

Распределение и управление энергией

Часть 4/5 Контакторы и автоматические выключатели



ПОКУПАЙТЕ ОНЛАЙН!

в нашем мобильном интернет-магазине

ВКЛ. ИНФОРМАЦИЮ О НАЛИЧИИ



На складе

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



■ Центр распределения возле г. Ахай обеспечивает высочайшее качество складирования и отправки готовой продукции потребителям

В распределительном центре компании Schrack Technik, расположенному в г. Ахай (Нижняя Австрия, ул. Шрак. 1), который начал свою работу в конце 2018 года, около 100 сотрудников занимаются профессиональным планированием распределения ресурсов, чтобы обеспечить быструю и надежную доставку продукции компании Schrack клиентам.

В складском помещении площадью 19000 квадратных метров хранится более 20000 единиц продукции, которые подготовлены в соответствии с требованиями заказчика и упакованы для транспортировки. Мы считаем, что доступность нашей продукции - ключевой фактор вашего экономического и делового успеха!

■ Технические данные

- Вес в килограммах.
- Размеры приведены в миллиметрах, если не указано иное, в формате ширина x высота x глубина.
- Размеры шага для устройств приведены в соответствии со стандартом DIN 43880.
- На рисунках представлены примеры типов изделий, описываемых в соответствующем разделе каталога; фактический внешний вид может отличаться.

В дополнение к приведенным сертификатам все устройства соответствуют директивам ЕС и имеют знак соответствия продукции техническим регламентам СЕ на самих устройствах или их упаковочном ярлыке. Сертификаты, специфические для типа, нанесены на передней или боковой стороне устройств.

Компания Schrack не несет ответственности за ошибки, содержащиеся в тексте, описании типов изделий или на рисунках; мы оставляем за собой право вносить изменения в технические характеристики ассортимента изделий.

Реле	Стр. 4 – 95
Реле времени	Стр. 96 – 121
Измерительные и контрольные реле	Стр. 122 – 157
Модульные контакторы	Стр. 158 – 173
Электромеханические контакторы	Стр. 174 – 379
Тепловые реле перегрузки	Стр. 380 – 419
Выключатели защиты электродвигателя	Стр. 420 – 453
Полупроводниковые контакторы	Стр. 454 – 476
Предметный указатель	Стр. 477
Указатель номеров заказов	Стр. 478 – 480

▀ Втычные реле S-Relay



▀ Втычные реле



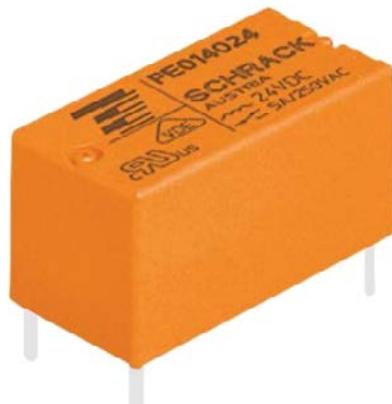
▀ Втычные реле



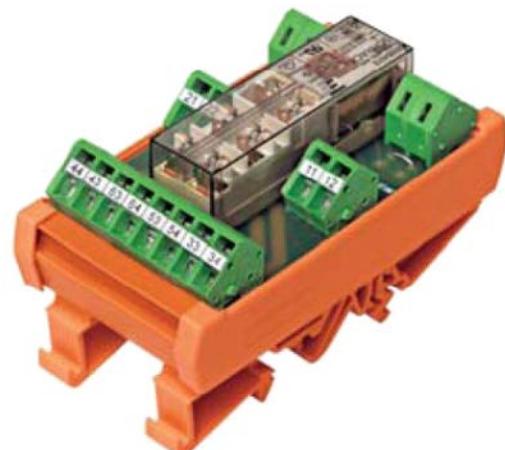
▀ Гнезда и комплекты реле



▀ Реле для установки на печатных платах



▀ Реле с усиленными контактами



Реле

■ Указатель

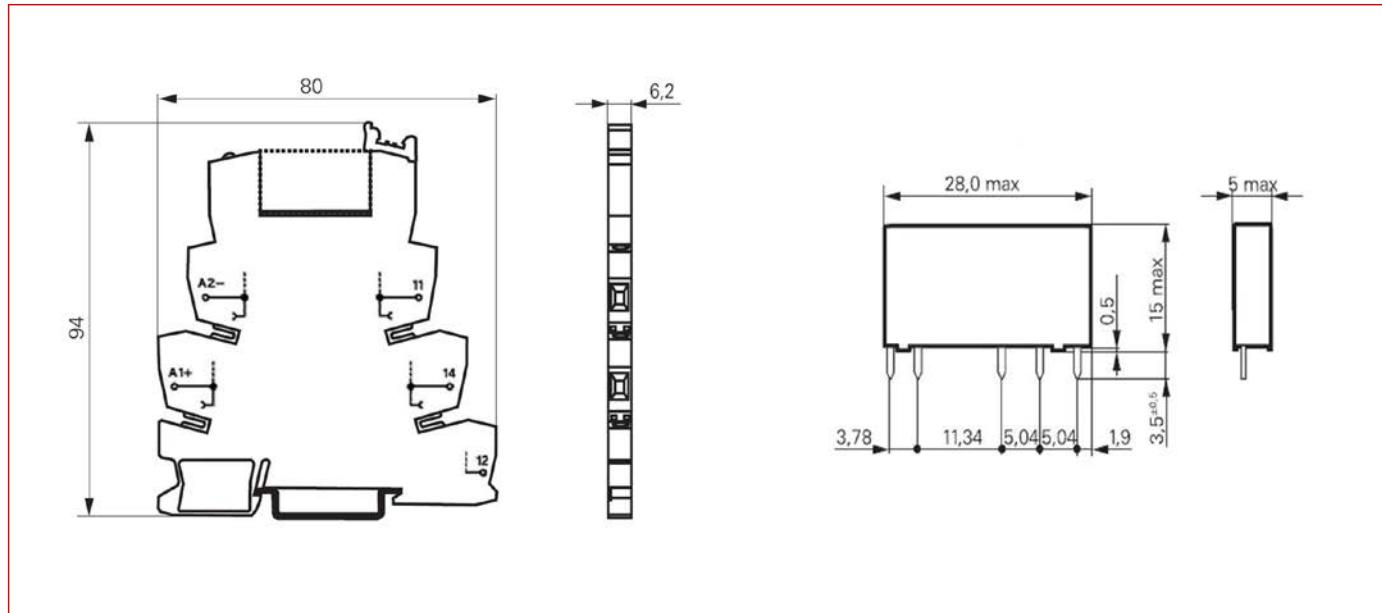
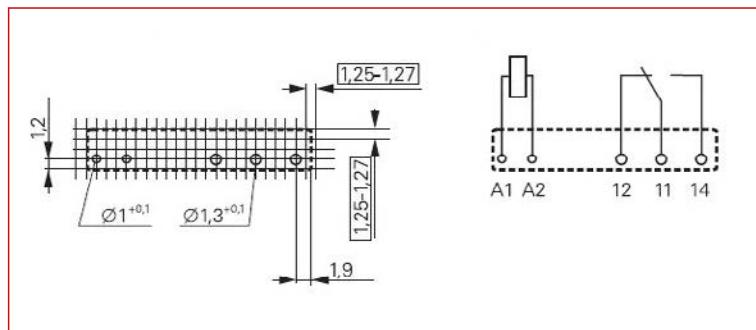
Втычные реле	Стр.	6
Гнезда и комплекты реле	Стр.	51
Реле для установки на печатных платах	Стр.	76
Реле с усиленными контактами	Стр.	89

Релейная сборка SNR

ST3P3LC4

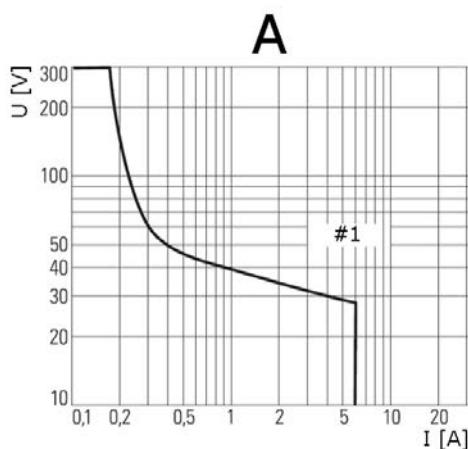


Мобильный код

Размеры (мм)**Схема соединений**

■ Релейная сборка SNR

■ Номинальная отключающая способность



■ Номинальная отключающая способность

A	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
#1	Резистивная нагрузка
U	Напряжение пост. тока в [В]
I	Пост. ток в [А]

■ Технические данные

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ

Количество и тип контактов	1 переключающий контакт
Тип контакта	Контакт с одним разрывом
Тип отключения	Микровыключатель
Номинальный ток	6 А
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения переменного тока	240 / 400 В~
Максимальная номинальная отключающая способность переменного тока	1500 ВА
Предельная включающая способность, не более 4 с при длительности включения 10 %	10 А
Материал контакта	AgSnO ₂ , AgSnO ₂ позолоченный

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение	12, 24 В пост. тока, 115, 230 В переменного тока / В пост. тока (тип 115, 230 В переменного тока / В пост. тока с реле на 60 В пост. тока)
Номинальная мощность	Катушка пост. тока
	12 В пост. тока 184 мВт, 24 В пост. тока 220 мВт, 115 В переменного тока 402 мВА, 230 В переменного тока 736 мВА

Эксплуатационный диапазон согласно IEC 61810

2

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Температура окружающей среды	-40...+55 °C
Степень защиты DIN 40050	IP20
Клеммы	Винтовые клеммы / клеммы с пружинными зажимами
Момент затяжки винта клеммы согласно IEC 61984	0,5 Нм
Не более	0,6 Нм
Сечение провода	Одножильный провод Многожильный провод С наконечником (DIN 46228/1)
	0,14... 2,5 мм ² 0,14... 2,5 мм ² 0,14... 2,5 мм ²

ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ

НОМЕР ЗАКАЗА

Релейная сборка - Винтовые клеммы

SNR-сборка, 12VDC 6A, 1 пер.контакт, винт.клеммы		ST3P3LB2
SNR-сборка, 24VDC 6A, 1 пер.контакт, винт.клеммы		ST3P3LC4
SNR-сборка, реле+циркуль, 24VDC, 6A, 1 перекл.контакт		ST3P2LC4
SNR-сборка, 230V AC/DC 6A, 1 пер.контакт, винт.клеммы		ST3P3TPO

Принадлежности

SNR-винт.зажим		ST3FLC4
SNR-соединительная шина, красная, 500mm		ST37001
SNR-соединительная шина, синяя, 500mm		ST37002
SNR-соединительная шина, серая, 500mm		ST37003
Маркировочная бирка, комплект-100шт		ST37040

Силовые реле серии RT



RT1 Inrush



RT2



RT7872P

Информация от Schrack

RT1

- 1-полюсные, 12/16A, катушка переменного или постоянного тока
- 1 переключающий контакт или 1 HP контакт
- Чувствительная катушка 400мВт/0,75ВА
- 5кВ, 10мм катушка/контакт
- Класс защиты II (VDE 0700)
- Безопасное отключение в соответствии с VDE0160 в сочетании с разъемом YRT78626
- Температура окружающей среды 85°C (катушка пост. тока)
- Небольшая высота компонента: 15,7мм
- Доступны позолоченные контакты
- Разъемы для печатных плат и винтовые разъемы
- Предназначены для использования в органах управления работой котлов, реле времени, органах управления гаражными дверями, торговых автоматах, интерфейсных модулях

RT1 для пускового тока и для пускового тока высокого напряжения

- 1-полюсные, 16A, для пикового пускового тока высокого напряжения
- 1 HP
- RTS3T024 (= пусковой ток высокого напряжения) с вольфрамовым замыкающим контактом с опережением срабатывания
- Чувствительная катушка 400мВт
- 5кВ, 10мм катушка/контакт
- Класс защиты II (VDE 0700)
- Температура окружающей среды 85°C
- Небольшая высота компонента: 15,7мм
- Разъемы для печатных плат и винтовые разъемы
- Предназначены для бытовой техники, органов управления обогревом, органов управления освещением, автоматизированной системы управления зданием

RT2

- 2-полюсные, 8A, катушка переменного или постоянного тока
- 2 переключающих контакта
- Чувствительная катушка 400мВт
- 5 кВ, 10 мм катушка/контакт
- Класс защиты II (VDE 0700)
- Безопасное отключение в соответствии с VDE0160 в сочетании с разъемом YRT78626
- Небольшая высота компонента: 15,7мм
- Разъемы для печатных плат и винтовые разъемы
- Предназначены для бытовой техники, органов управления обогревом, органов управления освещением, модемов



Мобильный код

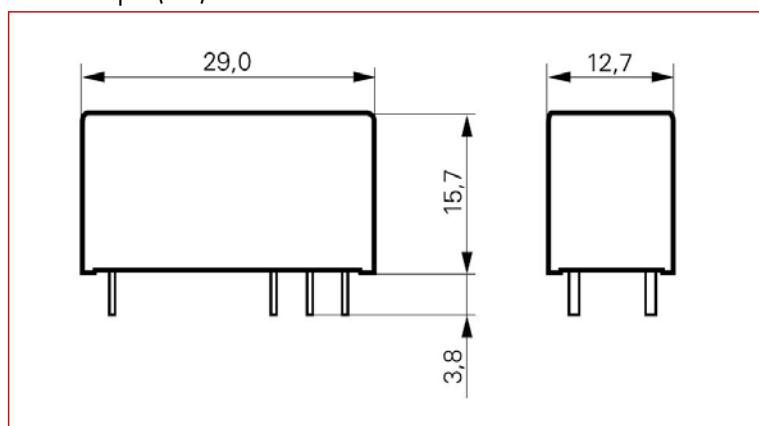
Силовые реле серии RT

Обзор RT

Реле	Количество контактов и тип	Номинальный ток [A]	Катушка		Разводка выводов [мм]	Материал контакта	RT1	RT1 Пусковой ток	RT1 Пусковой ток высокого напряжения	RT2
RT114012	1 переключающий контакт	12	Постоянный ток	12 В	3,5	AgNi90/10	X			
RT114024	1 переключающий контакт	12	Постоянный ток	24 В	3,5	AgNi90/10	X			
RT114524	1 переключающий контакт	12	Переменный ток	24 В	3,5	AgNi90/10	X			
RT214012	1 переключающий контакт	12	Постоянный ток	12 В	5	AgNi90/10	X			
RT214024	1 переключающий контакт	12	Постоянный ток	24 В	5	AgNi90/10	X			
RT214730	1 переключающий контакт	12	Переменный ток	230 В	5	AgNi90/10	X			
RT314005	1 переключающий контакт	16	Постоянный ток	5 В	5	AgNi90/10	X			
RT314012	1 переключающий контакт	16	Постоянный ток	12 В	5	AgNi90/10	X			
RT314024	1 переключающий контакт	16	Постоянный ток	24 В	5	AgNi90/10	X			
RT334024	1 НР	16	Постоянный ток	24 В	5	AgNi90/10	X			
RT314110	1 переключающий контакт	16	Постоянный ток	110 В	5	AgNi90/10	X			
RT314524	1 переключающий контакт	16	Переменный ток	24 В	5	AgNi90/10	X			
RT314730	1 переключающий контакт	16	Переменный ток	230 В	5	AgNi90/10	X			
RT315730	1 переключающий контакт	16	Переменный ток	230 В	5	AgNi90/10 hgp*	X			
RT33K012	1 НР	16	Постоянный ток	12 В	5	AgNi90/10		X		
RT33K024	1 НР	16	Постоянный ток	24 В	5	AgNi90/10		X		
RT31L024	1 переключающий контакт	16	Постоянный ток	24 В	5	AgSnO ₂		X		
RTS3T024	1 НР	16	Постоянный ток	24 В	5	T*** + AgSnO ₂			X	
RT424006	2 переключающих контакта	8	Постоянный ток	6 В	5	AgNi90/10				X
RT424012	2 переключающих контакта	8	Постоянный ток	12 В	5	AgNi90/10				X
RT424024	2 переключающих контакта	8	Постоянный ток	24 В	5	AgNi90/10				X
RT425024	2 переключающих контакта	8	Постоянный ток	24 В	5	AgNi90/10 hgp*				X
RTE24024	2 переключающих контакта	8	Постоянный ток	24 В	5	AgNi90/10				X
RT424048	2 переключающих контакта	8	Постоянный ток	48 В	5	AgNi90/10				X
RT424060	2 переключающих контакта	8	Постоянный ток	60 В	5	AgNi90/10				X
RT424110	2 переключающих контакта	8	Постоянный ток	110 В	5	AgNi90/10				X
RT424524	2 переключающих контакта	8	Переменный ток	24 В	5	AgNi90/10				X
RT424548	2 переключающих контакта	8	Переменный ток	48 В	5	AgNi90/10				X
RT424615	2 переключающих контакта	8	Переменный ток	115 В	5	AgNi90/10				X
RT425615	2 переключающих контакта	8	Переменный ток	115 В	5	AgNi90/10 hgp*				X
RT424730	2 переключающих контакта	8	Переменный ток	230 В	5	AgNi90/10				X

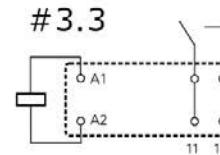
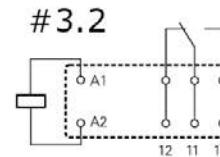
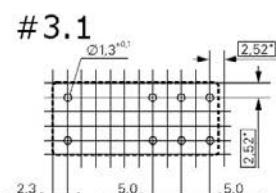
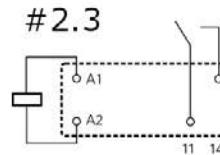
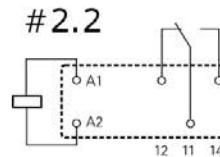
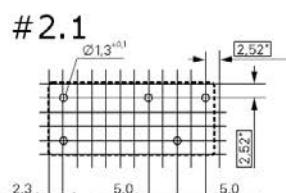
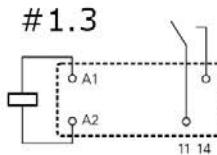
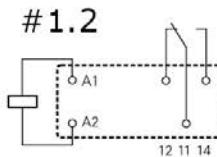
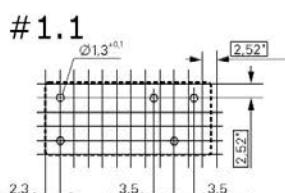
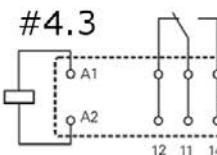
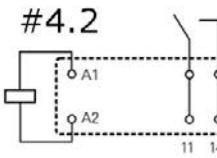
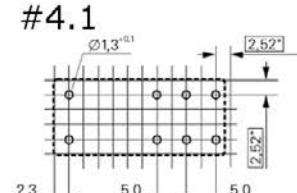
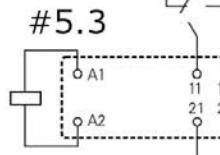
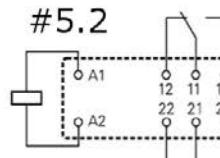
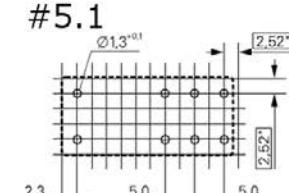
*hgp = позолоченный

Размеры (мм)



Силовые реле серии RT

Схемы соединений

A**B****C**

Схемы соединений, контакты и разводка выводов

A	RT1
B	RT1 для пускового тока и для пускового тока высокого напряжения
C	RT2
#1.1	12 A, разводка выводов 3,5 мм
#1.2	1 переключающий контакт
#1.3	1 HP
#2.1	12 A, разводка выводов 5 мм
#2.2	1 переключающий контакт
#2.3	1 HP

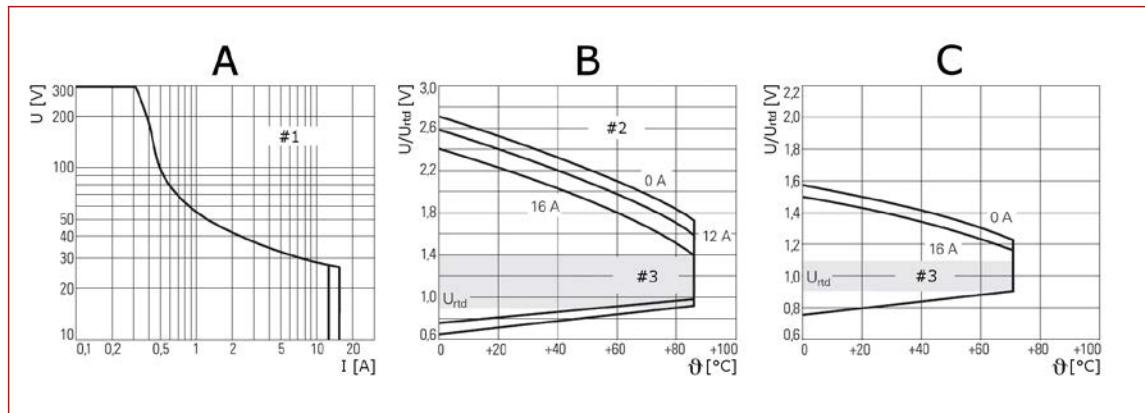
#3.1	16 A, разводка выводов 5 мм
#3.2	1 переключающий контакт
#3.3	1 HP
#4.1	16 A, разводка выводов 5 мм
#4.2	1 HP
#4.3	1 переключающий контакт
#5.1	8 A, разводка выводов 5 мм
#5.2	2 переключающих контакта
#5.3	2 HP

Общая информация

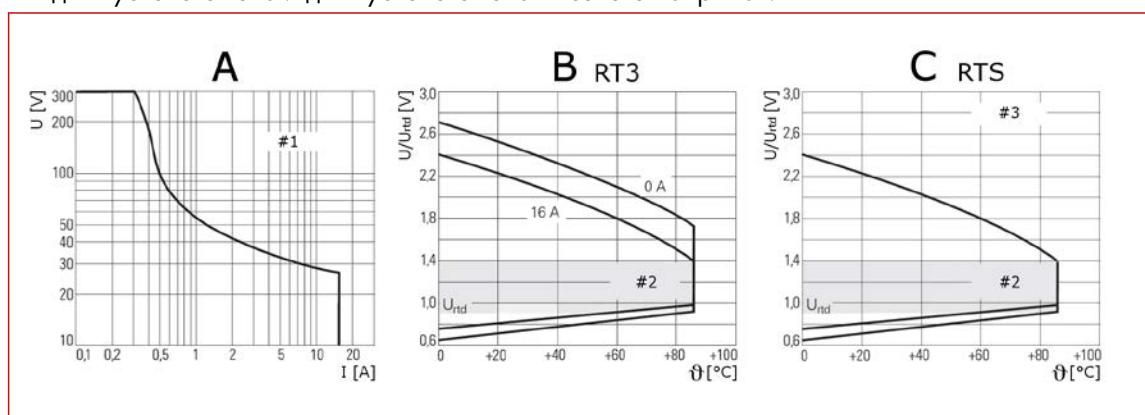
Изображение клемм, размеры в мм.
Возможно оснащение с указанным диаметром отверстия и расстоянием между контактами 2,5 мм или 2,54 мм.

■ Силовые реле серии RT

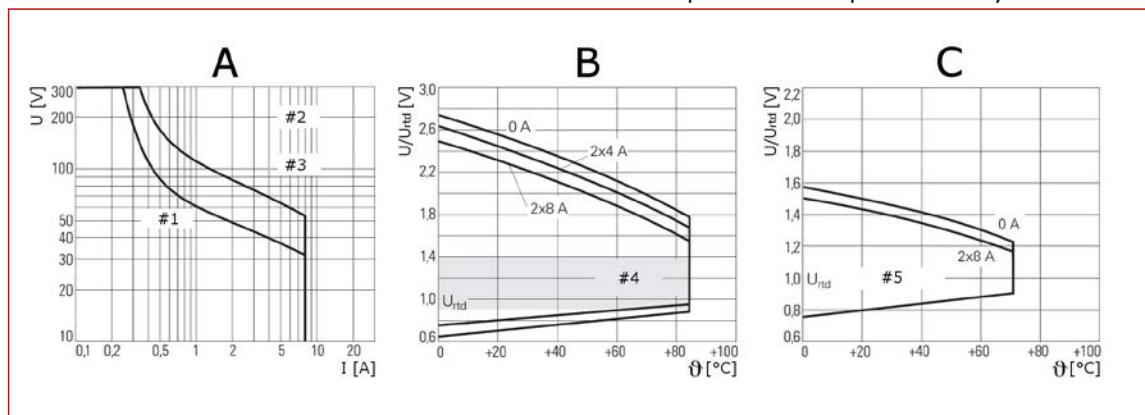
■ Номинальная отключающая способность и диапазон рабочего напряжения катушки RT1



■ Номинальная отключающая способность и диапазон рабочего напряжения катушки RT1 для пускового тока и для пускового тока высокого напряжения



■ Номинальная отключающая способность и диапазоны рабочего напряжения катушки RT2



■ Номинальная отключающая способность и диапазоны рабочего напряжения катушки

RT1

A	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
B	Рабочий диапазон катушки пост. тока
C	Рабочий диапазон катушки перем. тока
#1	Резистивная нагрузка
#2	Вариант 16 A
#3	Рекомендуемый диапазон напряжений в [В]
U	Напряжение пост. тока в [В]
U/ Иномин.	Напряжение катушки в [В]
I	Пост. ток в [А]
\theta	Температура окружающей среды в [°C]

RT1 для пускового тока и для пускового тока высокого напряжения

A	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
B	Рабочий диапазон катушки пост. тока (RT3)
C	Рабочий диапазон катушки пост. тока (RTS)
#1	Резистивная нагрузка
#2	Рекомендуемый диапазон напряжений в [В]
#3	Моностабильная модель
U	Напряжение пост. тока в [В]
U/ Иномин.	Напряжение катушки в [В]
I	Пост. ток в [А]
\theta	Температура окружающей среды в [°C]

RT2

A	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
B	Рабочий диапазон катушки пост. тока
C	Рабочий диапазон катушки перем. тока
#1	1 контакт
#2	2-полюсная резистивная нагрузка
#3	2 контакта, включенных последовательно
#4	Рекомендуемый диапазон напряжений в [В]
#5	Номинальное напряжение катушки в [В]
U	Напряжение пост. тока в [В]
U/ Иномин.	Напряжение катушки в [В]
I	Пост. ток в [А]
\theta	Температура окружающей среды в [°C]

Силовые реле серии RT**Технические данные****RT1**

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ		12A	16A
Количество и тип контактов		1 переключающий контакт или 1 HP контакт	
Тип контакта		Контакт с одним разрывом	
Номинальный ток		12A	16A
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения перем. тока		250 / 400B~	
Предельный непрерывный ток		12A	16A, UL: 20A
Максимальная номинальная отключающая способность перем. тока		3000BA	4000BA
Предельная включающая способность (не более 4с при длительности включения 10%)		25A	30A
Материал контакта		AgNi 90/10, AgNi 90/10, позолоченный	
ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ			
Номинальное напряжение		5...110B 24...230B~	
Номинальная мощность		400мВт 0,74ВА	
Эксплуатационный диапазон, IEC 61810		2	
Система изоляции катушки согласно UL1446		Класс F	
Напряжение срабатывания/отпускания/сопротивление катушки		Катушка, 24В пост. тока	
при температуре окружающей среды 23°C		16,8B / 2,4B / 1440Ом ± 10%	
		Катушка, 230В перем. тока	
		172,5B / 34,5B / 32500Ом ± 10%	

RT1 для пускового тока и для пускового тока высокого напряжения

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ		RT3	RTS
Количество и тип контактов		1 переключающий контакт или 1 HP контакт	
Тип контакта		Контакт с одним разрывом	
Номинальный ток		16A	
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения перем. тока		250 / 400B~	
Предельный непрерывный ток		16A	
Максимальная номинальная отключающая способность перем. тока		4000BA	
Предельная включающая способность		30 A (не более 4с при длительности включения 10%)	165A (не более 20мс для ламп накаливания) 800A (не более 200мкс для люминесцентных ламп)
Материал контакта		AgNi 90/10, AgSnO ₂	W (токоведущий контакт) + AgSnO ₂
ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ			
Номинальное напряжение		5...110B пост. тока	
Номинальная мощность		400мВт	
Эксплуатационный диапазон, IEC 61810		2	
Система изоляции катушки согласно UL1446		Класс F	
Напряжение срабатывания/отпускания/сопротивление катушки		Катушка, 24В пост. тока	
при температуре окружающей среды 23°C		16,8B / 2,4B / 1440Ом ± 10%	
		-	172,5B / 34,5B / 32500Ом ± 10%

RT2

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ		8A	
Количество и тип контактов		2 переключающих контакта	
Тип контакта		Контакт с одним разрывом	
Номинальный ток		8A	
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения перем. тока		250B / 400B~	
Предельный непрерывный ток		8A, UL: 10A	
Максимальная номинальная отключающая способность перем. тока		2000BA	
Предельная включающая способность (не более 4с при длительности включения 10%)		15A	
Материал контакта		AgNi 90/10, AgNi 90/10, позолоченный	
ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ			
Номинальное напряжение		5...110B 24...230B~	
Номинальная мощность		400мВт 0,74ВА	
Эксплуатационный диапазон, IEC 61810		2	
Система изоляции катушки согласно UL1446		Класс F	
Напряжение срабатывания/отпускания/сопротивление катушки		Катушка, 24В пост. тока	
при температуре окружающей среды 23°C		16,8B / 2,4B / 1440Ом ± 10%	
		Катушка, 230В перем. тока	
		172,5B / 34,5B / 32500Ом ± 10%	

Силовые реле серии RT

ОПИСАНИЕ	МАТЕРИАЛ КОНТАКТА	ШАГ, ММ.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
RPII/2				
12V-DC, 1 CO, 12A	AgNi 90/10	3.5		RT114012
24V-DC, 1 CO, 12A	AgNi 90/10	3.5		RT114024
24V-AC, 1 CO, 12A	AgNi 90/10	3.5		RT114524
RPII/2				
12V-DC, 1 CO, 16A	AgNi 90/10	5		RT314012
24V-DC, 1 CO, 16A	AgNi 90/10	5		RT314024
24V-AC, 1 CO, 16A	AgNi 90/10	5		RT314524
230V-AC, 1 CO, 16A	AgNi 90/10	5		RT314730
230V-AC, 1 CO, 16A, позолоченные	AgNi 90/10, htv	5		RT315730
Силовые реле RT1 для пускового тока и для пускового тока высокого напряжения				
24V-DC, 1 NO, 16A	AgNi 90/10	5		RT33K024
Силовые реле RT2				
12V-DC, 2 CO, 8A	AgNi 90/10	5		RT424012
24V-DC, 2 CO, 8A	AgNi 90/10	5		RT424024
24V-DC, 2 CO, 8A, позолоченные	AgNi 90/10, htv	5		RT425024
48V-DC, 2 CO, 8A	AgNi 90/10	5		RT424048
60V-DC, 2 CO, 8A	AgNi 90/10	5		RT424060
24V-AC, 2 CO, 8A	AgNi 90/10	5		RT424524
48V-AC, 2 CO, 8A	AgNi 90/10	5		RT424548
115V-AC, 2 CO, 8A, позолоченные	AgNi 90/10, htv	5		RT425615
230V-AC, 2 CO, 8A	AgNi 90/10	5		RT424730
230V-AC, 2 CO, 8A, позолоченные	AgNi 90/10, htv	5		RT425730
Разъем клемм с пружинными зажимами для силовых реле RT				
Гнездо с быстрозаж.контактами ,для реле с шагом 5мм				RT7872P
Перемычка для RT7872P				RT170P1
Гнездо для силовых реле RT				
Гнездо с винт.зажимами, для реле с шагом 3,5мм				YRT78624
Гнездо с винт.зажимами, для реле с шагом 5,0мм				YRT78626
Колодка для реле				RT78725
Держатель для реле серии RT, 15,7мм				RT17017
Перемычка на 8 гнезд YRT78xxx				RT170R8
Маркировочная бирка RT				YRT16040
Съемная колодка на DIN-рейке для реле XT, RT2x, RT3x, RT4x, распиновка 5 мм, не более 12A, вводы/выводы - логическая схема, с винтовыми зажимами				YRTS0626
Маркировочные бирки для колодок YRXT и YRTS				YRXT2000
Кронштейн реле RT2, RT3, RT4				YRTS4000
Кронштейн реле RT с функцией выброса				RT17017--E

Силовые реле серии RT

ОПИСАНИЕ	МАТЕРИАЛ КОНТАКТА	ШАГ, ММ.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Гнездо для силовых реле RT для соответствующих модулей				
Модуль светодиода, красный, 6-24V AC/DC, EM07				YMLRA024
Модуль светодиода, красный, 6-24V DC+зашщ.диод A1+, EM18				YMLRD024-A
Модуль светодиода, красный, 6-24V-DC, EM08				YMLRD024
Модуль светодиода, красный, 110-230V-AC , EM06				YMLRW230
Модуль светодиода, зеленый, 6-24V AC/DC , EM11				YMLGA024
Модуль светодиода, зеленый, 6-24V DC+зашщ.диод A1+, EM12				YMLGD024
Модуль светодиода, зеленый, 110-230V-AC , EM10				YMLGW230
Модуль защитного диода, 6-230V-DC, A1+, EM09				YMFDG230
RC-модуль, 6-60V-AC, EM02				YMRCW024
RC-модуль, 110-230V-AC, EM03				YMRCW230
Модуль варистора, 24V-AC, Em04				YMVAW024
Модуль варистора, 230V-AC, Em05				YMVAW230

▀ Втычное интерфейсное реле XT



XT484LC4

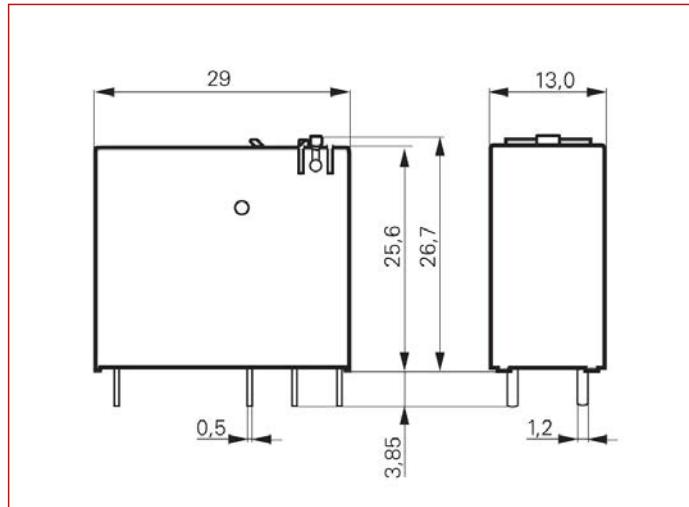
▀ Информация от Schrack

- 1-полюсные, 16 A, 2-полюсные, 8 A, 1 или 2 переключающих контакта
- Катушка переменного или постоянного тока, чувствительная катушка 400 мВт
- Усиленная изоляция, класс защиты II (VDE 0700)
- Безопасное отключение в соответствии с VDE0160 в сочетании с разъемом YRT78626
- 4 кВ, 8 мм катушка/контакт
- Блокируемая ручная система диагностирования (см. чертеж "Способ применения")
- Дополнительная модель с механической и/или электрической индикацией
- Подходит для стандартных разъемов RT
- Перерабатываемая упаковка
- Соответствует Директиве RoHS 2002/95/EC
- Для панелей управления, машиностроения



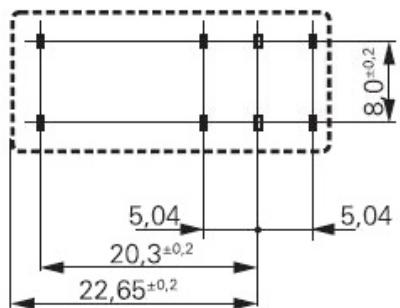
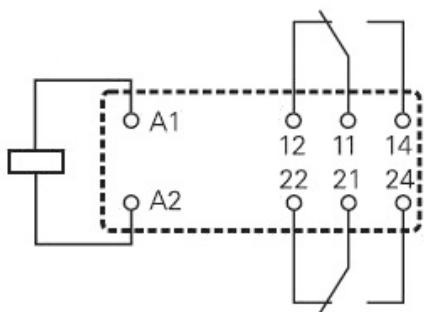
Мобильный код

▀ Размеры (мм)



■ Втычное интерфейсное реле XT

■ Схемы соединений

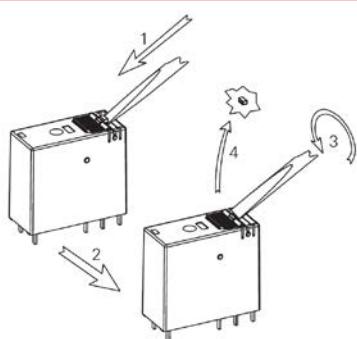


■ Схемы соединений

#1	16A, 1 переключающий контакт
#2	8A, 2 переключающих контакта

Общая информация Изображение клемм, размеры в мм

■ Способ применения

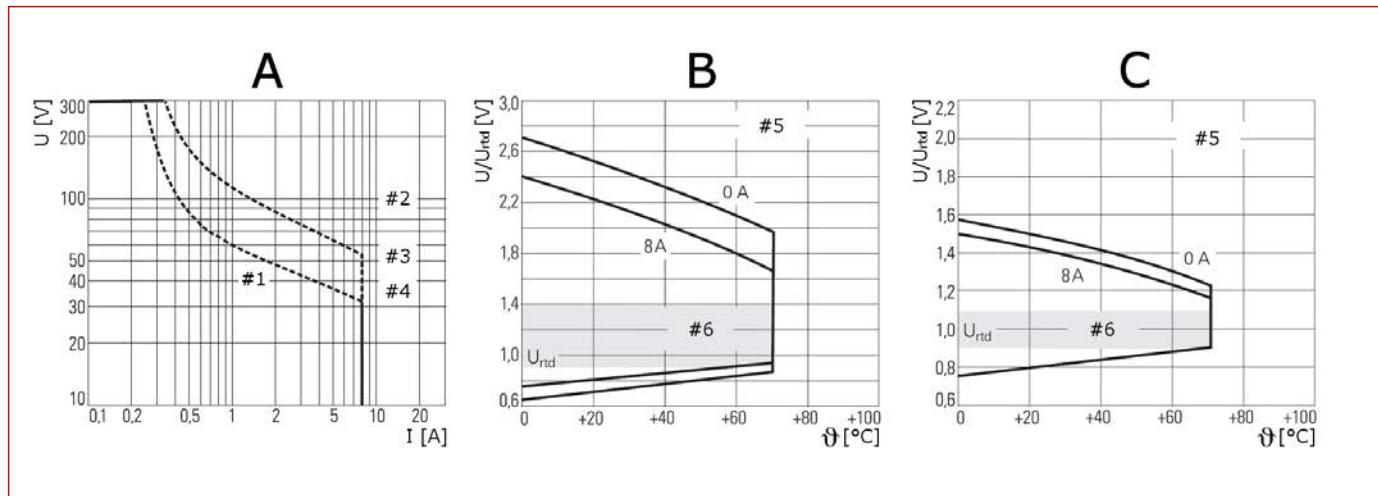


■ Способ применения

Описание функции блокировки: если кнопка диагностики отжата принудительно, диагностика может быть пропущена, и реле сразу переходит в положение блокировки. Чтобы перейти в положение блокировки необходимо удалить пластиковую фиксирующую шайбу (см. чертеж).

■ Втычное интерфейсное реле XT

■ Номинальная отключающая способность и диапазон рабочего напряжения катушки



■ Номинальная отключающая способность и диапазон рабочего напряжения катушки

A	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока	#1	1-полюсная резистивная нагрузка 12 / 16 А
B	Рабочий диапазон катушки пост. тока	#2	2-полюсная резистивная нагрузка 8 А
C	Рабочий диапазон катушки перемен. тока	#3	2 контакта, включенных последовательно
U	Напряжение пост. тока в [В]	#4	1 контакт
U/ Uномин.	Напряжение катушки в [В]	#5	Версии без светодиодов
I	Пост. ток в [А]	#6	Рекомендуемый диапазон напряжений в [В]
θ	Температура окружающей среды в [°C]		

■ Технические данные

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ

Количество и тип контактов	1 переключающий контакт
Тип контакта	Контакт с одним разрывом
Номинальный ток	16 А
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения перемен. тока	240 / 400 В~
Предельный кратковременный ток, 30 мс	300 А
Максимальная номинальная отключающая способность перемен. тока	4000 ВА
Пусковой ток (макс. 4 с при длительности включения 10 %)	30 А
Материал контакта	AgNi 90/10
Минимальная нагрузка контакта	12 В / 10 мА

ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ

Номинальное напряжение	Катушка пост. тока Катушка перемен. тока	6...110 В 24...230 В~
Номинальная мощность	Катушка пост. тока Катушка перемен. тока	тип. 400 мВт тип. 0,75 ВА
Эксплуатационный диапазон, IEC 61810		2
Система изоляции катушки согласно UL1446		Класс F
Напряжение срабатывания/отпускания/сопротивление катушки при температуре окружающей среды 23 °C	Катушка, 24 В пост. тока Катушка, 24 В перемен. тока Катушка, 230 В перемен. тока	16,8 В / 2,4 В / 1440 Ом ± 10 % 18 В / 3,6 В / 350 Ом ± 10 % 172,5 В / 34,5 В / 32500 Ом ± 10 %

Втычное интерфейсное реле XT

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Втычное интерфейсное реле XT		
Интерфейсное реле, 2 прекл.конт, 24VAC, 8A, 5mm		XT484R24
Разъем клемм с пружинными зажимами для реле серии XT		
Гнездо с быстрозаж.контактами ,для реле с шагом 5мм		RT7872P
Держатель для реле серии RT, 15,7мм		RT17017
Перемычка для RT7872P		RT170P1
Кронштейн реле RT с функцией выброса		RT17017--E
Гнездо для реле серии XT		
Гнездо с винт.зажимами, для реле с шагом 5,0мм		YRT78626
Колодка для реле		RT78725
Держатель для реле серии RT, 15,7мм		RT17017
Перемычка на 8 гнезд YRT78xxx		RT170R8
Маркировочная бирка RT		YRT16040
Съемная колодка на DIN-рейке для реле XT, RT2x, RT3x, RT4x, распиновка 5 мм, не более 12A, вводы/выводы - логическая схема, с винтовыми зажимами		YRTS0626
Маркировочные бирки для колодок YRXT и YRTS		YRXT2000
Кронштейн реле RT2, RT3, RT4		YRTS4000
Кронштейн реле RT с функцией выброса		RT17017--E
Принадлежности для гнезд серии XT		
Модуль светодиода, красный, 6-24V AC/DC, EM07		YMLRA024
Модуль светодиода, красный, 6-24V DC+заш.диод A1+, EM18		YMLRD024-A
Модуль светодиода, красный, 6-24V-DC, EM08		YMLRD024
Модуль светодиода, красный, 110-230V-AC , EM06		YMLRW230
Модуль светодиода, зеленый, 6-24V AC/DC , EM11		YMLGA024
Модуль светодиода, зеленый, 6-24V DC+заш.диод A1+ , EM12		YMLGD024
Модуль светодиода, зеленый, 110-230V-AC , EM10		YMLGW230
Модуль защитного диода, 6-230V-DC, A1+, EM09		YMFDG230
RC-модуль, 6-60V-AC, EM02		YMRCW024
RC-модуль, 110-230V-AC, EM03		YMRCW230
Модуль варистора, 24V-AC, Em04		YMVAW024
Модуль варистора, 230V-AC, Em05		YMVAW230

▀ Вставное интерфейсное реле S-Relay, серия RXT



RXT11LC4

RXT21T30

YRXT2110

YRS60000

▀ Информация от Schrack

S-Relay серии RXT

- Тонкие и компактные реле
- 1-полюсное 10A; 2-полюсное 5A, с 1 или 2 СО
- Катушка переменного или постоянного тока
- С блокируемой кнопкой проверки и смотровым окном
- Идентификация катушек по цвету тестовой кнопки (красный AC/синий DC)
- Для панелей управления, машиностроения
- Бескадмиевый материал контактов

Розетка YRXT

- Розетка для S-Relay серии RXT
- Монтаж в распределительном шкафу или на DIN-рейке
- Логически спроектированная розетка с винтовыми или пружинными клеммами



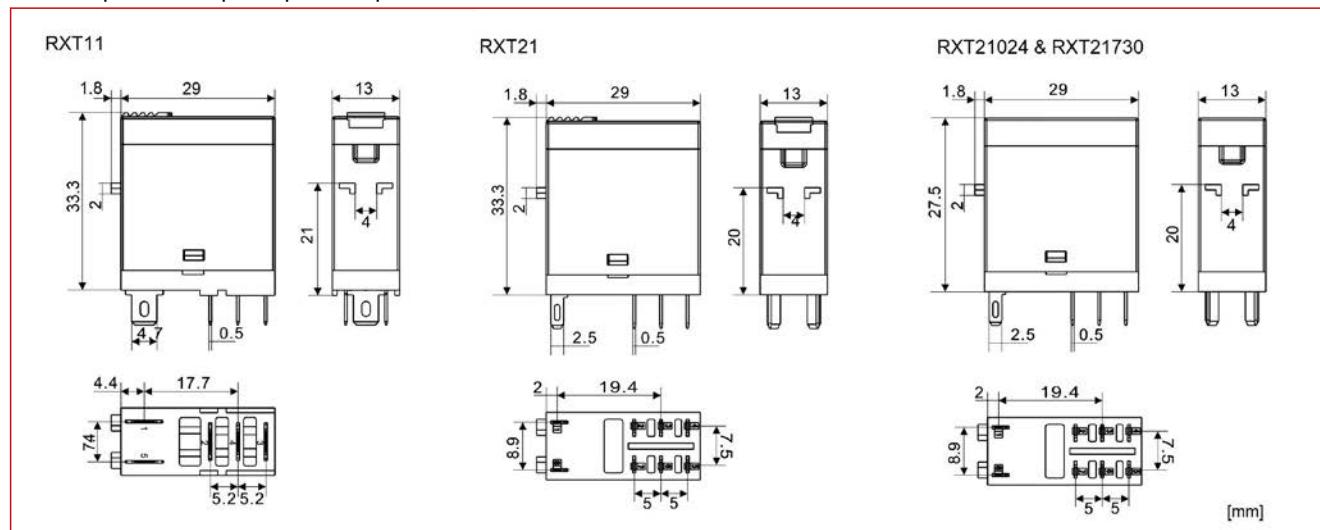
Мобильный код

		1-полюсный	2-полюсный
Контакт	Номинальный ток / номинальное напряжение	Резистивная нагрузка	10A/250VAC, 30VDC
	Нагрузка на двигатель		1/3HP, 240VAC
	Коммутационная способность (резистивная)		3000VA, 360W
	Начальное контактное сопротивление		$\leq 50\text{m}\Omega$
	Материал		сплав Ag
Электрический срок службы		≥ 105 циклов (1800 циклов/ч)	
Механический срок службы		≥ 107 циклов (18000 циклов/ч)	
Напряжение подбора постоянного тока		$\leq 75\%$ (номинальное напряжение)	
Напряжение подбора переменного тока		$\leq 80\%$ (номинальное напряжение)	
Напряжение падения постоянного тока		$\geq 10\%$ (номинальное напряжение)	
Напряжение падения переменного тока		$\geq 30\%$ (номинальное напряжение)	
Максимальное напряжение		110% (номинальное напряжение)	
Сопротивление изоляции	Потребляемая мощность катушки	$\geq 1000\text{m}\Omega$ (500VDC)	DC
AC			$\sim 1\text{VA}$
Время подхвата [при номинальном напряжении]			$\leq 20\text{ms}$
Время падения [при номинальном напряжении]	$\leq 10\text{ms}$		
Начальная диэлектрическая прочность		Междуд разомкнутыми контактами	
Междуд полюсами		3000 В перем. тока/1 мин (ток утечки 1 mA)	
Междуд контактом и катушкой		3000 В перем. тока/1 мин (ток утечки 1 mA)	
Температура окружающей среды		-40 \rightarrow 55°C	
Давление воздуха		86 \sim 106KPa	
Ударопрочность		10G	
Устойчивость к вибрации		10 \sim 55 Гц Двойная амплитуда: 1,0 мм	
Монтаж		вставной	
Вес		$\sim 20\text{g}$	
Данные катушки			
Номинальное напряжение	12VDC	24VDC	24VAC
Сопротивление катушки	270Ω	1100Ω	240Ω
Примечания: Сопротивление катушки ниже напряжения 110 В измеряется с допуском 10%; выше 110 В - с допуском 15%.			

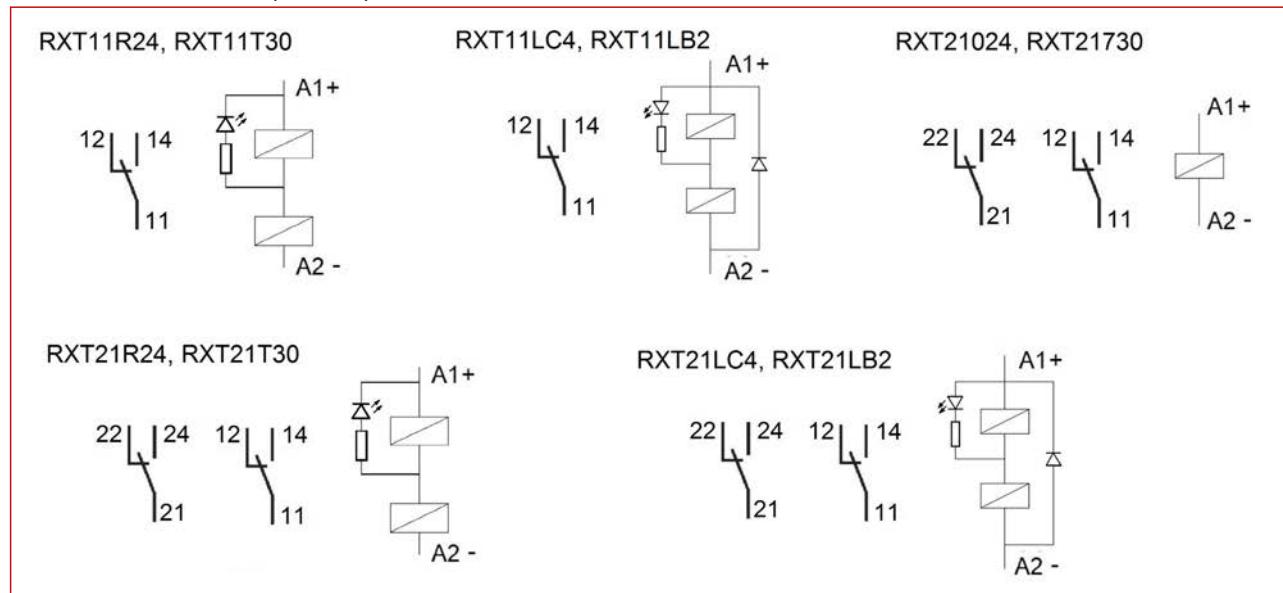
■ Вставное интерфейсное реле S-Relay, серия RXT

	YRXT1010	YRXT2010	YRXT1110	YRXT2110
Номинальный ток	16A	10A	16A	10A
Номинальное напряжение	300VAC	300VAC	300VAC	300VAC
Тип соединения	Винтовые клеммы	Винтовые клеммы	Пружинные клеммы	Пружинные клеммы
Диэлектрическая прочность				
Между контактом и катушкой	4000 В/с	4000 В/с	4000 В/с	4000 В/с
Между контактами	2500 В/с	2500 В/с	2500 В/с	2500 В/с
Макс. Крутящий момент	1Nm	1Nm	1Nm	1Nm
Сечение провода	0,5 - 2,5 мм ²	0,5 - 2,5 мм ²	0,5 - 2,5 мм ²	0,5 - 2,5 мм ²
Температура окружающей. среды	-40 / +85°C	-40 / +85°C	-40 / +85°C	-40 / +85°C
Вес	35г	43г	35г	43г
Дополнительные аксессуары	YRXT4000; YRXT2000; YRXT6000; YRS60000; YRS13250; YRS12024; YRSLR024, YRS11524; YRS11730; YRSLR230; YRS14524; YRS14730			

■ Габаритный чертеж реле серии RXT

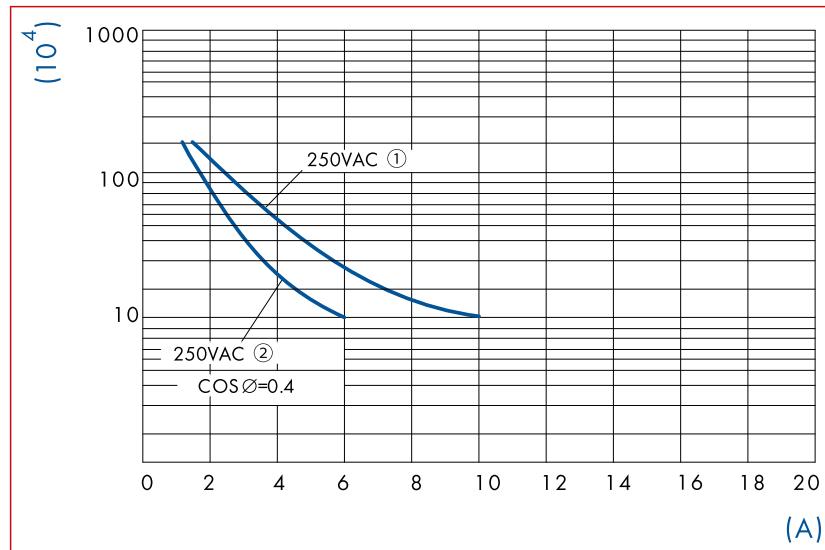


■ Монтажная схема реле серии RXT

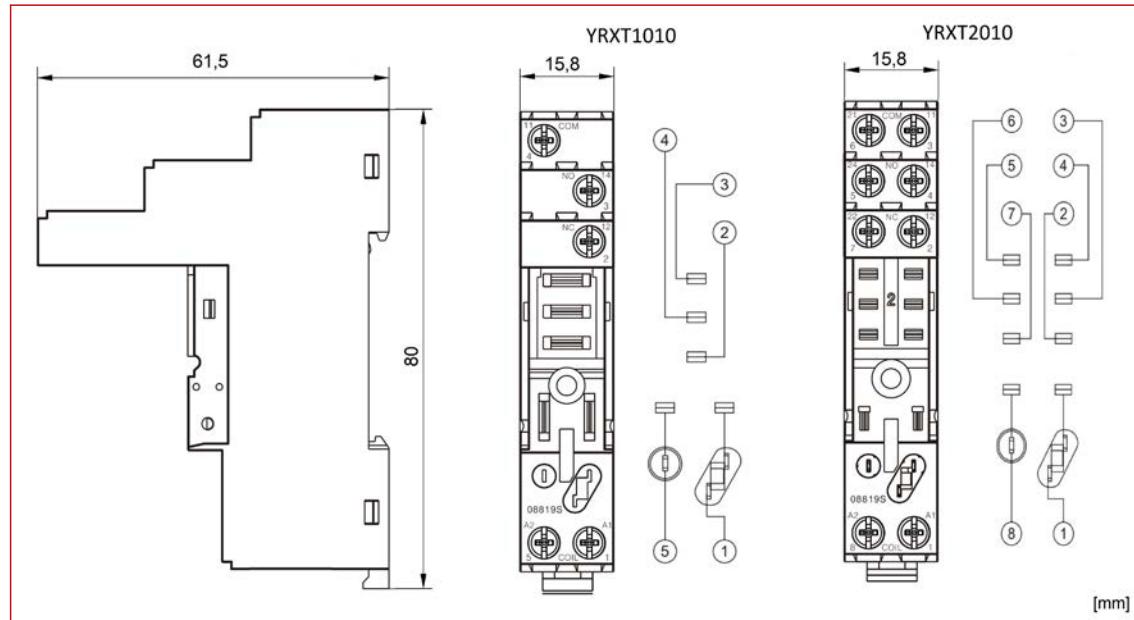


■ Вставное интерфейсное реле S-Relay, серия RXT

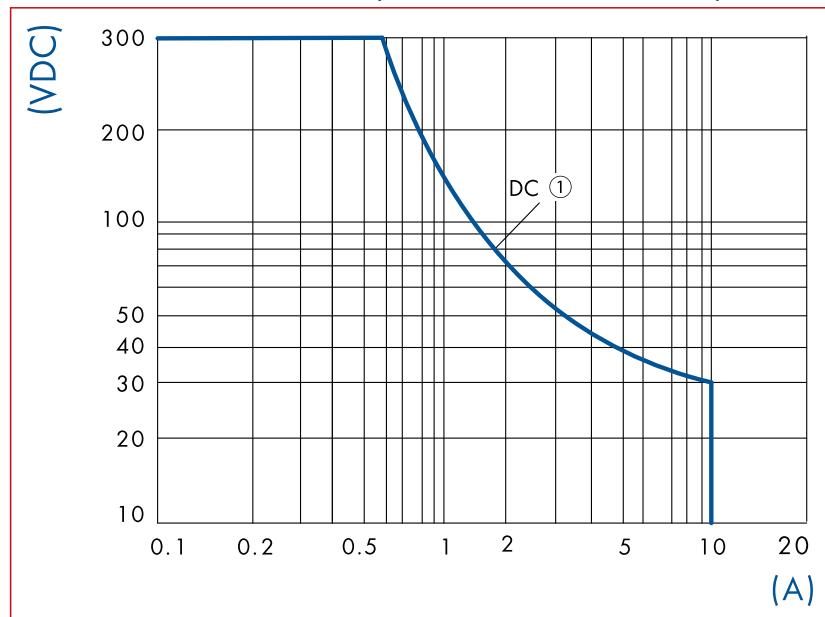
■ RXT11: Электрическая прочность контактов ① резистивная нагрузка ② индуктивная нагрузка



■ Размеры и электрические схемы

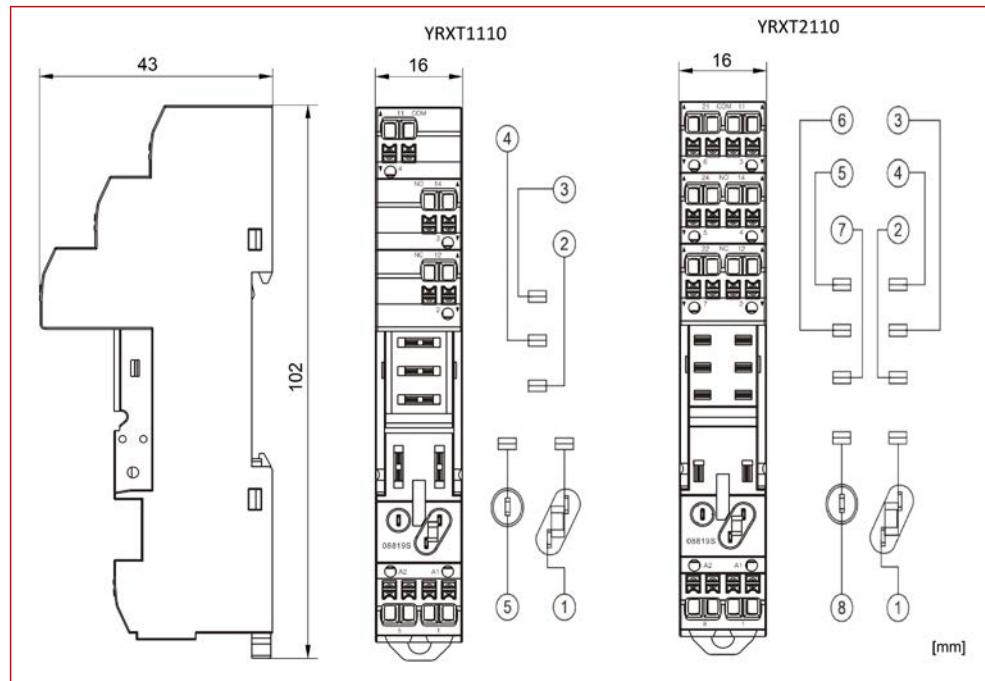


■ RXT11: Максимальная коммутационная способность ① резистивной нагрузки

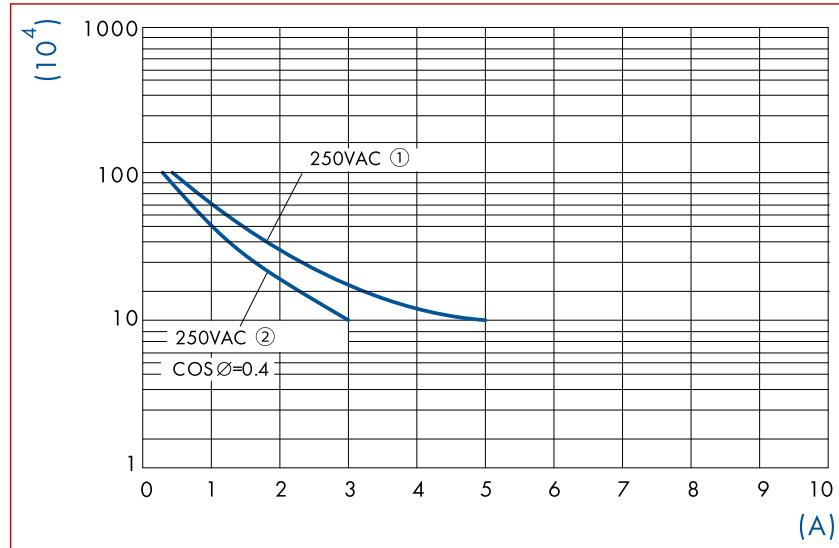


■ Вставное интерфейсное реле S-Relay, серия RXT

■ Размеры и электрические схемы

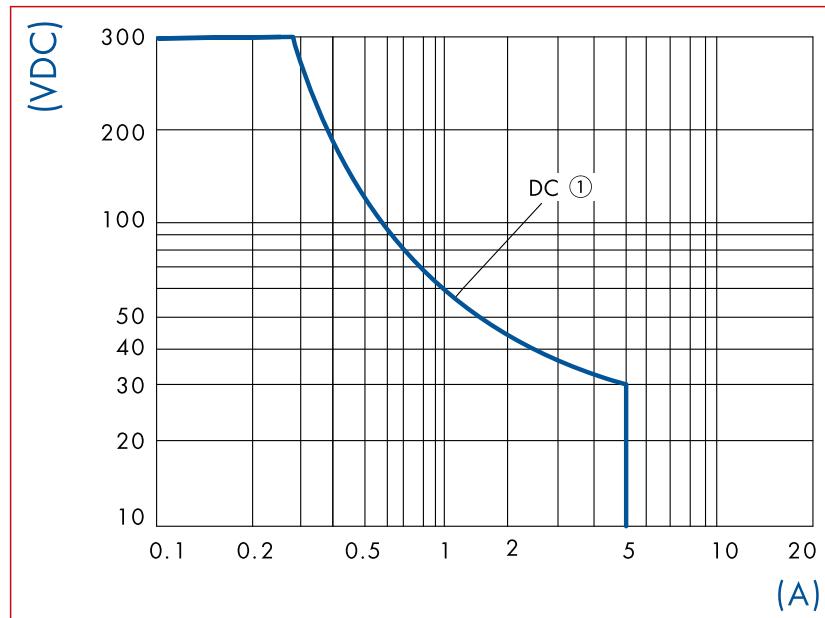


■ RRXT21: Электрическая прочность контактов ① резистивная нагрузка ② индуктивная нагрузка



■ Вставное интерфейсное реле S-Relay, серия RXT

■ RXT21: Максимальная коммутационная способность ① резистивной нагрузки



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Подключаемое интерфейсное реле RXT		
24 В пост. тока, 2 CO, 5 A, с LED и защитным диодом		RXT21LC4
24 В перемен. тока, 2 CO, 5 A		RXT21R24
230 В перемен. тока, 2 CO, 5 A, с LED		RXT21T30
12 В пост. тока, 2 CO, 5 A		RXT21LB2
24 В пост. тока, 2 CO, 5 A, без защелкивающегося ползунка		RXT21024
230 В перемен. тока, 2 CO, 5 A, без защелкивающегося ползунка		RXT21730
24 В пост. тока, 1 CO, 10 A, с LED и защитным диодом		RXT11LC4
24 В пост. тока, 1 CO, 10 A		RXT11R24
230 В перемен. тока, 1 CO, 10 A, LED		RXT11T30
12 В пост. тока, 1 CO, 10 A		RXT11LB2
Вставная розетка для S-Relay 4 полюса, серия RXT		
Винтовая колодка с логической схемой, для 1-полюсных реле RXT		YRXT1010
Винтовая колодка с логической схемой, для 2-полюсных реле RXT		YRXT2010
Вставная колодка с логической схемой, для 1-полюсных реле RXT		YRXT1110
Вставная колодка с логической схемой, для 2-полюсных реле RXT		YRXT2110
Фиксатор реле RXT		YRXT4000
Маркировочные бирки для колодок YRXT и YRTS		YRXT2000
Шинная перемычка для винтовой колодки YRXT		YRXT6000
Шинная перемычка для вставных колодок YRS5 и YRXT		YRS60000
Модули, соответствующие вставному гнезду для S-реле, серия RXT		
Модуль защитного диода 6-250 В пост. тока для розетки RS		YRS13250
LED+PD модуль зеленый 6-24 В пост. тока для розетки RS		YRS12024
Светодиодный модуль зеленый 24 В перемен. тока/пост. тока		YRS11524
Светодиодный модуль зеленый 110-240 В перемен. тока для розетки RS		YRS11730
Модуль RC-Network 6-24 В перемен. тока для розетки YRS		YRS14524
Модуль RC-Network 110-240 В перемен. тока для розетки YRS		YRS14730

Втычные реле S-RELAY серии 4



RS410024



RS410730

Информация от Schrack

S-RELAY

- Миниатюрное промышленное реле многоцелевого назначения
- Катушка переменного и постоянного тока
- Подходит для монтажа в штепсельном гнезде на DIN-рейке, используется в панелях управления зданий или в печатных платах (разъемы печатных плат и паяные разъемы)
- Механический индикатор и блокируемая кнопка диагностики
- Встроенные изолированные контактные резервуары для повышенного разрядного сопротивления
- Материал контакта не содержит кадмия
- Сертификат: VDE

Гнездо YRS78704

- Гнездо для реле S-RELAY серии 4
- Подходит для монтажа в шкафах с электрооборудованием или на DIN-рейку
- Высококачественные клеммы с защитой от неправильной установки
- Невыпадающие винты клемм

Светодиодные и защитные модули

- Совместимы с гнездом YRS78704
- Светодиодные модули постоянного тока со встроенным диодом защиты
- Заменяемые



Мобильный код

■ Втычные реле S-RELAY серии 4

■ Технические данные

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ

Количество и тип контактов		4 переключающих контакта
Материал контакта		AgNi
Номинальное/максимальное напряжение переключения первичного тока		250 / 250 В~
Минимальная нагрузка переключения		10 В (AgNi)
Номинальная нагрузка (емкость)	AC1	6 А / 250 В~
	AC15	1,5 А / 120 В~; 0,75 А / 240 В (C300)
	AC3	125 Вт (однофазный электродвигатель)
	DC1	6 А / 24 В пост. тока
	DC13	0,22 А / 120 В пост. тока; 0,1 А / 250 В пост. тока (R300)
Минимальный ток переключения		5 мА
Максимальный пусковой ток		12 А
Номинальный ток		6 А
Максимальная номинальная отключающая способность	AC1	1500 ВА
Минимальная номинальная отключающая способность		0,3 Вт (AgNi)
Сопротивление контакта		≤100 мОм
Максимальная работоспособность	При номинальной нагрузке	1200 циклов/час
	Без нагрузки	18000 циклов/час

ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ

Номинальное напряжение 50 / 60 Гц	Переменный ток, 50 / 60 Гц	6...240 В~
	Постоянный ток	5...220 В
Напряжение отпускания	Переменный ток	≥ 0,2 U _N
	Постоянный ток	≥ 0,1 U _N
Рабочий диапазон питающего напряжения		См. таблицу "Типы катушек"
Номинальная потребляемая мощность	Переменный ток	1,6 ВА
	Постоянный ток	0,9 Вт
Изоляция		Согласно PN-EN 60664-1
Класс изоляции		B250
Номинальное напряжение изоляции		250 В~
Номинальное перенапряжение		2500 В; 1,2 / 50 мкс
Категория перенапряжения		II
Степень загрязнения изоляции		2
Дизлектрическая прочность	Между катушкой и контактами	2500 В~ (базовая изоляция)
	Зазор между разомкнутыми контактами	1500 В~ (зазор микроотключения)
	Расстояние между полюсами	2000 В~ (базовая изоляция)

Расстояние между контактом и катушкой

Зазор
≥ 1,6 мм

Утечка по поверхности
≥ 3,2 мм

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Время срабатывания/ отпускания (стандартное значение)	Переменный ток	10 / 8 мс
	Постоянный ток	13 / 3 мс
Электрический срок службы	Резистивный AC1 cos φ	> 10 ⁵ , 6 А / 250 В~ См. схему
Механический срок службы (цикли)		> 2 × 10 ⁷
Размеры (ДхШхВ)		27,5 × 21,2 × 35,6 мм
Масса		35 г
Температура окружающей среды	Хранение	-40...+85 °C
	Рабочая	-40...+55 °C
		-40...+70 °C
Степень защиты кожуха		IP40
Защита окружающей среды		RTI
Ударопрочность	(HP/H3)	10 / 5 г
Виброустойчивость		5 г; 10...150 Гц
Температура ванны для пайки		не более 270 °C
Время пайки		не более 5 с

▀ Втычные реле S-RELAY серии 4

■ Номинальная отключающая способность, коэффициент уменьшения и диапазон рабочего напряжения катушки

ДАННЫЕ КАТУШКИ - Версия для напряжения постоянного тока

Код катушки	Номинальное напряжение, В пост. тока	Сопротивление катушки, Ом при 20°C	Допустимое сопротивление	Рабочий диапазон катушки, В пост. тока	
				мин. (при 20 °C)	макс. (при 55 °C)
006	6	40	+10%	4,8	6,6
012	12	160	+10%	9,6	13,2
024 / LC4	24	640	+10%	19,2	26,4
048	48	2600	+10%	38,4	52,8
060	60	4000	+10%	48	66
110 / MBO	110	13600	+10%	88	121
220 / N20	220	54000	+10%	165 / 176	242

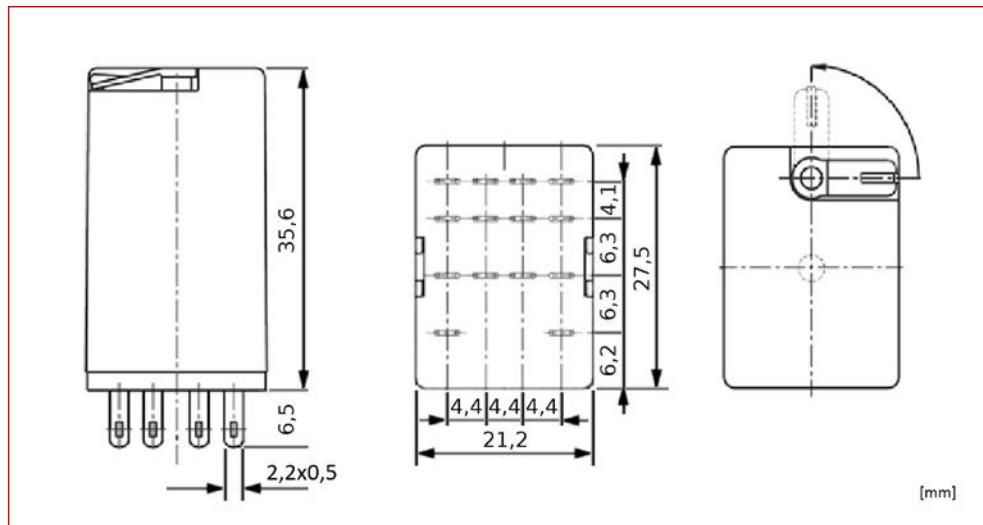
ДАННЫЕ КАТУШКИ - Версия для напряжения переменного тока 50/60 Гц

Код катушки	Номинальное напряжение, В перемен. тока	Сопротивление катушки, Ом при 20°C	Допустимое сопротивление	Рабочий диапазон катушки, В перемен. тока	
				мин. (при 20 °C)	макс. (при 55 °C)
506	6	9,8	+10%	4,8	6,6
512	12	39,5	+10%	9,6	13,2
524 / R24	24	158	+10%	19,2	26,4
548	48	640	+10%	38,4	52,8
615 / S15	115	3610	+10%	92	127
730 / T30	230	16100	+10%	184	253

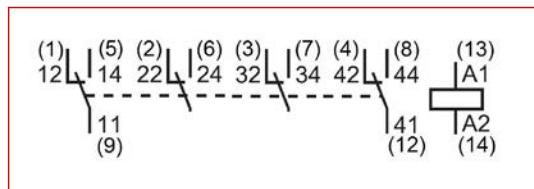
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, Модуль с диодом защиты

Напряжение	6... 230 В пост. тока
Проводка	A1 +
	A2 -

Габаритный чертеж S-RELAY серии 4

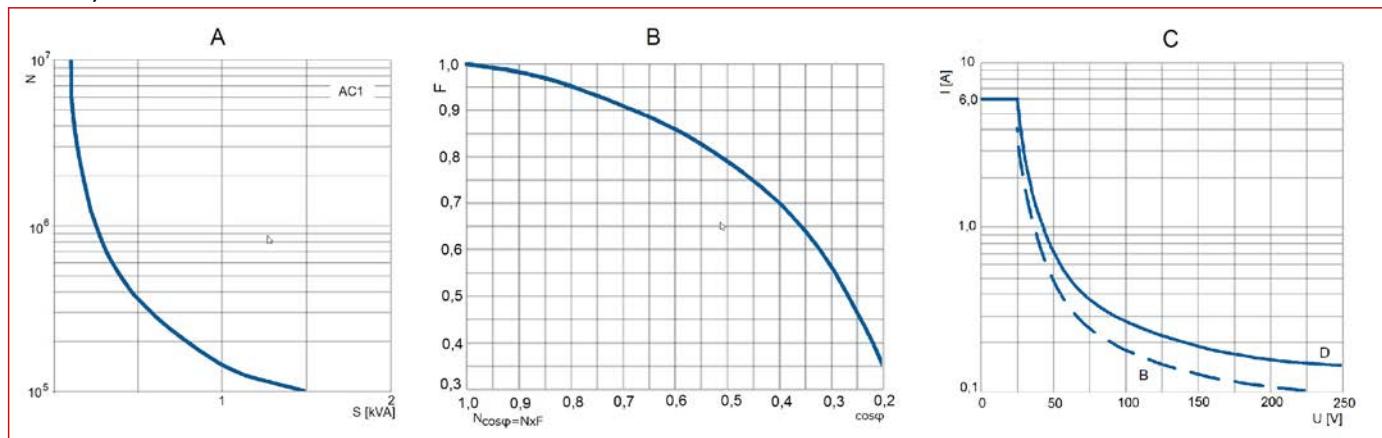


Схемы соединений



▀ Втычные реле S-RELAY серии 4

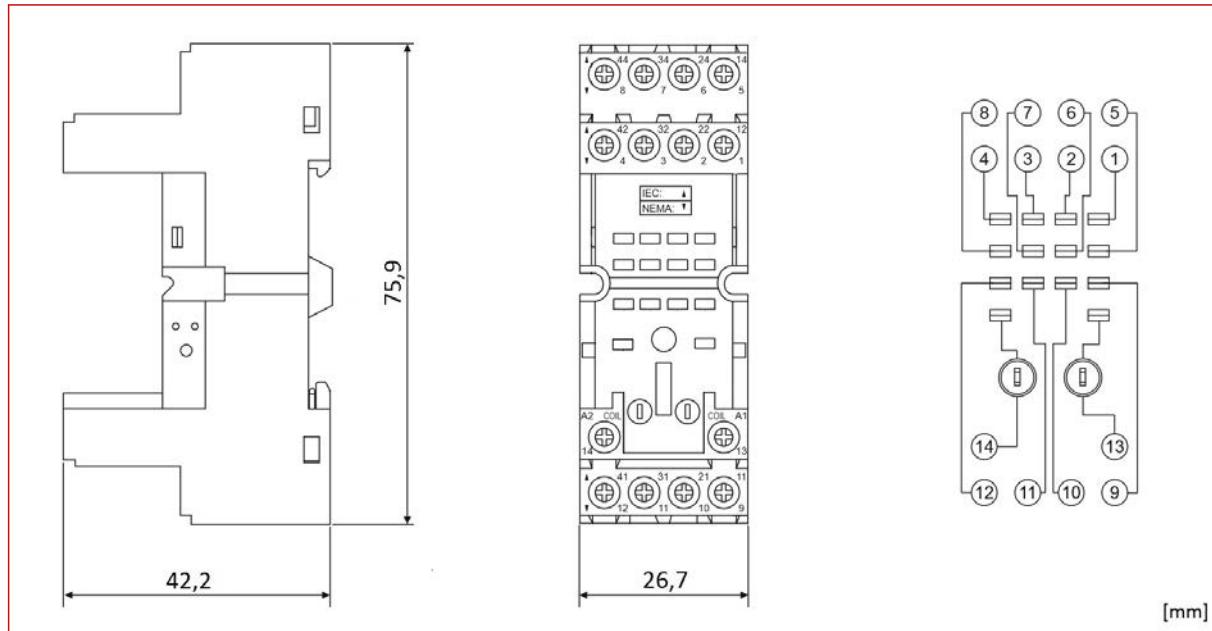
▀ Номинальная отключающая способность, коэффициент уменьшения и диапазон рабочего напряжения катушки



▀ Схемы соединений

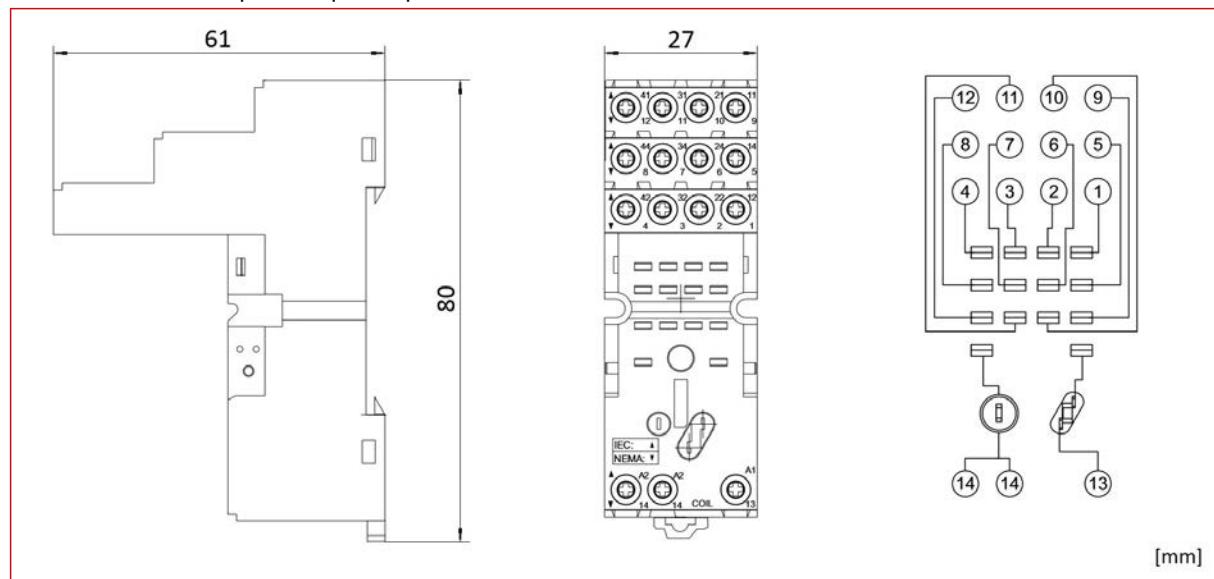
A	Электрический срок службы при резистивной нагрузке переменного тока, частота переключения: 1200 циклов/ч
B	Коэффициент сокращения электрического срока службы при индуктивной нагрузке переменного тока
C	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
N	Количество циклов/электрический срок службы при AC1
S	Номинальная отключающая способность в [кВА]
F	Коэффициент сокращения
cos Φ	Коэффициент мощности
D	Резистивная нагрузка DC1
E	Индуктивная нагрузка L/R = 40 мс
I	Пост. ток в [A]
U	Пост. ток в [A]

▀ YRS50004: Габаритные размеры и Монтажная схема



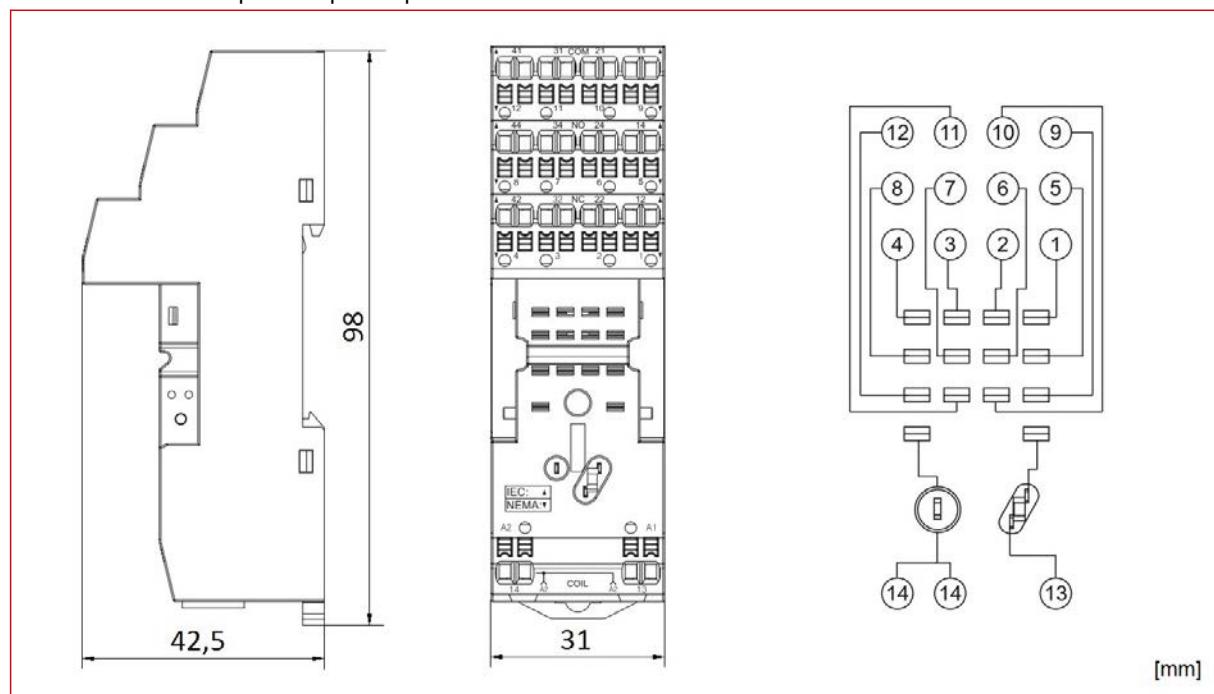
■ Втычные реле S-RELAY серии 4

■ YRS50104: Габаритные размеры и Монтажная схема



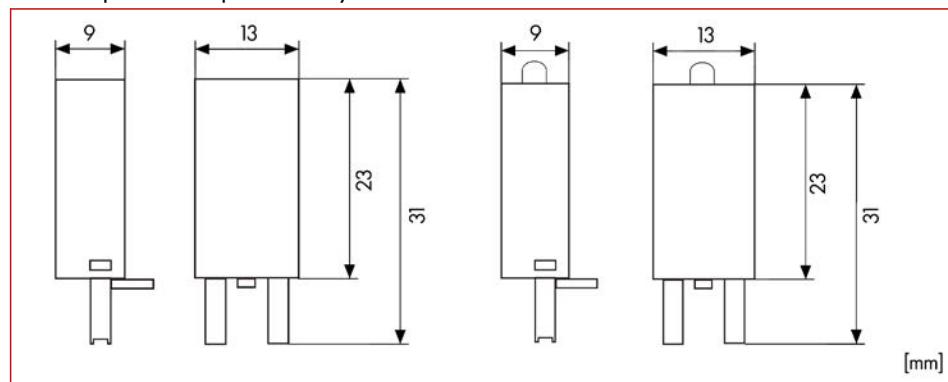
[mm]

■ YRS51004: Габаритные размеры и Монтажная схема



[mm]

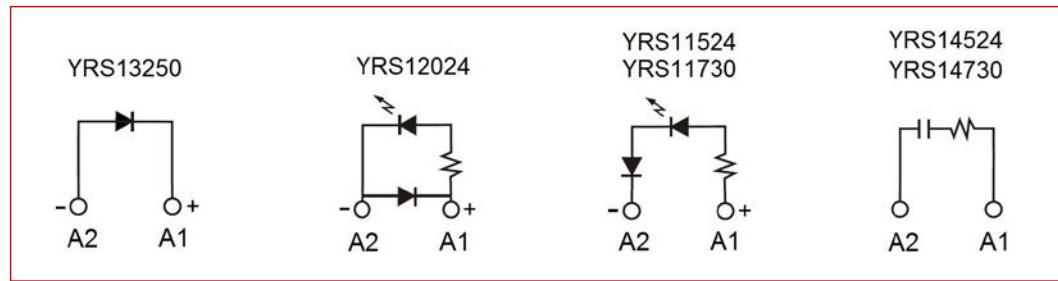
■ Габаритный чертеж Модули



[mm]

 Втычные реле S-RELAY серии 4

 Монтажная схема Модули



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Гнездо для 4-полюсных реле S-RELAY серии 4		
Розетка для реле RS с винтовыми зажимами, 14-полюсная, 10 A (4 C/O)		YRS50004
Вставная розетка, 14 полюсов, логическая компоновка, 10 A (4 C/O)		YRS50104
Вставная розетка для реле RS, 14 полюсов, пружинный зажим, 8 A (4 C/O)		YRS51004
Маркировочная бирка для розетки RS		YRS20000
Фиксатор для розетки RS		YRS50000
Металлический фиксатор для реле PT розетки RS		YRS50OPT
Фиксатор для розетки RS		YRS40000
Пластиковый фиксатор для реле PT розетки RS		YRS40OPT
Гнездо для реле S-Relays серии 4 для соответствующих модулей		
Модуль защитного диода 6-250 В пост. тока для розетки RS		YRS13250
LED+PD модуль зеленый 6-24 В пост. тока для розетки RS		YRS12024
Светодиодный модуль зеленый 24 В перемен. тока/пост. тока		YRS11524
Светодиодный модуль зеленый 110-240 В перемен. тока для розетки RS		YRS11730
Модуль RC-Network 6-24 В перемен. тока для розетки YRS		YRS14524
Модуль RC-Network 110-240 В перемен. тока для розетки YRS		YRS14730

▀ Втычные реле серии RS5



RS500024



YRS50004



YRS51004



YRS11730

▀ Информация от Schrack

S-Relay

- Миниатюрное промышленные реле многоцелевого применения
- 4-полюсный, 5A
- Катушка переменного и постоянного тока
- Контактный материал без содержания кадмия

S-Relay-гнёзда

- Гнездо подходит для всей серии S-Relay
- Для монтажа на DIN-рейку
- Обычное основание с винтовыми клеммами
- Логично спроектированное основание с винтовыми или пружинными клеммами

Светодиодные и защитные модули

- Доступны различные модули: Светодиод зеленый, свободно врачающийся диод, светодиод+FD, RC-элемент
- Совместимость со всеми разъемами YRS

Аксессуары

- Маркировочные бирки для YRS51004, YRS50004 и YRS50104
- Удерживающие зажимы



Мобильный код

■ Втычные реле серии RS5

■ База технических данных

	RS500024	RS500524	RS500730
Семейство продуктов	S-Relay серии RS5	S-Relay серии RS5	S-Relay серии RS5
Коммутационные контакты	4 переключающих контакта	4 переключающих контакта	4 переключающих контакта
Контактный ток	6A	6A	6A
Напряжение катушки	24 В постоянного тока	24 В переменного тока	230 В переменного тока
Номинальный ток [омическая нагрузка]	6A	6A	6A
Номинальное напряжение [омическая нагрузка]	250 В переменного тока / 30 В постоянного тока	250 В переменного тока / 30 В постоянного тока	250 В переменного тока / 30 В постоянного тока
Коммутационная способность [омическая нагрузка]	1500VA / 180W	1500VA / 180W	1500VA / 180W
Контактный материал	Серебряный сплав	Серебряный сплав	Серебряный сплав
Начальное контактное сопротивление	≤ 50mΩ	≤ 50mΩ	≤ 50mΩ
Электрический ресурс (циклы переключения)	≥ 10 ⁵ операций (1800 операций/ч)	≥ 10 ⁵ операций (1800 операций/ч)	≥ 10 ⁵ операций (1800 операций/ч)
Механический ресурс	≥ 10 ⁷ операций (1800 операций/ч)	≥ 10 ⁷ операций (1800 операций/ч)	≥ 10 ⁷ операций (1800 операций/ч)
Напряжение подбора постоянного тока	≤ 75% (номинальное напряжение)	≤ 75% (номинальное напряжение)	≤ 75% (номинальное напряжение)
Напряжение подбора переменного тока	≤ 80% (номинальное напряжение)	≤ 80% (номинальное напряжение)	≤ 80% (номинальное напряжение)
Напряжение падения постоянного тока	≥ 10% (номинальное напряжение)	≥ 10% (номинальное напряжение)	≥ 10% (номинальное напряжение)
Напряжение падения переменного тока	≥ 30% (номинальное напряжение)	≥ 30% (номинальное напряжение)	≥ 30% (номинальное напряжение)
Максимальное напряжение	110% (номинальное напряжение)	110% (номинальное напряжение)	110% (номинальное напряжение)
Сопротивление изоляции	≥ 1000mΩ (500В постоянного тока)	≥ 1000mΩ (500В постоянного тока)	≥ 1000mΩ (500В постоянного тока)
Потребляемая мощность катушки [DC]	~ 0,9W	~ 0,9W	~ 0,9W
Потребляемая мощность катушки [AC]	~ 1,2VA	~ 1,2VA	~ 1,2VA
Время подбора [при номинальном напряжении]	≤ 20 мс	≤ 20 мс	≤ 20 мс
Время выключения [при номинальном напряжении]	≤ 20 мс	≤ 20 мс	≤ 20 мс

Начальная диэлектрическая прочность

Между разомкнутыми контактами	1000 В переменного тока/1 мин	1000 В переменного тока/1 мин	1000 В переменного тока/1 мин
Между соседними контактами	2000 В переменного тока/1 мин	2000 В переменного тока/1 мин	2000 В переменного тока/1 мин
Между контактом и катушкой	2000 В переменного тока/1 мин	2000 В переменного тока/1 мин	2000 В переменного тока/1 мин
Влажность	35% - 85% относительной влажности	35% - 85% относительной влажности	35% - 85% относительной влажности
Давление воздуха	86 кПа	86 кПа	86 кПа
Ударопрочность	10G	10G	10G
Устойчивость к вибрации	10 - 55 Гц	10 - 55 Гц	10 - 55 Гц
Температура окружающей среды	-55 / +70°C	-55 / +70°C	-55 / +70°C
Вес	35г	35г	35г
Дополнительные аксессуары	YRS51004--;YRS50004--;YRS50104--	YRS51004--;YRS50004--;YRS50104--	YRS51004--;YRS50004--;YRS50104--

Данные катушки

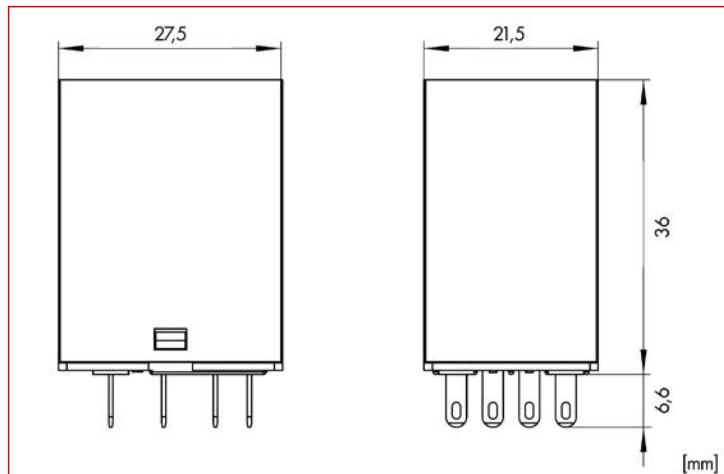
Код катушки	024	524	730
Номинальное напряжение	24V постоянного тока	24V переменного тока	230V переменного тока
Сопротивление катушки	640Ω	180Ω	16,5kΩ

■ База технических данных

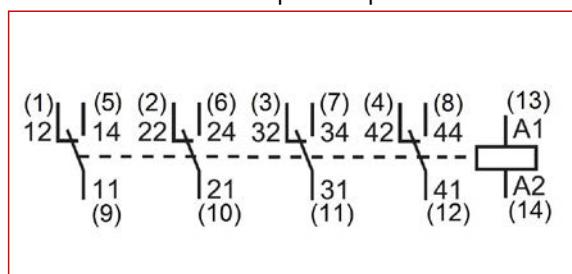
	YRS50004--	YRS50104--	YRS51004--
Номинальный ток	10A	10A	8A
Номинальное напряжение	300V	300V	300V
Диэлектрическая прочность	Винтовые клеммы	Винтовые клеммы	Подпружиненный терминал
Междуп контактами и катушкой	4000V/S	4000V/S	4000V/S
Междуп катактами	2500V/S	2500V/S	2500V/S
Макс. Крутящий момент	1Нм	1Нм	-
Диаметр проволоки	0,5 - 2,5мм	0,5 - 2,5мм	0,5 - 1,5мм
Температура окружающей среды	-40 / +85°C	-40 / +85°C	-40 / +85°C
Вес	56г	62г	70г
Дополнительные аксессуары	YRS40000; YRS50000; YRS20000; YRS13250; YRS12024; YRS11730; YRS14524; YRS14730		

■ Втычные реле серии RS5

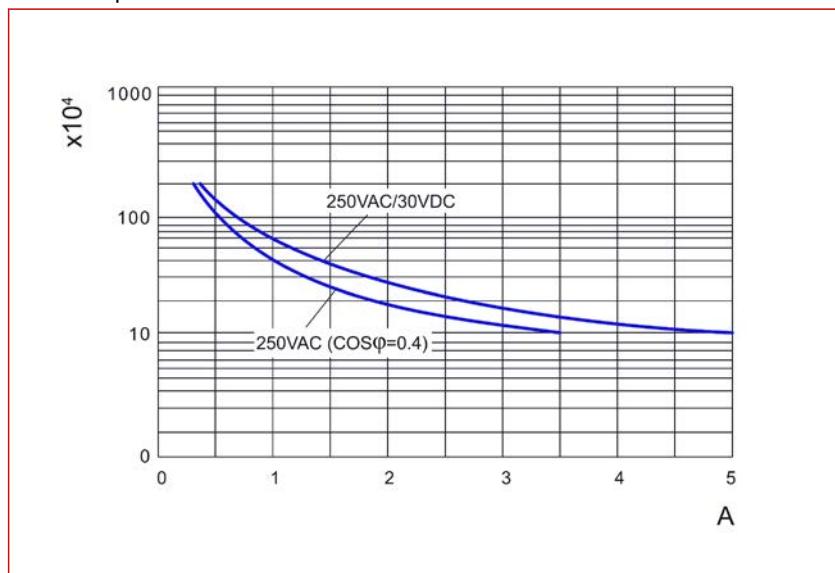
■ Габаритный чертеж реле RS5



■ Монтажная схема: реле серии RS5

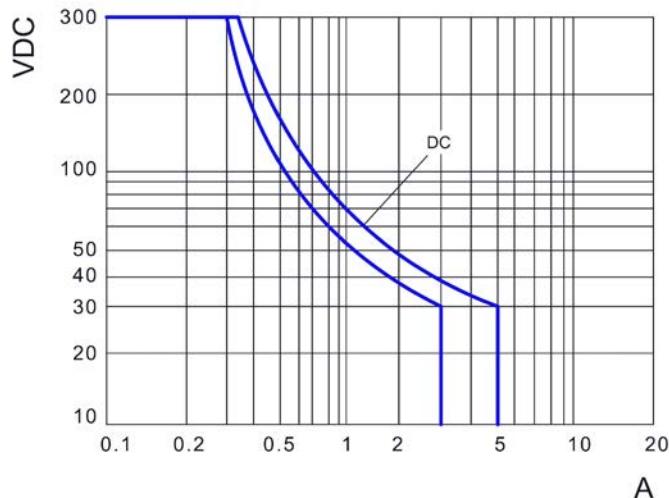


■ Электрическая жизнь

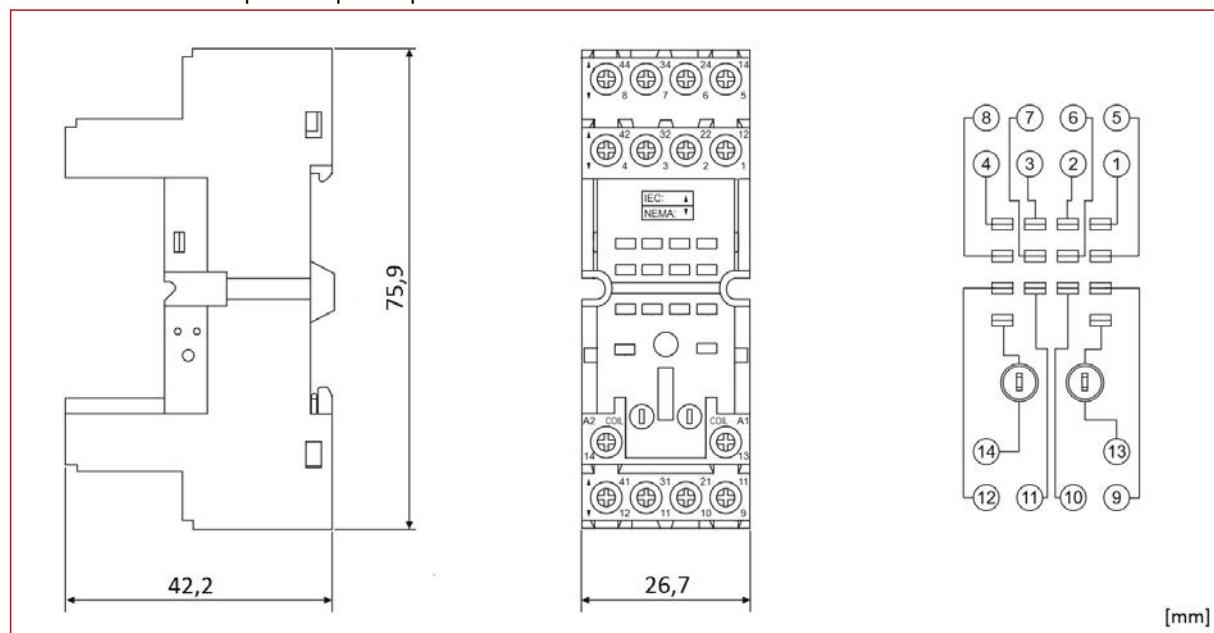


■ Втычные реле серии RS5

■ Максимальная коммутационная способность (резистивная нагрузка)

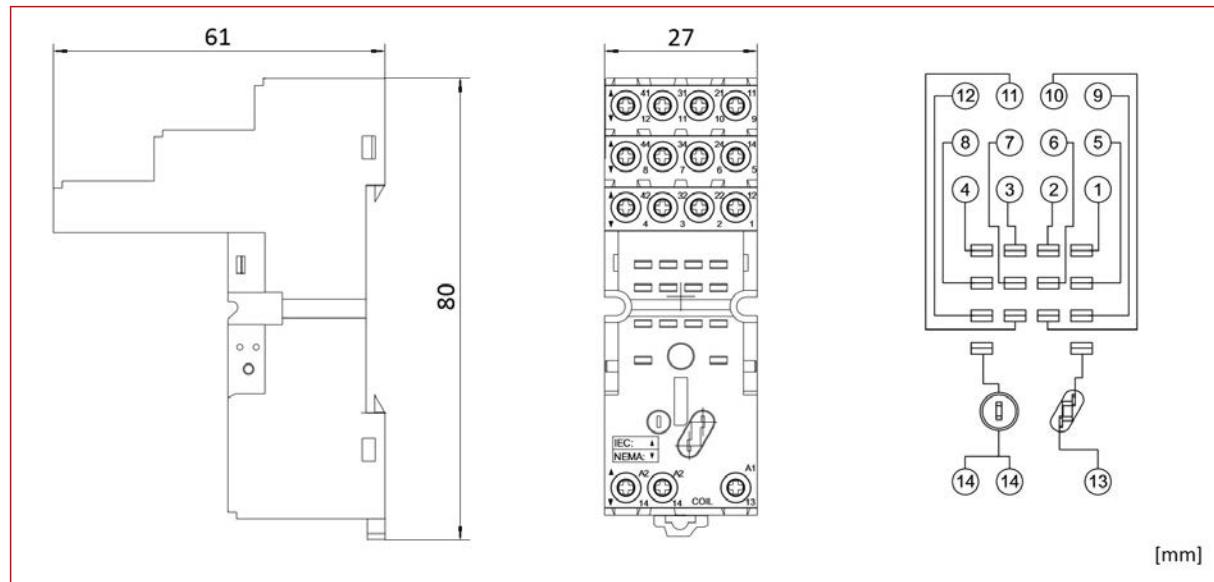


■ YRS50004: Габаритные размеры и Монтажная схема

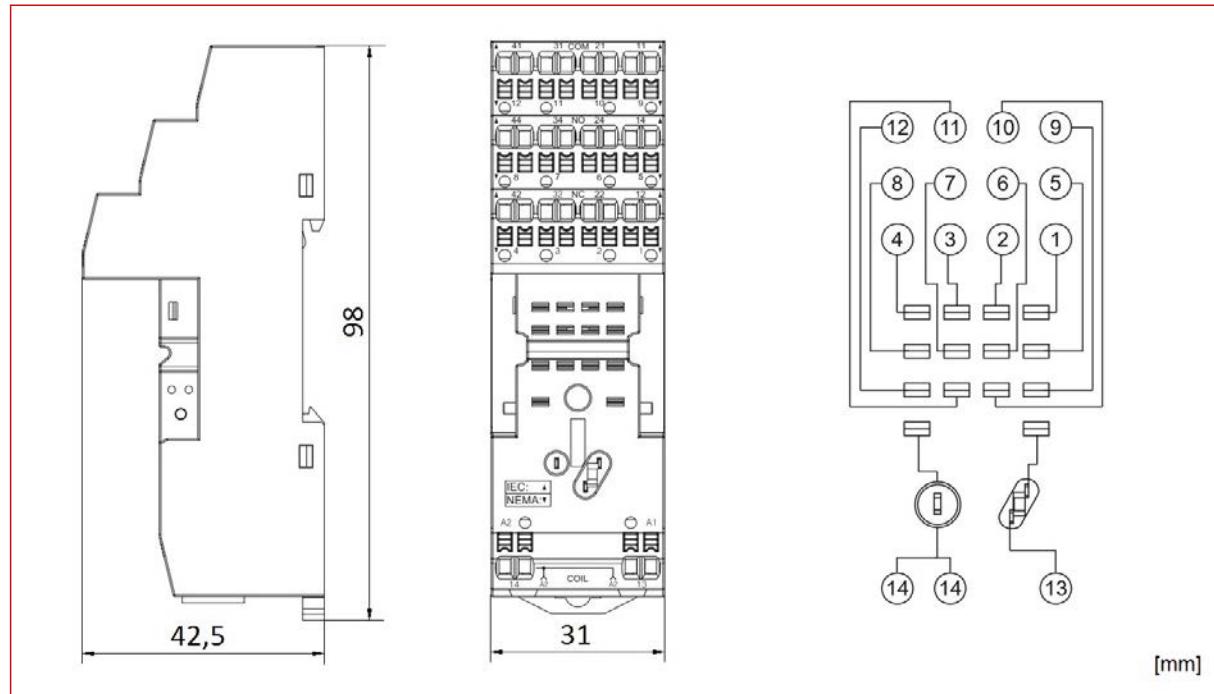


▀ Втычные реле серии RS5

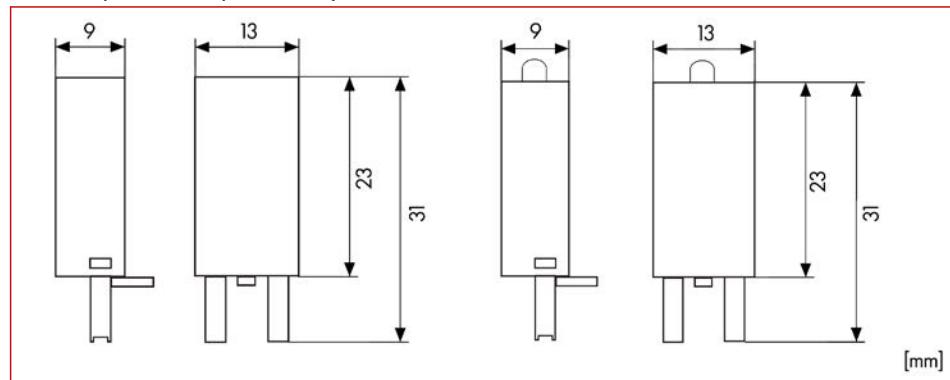
▀ YRS50104: Габаритные размеры и Монтажная схема



▀ YRS51004: Габаритные размеры и Монтажная схема

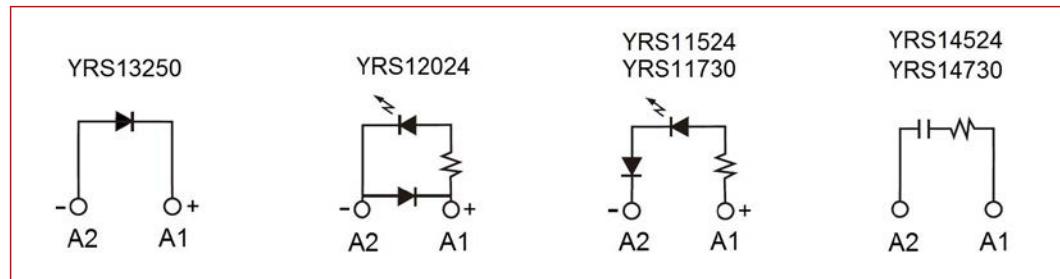


▀ Габаритный чертеж модуль



Втычные реле серии RS5

Монтажная схема модуль

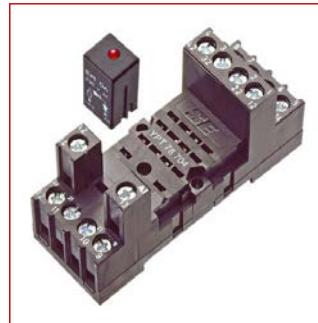


ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
S-Relay 4 полюса, серия RS5		
24 В пост. тока, 4 C/O, 5 А		RS500024
24 В перемен. тока, 4 C/O, 5 А		RS500524
230 В перемен. тока, 4 C/O, 5 А		RS500730
Гнездо для 4-полюсного реле S-Relay, серия RS5		
Вставная розетка для реле RS, 14 полюсов, пружинный зажим, 8 А (4 C/O)		YRS51004
Розетка для реле RS с винтовыми зажимами, 14-полюсная, 10 А (4 C/O)		YRS50004
Вставная розетка, 14 полюсов, логическая компоновка, 10 А (4 C/O)		YRS50104
Маркировочная бирка для розетки RS		YRS20000
Фиксатор для розетки RS		YRS40000
Пластиковый фиксатор для реле PT розетки RS		YRS400PT
Фиксатор для розетки RS		YRS50000
Металлический фиксатор для реле PT розетки RS		YRS500PT
Модули для вставной розетки S-Relay, серия RS5		
Модуль защитного диода 6-250 В пост. тока для розетки RS		YRS13250
LED+PD модуль зеленый 6-24 В пост. тока для розетки RS		YRS12024
Светодиодный модуль зеленый 24 В перемен. тока/пост. тока		YRS11524
Светодиодный модуль зеленый 110-240 В перемен. тока для розетки RS		YRS11730
Модуль RC-Network 6-24 В перемен. тока для розетки YRS		YRS14524
Модуль RC-Network 110-240 В перемен. тока для розетки YRS		YRS14730

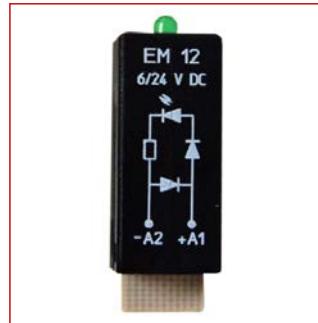
■ Втычные реле серии PT



PT570LC4



YPT78704



YMLGD024

■ Информация от Schrack

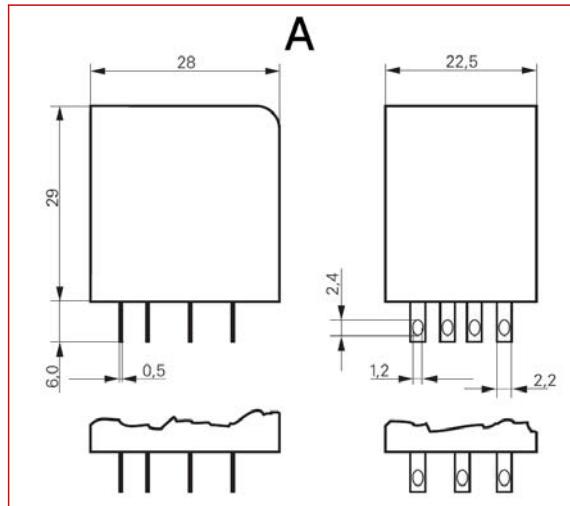
- 2-полюсные, 12 A, 3-полюсные, 10 A или 4-полюсные, 6 A
Катушка переменного или постоянного тока 2, 3 или 4
переключающих контакта
- Коммутационная способность до 3000 ВА
- Небольшая высота компонента: 29 мм
- Материал контакта не содержит кадмия
- Механический и электрический индикатор состояния

- Переключатель диагностики с защитой от прикосновения с
возможностью блокировки
- Пустое поле для маркировки
- Многоцелевое применение для панелей управления и
машиностроения

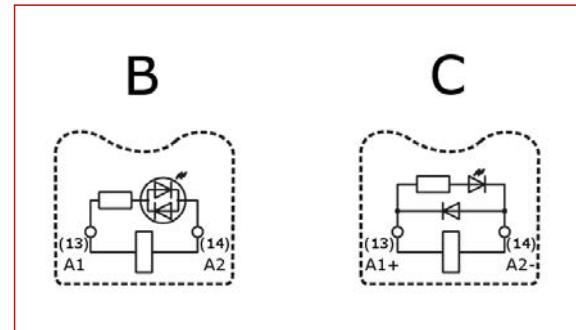


Мобильный код

■ Размеры (мм)



■ Светодиод/Защитный диод и светодиод

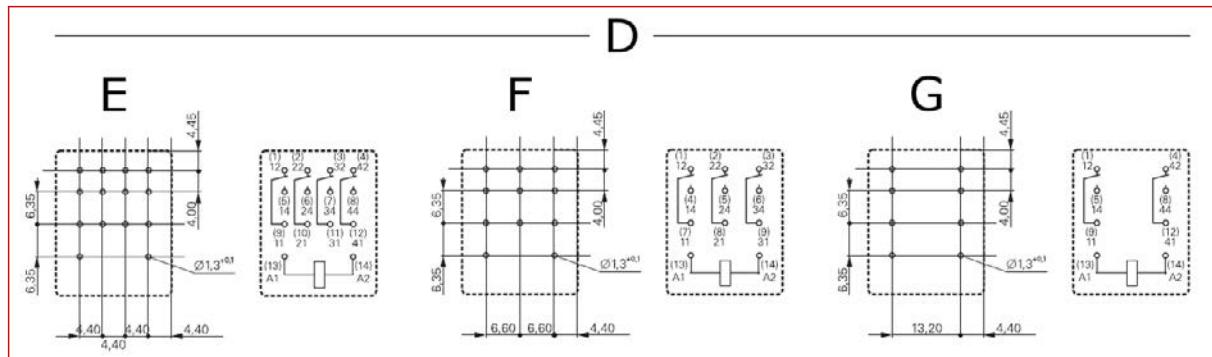


■ Размеры и схемы соединений

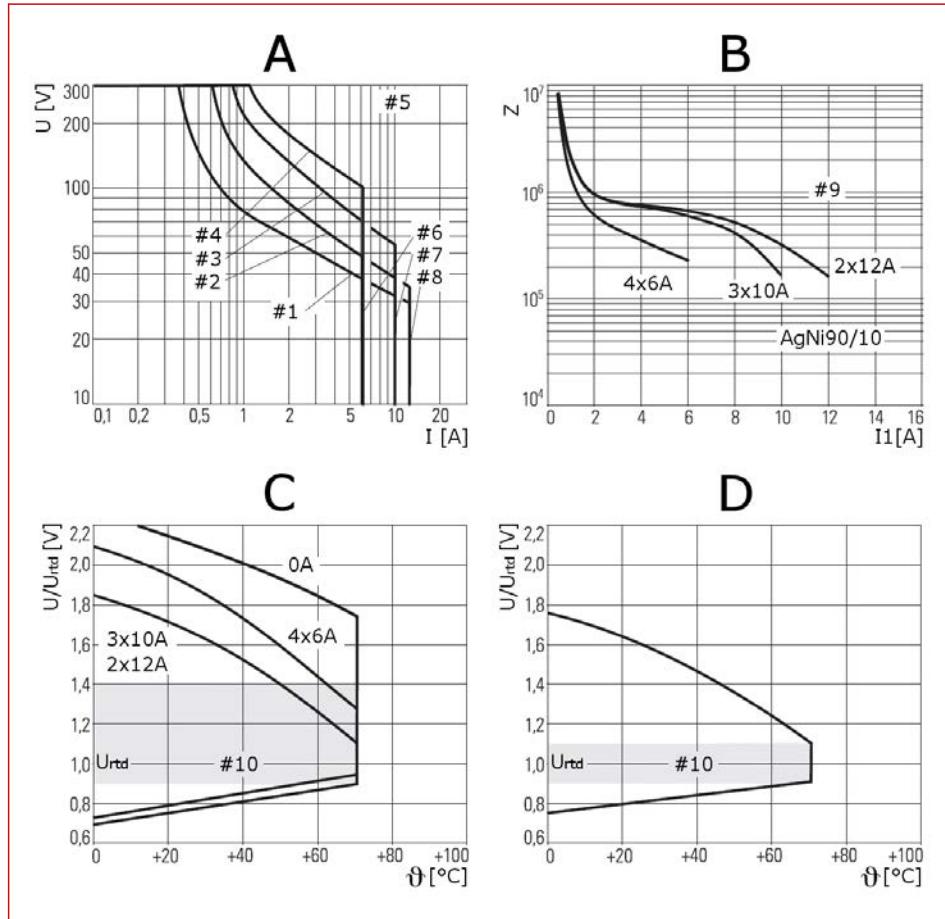
A	Паяные и штепсельные клеммы (стандартная версия)
B	Светодиод
C	Защитный диод и светодиод
D	Вид на выводы снизу
E	4 ПОЛЮСА
F	3 ПОЛЮСА
G	2 ПОЛЮСА

■ Втычные реле серии РТ

■ Схемы соединений



■ Номинальная отключающая способность и диапазон рабочего напряжения катушки



■ Номинальная отключающая способность и диапазон рабочего напряжения катушки

A	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
B	Электрическая износостойкость
C	Рабочий диапазон катушки пост. тока
D	Рабочий диапазон катушки перем. тока
#1	1 контакт
#2	2 контакта, включенных последовательно
#3	3 контакта
#4	4 контакта
#5	Резистивная нагрузка
#6	4 ПОЛЮСА

#7	3 ПОЛЮСА
#8	2 ПОЛЮСА
#9	Резистивная нагрузка 250 В перем. тока
#10	Рекомендуемый диапазон напряжений в [В]
U	Напряжение пост. тока в [В]
U/ Uномин.	Напряжение катушки в [В]
I	Пост. ток в [А]
I1	Ток переключения в [А]
Z	Циклы
θ	Температура окружающей среды в [°C]

■ Втычные реле серии РТ**■ Технические данные**

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ	РТ2	РТ3	РТ5
Количество и тип контактов	2 переключающих контакта	3 переключающих контакта	4 переключающих контакта
Тип контакта		Контакт с одним разрывом	
Тип отключения		Микровыключатель	
Номинальный ток	12 A	10 A	6 A
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения переменного тока		240 / 400 В~	240 / 240 В~
Предельный непрерывный ток	12 A	10 A	6 A
Предельный кратковременный ток, 30 мс		300 A	
Максимальная номинальная отключающая способность переменного тока	3000 ВА	2500 ВА	1500 ВА
Предельная включающая способность, не более 20 мс	24 A	20 A	12 A
Материал контакта		AgNi 90/10, AgNi 90/10, позолоченный	
Минимальная нагрузка контакта		12 В / 10 мА, 20 мВ / 1 мА позолоченный	
ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ			
Номинальное напряжение	Катушка пост. тока Катушка переменного тока		6...220 В 6...230 В~
Номинальная мощность	Катушка пост. тока Катушка переменного тока		750 мВт 1,0 ВА
Эксплуатационный диапазон, IEC 61810			2
Система изоляции катушки согласно UL1446			Класс F
Напряжение срабатывания/отпускания/сопротивление катушки при температуре окружающей среды 23 °C	Катушка, 6 В пост. тока Катушка, 12 В пост. тока Катушка, 24 В пост. тока Катушка, 48 В пост. тока Катушка, 60 В пост. тока Катушка, 110 В пост. тока Катушка, 220 В пост. тока Катушка, 6 В переменного тока* Катушка, 12 В переменного тока* Катушка, 24 В переменного тока* Катушка, 48 В переменного тока* Катушка, 115 В переменного тока* Катушка, 230 В переменного тока*		4,5 В / 0,6 В / 48 Ом ± 10 % 9 В / 1,2 В / 192 Ом ± 10 % 18 В / 2,4 В / 777 Ом ± 10 % 36 В / 4,8 В / 3072 Ом ± 10 % 45 В / 6 В / 4845 Ом ± 12 % 82,5 В / 11 В / 16133 Ом ± 15 % 165 В / 22 В / 64533 Ом ± 10 % 4,8 В / 1,8 В / 11 Ом ± 10 % 9,6 В / 3,6 В / 48 Ом ± 10 % 19,2 В / 7,2 В / 192 Ом ± 10 % 38,4 В / 14,4 В / 777 Ом ± 10 % 92 В / 34,5 В / 4845 Ом ± 12 % 184 В / 69 В / 19465 Ом ± 15 %

*50 Гц

■ Втычные реле серии PT

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
2-полюсные реле PT		
24V-DC, 2 CO, 12A		PT270024
48V-DC, 2 CO, 12A		PT270048
24V-AC, 2 CO, 12A		PT270524
230V-AC, 2 CO, 12A		PT270730
Гнездо для 2-полюсных реле PT		
Гнездо с винт.зажимами, для реле PT2-реле		YPT78702
Держатель реле для винтовых гнезд		PT28800
3-полюсные реле PT		
24V-DC, 3 CO, 10A		PT370024
110V-DC, 3 CO, 10A		PT370110
24V-AC, 3 CO, 10A		PT370524
230V-AC, 3 CO, 10A		PT370730
Гнездо для 3-полюсных реле PT		
Гнездо с винт.зажимами, для реле PT3-реле		YPT78703
4-полюсные реле PT		
12V-DC, 4 CO, 6A		PT570012
24V-DC, 4 CO, 6A		PT570024
48V-DC, 4 CO, 6A		PT570048
110V-DC, 4 CO, 6A со светодиодным индикатором и защитным диодом		PT570MBO
60V-DC, 4 CO, 6A		PT570060
110V-DC, 4 CO, 6A		PT570110
125V-DC, 4 CO, 6A		PT570125
220V-DC, 4 CO, 6A		PT570220
12V-AC, 4 CO, 6A		PT570512
24V-AC, 4 CO, 6A		PT570524
48V-AC, 4 CO, 6A		PT570548
115V-AC, 4 CO, 6A		PT570615
230V-AC, 4 CO, 6A		PT570730
4 перекл.контакта,6A, 24VDC+LED+диод		PT570LC4
4 перекл.контакта, 6A, 24VDC+LED		PT570L24
Промежуточное реле PT, 4 перекл.контакта,6A, 220VDC+диод.		PT570N20
Промежуточное реле PT, 4 перекл.контакта, 6A, 24VAC+диод.		PT570R24
Промежуточное реле PT, 4 перекл.контакта, 6A, 230VAC+LED		PT570T30
Промежуточное реле PT,4 перекл.конт,6A,24VDC+позол.контакты		PT580024
Промежуточное реле PT,4 перекл.конт,6A,110VDC+позол.контакты		PT580110
Промежуточное реле PT,4 перекл.конт,6A,220VDC+позол.контакты		PT580220
Промежуточное реле PT,4 перекл.конт,6A,230VAC+позол.контакты		PT580730
Промежут. реле PT,4 перекл.конт,6A, 24VDC+позол.контакты+LED		PT580L24
Промежут. реле PT,4 перекл.конт,6A,230VAC+позол.контакты+LED		PT580T30
Гнездо для 4-полюсных реле PT		
Гнездо с быстrozаж. клеммами, 14-пол, 6A, для реле PT5-----		PT7874P
Держатель реле для гнезд PT7874P		PT17021
Маркировочная бирка для гнезд PT7874P		PT170P1
Маркировочная бирка PT		YPT16040
Гнездо для реле PT, логическая схема вход/выход, 4-полюсное		
Гнездо, 14-пол, 6A, для реле PT5-----		PT78742
Держатель реле для гнезд PT7874P		PT17021
Соединительная шина, 6-кратная, для гнезд YPT787xx		PT170R6
Маркировочная бирка PT		YPT16040

■ Втычные реле серии РТ

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Гнездо для реле РТ, 4-полюсное, стандартная модель		
Гнездо с винт.зажимами, для реле PT2-реле		YPT78702
Гнездо с винт.зажимами, для реле PT3-реле		YPT78703
Гнездо, 4-пол., 6A, с модулем защ.диода		YPT78110
Держатель реле РТ		YPT16016
Держатель реле для гнезд YPT78xx		PT17024
Соединительная шина, 6-кратная, для гнезд YPT78xx		PT170R6
Маркировочная бирка РТ		YPT16040
Гнездо для реле РТ для соответствующих модулей		
Модуль светодиода, красный, 6-24V AC/DC, EM07		YMLRA024
Модуль светодиода, красный, 6-24V DC+защ.диод A1+, EM18		YMLRD024-A
Модуль светодиода, красный, 6-24V-DC, EM08		YMLRD024
Модуль светодиода, красный, 110-230V-AC , EM06		YMLRW230
Модуль светодиода, зеленый, 6-24V AC/DC , EM11		YMLGA024
Модуль светодиода, зеленый, 6-24V DC+защ.диод A1+ , EM12		YMLGD024
Модуль светодиода, зеленый, 110-230V-AC , EM10		YMLGW230
Модуль защитного диода, 6-230V-DC, A1+, EM09		YMFDG230
RC-модуль, 6-60V-AC, EM02		YMRCW024
RC-модуль, 110-230V-AC, EM03		YMRCW230
Модуль варистора, 24V-AC, Em04		YMVAW024
Модуль варистора, 230V-AC, Em05		YMVAW230

■ Втычные реле серии MT



MT321012



MT78740



MTML0024

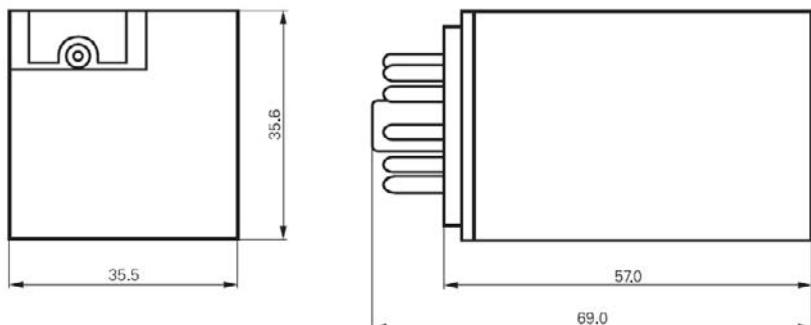
■ Информация от Schrack

- 2/3-полюсные, 10 A, катушка переменного или постоянного тока
- 2 или 3 переключающих контакта
- Материал контакта не содержит кадмия
- Стандартная модель с механическим индикатором состояния
- Электрический индикатор состояния опционально
- Переключатель диагностики: защита от прикосновения, блокировка с помощью рычажка, встроенного в крышку, доступ к переключателю с передней стороны
- Многоцелевое применение в промышленных системах и машиностроении



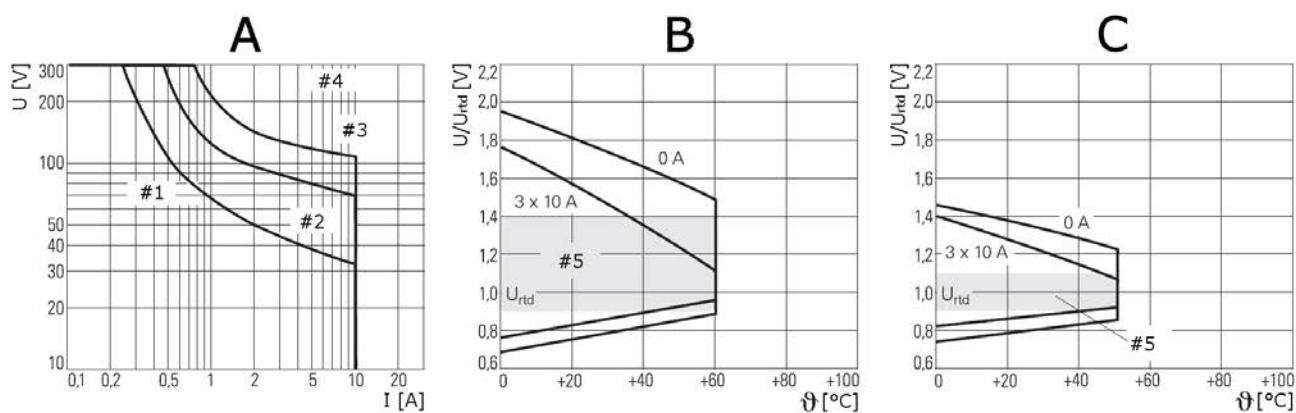
Мобильный код

■ Размеры (мм)



■ Втычные реле серии МТ

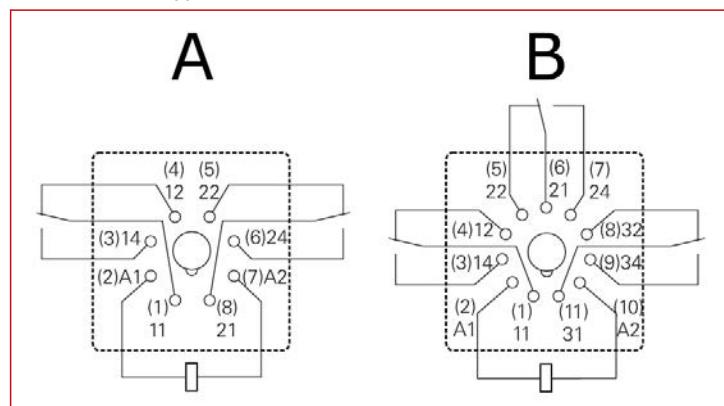
■ Номинальная отключающая способность и диапазон рабочего напряжения катушки



■ Номинальная отключающая способность и диапазон рабочего напряжения катушки

A	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
B	Рабочий диапазон катушки пост. тока
C	Рабочий диапазон катушки перем. тока
#1	1 контакт
#2	2 контакта, включенных последовательно
#3	3 контакта, включенных последовательно
#4	Резистивная нагрузка
#5	Рекомендуемый диапазон напряжений в [B]
U	Напряжение пост. тока в [B]
U/Иномин.	Напряжение катушки в [B]
I	Пост. ток в [A]
θ	Температура окружающей среды в [°C]

■ Схемы соединений



■ Схемы соединений

A	2 переключающих контакта
B	3 переключающих контакта

■ Втычные реле серии MT

■ Технические данные

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ

	10 A
Количество и тип контактов	2 или 3 переключающих контакта
Тип контакта	Контакт с одним разрывом
Номинальный ток	10 A
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения перем. тока	240 / 400 В~
Предельный непрерывный ток	10 A
Максимальная номинальная отключающая способность перем. тока	2500 ВА
Предельная включающая способность, не более 20 мс	20 A
Материал контакта	AgNi 90/10, AgNi 90/10, позолоченный
Минимальная нагрузка контакта	12 В / 10 мА, 20 мВ / 1 мА позолоченный

ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ

Номинальное напряжение	Катушка пост. тока	6... 220 В
	Катушка перемен. тока	6... 230 В~
Номинальная мощность	Катушка пост. тока	1,2 Вт
	Катушка перемен. тока	2,3 ВА
Эксплуатационный диапазон, IEC 61810		2
Система изоляции катушки согласно UL1446		Класс 130 (B)
Напряжение срабатывания/отпускания/сопротивление катушки	Катушка, 24 В пост. тока	18 В / 2,4 В / 475 Ом ± 10%
при температуре окружающей среды 23 °C	Катушка, 24 В перемен. тока	19,2 В / 7,2 В / 86 Ом ± 10%
	Катушка, 230 В перемен. тока	184 В / 69 В / 8300 Ом ± 10%

ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ

НОМЕР ЗАКАЗА

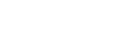
2-полюсные реле MT

12V-DC, 2 CO, 10A		MT221012
24V-DC, 2 CO, 10A		MT221024
24V-AC, 2 CO, 10A		MT226024
115V-AC, 2 CO, 10A		MT226115
230V-AC, 2 CO, 10A		MT226230

Гнездо для 2-полюсных реле MT

Гнездо с винт.зажимами для реле серии MT, 8-полюсный		YMR78701
--	---	-----------------

3-полюсные реле MT

12V-DC, 3 CO, 10A		MT321012
24V-DC, 3 CO, 10A		MT321024
60V-DC, 3 CO, 10A		MT321060
110V-DC, 3 CO, 10A		MT321110
220V-DC, 3 CO, 10A		MT321220
48V-DC, 3 CO, 10A с LED		MT323048
60V-DC, 3 CO, 10A		MT323060
24VDC, 3 C/O, 10A с LED и диодом защиты		MT3230C4
110V-DC, 3 CO, 10A с LED		MT323110
220V-DC, 3 CO, 10A с LED		MT323220
24V-AC, 3 CO, 10A		MT326024
48V-AC, 3 CO, 10A		MT326048
60V-AC, 3 CO, 10A		MT326060
115V-AC, 3 CO, 10A		MT326115
230V-AC, 3 CO, 10A		MT326230
24V-AC, 3 CO, 10A с LED		MT328024
115V-AC, 3 CO, 10A с LED		MT328115
230V-AC, 3 CO, 10A с LED		MT328230
24VDC, 3 C/O, 10A, позолоченное покрытие		MT331024
220VDC, 3 C/O, 10A, позолоченное покрытие		MT331220
24VDC, 3 C/O, 10A, позолоченное покрытие		MT333024
24VDC, 3 C/O, 10A, позолоченное покрытие		MT3330C4
230VDC, 3 C/O, 10A, позолоченное покрытие		MT336230

Втычные реле серии MT

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Гнездо для 3-полюсных реле MT		
Гнездо с винт.зажимами для реле серии MT, 11 пол.		YMR78700
Модули и гнезда для 3-полюсных реле MT		
Гнездо с винт. клеммами и опциональным модулем, 3-пол.		MT78740
Защитный диод A1+, для MT78740		MTMTO0AO
RC-цепочка, 110 - 240V AC, для MT78740		MTMU0730
Модуль задержки срабатывания, для MT78740		MTMZOWOO
Мультифункциональный модуль для гнезда MT78740		MTMFOWOO

▀ Втычные реле серии RM



RM732730



RM732730



Серия RM



RM78705

▀ Информация от Schrack

RM2/3/7

- 2/3 полюсные, 10/16 A, катушка переменного или постоянного тока
- Коммутационная способность до 6000 ВА
- Механический индикатор состояния
- Переключатель диагностики
- Втычные реле или варианты исполнения для установки на печатных платах, монтаж навесной или на DIN-рейку
- Для органов управления лифтами, сетевых адаптеров

RM8

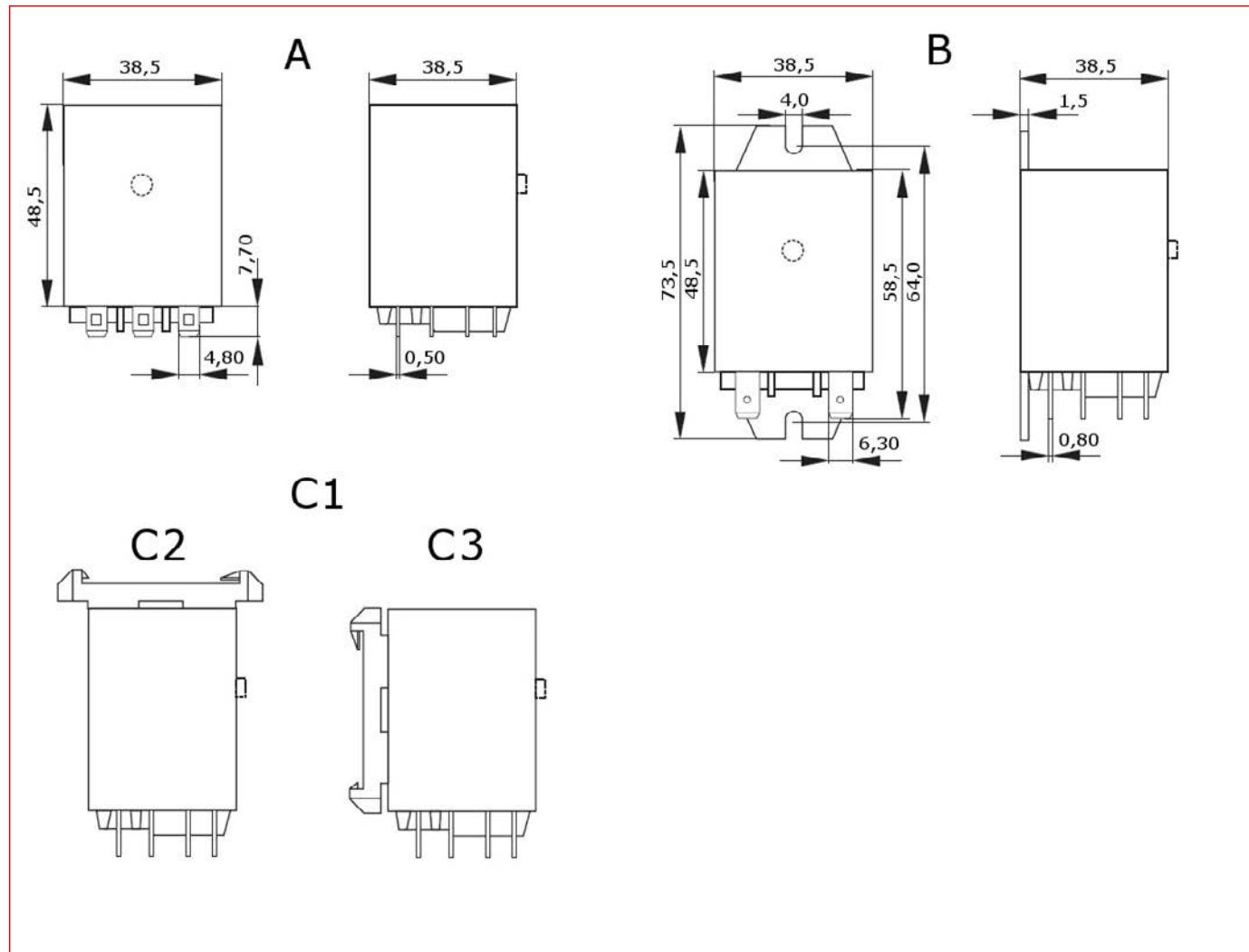
- 2-полюсные, 25 A, катушка переменного или постоянного тока
- 2 переключающих контакта
- Механический индикатор состояния
- Переключатель диагностики
- Монтаж навесной или на DIN-рейку
- Для моющих машин, оборудования кондиционирования



Мобильный код

■ Втычные реле серии RM

■ Размеры (мм)



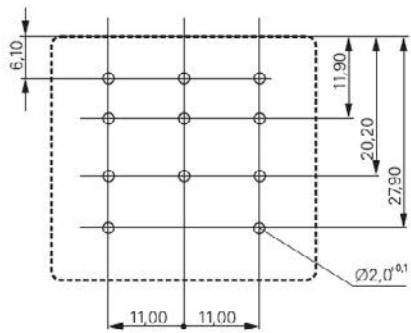
■ Размеры

A	Крышка без ручки, вставные соединители для штекерного гнезда
B	Вариант для печатных плат
C1	Крышка с монтажным кронштейном, Faston 250 (возможно 187)
C2	Крышка с защелкой на DIN-рейку (только Faston 250)
C3	В горизонтальном положении

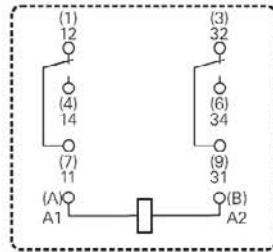
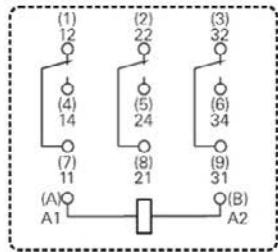
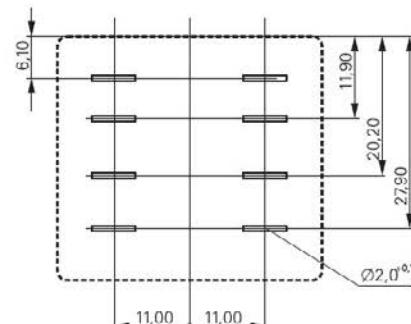
■ Втычные реле серии RM

■ Схемы соединений

RM7



RM8



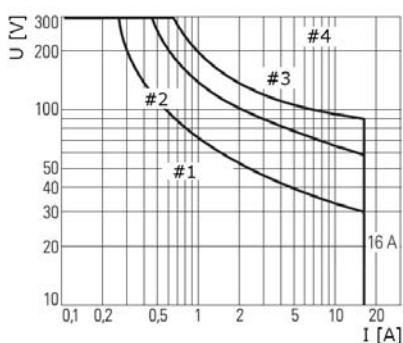
■ Схемы соединений

#1.1	2 переключающих контакта
#1.2	3 переключающих контакта
#2.1	2 HP
#2.2	3 HP
#3	2 переключающих контакта
#4	1 HP, RMD

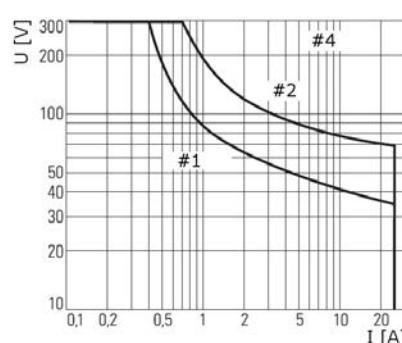
■ Втычные реле серии RM

■ Номинальная отключающая способность

RM 7



RM8



■ Номинальная отключающая способность

A	RM2/3/7 Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
B	RM5/6 Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
C	RM8 Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
D	RMD Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
#1	1 контакт
#2	2 контакта, включенных последовательно

■ Втычные реле серии RM

■ Технические данные RM7

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ

	RM7
Количество и тип контактов	2 переключающих контакта
Тип контакта	Контакт с одним разрывом
Номинальный ток	16 A
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения переменного тока	400 / 440 V~
Максимальная номинальная отключающая способность переменного тока	6000 VA
Предельная включающая способность, не более 20 мс	40 A
Материал контакта	AgCdO, AgNi90/10
Минимальная нагрузка контакта	24 V пост. тока / 100 mA

ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ

Номинальное напряжение	Катушка пост. тока Катушка переменного тока	6... 220 V 6... 400 V~
Номинальная мощность	Катушка пост. тока Катушка переменного тока	1,2 Wt 2,3 VA
Эксплуатационный диапазон, IEC 61810		2
Система изоляции катушки согласно UL1446		Класс 130 (B)
Напряжение срабатывания/отпускания/сопротивление катушки	Катушка, 24 V пост. тока	18 V / 2,4 V / 475 Ом ± 10%
при температуре окружающей среды 23 °C	Катушка, 230 V переменного тока	184 V / 69 V / 8300 Ом ± 12%

■ Технические данные RM8

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ

	RM8
Количество и тип контактов	2 HP
Тип контакта	Контакт с одним разрывом
Контактный зазор	3 mm
Номинальный ток	16 A
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения переменного тока	400 / 440 V~
Максимальная номинальная отключающая способность переменного тока	6000 VA
Предельная включающая способность, не более 20 мс	30 A
Материал контакта	AgCdO
Минимальная нагрузка контакта	24 V пост. тока / 100 mA

ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ

Номинальное напряжение	Катушка пост. тока Катушка переменного тока	6... 220 V 6... 400 V~
Номинальная мощность	Катушка пост. тока Катушка переменного тока	1,7 Wt 2,7 VA
Эксплуатационный диапазон, IEC 61810		2
Система изоляции катушки согласно UL1446		Класс 130 (B)
Напряжение срабатывания/отпускания/сопротивление катушки	Катушка, 24 V пост. тока	18 V / 2,4 V / 345 Ом ± 10%
при температуре окружающей среды 23 °C	Катушка, 230 V переменного тока	184 V / 69 V / 7500 Ом ± 10%

■ Втычные реле серии RM

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
2-полюсные реле RM		
230 В перемен. тока, 2 CO, 25 A		RM879730
24 В пост. тока, 2 CO, 25 A		RM879024
24 В пост. тока, 2 CO, 25 A		RM878024
3-полюсные реле RM		
230 В перемен. тока, 3 CO, 16 A		RM778730
24 В перемен. тока, 3 CO, 16 A		RM772524
230 В перемен. тока, 3 CO, 16 A		RM779730
24 В пост. тока, 3 CO, 16 A		RM772024
230 В перемен. тока, 3 CO, 16 A		RM775730
400 В перемен. тока, 3 CO, 16 A		RM772900
230 В перемен. тока, 3 CO, 16 A		RM772730
Гнездо для реле RM, до 16 A, для RMxx2xxx		
Гнездо с винтовыми клеммами, тип RM, для Faston 187		RM78705

Гнезда и комплекты реле SNR



ST3FLC4

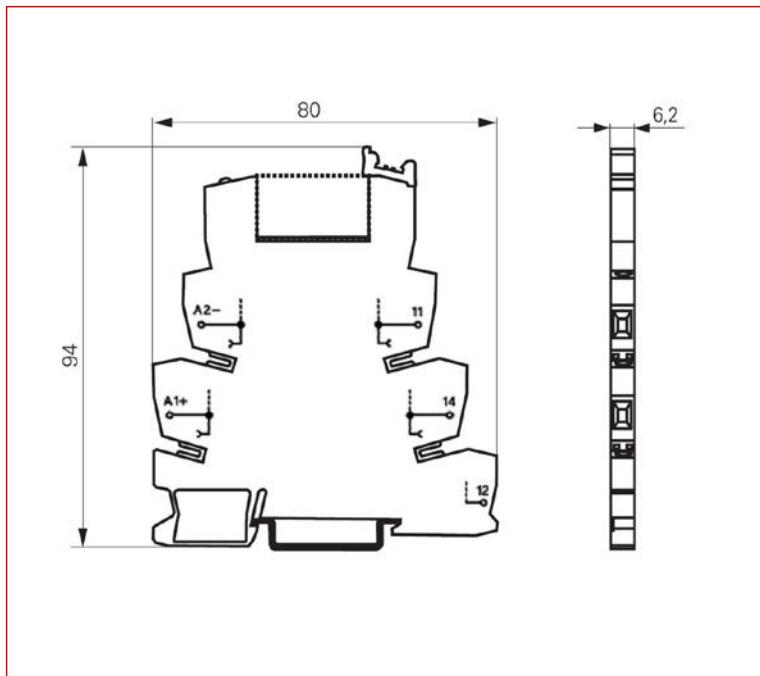


Мобильный код

Информация от Schrack

- Релейная сборка состоит из реле и разъема на DIN-рейке
- 1 переключающий контакт, номинальный ток 6 А
- Безопасное отключение в соответствии с VDE0160 в сочетании с разъемом YRT78626
- Ширина модуля: всего 6,2 мм
- Узкие компоненты обеспечивают функциональность и высокую плотность монтажа на DIN-рейке
- Соответствует Директиве RoHS 2002/95/EC
- Защитный диод

Размеры (мм)



Размерный чертеж

A	Винтовые клеммы
B	Клеммы с пружинными зажимами

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
SNR-сборка, 12VDC 6A, 1 пер.контакт, винт.клеммы		ST3P3LB2
SNR-сборка, 24VDC 6A, 1 пер.контакт, винт.клеммы		ST3P3LC4
SNR-сборка, реле+цикль, 24VDC, 6A, 1 перекл.контакт		ST3P2LC4
SNR-сборка, 230V AC/DC 6A, 1 пер.контакт, винт.клеммы		ST3P3TPO
SNR-винт.зажим		ST3FLC4
SNR-соединительная шина, красная, 500mm		ST37001
SNR-соединительная шина, синяя, 500mm		ST37002
SNR-соединительная шина, серая, 500mm		ST37003
Маркировочная бирка, комплект-100шт		ST37040
Разделительная пластина		ST36040



на складе

Гнезда для реле RT



RT7872P



YRT78624



RT78725



YRT78626

Информация от Schrack

RT7872P

- Клеммы без винтов
- Сплошной провод для монтажа без инструментов
- Двойные клеммы для каждого соединения
- Крестовидные перемычки для выполнения соединения
- Открытая цепь катушки для активных модулей
- Входы и выходы соединяются отдельно

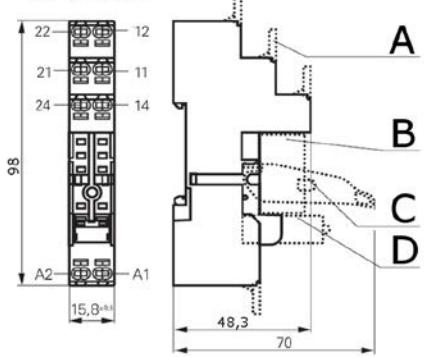
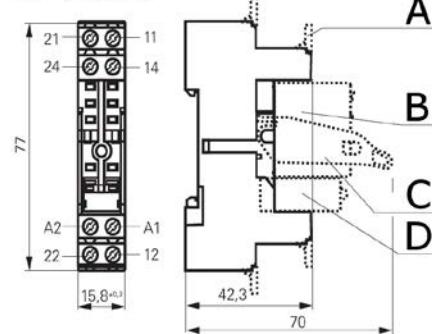
RT78725, YRT78624, YRT78626

- Простая замена реле даже при плотном размещении
- Высококачественные клеммы с защитой от неправильной установки
- Невыпадающие винты клемм



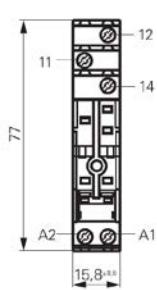
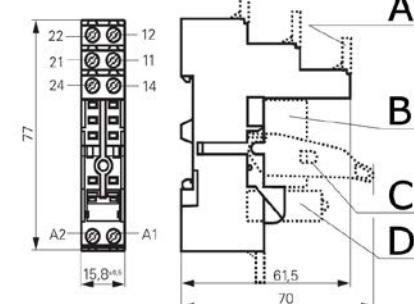
Мобильный код

Размеры (мм)

RT7872P**RT 78725**

Размеры

A	Табличка
B	Реле
C	Кронштейн
D	Модуль

YRT 78624**YRT 78626**

■ Гнезда для реле RT

■ Технические данные

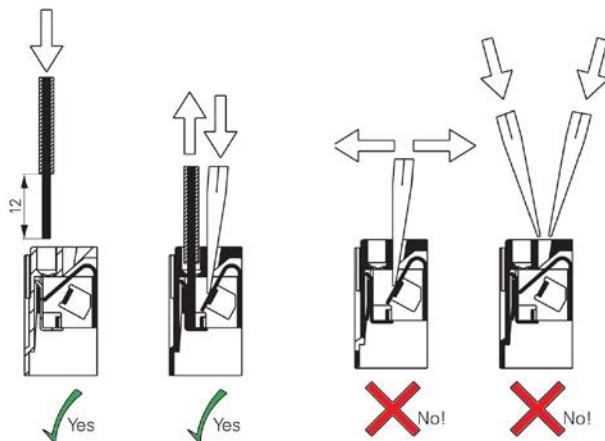
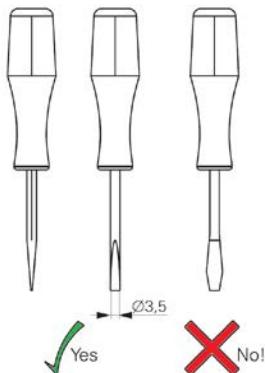
	RT 7872P	YRT 78624	YRT 78626	RT 78725
Номинальный ток	2 x 8 A, 16 A*)	12 A	2 x 8 A, 16 A*)	2 x 8 A, 16 A*)
Номинальное напряжение перем. тока	240 / 400 В~		250 В~	
Клеммы	Клеммы с пружинными зажимами		Винтовые клеммы	
Момент затяжки клеммы согласно IEC 61984	-		0,5 Нм	
Не более	-		0,7 Нм	
Емкость клеммы	Медный провод Многожильный провод С наконечником (DIN 46228/1) С наконечником, без изоляции или с изоляцией на длине не менее 18 мм Без наконечника, со стандартной изоляцией	1 x 0,75 / 1 / 1,5 мм ² , 2 x 0,75 / 1 мм ² 1 x 0,75 / 1 / 1,5 мм ² , 2 x 0,75 / 1 мм ² 1 x 0,75 / 1 мм ² , 2 x 0,75 мм ² 1 x 1,5 мм ² 2 x 1,5 мм ²	2 x 2,5 мм ² 2 x 2,5 мм ² 2 x 1,5 мм ² -	2 x 2,5 мм ² 2 x 2,5 мм ² -

Для многожильных проводников с одинарными проводами 0,05 мм или менее рекомендуется использовать наконечники. При использовании многожильных проводников без наконечников клемма должна быть открыта для вставки проводника.

* Для 1-полюсных реле (16 A) клеммы реле 11-21, 12-22 и 14-24 должны быть соединены перемычками.

■ Инструкции по монтажу

RT7872P



Гнезда для реле RT

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Перемычка для RT7872P		RT170P1
Гнездо с быстрозаж.контактами ,для реле с шагом 5мм		RT7872P
Гнездо с винт.зажимами, для реле с шагом 3,5мм		YRT78624
Гнездо с винт.зажимами, для реле с шагом 5,0мм		YRT78626
Колодка для реле		RT78725
Перемычка на 8 гнезд YRT78xxx		RT170R8
Держатель для реле серии RT, 15,7мм		RT17017
Маркировочная бирка RT		YRT16040
Модуль светодиода, красный, 6-24V AC/DC, EM07		YMLRA024
Модуль светодиода, красный, 6-24V DC+заш.диод A1+, EM18		YMLRD024-A
Модуль светодиода, красный, 6-24V-DC, EM08		YMLRD024
Модуль светодиода, красный, 110-230V-AC , EM06		YMLRW230
Модуль светодиода, зеленый, 6-24V AC/DC , EM11		YMLGA024
Модуль светодиода, зеленый, 6-24V DC+заш.диод A1+, EM12		YMLGD024
Модуль светодиода, зеленый, 110-230V-AC , EM10		YMLGW230
Модуль защитного диода, 6-230V-DC, A1+, EM09		YMFDG230
RC-модуль, 6-60V-AC, EM02		YMRCW024
RC-модуль, 110-230V-AC, EM03		YMRCW230
Модуль варистора, 24V-AC, Em04		YMVAW024
Модуль варистора, 230V-AC, Em05		YMVAW230
Съемная колодка на DIN-рейке для реле XT, RT2x, RT3x, RT4x, распиновка 5 мм, не более 12А, вводы/выходы - логическая схема, с винтовыми зажимами		YRTS0626
Маркировочные бирки для колодок YRXT и YRTS		YRXT2000
Кронштейн реле RT2, RT3, RT4		YRTS4000
Кронштейн реле RT с функцией выброса		RT17017--E

Гнезда для реле ХТ



RT7872P



RT78725



YRT78626

Информация от Schrack

RT7872P

- Клеммы без винтов
- Сплошной провод для монтажа без инструментов
- Двойные клеммы для каждого соединения
- Крестовидные перемычки для выполнения соединения
- Открытая цепь катушки для активных модулей
- Входы и выходы соединяются отдельно

RT78725, YRT78624, YRT78626

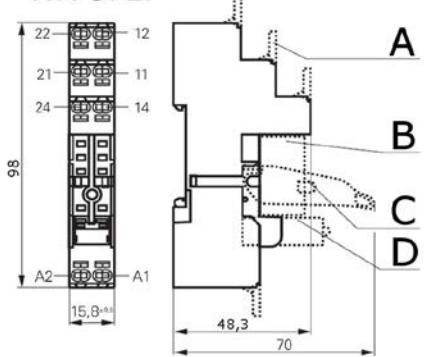
- Простая замена реле даже при плотном размещении
- Высококачественные клеммы с защитой от неправильной установки
- Невыпадающие винты клемм



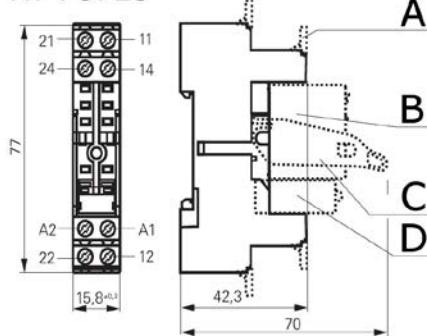
Мобильный код

Размеры (мм)

RT7872P



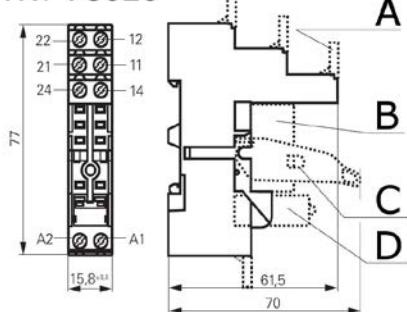
RT 78725



Размеры

	Табличка
A	Реле
B	Кронштейн
C	Модуль
D	

YRT 78626

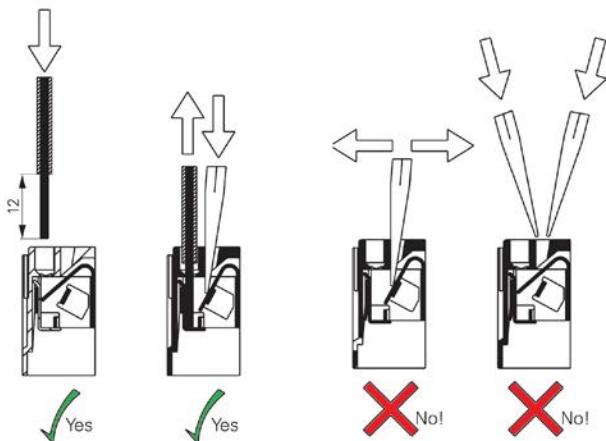
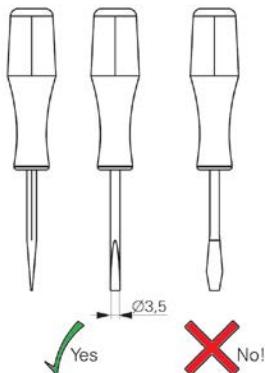


Гнезда для реле ХТ**Технические данные**

	RT 7872P	YRT 78624	YRT 78626	RT 78725
Номинальный ток	2 x 8 A, 16 A*)	12 A	2 x 8 A, 16 A*)	2 x 8 A, 16 A*)
Номинальное напряжение перем. тока	240 / 400 В~		250 В~	
Клеммы	Клеммы с пружинными зажимами		Винтовые клеммы	
Момент затяжки клеммы согласно IEC 61984 Не более	-		0,5 Нм 0,7 Нм	
Емкость клеммы	Медный провод Многожильный провод С наконечником (DIN 46228/1) С наконечником, без изоляции или с изоляцией на длине не менее 18 мм Без наконечника, со стандартной изоляцией	1 x 0,75 / 1 / 1,5 мм ² , 2 x 0,75 / 1 мм ² 1 x 0,75 / 1 / 1,5 мм ² , 2 x 0,75 / 1 мм ² 1 x 0,75 / 1 мм ² , 2 x 0,75 мм ² 1 x 1,5 мм ² 2 x 1,5 мм ²	2 x 2,5 мм ² 2 x 2,5 мм ² 2 x 1,5 мм ² -	2 x 2,5 мм ² 2 x 2,5 мм ² -

Для многожильных проводников с одинарными проводами 0,05 мм или менее рекомендуется использовать наконечники. При использовании многожильных проводников без наконечников клемма должна быть открыта для вставки проводника.

* Для 1-полюсных реле (16 A) клеммы реле 11-21, 12-22 и 14-24 должны быть соединены перемычками.

Инструкции по монтажу**RT7872P**

Гнезда для реле ХТ

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Гнездо с быстрозаж.контактами ,для реле с шагом 5мм		RT7872P
Перемычка для RT7872P		RT170P1
Гнездо с винт.зажимами, для реле с шагом 3,5мм		YRT78624
Гнездо с винт.зажимами, для реле с шагом 5,0мм		YRT78626
Колодка для реле		RT78725
Перемычка на 8 гнезд YRT78xxx		RT170R8
Маркировочная бирка RT		YRT16040
Модуль светодиода, красный, 6-24V AC/DC, EM07		YMLRA024
Модуль светодиода, красный, 6-24V DC+заш.диод A1+, EM18		YMLRD024-A
Модуль светодиода, красный, 6-24V-DC, EM08		YMLRD024
Модуль светодиода, красный, 110-230V-AC, EM06		YMLRW230
Модуль светодиода, зеленый, 6-24V AC/DC , EM11		YMLGA024
Модуль светодиода, зеленый, 6-24V DC+заш.диод A1+, EM12		YMLGD024
Модуль светодиода, зеленый, 110-230V-AC , EM10		YMLGW230
Модуль защитного диода, 6-230V-DC, A1+, EM09		YMFDG230
RC-модуль, 6-60V-AC, EM02		YMRCW024
RC-модуль, 110-230V-AC, EM03		YMRCW230
Модуль варистора, 24V-AC, Em04		YMVAW024
Модуль варистора, 230V-AC, Em05		YMVAW230
Съемная колодка на DIN-рейке для реле XT, RT2x, RT3x, RT4x, распиновка 5 мм, не более 12A, вводы/выводы - логическая схема, с винтовыми зажимами		YRTS0626
Маркировочные бирки для колодок YRXT и YRTS		YRXT2000
Кронштейн реле RT2, RT3, RT4		YRTS4000

Гнезда для реле RS4/RS5



YRS50004



YRS50104



YRS51004



YRS40000

Информация от Schrack

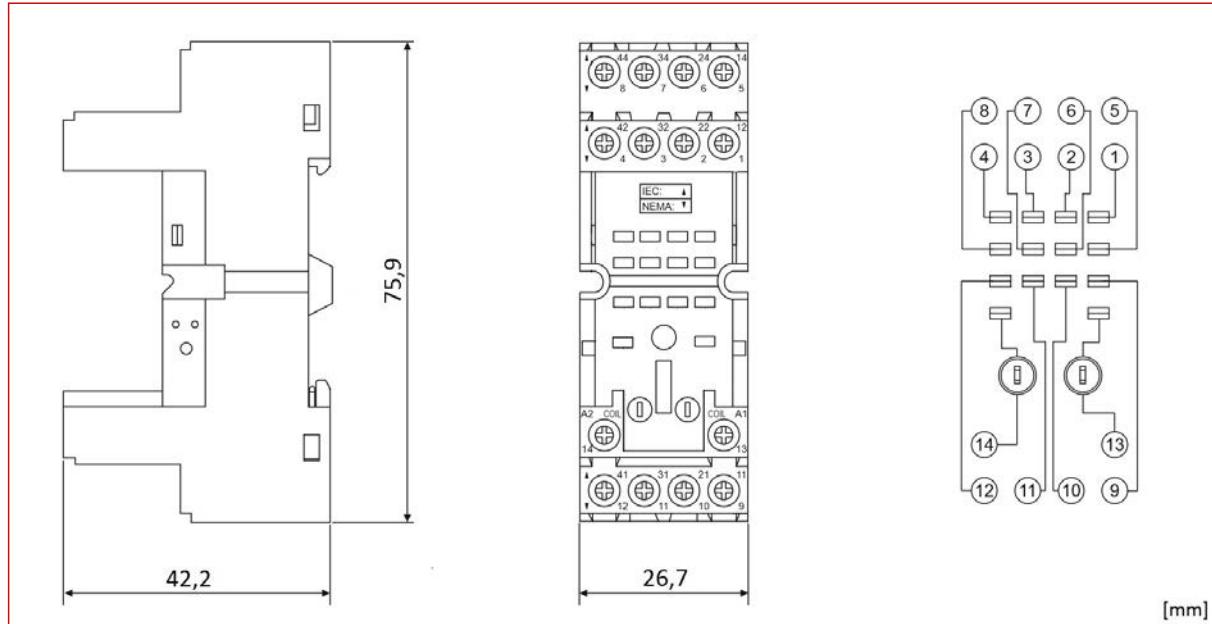
- Розетки для S-RELAY серии RS4/RS5
- Предназначены для монтажа в электротехнических шкафах или для монтажа на DIN-рейку
- Конвенциональные розетки с винтовыми клеммами
- Розетки с логическим расположением, с винтовыми или безвинтовыми клеммами
- Различные светодиодные и защитные модули



Мобильный код

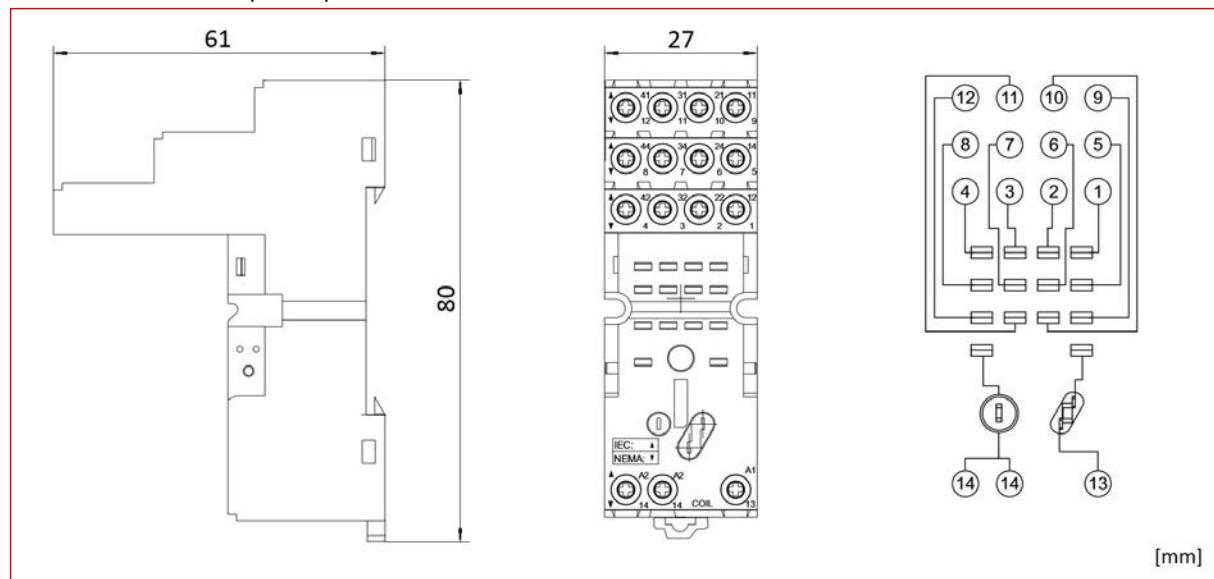
	YRS50004--	YRS50104--	YRS51004--
Номинальный ток	10A	10A	8A
Номинальное напряжение	300VAC	300VAC	300VAC
Тип подключения	Винтовые клеммы	Винтовые клеммы	Пружинные клеммы
Диэлектрическая прочность			
Между контактом и катушкой	4000V/c	4000V/c	4000V/c
Между контактами	2500V/c	2500V/c	2500V/c
Макс. крутящий момент	1Nm	1Nm	-
Сечение провода	0,5 - 2,5mm	0,5 - 2,5mm	0,5 - 1,5mm
Температура окружающей среды	-40 / +85°C	-40 / +85°C	-40 / +85°C
Вес	56g	62g	80g
Дополнительные аксессуары	YRS40000; YRS50000; YRS20000; YRS13250; YRS12024; YRS11730; YRS14524; YRS14730		

YRS50004 Размеры и принципиальная схема

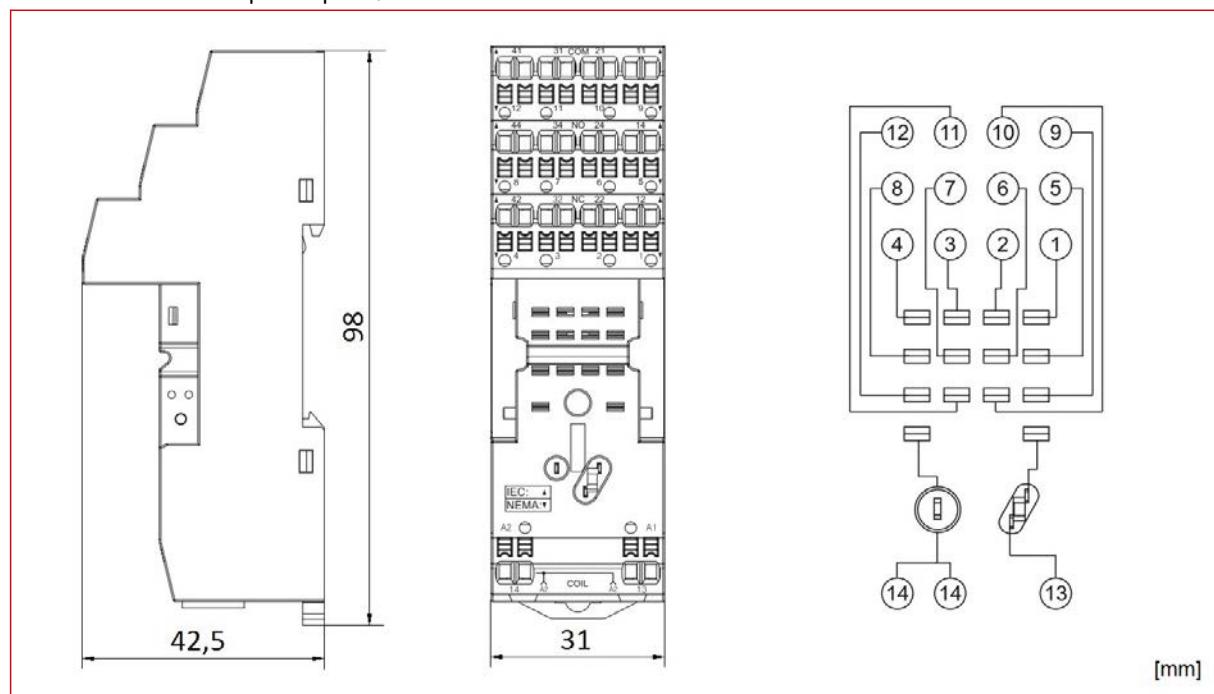


■ Гнезда для реле RS4/RS5

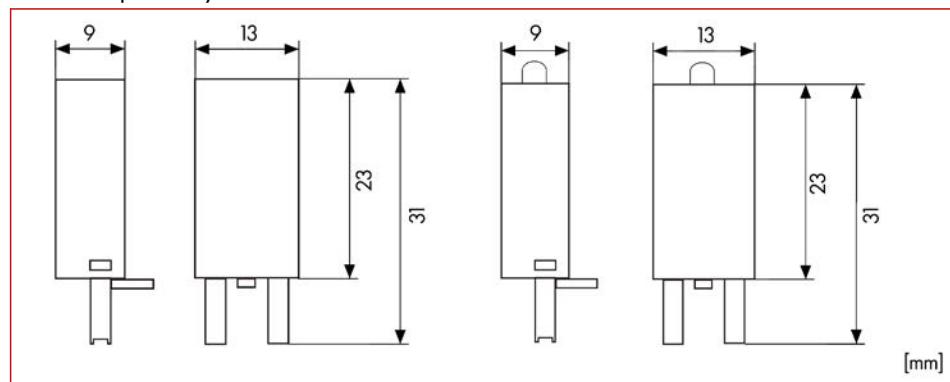
■ YRS50104 Размеры и принципиальная схема



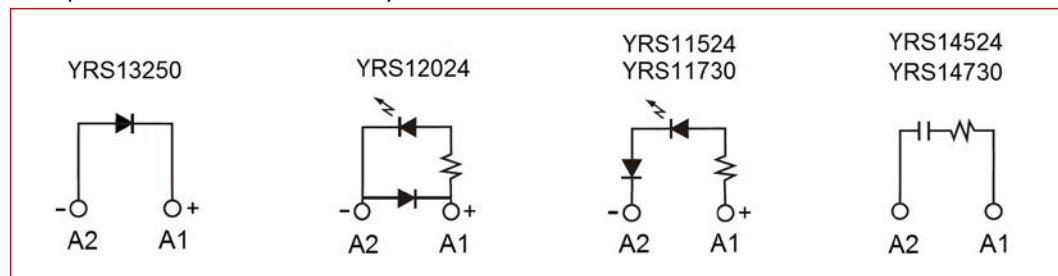
■ YRS51004 Размеры и принципиальная схема



■ Размеры модулей



- Гнезда для реле RS4/RS5
- Принципиальные схемы модулей



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Розетка для реле RS с винтовыми зажимами, 14-полюсная, 10 А (4 C/O)	 	YRS50004
Вставная розетка для реле RS, 14 полюсов, пружинный зажим, 8 А (4 C/O)	 	YRS51004
Вставная розетка, 14 полюсов, логическая компоновка, 10 А (4 C/O)	 	YRS50104
Фиксатор для розетки RS	 	YRS40000
Фиксатор для розетки RS	 	YRS50000
Маркировочная бирка для розетки RS	 	YRS20000
Модуль защитного диода 6-250 В пост. тока для розетки RS	 	YRS13250
LED+PD модуль зеленый 6-24 В пост. тока для розетки RS	 	YRS12024
Светодиодный модуль зеленый 110-240 В перем. тока для розетки RS	 	YRS11730
Модуль RC-Network 6-24 В перем. тока для розетки YRS	 	YRS14524
Модуль RC-Network 110-240 В перем. тока для розетки YRS	 	YRS14730
Светодиодный модуль зеленый 24 В перем. тока/пост. тока	 	YRS11524
Металлический фиксатор для реле PT розетки RS	 	YRS500PT
Пластиковый фиксатор для реле PT розетки RS	 	YRS400PT
Шинная перемычка для вставных колодок YRS5 и YRXT	 	YRS60000

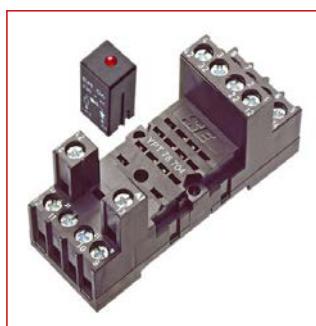
Гнезда для реле PT



PT78742



YPT78702



YPT78704



YPT78703



YPT78110



PT78604



YMLRW230

Информация от Schrack

PT7874P

- Гнездо для 4-полюсных реле PT, 6A
- Клеммы без винтов
- Сплошной провод для монтажа без инструментов
- Двойные клеммы для каждого соединения
- Крестовидные перемычки для выполнения соединения
- Открытая цепь катушки для активных модулей
- Входы и выходы соединяются отдельно

PT78742

- Гнездо с отдельными разъемами управления и нагрузки
- Высококачественные клеммы с защитой от неправильной установки



Мобильный код

- Невыпадающие винты клемм

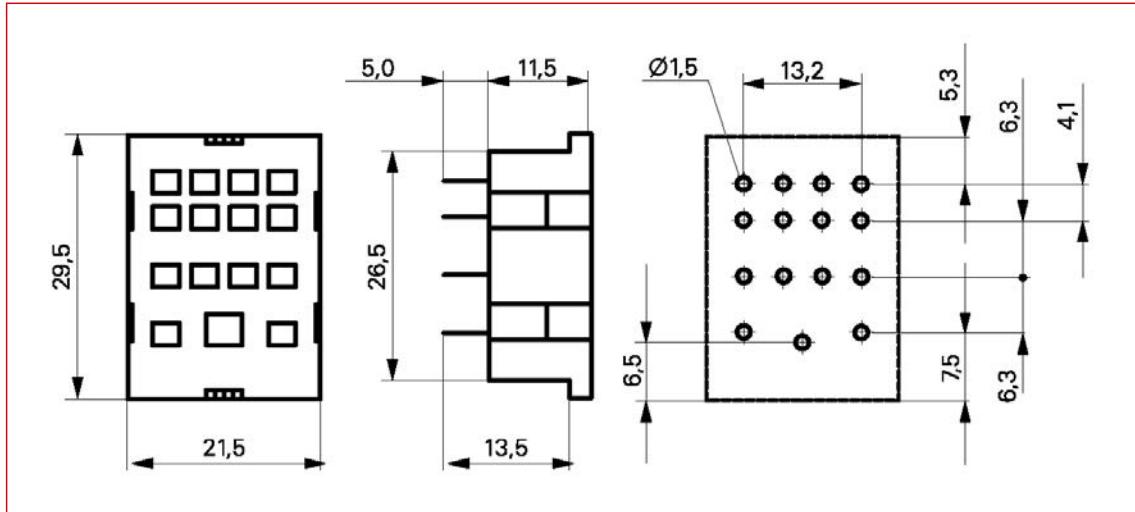
YPT78702, YPT78703, YPT78704, YPT78110

- Высококачественные клеммы с защитой от неправильной установки
- Невыпадающие винты клемм

PT78604

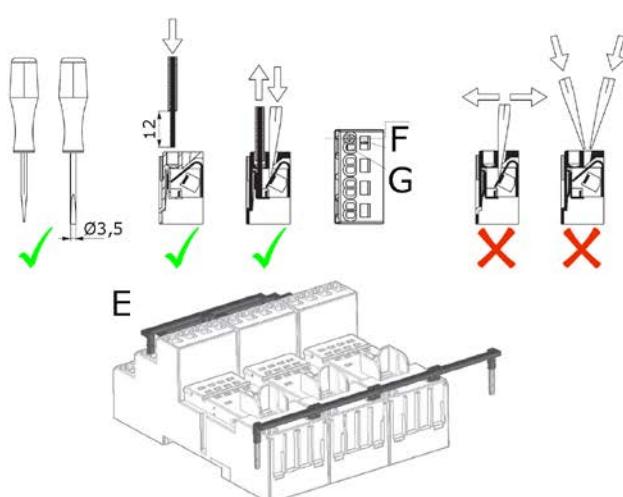
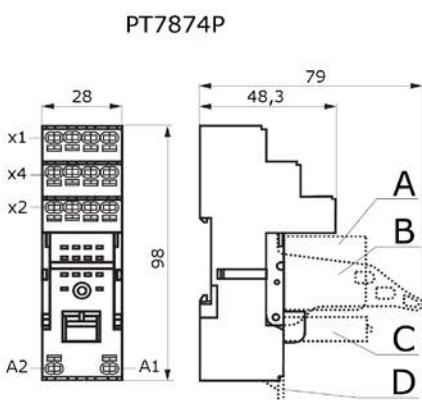
- Гнездо для 4-полюсных реле для установки на печатные платы, 6A

Размеры PT78604 (мм)

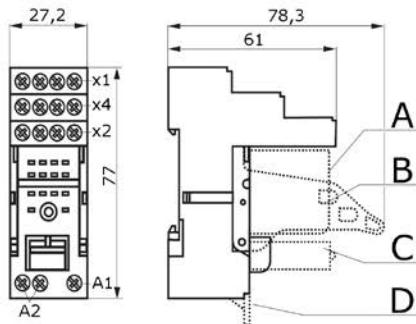


■ Гнезда для реле РТ

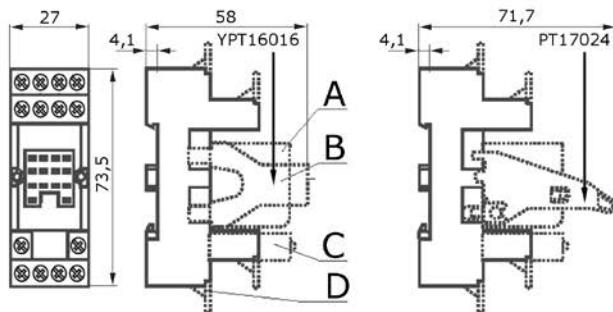
■ Размеры (мм)



PT78742



YPT78702, YPT78703, YPT78704, YPT78110

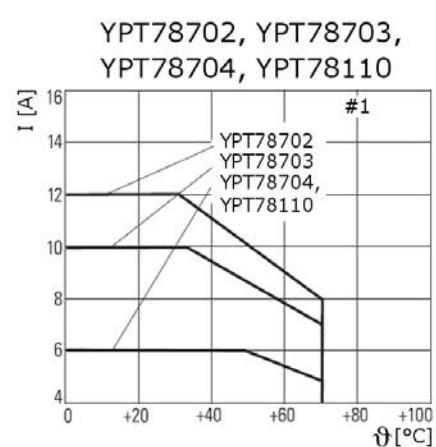
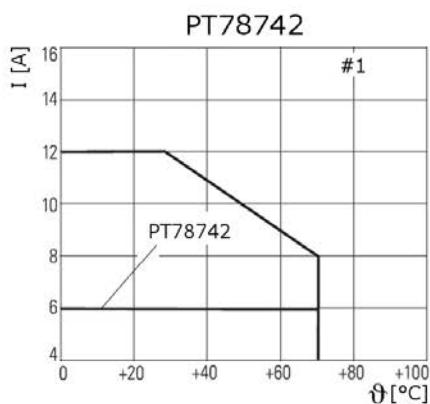
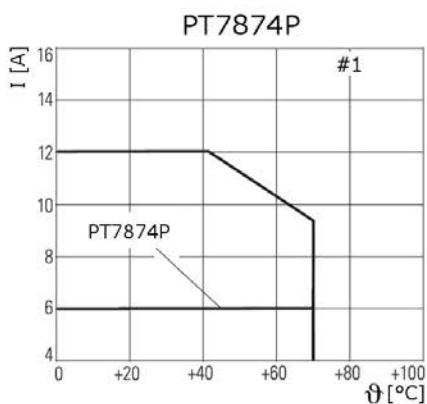


■ Размеры

A	Реле
B	Кронштейн
C	Модуль
D	Табличка
E	Перемычка
F	Прорезь
G	Отверстие проводника

■ Гнезда для реле РТ

■ Кривые уменьшения



■ Кривые уменьшения

#1	Герметичный узел
I	Ток нагрузки в [A]
Θ	Температура окружающей среды в [°C]

■ Гнезда для реле РТ

■ Технические данные (Часть 1)

РТ 7874Р

		4 ПОЛЮСА
Номинальный ток		6A
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения		240В~
Предельный непрерывный ток		См. кривую снижения
Дизэлектрическая прочность	Сборка катушки/контакт	2500 В _{среднеквадр. знач.}
	Разомкнутый контакт	1200 В _{среднеквадр. знач.}
	Замкнутые контакты	2000 В _{среднеквадр. знач.}
Зазор/ утечка по поверхности	Сборка катушка/контакт	≥ 4 / 4 мм
	Замкнутые контакты	≥ 1,8 / 3,5 мм
Изоляция согласно IEC 60664-1		
Тип изоляции	Сборка катушка/контакт	Базовая
	Разомкнутый контакт	Функциональная
	Замкнутые контакты	Базовая
Номинальное напряжение изоляции		250В
Степень загрязнения		2*
Категория перенапряжения		III
Температура окружающей среды	Монтаж / Перемещение	-25...+70 °C
	Эксплуатация	-40...+70°C
Клеммы		Безвинтовой/ пружинный зажим
Длина зачистки проводов		12 мм
Емкость клеммы	Одножильный провод	1 x 0,75 / 1 / 1,5 мм ² , 2 x 0,75 / 1 мм ²
	Со стандартной изоляцией (без усиленной изоляции)	2 x 1,5 мм ²
	Многожильный провод без наконечника	1 x 0,75 / 1 / 1,5 мм ² , 2 x 0,75 / 1 мм ²
	Без наконечника, со стандартной изоляцией	2 x 1,5 мм ²
	С наконечником	1 x 0,75 / 1 мм ² , 2 x 0,75 мм ²
	С наконечником, без изоляции или изоляции длиной мин. 18 мм	1 x 1,5 мм ²

*При степени загрязнения установленного реле 1 в районе контактных выводов/ входных гнезд.

РТ 7874

		4 ПОЛЮСА
Номинальный ток		6 A
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения		240 В~
Предельный непрерывный ток		См. кривую уменьшения
Дизэлектрическая прочность	Сборка катушки/контакт	2500 В _{среднеквадр. знач.}
	Разомкнутый контакт	1200 В _{среднеквадр. знач.}
	Замкнутые контакты	2000 В _{среднеквадр. знач.}
Зазор/ утечка по поверхности		См. кривую уменьшения
		2500 В _{среднеквадр. знач.}
Изоляция согласно IEC 60664-1		
Тип изоляции	Сборка катушка/контакт	Базовая
	Разомкнутый контакт	Функциональная
	Замкнутые контакты	Базовая
Номинальное напряжение изоляции		250В
Степень загрязнения		2*
Категория перенапряжения		III
Температура окружающей среды		-40...+70°C
Клеммы		Винтовые клеммы
Момент зажима в соответствии с IEC 61984		0,5 Нм
Макс.		0,7 Нм
Сечение соединения	Медная проволока	2 x 2,5 мм ²
	Многожильный провод	2 x 2,5 мм ²
	С наконечником для провода (DIN 46228/1)	2 x 1,5 мм ²

*Со вставленным реле степень загрязнения 1 в области контактных штырей/ входов гнезда

Гнезда для реле РТ

Технические данные (Часть 2)

YPT 78702, YPT 78703, YPT 78704, YPT 78110

	2 ПОЛЮСА	3 ПОЛЮСА	4 ПОЛЮСА
Номинальный ток	12 A	10 A	6 A
Предельный непрерывный ток		См. кривую уменьшения	
Номинальное напряжение/ максимальное напряжение переключения перем. тока		250 В~	
Диэлектрическая прочность	Сборка катушки/контакт	2500 В _{среднеквадр. знач.}	
	Разомкнутый контакт	1200 В _{среднеквадр. знач.}	
	Замкнутые контакты	2500 В _{среднеквадр. знач.}	
Клеммы		Винтовые клеммы	
Изоляция согласно IEC 60664-1	Сборка катушка/контакт Замкнутые контакты	≥ 3,5 / 9,5 мм	≥ 2,6/3,5 мм ≥ 1,8/3,5 мм
Тип изоляции	Сборка катушка/контакт Разомкнутый контакт Замкнутые контакты	Базовая Функциональная	Функциональная
Номинальное напряжение изоляции		Базовая	
Степень загрязнения		250 В	
Категория перенапряжения		2	
Температура окружающей среды		III	
Клеммы		-40...+70°C	
Момент затяжки клеммы согласно IEC 61984		0,5 Нм	
	Макс.	0,7 Нм	
Емкость клеммы	Медный провод Многожильный провод С наконечником (DIN 46228/1)	2 x 2,5 мм ² 2 x 2,5 мм ² 2 x 1,5 мм ²	

PT 78604

	4 ПОЛЮСА
Номинальный ток	6 A
Предельный непрерывный ток	См. кривую уменьшения
Номинальное напряжение/ максимальное напряжение переключения перем. тока	250 В~
Диэлектрическая прочность	Сборка катушки/контакт Разомкнутый контакт Замкнутые контакты
	2500 В _{среднеквадр. знач.} 1200 В _{среднеквадр. знач.} 2000 В _{среднеквадр. знач.}
Зазор/утечка по поверхности	Контактная цепь катушки Цепи примыкающих контактов
	≥ 4 / 4 мм ≥ 1,8 / 3,5 мм
Изоляция согласно IEC 60664-1	
Тип изоляции	Сборка катушка/контакт Разомкнутый контакт Замкнутые контакты
	Базовая Функциональная Функциональная
Номинальное напряжение изоляции	250 В
Степень загрязнения	2
Категория перенапряжения	III
Температура окружающей среды	-40...+80 °C
Клеммы	Винтовые клеммы
Момент затяжки клеммы согласно IEC 61984	0,5 Нм
	Не более 0,7 Нм
Емкость клеммы	Медный провод Многожильный провод С наконечником (DIN 46228/1)
	2 x 2,5 мм ² 2 x 2,5 мм ² 2 x 1,5 мм ²

Гнезда для реле PT

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Гнездо с быстрозаж. клеммами, 14-пол, 6A, для реле PT5-----		PT7874P
Маркировочная бирка для гнезд PT7874P		PT170P1
Гнездо, 14-пол, 6A, для реле PT5-----		PT78742
Держатель реле для гнезд PT7874P		PT17021
Маркировочная бирка PT		YPT16040
Гнездо с винт.зажимами, для реле PT2-реле		YPT78702
Гнездо с винт.зажимами, для реле PT3-реле		YPT78703
Гнездо, 4-пол, 6A, с модулем защ.диода		YPT78110
Держатель реле PT		YPT16016
Держатель реле для гнезд YPT78xx		PT17024
Соединительная шина, 6-кратная, для гнезд YPT787xx		PT170R6
Гнездо на печатную плату, 14-пол, 6A, для реле PT5-----		PT78604
Держатель реле для винтовых гнезд		PT28800
Держатель реле для гнезд в печатную плату		PT28802
Маркировочная бирка для гнезд PT787xx		PT17040
Модуль светодиода, красный, 6-24V AC/DC, EM07		YMLRA024
Модуль светодиода, красный, 6-24V DC+заш.диод A1+, EM18		YMLRD024-A
Модуль светодиода, красный, 6-24V-DC, EM08		YMLRD024
Модуль светодиода, красный, 110-230V-AC , EM06		YMLRW230
Модуль светодиода, зеленый, 6-24V AC/DC , EM11		YMLGA024
Модуль светодиода, зеленый, 6-24V DC+заш.диод A1+ , EM12		YMLGD024
Модуль светодиода, зеленый, 110-230V-AC , EM10		YMLGW230
Модуль защитного диода, 6-230V-DC, A1+, EM09		YMFDG230
RC-модуль, 6-60V-AC, EM02		YMRCW024
RC-модуль, 110-230V-AC, EM03		YMRCW230
Модуль варистора, 24V-AC, Em04		YMVAW024
Модуль варистора, 230V-AC, Em05		YMVAW230

Гнезда для реле MT



YMR78700



YMR78701



MT78740



MTMFOW00

Информация от Schrack

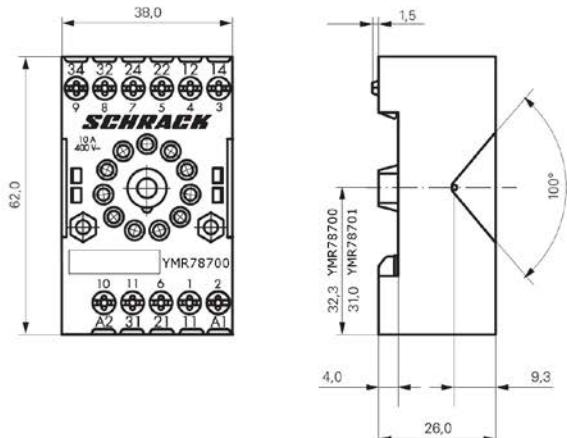
- Монтаж на DIN-рейку
- Винтовой монтаж с помощью центрирующего винта
- Винты Pozidrive с подъемными клеммами
- Логическая схема входных/выходных клемм
- Пустое поле для маркировки



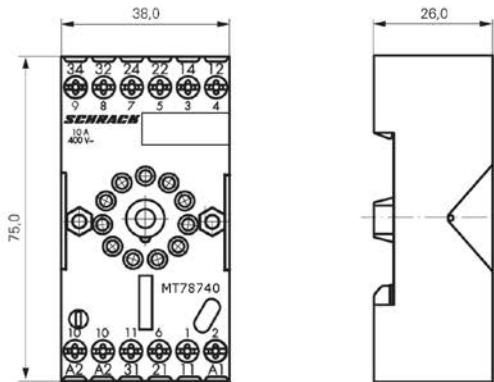
Мобильный код

Размеры (мм)

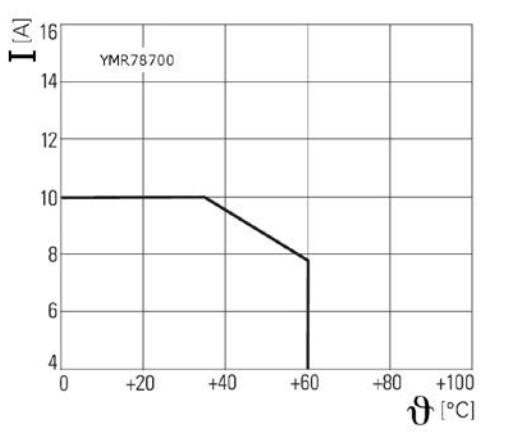
YMR78700, YMR78701



MT78740



Кривая уменьшения



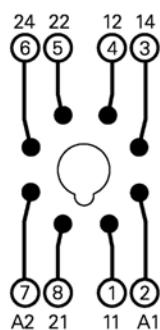
Кривая уменьшения

I	Пост. ток в [A]
θ	Температура окружающей среды в [°C]

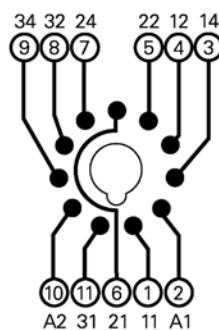
Гнезда для реле MT

Схемы соединений

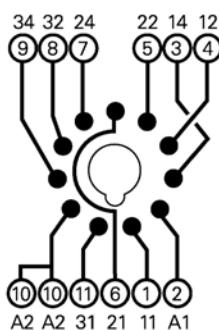
YMR78701



YMR78700



MT78740

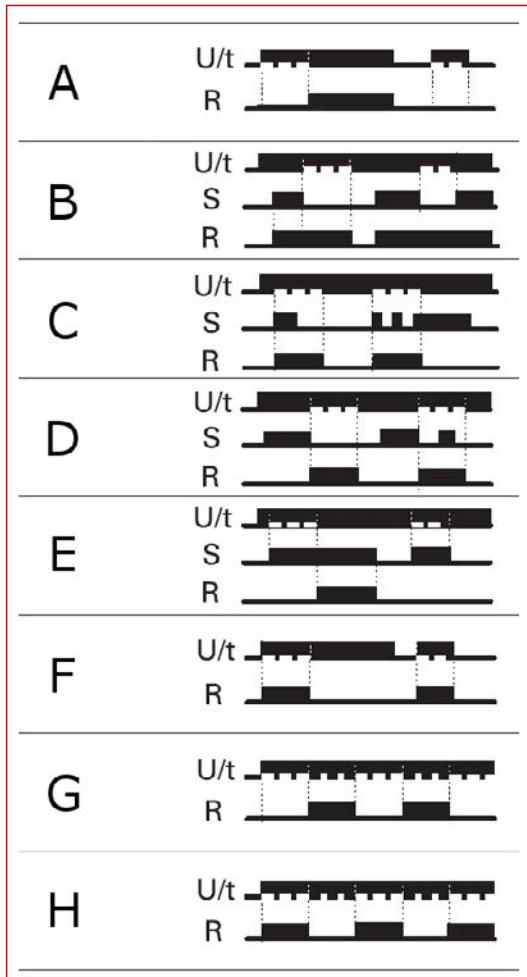


#1

#2

#3

Функции модуля времени



Схемы соединений и функции модуля времени

#1 2 переключающих контакта

#2 3 переключающих контакта

#3 3-полюсные

A с задержкой срабатывания
MTMZOWOO, MTMFOWOO**B** с задержкой сброса
MTMFOWOO**C** Передний фронт одиночного импульса при использовании управляющего импульса
MTMFOWOO**D** Задний фронт одиночного импульса
MTMFOWOO**E** Задержка срабатывания с использованием управляющего контакта
MTMFOWOO**F** Передний фронт одиночного импульса
MTMFOWOO**G** Пуск с паузой подсветки
MTMFOWOO**H** Импульсный пуск с подсветкой
MTMFOWOO

 Гнезда для реле MT

 Технические данные
YMR78700, YMR78701, MT78740

Номинальный ток	10 A
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения	240 / 400 В~
Диэлектрическая прочность	2500 В _{среднеквадр. знач.}
Разомкнутый контакт	1500 В _{среднеквадр. знач.}
Замкнутые контакты	2500 В _{среднеквадр. знач.}
Зазор/ утечка по поверхности	≥2,8 / 4 мм
Изоляция согласно IEC 60664-1	
Тип изоляции	
Сборка катушки/контакт	Базовая
Разомкнутый контакт	Функциональная
Замкнутые контакты	Базовая
Номинальное напряжение изоляции	250 В
Степень загрязнения	2
Категория перенапряжения	III
Температура окружающей среды	-20... +80 °C
Степень защиты	IP20
Монтажное расстояние	плотный монтаж
Монтаж / рейка	VBG 4
Емкость клеммы	DIN50024/ 22
Момент затяжки клеммы согласно IEC 61984	2 x 2,5 мм ²
Не более	0,5 Нм 0,7 Нм

Функциональные модули для гнезда MT78740

Номинальное напряжение	24... 240 В пост. тока / перемен. тока~
Частота сети	48... 63 Гц
Точность повторяемости	± 0,5 %
Повторяемость	≤ 0,5 % или 5 мс
Влияние температуры	≤ 0,1 % на °C
Временные диапазоны переключения	0,05 с... 240 ч через 8 диапазонов
Температура окружающей среды	-25... +55 °C

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Гнездо с винт.зажимами для реле серии MT, 8-полюсный		YMR78701
Гнездо с винт.зажимами для реле серии MT, 11 пол.		YMR78700
Гнездо с винт. клеммами и опциональным модулем, 3-пол.		MT78740
Защитный диод A1+, для MT78740		MTMTO0AO
RC-цепочка, 110 - 240V AC, для MT78740		MTMU0730
Модуль задержки срабатывания, для MT78740		MTMZOWOO
Мультифункциональный модуль для гнезда MT78740		MTMFOWOO
Держатель реле, серия MT		MT28800

Гнезда для реле RM RMxx2xxx



RM78705

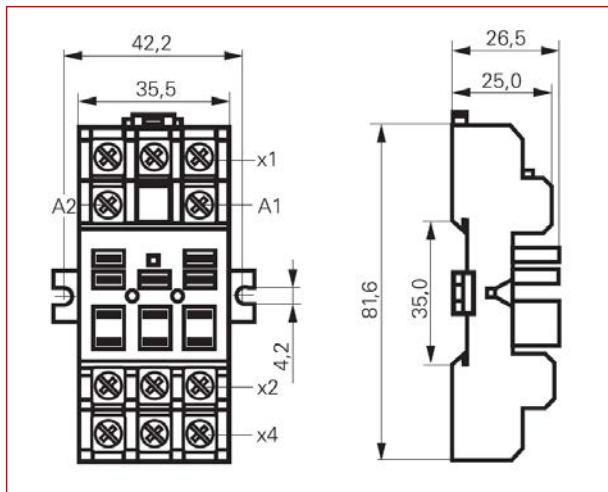


RM28802



Мобильный код

Размеры (мм)



Технические данные

Номинальный ток	16 A	
Номинальное напряжение	250 В~	
Диэлектрическая прочность	Сборка катушки/контакт	2500 В _{среднеквадр. знач.}
	Разомкнутый контакт	1500 В _{среднеквадр. знач.}
	Примыкающий контакт	2500 В _{среднеквадр. знач.}
Зазор/ утечка по поверхности контактной цепи катушки	$\geq 4,0 / 14,9$ мм	
Изоляция согласно IEC 60664-1		
Тип изоляции	Сборка катушка/контакт	Базовая
	Разомкнутый контакт	Функциональная
	Примыкающий контакт	Базовая
Номинальное напряжение изоляции	250 В	
Степень загрязнения	2	
Категория перенапряжения	III	
Температура окружающей среды	-40...+40 °C	
Клеммы	Винтовые клеммы	
Момент затяжки клеммы согласно IEC 61984	0,8 Нм	
	Не более	1,2 Нм
Емкость клеммы	Медный провод	2 x 2,5 мм ²
	Многожильный провод	2 x 2,5 мм ²
	С наконечником (DIN 46228/1)	2 x 1,5 мм ²

ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ НОМЕР ЗАКАЗА

Гнездо с винтовыми клеммами, тип RM, для Faston 187

RM78705

Держатель для реле серии RM

RM28802

Гнезда для реле RP5 для установки на печатные платы



RP78600



RP16100

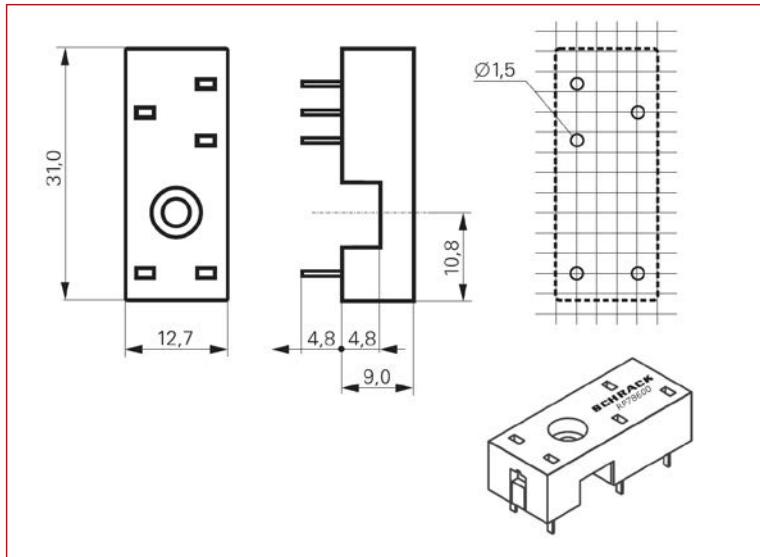
Информация от Schrack

- Гнездо для реле для установки на печатные платы для разводки выводов 2,5 мм
- Подходит для реле серии RP5



Мобильный код

Размеры (мм)



Технические данные

Номинальный ток	12A
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения перем. тока	240 / 400В~
Диэлектрическая прочность	Сборка катушки/контакт 4000В _{среднеквадр. знач.}
Зазор/утечка по поверхности	Контактная цепь катушки ≥ 4/4мм
Изоляция согласно IEC 60664-1	
Тип изоляции	Базовая Разомкнутый контакт Функциональная
Номинальное напряжение изоляции	250В
Степень загрязнения	2
Категория перенапряжения	III
Температура окружающей среды	-40...+80°C
Степень защиты DIN 40050	IP20
Клеммы	Печатная плата
Циклы включения	A (10)
Макс. общее усилие при включении	100 Н
Монтажное расстояние	Герметичный узел
Термическая стойкость при пайке	270°C / 10с

ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ **НОМЕР ЗАКАЗА**

Держатель реле для серии RP

RP16100

Гнезда для реле RT для установки на печатные платы



RP78601



RP78601



RT28516



RT16041

Информация от Schrack

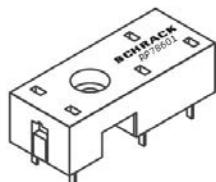
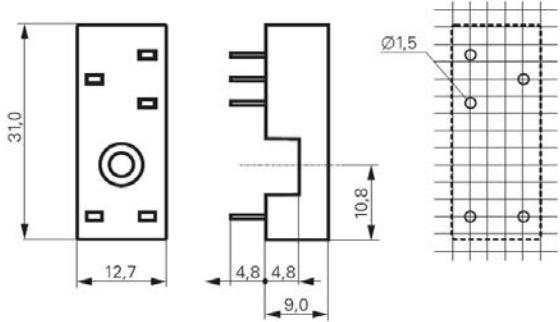
- Гнездо для реле для установки на печатные платы для разводки выводов 3,5 мм и 5 мм
- Подходит для реле серии RT



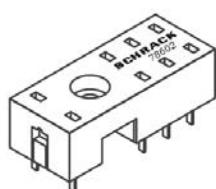
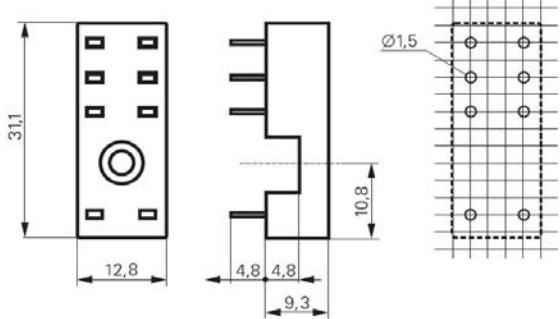
Мобильный код

Размеры (мм)

RP78601

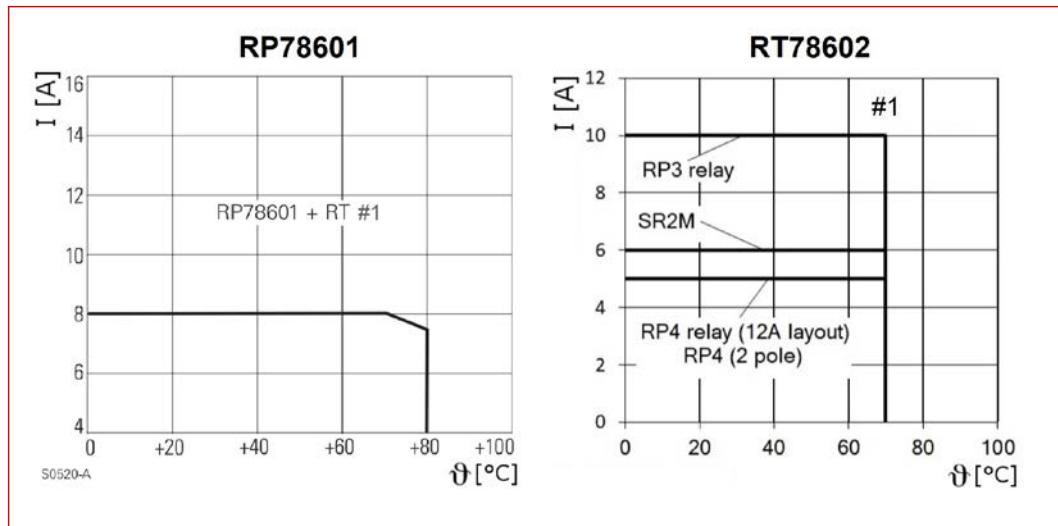


RT78602



■ Гнезда для реле RT для установки на печатные платы

■ Кривые уменьшения



■ Кривые уменьшения

#1	Герметичный узел
I	Пост. ток в [A]
Θ	Температура окружающей среды в [°C]

■ Технические данные

RP 78601, RP 78602

Номинальный ток	12 A*
Номинальное напряжение / максимальное напряжение переключения перем. тока	См. кривые уменьшения
Предельный непрерывный ток	240 / 400 В~
Диэлектрическая прочность	4000 В _{среднеквадр. знач.}
Сборка катушка/контакт	1000 В _{среднеквадр. знач.}
Разомкнутый контакт	2500 В _{среднеквадр. знач.}
Замкнутые контакты	
Зазор/ утечка по поверхности	> 10 / 10 мм > 8 / 8 мм
Контактная цепь катушки RT	
Контактная цепь катушки RP	
Изоляция согласно IEC 60664-1	
Тип изоляции	Усиленная Функциональная Функциональная
Сборка катушка/контакт	
Разомкнутый контакт	
Замкнутые контакты	
Номинальное напряжение изоляции	250 В
Степень загрязнения	2
Категория перенапряжения	III
Температура окружающей среды	-40...+80 °C
Степень защиты DIN 40050	IP20
Клеммы	Печатная плата
Монтажное расстояние	Герметичный узел

* Для 1-полюсных реле (16 A), клеммы реле 11-21, 12-22 и 14-24 должны быть соединены перемычками с печатной платой.

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Гнездо для пайки в печатную плату, для реле с шагом 3,5мм		RP78601
Держатель для гнезда на печатную плату, металлический		RT28516
Держатель для реле серии RT		RT16041
Гнездо PCB для реле RT, с распиновкой 5,0 мм		RT78602

■ Гнезда для реле РТ для установки на печатные платы



PT78604



PT78604



PT28802

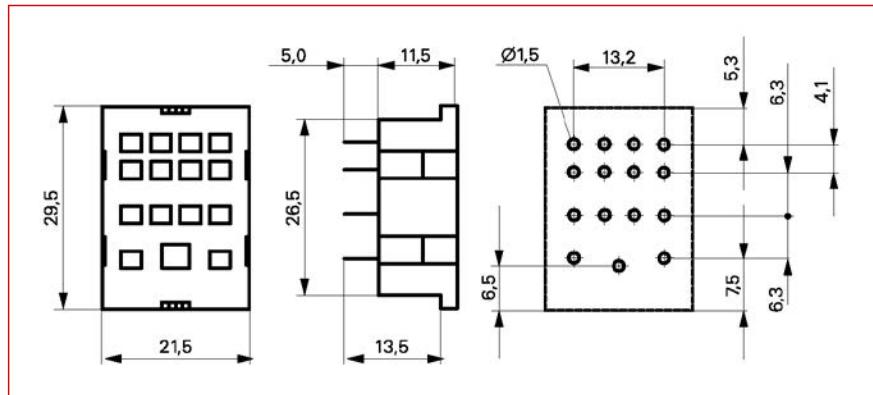
■ Информация от Schrack

Гнездо для 4-полюсных реле для установки на печатные платы, 6 А



Мобильный код

■ Размеры (мм)



 Гнезда для реле PT для установки на печатные платы

 Технические данные

		4 ПОЛЮСА
Номинальный ток		6 А
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения перем. тока		250 В~
Предельный непрерывный ток		См. кривую уменьшения
Диэлектрическая прочность	Сборка катушки/контакт	2500 В _{среднеквадр. знач.}
	Разомкнутый контакт	1200 В _{среднеквадр. знач.}
	Замкнутые контакты	2000 В _{среднеквадр. знач.}
Зазор/ утечка по поверхности	Контактная цепь катушки	$\geq 4 / 4$ мм
	Цепи примыкающих контактов	$\geq 1,8 / 3,5$ мм
Изоляция согласно IEC 60664-1		
Тип изоляции	Сборка катушка/контакт	Базовая
	Разомкнутый контакт	Функциональная
	Замкнутые контакты	Функциональная
Номинальное напряжение изоляции		250 В
Степень загрязнения		2
Категория перенапряжения		III
Температура окружающей среды		-40...+80 °C
Клеммы		Винтовые клеммы
Момент затяжки клеммы согласно IEC 61984		0,5 Нм
	Не более	0,7 Нм
Емкость клеммы	Медный провод	2 x 2,5 мм ²
	Многожильный провод	2 x 2,5 мм ²
	С наконечником (DIN 46228/1)	2 x 1,5 мм ²

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Гнездо на печатную плату, 14-пол, 6A, для реле PT5----		PT78604
Держатель реле для гнезд в печатную плату		PT28802

■ Реле для установки на печатных платах серии PE

■ Информация от Schrack

- 1 переключающий контакт, 5 А
- Катушка, 5-24 В пост. тока
- Разводка выводов 2,5 мм
- Небольшая высота компонента: 10 мм
- Номинальная мощность катушки: 200 мВт
- Материал контакта не содержит кадмия
- Температура окружающей среды 85°C
- Предназначено для электроники промышленного оборудования, крупной бытовой техники, устройств с питанием от батареи

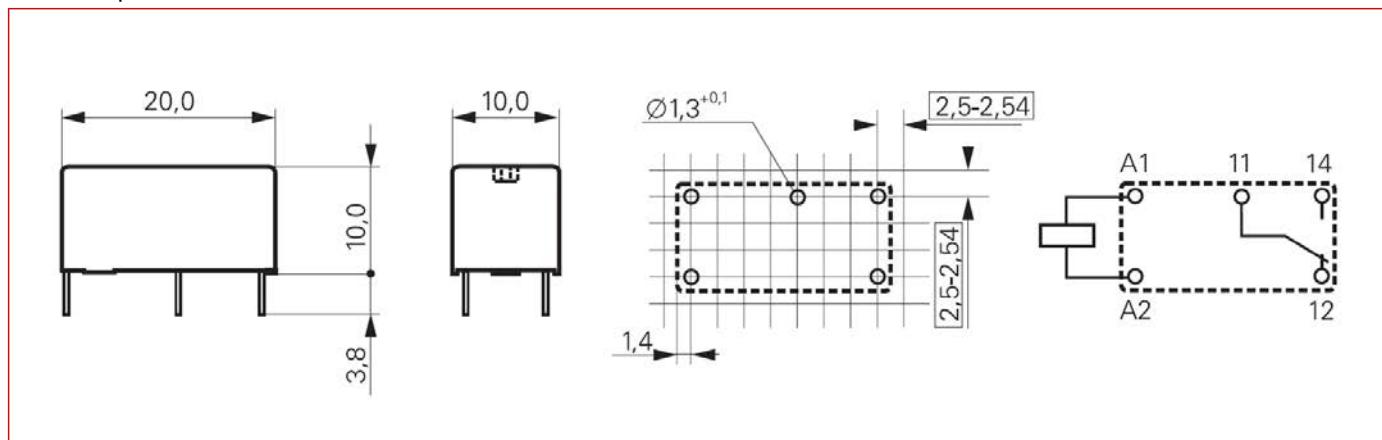


PE014024



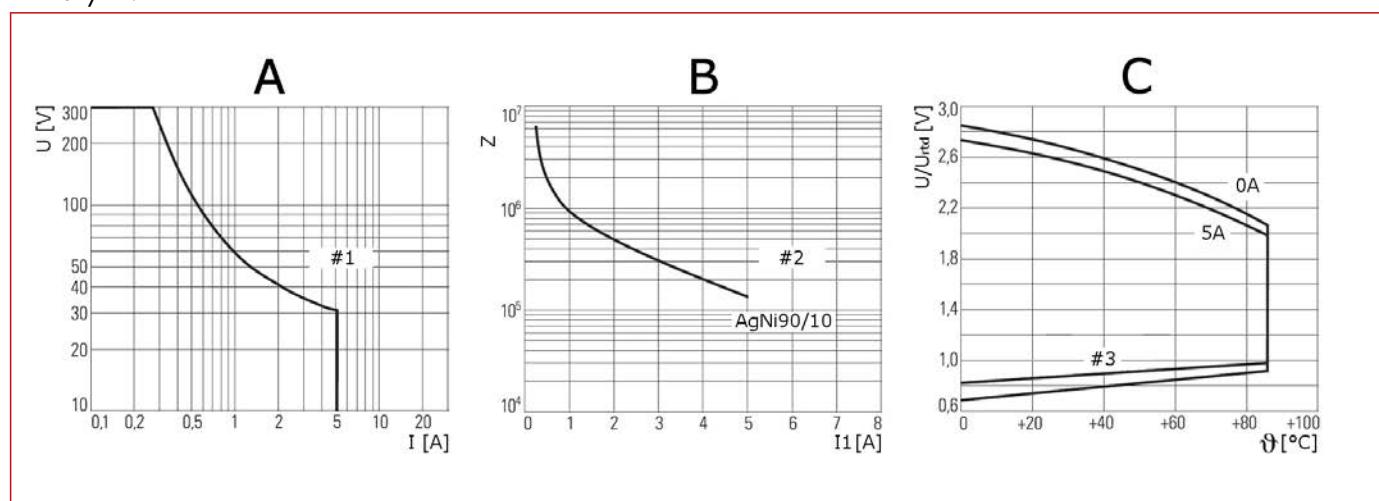
Мобильный код

■ Размеры (мм)



■ Реле для установки на печатных платах серии PE

■ Номинальная отключающая способность, электрическая износостойкость и диапазон рабочего напряжения катушки



■ Номинальная отключающая способность, электрическая износостойкость и диапазон рабочего напряжения катушки

A	Разрывная мощность постоянного тока
B	Электрический срок службы
C	Рабочий диапазон катушки постоянного тока
#1	Резистивная нагрузка
#2	250VAC резистивная нагрузка
#3	Иномин. Номинальное напряжение катушки

I	Постоянный ток в [А]
II	Коммутационный ток [А]
U	Напряжение постоянного тока в [В]
U/ Uномин.	Напряжение катушки в [В]
Z	Циклы
θ	Температура окружающей среды в [°C]

■ Технические данные

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ

Количество и тип контактов	1 переключающий контакт
Номинальный ток	5 А
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения перем. тока	250 / 400 В
Максимальная номинальная отключающая способность перем. тока	1250 В
Материал контакта	AgNi 90/10
Рабочая частота	360 опер./ч 72000 опер./ч
Время срабатывания/отпускания	тип. 8 / 8 мс
Время отскакивания контактов	тип. 4 / 6 мс

ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ

Эксплуатационный диапазон, IEC 61810	2
--------------------------------------	---

ДАННЫЕ ПО ИЗОЛЯЦИИ

Исходная диэлектрическая прочность	Разомкнутые контакты	1000 В _{среднеквадр. знач.}
	Контакт и катушка	4000 В _{среднеквадр. знач.}
Начальное сопротивление изоляции	Разомкнутый контакт	> 10 × 10 ⁹ Ом
	Сборка катушка/контакт	
Зазор/утечка по поверхности	Контакт и катушка	≥ 3,2 / 4 мм
Температура окружающей среды		-40...+85 °C

ОПИСАНИЕ	МАТЕРИАЛ КОНТАКТА	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
PCB реле PE, 1 перекл.контакт, 5A, 12V DC	AgNi 90/10		PE014012
PCB реле PE, 1 перекл.контакт, 5A, 24V DC	AgNi 90/10		PE014024



на складе

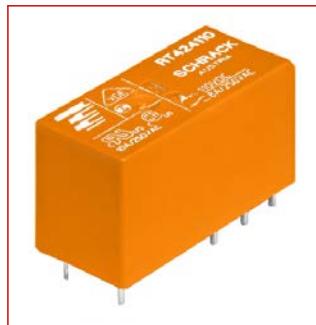
■ Реле для установки на печатных платах серии RT



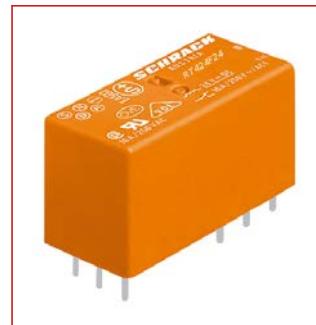
RT1



RT1 Inrush



RT2



RT2 Bistabil

■ Информация от Schrack

RT1

- 1-полюсные, 12/16 A, катушка переменного или постоянного тока
- 1 переключающий контакт или 1 НО контакт
- Чувствительная катушка 400 мВт/0,75 ВА
- 5 кВ, 10 мм катушка/контакт
- Класс защиты II (VDE 0700)
- Безопасное отключение в соответствии с VDE0160 в сочетании с разъемом YRT78626
- Температура окружающей среды 85°C (катушка пост. тока)
- Небольшая высота компонента: 15,7 мм
- Доступны позолоченные контакты
- Разъемы для печатных плат и винтовые разъемы
- Предназначены для использования в органах управления работой котлов, реле времени, органах управления гаражными дверями, торговых автоматах, интерфейсных модулях

RT1 для пускового тока и для пускового тока высокого напряжения

- 1-полюсные, 16 A, для пикового пускового тока высокого напряжения
- 1 НО
- RTS3T024 (= пусковой ток высокого напряжения) с вольфрамовым замыкающим контактом с опережением срабатывания
- Чувствительная катушка 400 мВт
- 5 кВ, 10 мм катушка/контакт
- Класс защиты II (VDE 0700)

- Температура окружающей среды 85°C

- Небольшая высота компонента: 15,7 мм

- Разъемы для печатных плат и винтовые разъемы

- Предназначены для бытовой техники, устройств управления обогревом, устройств управления освещением, автоматизированной системы управления зданием

RT2

- 2-полюсные, 8 A, катушка переменного или постоянного тока
- 2 переключающих контакта
- Чувствительная катушка 400 мВт
- 5 кВ, 10 мм катушка/контакт
- Класс защиты II (VDE 0700)
- Безопасное отключение в соответствии с VDE0160 в сочетании с разъемом YRT78626
- Небольшая высота компонента: 15,7 мм
- Разъемы для печатных плат и винтовые разъемы
- Предназначены для бытовой техники, устройств управления обогревом, устройств управления аварийным освещением, модемов

RT2 Бистабильные

- 2-полюсные, 8 A
- 2 переключающих контакта
- Бистабильное исполнение с одной (= RT424A24) или двумя катушками (RT424F12 или RT424F24)
- Усиленная изоляция
- Для устройств с питанием от батареи или запоминающих устройств



Мобильный код

■ Реле для установки на печатных платах серии RT

■ Обзор RT

Реле	Количество контактов и тип	Номинальный ток [A]	Катушка		Разводка выводов [мм]	Материал контакта	RT1 пускового тока	RT1 Реле для	RT1 Реле высокого напряжения для пускового тока Пусковой ток	RT2	RT2 Бистабильность
			ПоТ.	ПоТ.							
RT114012	1 пе.к.	12	ПоТ.	12 В	3.5	AgNi90/10	X				
RT114024	1 пе.к.	12	ПоТ.	24 В	3.5	AgNi90/10	X				
RT114524	1 пе.к.	12	Пе.т.	24 В	3.5	AgNi90/10	X				
RT214012	1 пе.к.	12	ПоТ.	12 В	5	AgNi90/10	X				
RT214024	1 пе.к.	12	ПоТ.	24 В	5	AgNi90/10	X				
RT214730	1 пе.к.	12	Пе.т.	230 В	5	AgNi90/10	X				
RT314005	1 пе.к.	16	ПоТ.	5 В	5	AgNi90/10	X				
RT314012	1 пе.к.	16	ПоТ.	12 В	5	AgNi90/10	X				
RT314024	1 пе.к.	16	ПоТ.	24 В	5	AgNi90/10	X				
RT334024	1 пе.к.	16	ПоТ.	24 В	5	AgNi90/10	X				
RT314110	1 пе.к.	16	ПоТ.	110 В	5	AgNi90/10	X				
RT314524	1 пе.к.	16	Пе.т.	24 В	5	AgNi90/10	X				
RT314730	1 пе.к.	16	Пе.т.	230 В	5	AgNi90/10	X				
RT315730	1 пе.к.	16	Пе.т.	230 В	5	AgNi90/10 hgp*	X				
RT33K012	1 пе.к.	16	ПоТ.	12 В	5	AgNi90/10		X			
RT33K024	1 пе.к.	16	ПоТ.	24 В	5	AgNi90/10		X			
RT31L024	1 пе.к.	16	ПоТ.	24 В	5	AgSnO ₂		X			
RT53T024	1 пе.к.	16	ПоТ.	24 В	5	T** + AgSnO ₂			X		
RT424006	2 пе.к.	8	ПоТ.	6 В	5	AgNi90/10				X	
RT424012	2 пе.к.	8	ПоТ.	12 В	5	AgNi90/10				X	
RT424024	2 пе.к.	8	ПоТ.	24 В	5	AgNi90/10				X	
RT425024	2 пе.к.	8	ПоТ.	24 В	5	AgNi90/10 hgp*				X	
RTE24024	2 пе.к.	8	ПоТ.	24 В	5	AgNi90/10				X	
RT424048	2 пе.к.	8	ПоТ.	48 В	5	AgNi90/10				X	
RT424060	2 пе.к.	8	ПоТ.	60 В	5	AgNi90/10				X	
RT424110	2 пе.к.	8	ПоТ.	110 В	5	AgNi90/10				X	
RT424524	2 пе.к.	8	Пе.т.	24 В	5	AgNi90/10				X	
RT424548	2 пе.к.	8	Пе.т.	48 В	5	AgNi90/10				X	
RT424615	2 пе.к.	8	Пе.т.	115 В	5	AgNi90/10				X	
RT425615	2 пе.к.	8	Пе.т.	115 В	5	AgNi90/10 hgp*				X	
RT424730	2 пе.к.	8	Пе.т.	230 В	5	AgNi90/10				X	
RT425730	2 пе.к.	8	Пе.т.	230 В	5	AgNi90/10 hgp*				X	
RT424A24	2 пе.к.	8	ПоТ.	24 В	5	AgNi90/10				X	
RT424F12	2 пе.к.	8	ПоТ.	12 В	5	AgNi90/10				X	
RT424F24	2 пе.к.	8	ПоТ.	24 В	5	AgNi90/10				X	

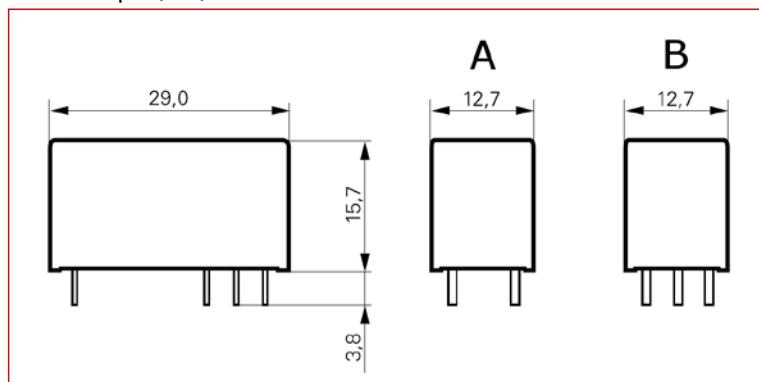
* hgp = позолоченный ПоТ. = Постоянный ток

Пе.т. = Переменный ток

1 пе.к. = 1 переключающий контакт 2 пе.к. = 2 переключающих контакта

** Вольфрамовый предконтакт

■ Размеры (мм)

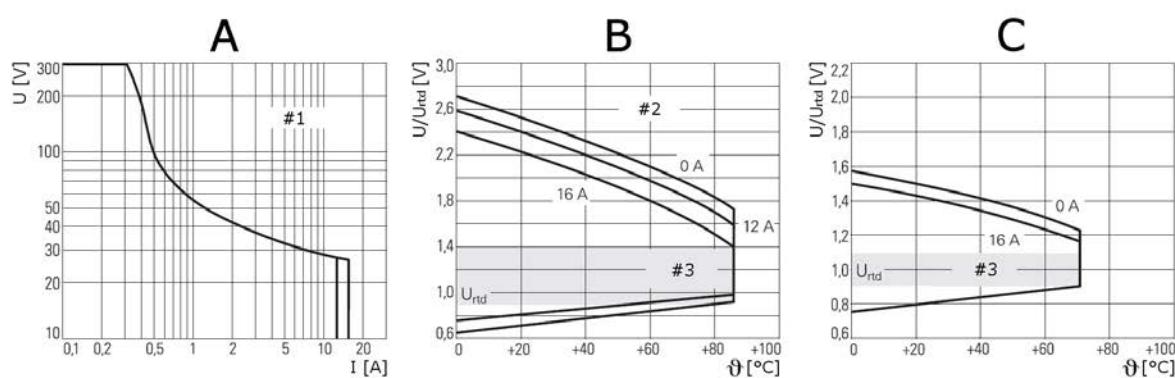


■ Технические данные (часть 2)

A	RT1, RT1 для пускового тока, RT1 для пускового тока высокого напряжения, RT2 и RT2 Бистабильные реле, 1 катушка (RT424A24)
B	RT2 Бистабильное реле, 2 катушки (RT424F12 или RT424F24)

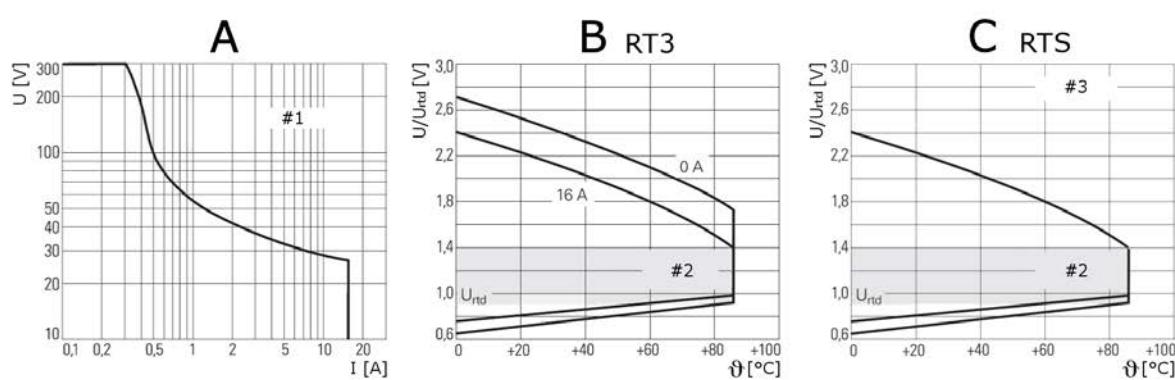
■ Реле для установки на печатных платах серии RT

■ Номинальная отключающая способность и диапазон рабочего напряжения катушки RT1

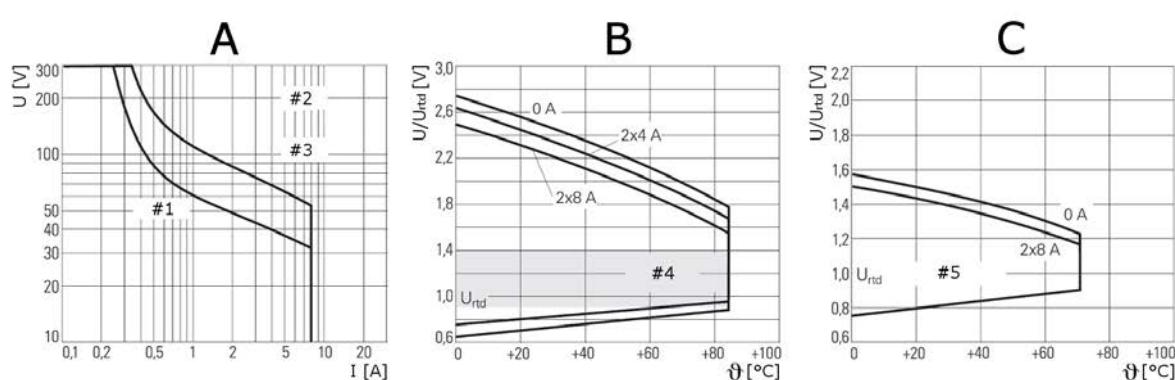


■ Номинальная отключающая способность и диапазон рабочего напряжения катушки RT1

для пускового тока и для пускового тока высокого напряжения

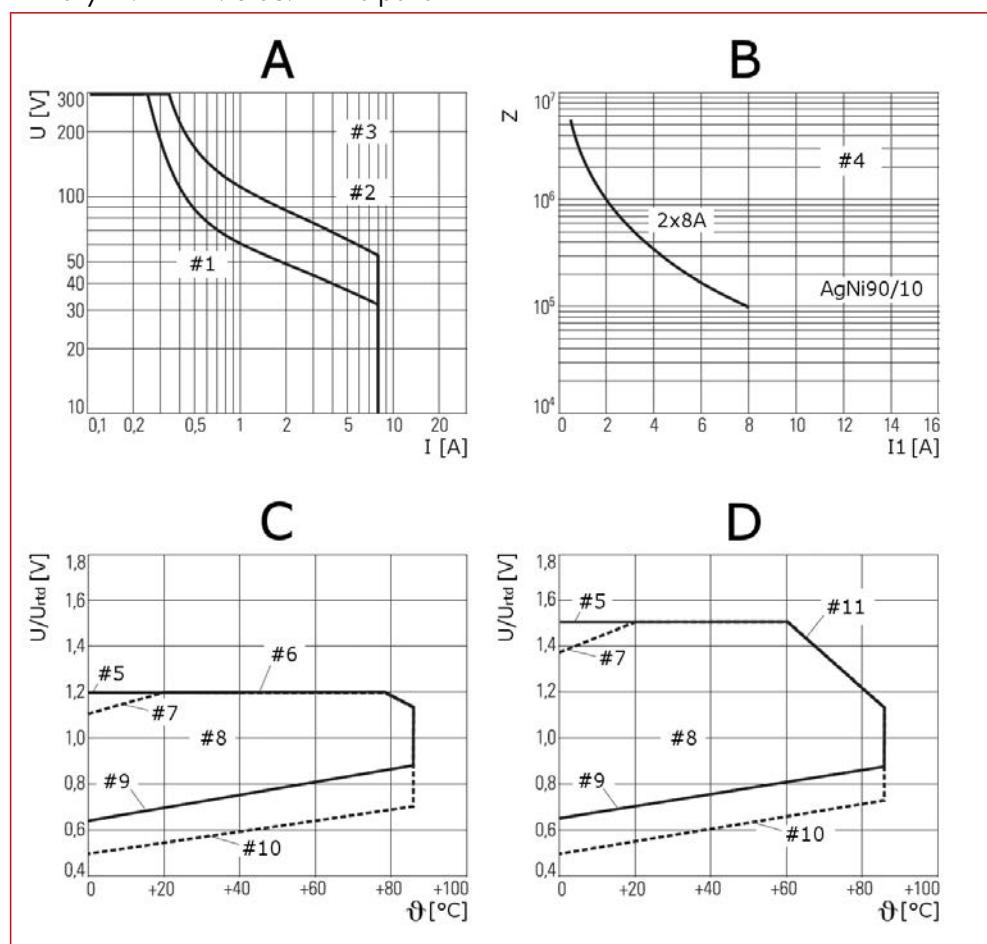


■ Номинальная отключающая способность и диапазон рабочего напряжения катушки RT2



■ Реле для установки на печатных платах серии RT

■ Номинальная отключающая способность, электрическая износостойкость и диапазон рабочего напряжения катушки RT2 Бистабильные реле



■ Реле для установки на печатных платах серии RT

■ Схемы соединений

RT1

A	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
B	Рабочий диапазон катушки пост. тока
C	Рабочий диапазон катушки переменного тока
#1	Резистивная нагрузка
#2	Вариант 16 A
#3	Рекомендуемый диапазон напряжений [В]
U	Напряжение пост. тока [В]
U/U_{номин.}	Напряжение катушки [В]
I	Пост. ток [А]
θ	Температура окружающей среды [°C]

RT1 для пускового тока и для пускового тока высокого напряжения

A	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
B	Рабочий диапазон катушки пост. тока (RT3)
C	Рабочий диапазон катушки пост. тока (RTS)
#1	Резистивная нагрузка
#2	Рекомендуемый диапазон напряжений [В]
#3	Моностабильная модель
U	Напряжение пост. тока [В]
U/U_{номин.}	Напряжение катушки [В]
I	Пост. ток [А]
θ	Температура окружающей среды [°C]

RT2

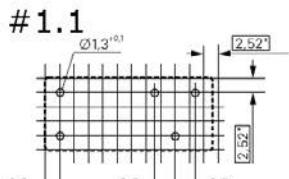
A	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
B	Рабочий диапазон катушки пост. тока
C	Рабочий диапазон катушки переменного тока
#1	1 контакт
#2	2-полюсная резистивная нагрузка
#3	2 контакта, включенных последовательно
#4	Рекомендуемый диапазон напряжений [В]
#5	Номинальное напряжение катушки [В]
U	Напряжение пост. тока [В]
U/U_{номин.}	Напряжение катушки [В]
I	Пост. ток [А]
θ	Температура окружающей среды [°C]

RT2 Бистабильные

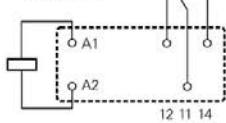
A	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
B	Электрическая износостойкость
C	Рабочий диапазон катушки, 1 катушка
D	Рабочий диапазон катушки, 2 катушки
#1	1 контакт
#2	2 контакта, включенных последовательно
#3	2-полюсная резистивная нагрузка
#4	Резистивная нагрузка 250 В переменного тока
#5	Макс. уставка
#6	Макс. УСТАВКА и СБРОС 16 A, 2 x 8 A
#7	Макс. СБРОС
#8	U _{номин.} Номинальное напряжение катушки
#9	УСТАВКА
#10	Сброс
#11	Макс. УСТАВКА и СБРОС
U	Напряжение пост. тока [В]
U/U_{номин.}	Напряжение катушки [В]
I	Пост. ток [А]
I1	Ток переключения [А]
Z	Циклы
θ	Температура окружающей среды [°C]

■ Реле для установки на печатных платах серии RT

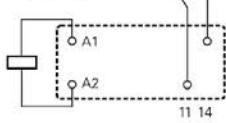
■ Монтажные схемы

A

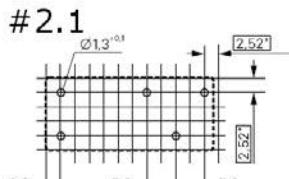
#1.1



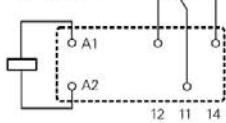
#1.2



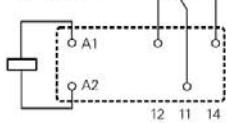
#1.3



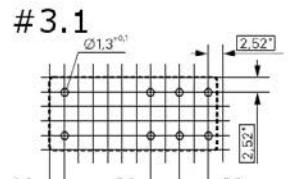
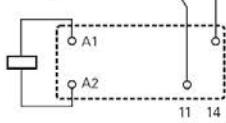
#2.1



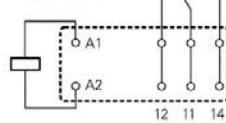
#2.2



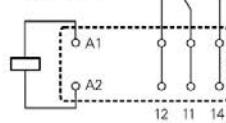
#2.3



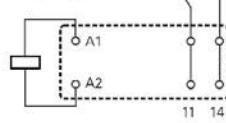
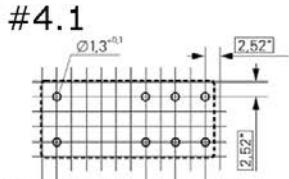
#3.1



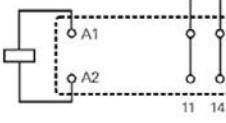
#3.2



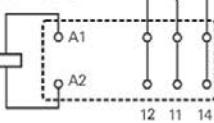
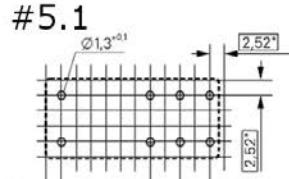
#3.3

**B**

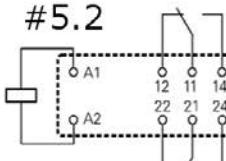
#4.1



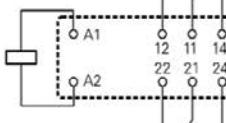
#4.2

**C**

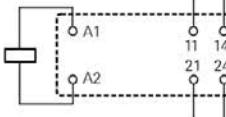
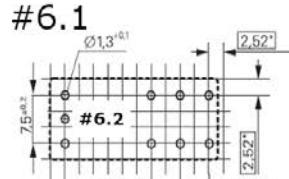
#5.1



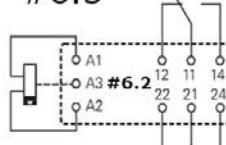
#5.2



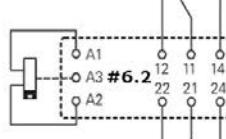
#5.3

**D**

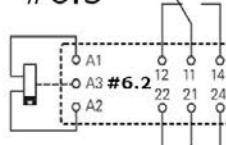
#6.1



#6.2



#6.3



■ Размеры

A	RT1
B	RT1 для пускового тока и для пускового тока высокого напряжения
C	RT2
D	RT2 Бистабильные
#1.1	12 A, разводка выводов 3,5 мм
#1.2	1 переключающий контакт
#1.3	1 HO
#2.1	12 A, разводка выводов 5 мм
#2.2	1 переключающий контакт
#2.3	1 HO
#3.1	16 A, разводка выводов 5 мм

#3.2	1 переключающий контакт
#3.3	1 HO
#4.1	16 A, разводка выводов 5 мм
#4.2	1 HO
#4.3	1 переключающий контакт
#5.1	8 A, разводка выводов 5 мм
#5.2	2 переключающих контакта
#5.3	2 HO
#6.1	8 A, разводка выводов 5 мм
#6.2	Только для варианта с 2 катушками
#6.3	2 переключающих контакта

Общая информация

Изображение клемм, размеры в мм

Возможно оснащение с указанным диаметром отверстия и расстоянием между контактами 2,5 мм или 2,54 мм

■ Реле для установки на печатных платах серии RT

■ Технические данные (часть 1)

		RT1	
		12 A	16 A
Количество и тип контактов		1 переключающий контакт или 1 НО контакт	
Тип контакта		Контакт с одним разрывом	
Номинальный ток	12 A	16 A	
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения перем. тока		250 / 400 В~	
Предельный непрерывный ток	12 A	16 A, UL: 20 A	
Максимальная номинальная отключающая способность перем. тока	3000 ВА	4000 ВА	
Предельная включающая способность (не более 4 с при длительности включения 10 %)	25 A	30 A	
Материал контакта	AgNi 90/10, AgNi 90/10, позолоченный		
ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ			
Номинальное напряжение	Катушка пост. тока Катушка перемен. тока	5...110 В 24...230 В~	
Номинальная мощность	Катушка пост. тока Катушка перемен. тока	400 мВт 0,74 ВА	
Эксплуатационный диапазон, IEC 61810		2	
Система изоляции катушки согласно UL1446		Класс F	
Напряжение срабатывания/отпускания/сопротивление катушки	Катушка, 24 В пост. тока	16,8 В / 2,4 В / 1440 Ом ± 10 %	
при температуре окружающей среды 23 °C	Катушка, 230 В перемен. тока	172,5 В / 34,5 В / 32500 Ом ± 10 %	

RT1 для пускового тока и для пускового тока высокого напряжения

		RT3	RT5
		1 переключающий контакт или 1 НО контакт	1 НО
Количество и тип контактов		Контакт с одним разрывом	
Тип контакта		16 A	
Номинальный ток		250 / 400 В~	
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения перем. тока		16 A	
Предельный непрерывный ток		4000 ВА	
Максимальная номинальная отключающая способность перем. тока		30 A (не более 4 с при длительности включения 10 %) 165 A (не более 20 мс для ламп накаливания) 800 A (не более 200 мкс для люминесцентных ламп)	
Материал контакта		AgNi 90/10, AgSnO ₂	W (токоведущий контакт) + AgSnO ₂
ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ			
Номинальное напряжение		5...110 В пост. тока	
Номинальная мощность		400 мВт	
Эксплуатационный диапазон, IEC 61810		2	
Система изоляции катушки согласно UL1446		Класс F	
Напряжение срабатывания/отпускания/сопротивление катушки	Катушка, 24 В пост. тока	16,8 В / 2,4 В / 1440 Ом ± 10 %	
при температуре окружающей среды 23 °C	Катушка, 230 В перемен. тока	-	172,5 В / 34,5 В / 32500 Ом ± 10 %

■ Реле для установки на печатных платах серии RT

■ Технические данные (часть 2)

RT2

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ

Количество и тип контактов	8 A
Тип контакта	2 переключающих контакта
Номинальный ток	Контакт с одним разрывом
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения перем. тока	8 A
Предельный непрерывный ток	250 В / 400 В~
Максимальная номинальная отключающая способность перем. тока	8 A, UL: 10 A
Предельная включающая способность (не более 4 с при длительности включения 10 %)	2000 ВА
Материал контакта	15 A
	AgNi 90/10, AgNi 90/10, позолоченный

ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ

Номинальное напряжение	Катушка пост. тока	5...110 В
	Катушка перем. тока	24...230 В~
Номинальная мощность	Катушка пост. тока	400 мВт
	Катушка перем. тока	0,74 ВА
Эксплуатационный диапазон, IEC 61810		2
Система изоляции катушки согласно UL1446		Класс F
Напряжение срабатывания/отпускания/сопротивление катушки при температуре окружающей среды 23 °C	Катушка, 24 В пост. тока Катушка, 230 В перем. тока	16,8 В / 2,4 В / 1440 Ом ± 10 % 172,5 В / 34,5 В / 32500 Ом ± 10 %

RT2 Бистабильные

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ

Количество и тип контактов	8 A
Номинальный ток	2 переключающих контакта
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения перем. тока	8 A, UL: 10 A
Предельный непрерывный ток	250 / 400 В~
Максимальная номинальная отключающая способность перем. тока	8 A, UL: 10 A
Предельная включающая способность (не более 4 с при длительности включения 10 %)	2000 ВА
Материал контакта	15 A
Рабочая частота	AgNi 90/10
	900 ч ⁻¹
	Без нагрузки
Макс. время срабатывания/ отпускания	72000 ч ⁻¹
Время отскакивания контактов	10 / 5 мс
	4 / 9 мс

ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ

Магнитная система	1 КАТУШКА
Эксплуатационный диапазон, IEC 61810	Бистабильная
Диапазон напряжения катушки, пост. тока	2
Предельное напряжение, % от номинального напряжения	24 В
Продолжительность подачи питания при < 10 % от продолжительности включения	120 %
Не менее	30 мс
Не более	1 мин.
Система изоляции катушки согласно UL1446	Класс F

БИСТАБИЛЬНАЯ КАТУШКА - РАБОТА*

Клеммы катушки	A1	A2
Работа	+	-
Сброс	-	+

ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ

Магнитная система	2 КАТУШКИ
Эксплуатационный диапазон, IEC 61810	Бистабильная
Диапазон напряжения катушки, пост. тока	2
Предельное напряжение, % от номинального напряжения	12 / 24 В
Продолжительность подачи питания при < 10 % от продолжительности включения	150 %
Не менее	30 мс
Не более	1 мин.
Система изоляции катушки согласно UL1446	Класс F

БИСТАБИЛЬНЫЕ КАТУШКИ - РАБОТА*

Клеммы катушки	A1	A3	A2
Работа	+	-	-
Сброс	-	+	+

ДАННЫЕ ПО ИЗОЛЯЦИИ

Исходная диэлектрическая прочность	Разомкнутые контакты	1000 В _{среднеквадратичное значение}
	Контакт и катушка	5000 В _{среднеквадратичное значение}
	Замкнутые контакты	2500 В _{среднеквадратичное значение}
Зазор/ утечка по поверхности	Контакт и катушка	> 10 / 10 мм
	Замкнутые контакты	> 3 / 4 мм
Температура окружающей среды	1 бистабильная катушка	-10...+85 °C
	2 бистабильные катушки	-40...+85 °C

* Положение контакта при поставке не уточняется

■ Реле для установки на печатных платах серии RT

ОПИСАНИЕ	МАТЕРИАЛ КОНТАКТА	ШАГ, ММ.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Реле для установки на печатных платах RT1, для пускового тока				
12V-DC, 1 CO, 12A	AgNi 90/10	3.5	 	RT114012
24V-DC, 1 CO, 12A	AgNi 90/10	3.5	 	RT114024
24V-AC, 1 CO, 12A	AgNi 90/10	3.5	 	RT114524
24V-DC, 1 CO, 12A	AgNi 90/10	5	 	RT214024
Реле для установки на печатных платах RT1, для пускового тока				
12V-DC, 1 CO, 16A	AgNi 90/10	5	 	RT314012
24V-DC, 1 CO, 16A	AgNi 90/10	5	 	RT314024
24V-AC, 1 CO, 16A	AgNi 90/10	5		RT314524
230V-AC, 1 CO, 16A	AgNi 90/10	5	 	RT314730
230V-AC, 1 CO, 16A, позолоченные	AgNi 90/10, htv	5	 	RT315730
Силовые реле RT1, 16 A				
24V-DC, 1 NO, 16A	AgNi 90/10	5	 	RT33K024
Реле для установки на печатных платах RT2				
12V-DC, 2 CO, 8A	AgNi 90/10	5	 	RT424012
24V-DC, 2 CO, 8A	AgNi 90/10	5	 	RT424024
24V-DC, 2 CO, 8A, позолоченные	AgNi 90/10, htv	5		RT425024
48V-DC, 2 CO, 8A	AgNi 90/10	5	 	RT424048
60V-DC, 2 CO, 8A	AgNi 90/10	5		RT424060
24V-AC, 2 CO, 8A	AgNi 90/10	5	 	RT424524
48V-AC, 2 CO, 8A	AgNi 90/10	5		RT424548
115V-AC, 2 CO, 8A, позолоченные	AgNi 90/10, htv	5	 	RT425615
230V-AC, 2 CO, 8A	AgNi 90/10	5	 	RT424730
230V-AC, 2 CO, 8A, позолоченные	AgNi 90/10, htv	5	 	RT425730
Бистабильные реле для установки на печатных платах RT2				
24V-DC, 2 CO, 8A	AgNi 90/10	5		RT424A24

■ Реле для установки на печатных платах серии RY



RY210012

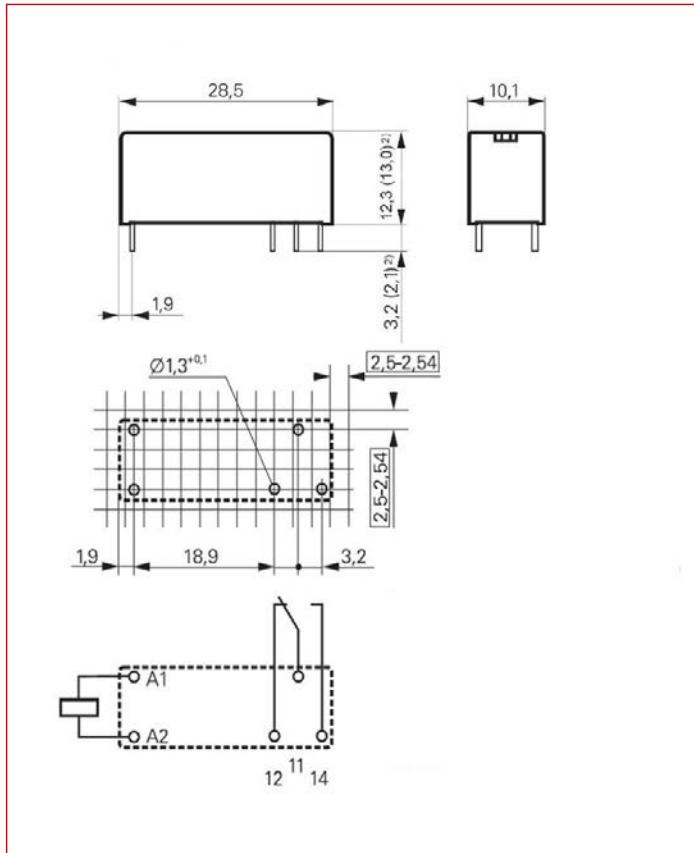
■ Информация от Schrack

- 1-полюсные, 8 A
- 1 переключающий контакт или 1 НО контакт
- Катушка, 12 или 24 В пост. тока
- Разводка выводов 3,2 (переключающий контакт) или 5 мм (НО контакт)
- 5 кВ, 8 мм катушка/контакт
- Небольшая высота: 12,3 мм
- Усиленная изоляция (класс защиты II)
- RY530012 (исполнение с НО контактом) в особенности подходит для резистивных или индуктивных нагрузок
- Предназначены для устройств управления обогревом, интерфейсной аппаратуры, бытовых электроприборов, таймеров, термореле



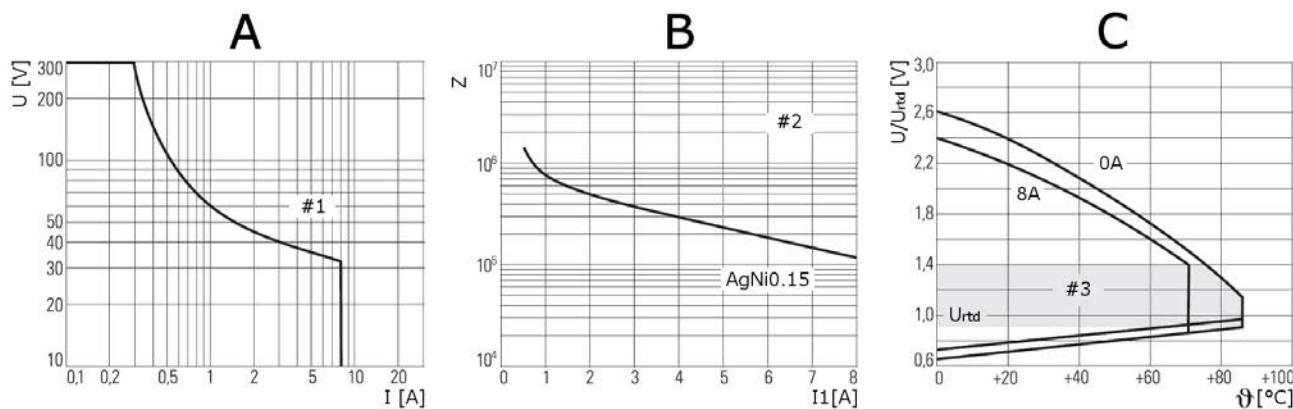
Мобильный код

■ Размеры (мм) и схемы соединений



■ Реле для установки на печатных платах серии RY

■ Номинальная отключающая способность, электрическая износостойкость и диапазон рабочего напряжения катушки



■ Номинальная отключающая способность, электрическая износостойкость и диапазон рабочего напряжения катушки

A	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
B	Электрическая износостойкость
C	Рабочий диапазон катушки пост. тока
#1	Резистивная нагрузка
#2	Резистивная нагрузка 250 В перем. тока
#3	Рекомендуемый диапазон напряжений
I	Пост. ток [A]
I1	Ток переключения [A]
U	Напряжение пост. тока [В]
U/ Uномин.	Напряжение катушки [В]
Z	Циклы
θ	Температура окружающей среды [°C]

■ Технические данные

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ

Количество и тип контактов	1 переключающий контакт или 1 НО контакт	
Номинальный ток	8 A	
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения перем. тока	250 / 400 В~	
Максимальная номинальная отключающая способность перем. тока	2000 ВА	
Материал контакта	AgCdO, AgNi0.15 или AgNi0.15 hgP*	
Рабочая частота	С нагрузкой Без нагрузки	6 мин. ⁻¹
		1200 мин. ⁻¹
Макс. время срабатывания/ отпускания	9 / 5 мс	
Время отскакивания контактов	6 / 10 мс	

ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ

Эксплуатационный диапазон, IEC 61810	2
--------------------------------------	---

ДАННЫЕ ПО ИЗОЛЯЦИИ

Исходная диэлектрическая прочность	Разомкнутые контакты	1000 В _{среднеквадр. знач.}
	Контакт и катушка	5000 В _{среднеквадр. знач.}
Зазор/ утечка по поверхности	Контакт и катушка	≥ 8 / 8 мм
Температура окружающей среды		-40...+70 °C

ОПИСАНИЕ	МАТЕРИАЛ КОНТАКТА	ШАГ, ММ.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
12 В пост. тока, 1 CO, 8 A	AgNi 0,15	3,2		RY211012
24V-DC, 1 CO, 16A	Ag	3,2		RY211024

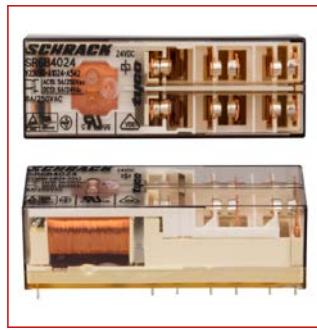
■ Реле с усиленными контактами для установки на печатных платах



SR2 + SR4



SR6B4024



SR6B4024

■ Информация от Schrack

SR2

- 2-полюсные с усиленными контактами, 6 А
- 2 переключающих контакта
- Катушка, 24 В пост. тока
- Материал контакта AgNi
- Усиленная изоляция между полюсами
- Согласно EN 50205

SR4

- 4-полюсные с усиленными контактами, 8 А
- 2 НО контакта, 2 НЗ контакта (SR4D4024) или 3 НО контакта, 1 НЗ контакт (SR4M4024)
- Катушка, 24 В пост. тока
- Материал контакта AgSnO₂
- Компактный, малогабаритный дизайн
- Согласно EN 50205

SR6

- 6-полюсные с усиленными контактами, 8 А
- 4 НО + 2 НЗ
- Катушка, 24 В пост. тока
- Материал контакта AgSnO₂
- Усиленная изоляция между всеми контактами
- Согласно EN 50205

Многоцелевое назначение SR2, SR4 и SR6

- Для аварийных ограничителей, органов управления станками и прессами, лифтов и эскалаторов, автоматических аварийных выключателей

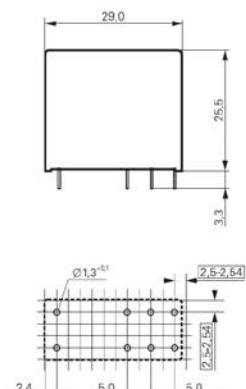


Мобильный код

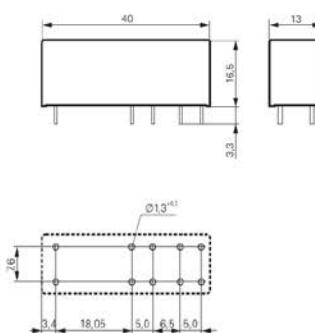
■ Реле с усиленными контактами для установки на печатных платах

■ Размеры (мм) и схемы соединений

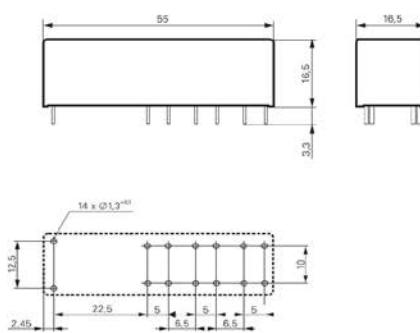
#1



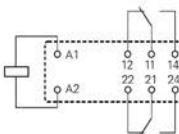
#2



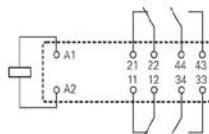
#3



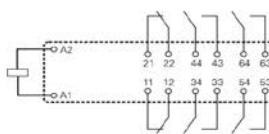
#1.1



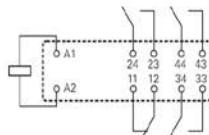
#2.1



#3.1



#2.2

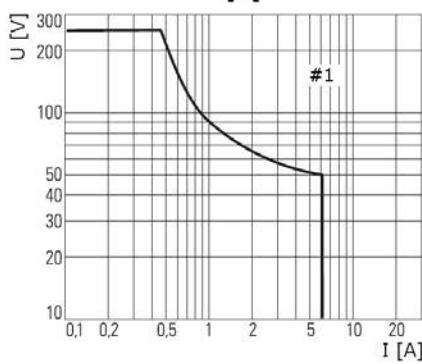


■ Размеры и схемы соединений

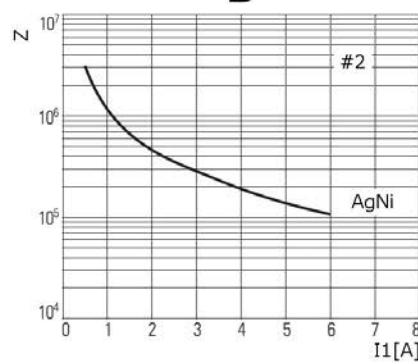
#1	SR2
#1.1	2 переключающих контакта, 6 А
#2	SR4
#2.1	2 HO и 2 H3 контакта, 8 А
#2.2	3 HO контакта и 1 H3 контакт, 8 А
#3	SR6
#3.1	4 HO и 2 H3 контакт, 8 А

■ Номинальная отключающая способность, электрическая износостойкость и диапазон рабочего напряжения катушки SR2

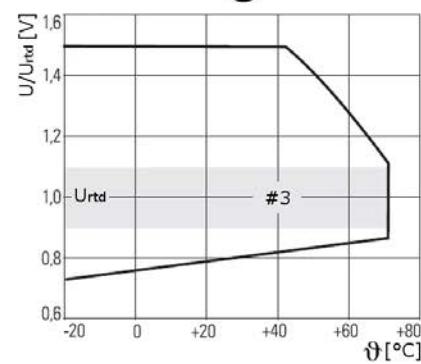
A



B

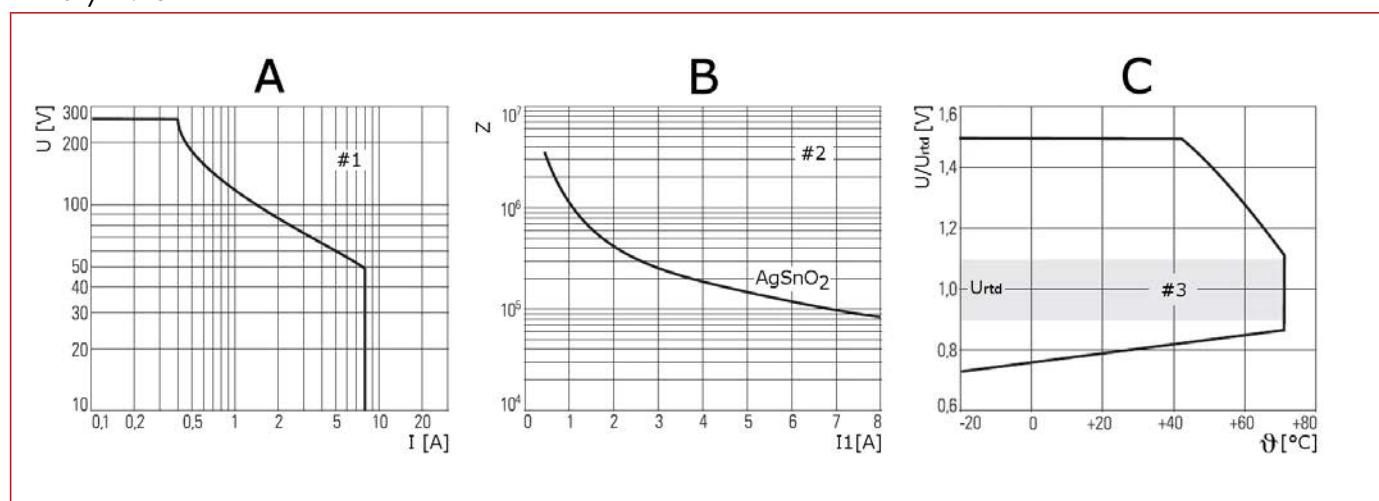


C

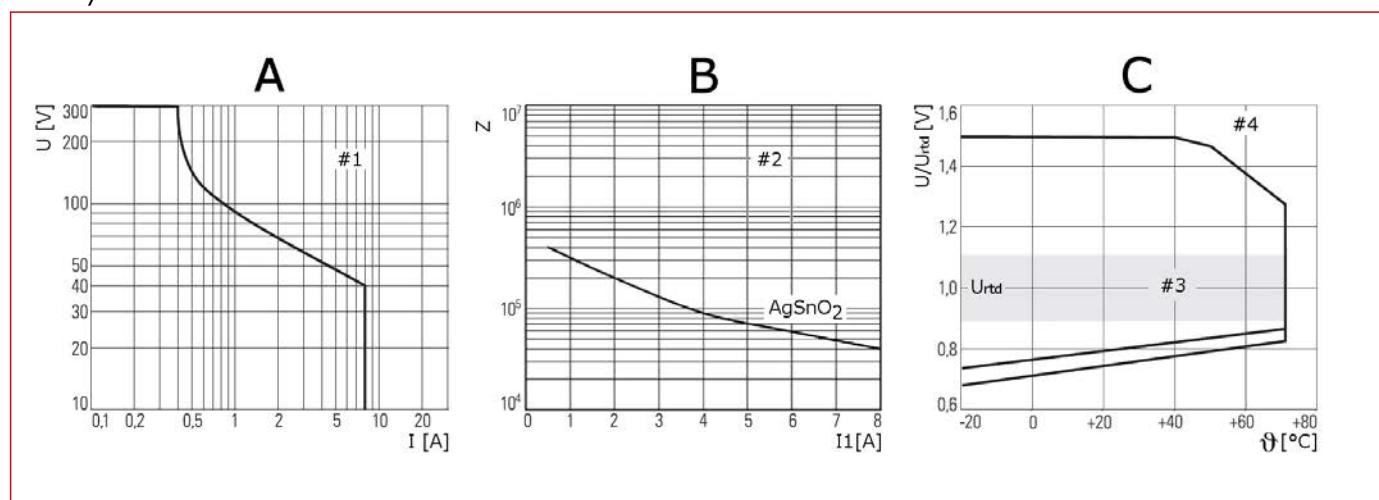


■ Реле с усиленными контактами для установки на печатных платах

■ Номинальная отключающая способность, электрическая износостойкость и диапазон рабочего напряжения катушки SR4



■ Номинальная отключающая способность, электрическая износостойкость и диапазон рабочего напряжения катушки SR6



■ Номинальная отключающая способность, электрическая износостойкость и диапазоны рабочего напряжения катушки

SR2	
A	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
B	Электрический срок службы
C	Рабочий диапазон катушки пост. тока
#1	Резистивная нагрузка
#2	Резистивная нагрузка 250 В перем. тока
#3	Рекомендуемый диапазон напряжений [В]
U	Напряжение пост. тока [В]
U/ Uномин.	Напряжение катушки [В]
I	Пост. ток [А]
I1	Ток переключения [А]
Z	Циклы
θ	Температура окружающей среды [°C]

SR4	
A	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
B	Электрический срок службы
C	Рабочий диапазон катушки пост. тока
#1	Резистивная нагрузка
#2	Резистивная нагрузка 250 В перем. тока на 1 НО контакт
#3	Рекомендуемый диапазон напряжений [В]
U	Напряжение пост. тока [В]
U/ Uномин.	Напряжение катушки [В]
I	Пост. ток [А]
I1	Ток переключения [А]
Z	Циклы
θ	Температура окружающей среды [°C]

SR6	
A	Макс. номинальная отключающая способность пост. тока
B	Электрический срок службы
C	Рабочий диапазон катушки пост. тока
#1	Резистивная нагрузка
#2	Резистивная нагрузка 250 В перем. тока на 1 НО контакт
#3	Рекомендуемый диапазон напряжений [В]
#4	Катушка 1200 мВт
U	Напряжение пост. тока [В]
U/ Uномин.	Напряжение катушки [В]
I	Пост. ток [А]
I1	Ток переключения [А]
Z	Циклы
θ	Температура окружающей среды [°C]

■ Реле с усиленными контактами для установки на печатных платах

■ Технические данные

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ		SR2	SR4	SR6
Количество и тип контактов	EN 50205	2 переключающих контакта	2 HO и 2 H3 контакта или 3 HO и 1 H3 контакт	4 HO и 2 H3 контакта
Тип контакта		6 A	Усиленный контакт с одним разрывом	8 A
Номинальный ток				
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения перемен. тока			250 / 400 В~	
Мин. рекомендуемая нагрузка контакта			5 В / 10 мА	
Начальное сопротивление контакта			< 100 мОм при 1 A, 24 В пост. тока	
Материал контакта	AgNi		AgSnO ₂	
Рабочая частота	С нагрузкой		6 мин. ⁻¹	
	Без нагрузки	300 мин. ⁻¹		150 мин. ⁻¹
Максимально допустимая мощность включения контактов согласно IEC60947-5-1	AC15	-	3 A (1 HO)	5 A (2 HO)
	DC13	-		6 A (2 HO)
Механический срок службы			10 × 10 ⁶ Операций	
ДАННЫЕ ПО ИЗОЛЯЦИИ				
Диэлектрическая прочность	Разомкнутые контакты		1500 В _{среднеквадр. знач.}	
	Контакт и катушка		4000 В _{среднеквадр. знач.}	
	Замкнутые контакты	3000 В _{среднеквадр. знач.}	2500 В _{среднеквадр. знач.}	3000 В _{среднеквадр. знач.}
Зазор/ утечка по поверхности	Разомкнутые контакты		Микроотключение	
	Контакт и катушка	≥ 8 / 8 мм	≥ 10 / 10 мм	
	Замкнутые контакты	≥ 5,5 / 5,5 мм	≥ 3 / 3,5 мм	≥ 5,5 / 5,5 мм
Изоляция согласно EN 50178				
Тип изоляции	Контакт и катушка	Усиленная	Усиленная	
	Замкнутые контакты		Базовая	
Температура окружающей среды			-25...+70 °C	
ОПИСАНИЕ		НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА	
Реле, 2 переключ. конт, 24В пост., тока, 6A, 5mm				SR2Y5024
Реле, 2HO+2H3 конт, 24В пост., тока, 8A, 5mm				SR4D4024
Реле, 3HO+1H3 конт, 24В пост., тока, 8A, 5mm				SR4M4024
Реле, 4HO+2H3 конт, 24В пост., тока, 8A, 5mm				SR6B4024

■ Реле с усиленными контактами в модуле для установки на DIN-рейку



SR2ZY024



SR6ZB024



SR6ZB024

■ Информация от Schrack

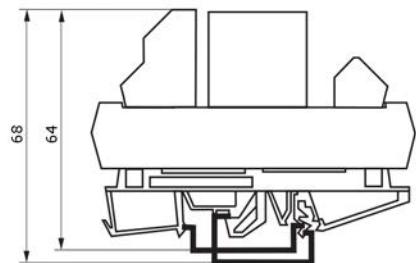
- 2-полюсные, 6 A
- 2 переключающих контакта, 6 A
- Катушка, 24 В пост. тока
- Клеммы с пружинными зажимами



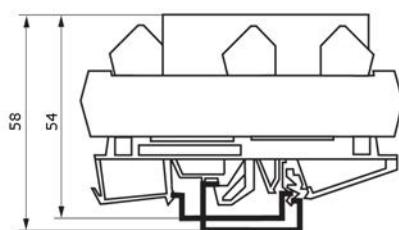
Мобильный код

■ Размеры (мм)

SR2Z



SR6Z



■ Размеры

SR2Z

Длина модуля: 87 мм
Ширина модуля: 20 мм

SR6Z

Длина модуля: 87 мм
Ширина модуля: 46 мм

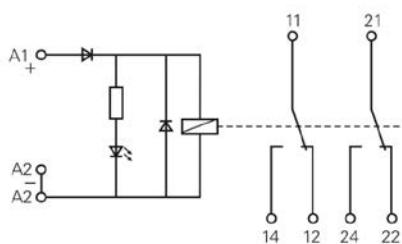
Общая информация

Монтируется на рейках согласно DIN EN 60175

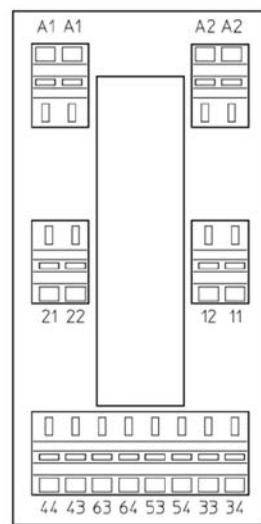
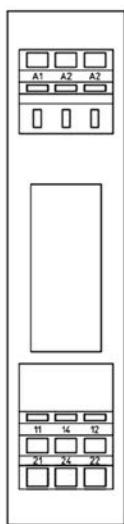
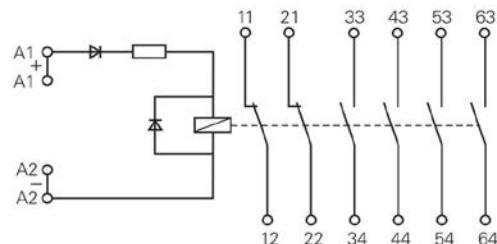
■ Реле с усиленными контактами в модуле для установки на DIN-рейку

■ Схемы соединений

SR2Z



SR6Z



■ Реле с усиленными контактами в модуле для установки на DIN-рейку

■ Технические данные

ДАННЫЕ ПО КОНТАКТАМ

		SR2Z	SR6Z
Количество и тип контактов	EN 50205	2 переключающих контакта	4 НО и 2 НЗ контакта
Тип контакта		Усиленный контакт с одним разрывом	
Номинальный ток		6 A	8 A
Номинальное напряжение/максимальное напряжение переключения перем. тока		250 / 250 В~	
Мин. рекомендуемая нагрузка контакта		5 В / 10 мА	
Начальное сопротивление контакта		$\leq 100 \text{ м}\Omega$ при 1 A, 24 В пост. тока	
Материал контакта		AgNi	AgSnO ₂
Рабочая частота	С нагрузкой Без нагрузки	300 мин. ⁻¹	6 мин. ⁻¹ 150 мин. ⁻¹
Максимально допустимая мощность включения контактов согласно IEC60947-5-1	AC15 DC13	-	5 A (1 HP) 6 A (1 HP)
Механический срок службы		10×10^6 Операций	

ДАННЫЕ ПО КАТУШКАМ

Эксплуатационный диапазон	% от номинального напряжения катушки Напряжение отпускания (+23 °C)	от 90 до 110 % Уномин.
Предельное напряжение	% от номинального напряжения катушки Макс. мощность катушки	110 % 700 мВт
Входная цепь	Светодиод	1200 мВт

ДАННЫЕ ПО ИЗОЛЯЦИИ

Дизлектрическая прочность	Разомкнутые контакты Контакт и катушка Замкнутые контакты	1500 В _{среднеквадр. знач.} 4000 В _{среднеквадр. знач.}	1000 В _{среднеквадр. знач.} 3000 В _{среднеквадр. знач.}
Зазор/ утечка по поверхности	Разомкнутые контакты Контакт и катушка Замкнутые контакты	$\geq 8 / 8 \text{ мм}$ $\geq 1 / 1 \text{ мм}$	Микроотключение $\geq 5,5 / 5,5 \text{ мм}$ $\geq 2,8 / 2,8 \text{ мм}$

Изоляция согласно EN 50178

Тип изоляции	Контакт и катушка Замкнутые контакты	Усиленная Базовая
--------------	---	----------------------

ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

Сечение провода	Одноожильный провод Многожильный провод Многожильный провод с наконечником	2,5 mm ² 2,5 mm ² 1,5 mm ²
Тип клеммы		Клеммы с пружинными зажимами
Монтажное положение		Любое

Температура окружающей среды	Монтаж / Перемещение Эксплуатация	0... 40 °C -25...-50 °C
------------------------------	--------------------------------------	----------------------------

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Реле, 2 переключ. конт., 24В пост., тока, 6A		SR2ZY024
Сил. направ-ое реле SR6, 4НО, 2НЗ, 24В DC, 8A, для DIN-рейки		SR6ZB024



на складе

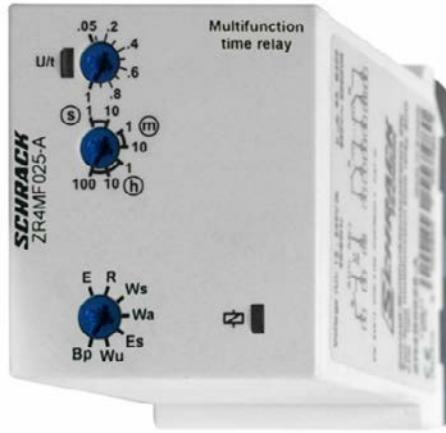
■ Реле времени серии ZR5



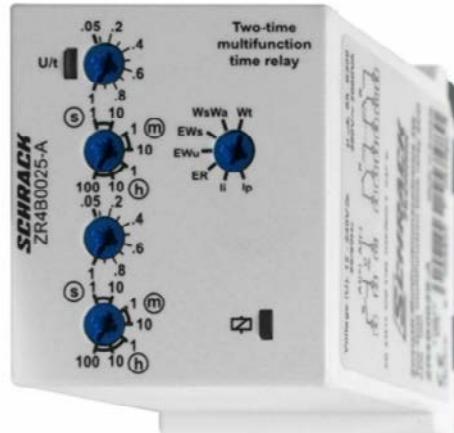
■ Реле времени серии ZR5



■ Реле времени серии ZR4



■ Реле времени серии ZR4



■ Реле времени серии AMPARO



■ Реле времени серии ZR6



Реле времени

■ Указатель

Реле времени серии ZR5	Стр.	98
Реле времени серии ZR4	Стр.	108
Реле времени серии AMPARO	Стр.	113
Реле времени серии ZR6	Стр.	117

■ Реле времени серии ZR5



ZR5E,R,ER



ZR5MF



ZR5B



ZR5S

■ Информация от Schrack

ZR5E0011

- 1 переключающий контакт
- Режим: "E"
- Возможность работы при различных напряжениях 24-240В перемен. тока/пост. тока
- Расположение реле в линию
- Ширина компонента составляет 17,5мм

ZR5R0011

- 1 переключающий контакт
- Режим: "R"
- Возможность работы при различных напряжениях 24-240В перемен. тока/пост. тока
- Расположение реле в линию
- Ширина компонента составляет 17,5мм

ZR5E0011

- 1 переключающий контакт
- Режимы: "E" и "R"
- Возможность работы при различных напряжениях 24-240В перемен. тока/пост. тока
- Расположение реле в линию
- Ширина компонента составляет 17,5мм

ZR5MF011

- Многофункциональное реле времени
- 1 переключающий контакт
- Режимы: "E", "R", "Ws", "Wa", "Es", "Wu" и "Br"
- Возможность работы при различных напряжениях 12-240В перемен. тока/пост. тока
- Расположение реле в линию
- Ширина компонента составляет 17,5мм

ZR5MF025

- Многофункциональное реле времени
- 2 переключающих контакта
- Режимы: "E", "R", "Ws", "Wa", "Es", "Wu" и "Br"
- Возможность работы при различных напряжениях 12-240В перемен. тока/пост. тока
- Расположение реле в линию
- Ширина компонента составляет 35мм

ZR5B0011

- 1 переключающий контакт
- Режимы: "Ip" и "Ii"
- Возможность работы при различных напряжениях 12-240В перемен. тока/пост. тока
- Расположение реле в линию
- Ширина компонента составляет 17,5мм

ZR5B0025

- Многофункциональное импульсное реле с двойным временем и встроенным часами
- 2 переключающих контакта
- Широкий диапазон входного напряжения
- Режимы: "Ip", "Ii", "ER", "EWu", "EWs", "WsWa" и "Wt"
- Возможность работы при различных напряжениях 12-240В перемен. тока/пост. тока
- Расположение реле в линию
- Ширина компонента составляет 35мм

ZR5SD025

- 2 переключающих контакта
- Широкий диапазон входного напряжения
- Режим: "S"
- Возможность работы при различных напряжениях 12-240В перемен. тока/пост. тока
- Расположение реле в линию
- Ширина компонента составляет 35мм

ZR5RT011

- Функция таймера для испытаний аварийного освещения
- 1 переключающий контакт
- Встроенный переключатель диагностики
- Режим: "Ws"
- 230В перемен. тока
- Расположение реле в линию
- Ширина компонента составляет 17,5мм

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Функция таймера разрешается использовать только в обесточенном состоянии.



Мобильный код

■ Реле времени серии ZR5

■ Обзор реле времени ZR5

Изделие	Количество и тип контактов	Диапазон напряжения	Количество временных диапазонов	Количество функций	E	R	Ws	Wa	Es	Wu	Bp	Ip	li	ER	EWu	EWs	WsWa	Wt	S	Диагностика Ws
ZR5E0011	1 переключающий контакт	24-240 В перемен. тока / пост. тока	7	1	X															
ZR5R0011	1 переключающий контакт	24-240 В перемен. тока / пост. тока	7	1		X														
ZR5ER011	1 переключающий контакт	24-240 В перемен. тока / пост. тока	7	2	X	X														
ZR5MF011	1 переключающий контакт	12-240 В перемен. тока / пост. тока	7	7	X	X	X	X	X	X	X									
ZR5MF025	2 переключающих контакта	12-240 В перемен. тока / пост. тока	7	7	X	X	X	X	X	X	X									
ZR5B0011	1 переключающий контакт	12-240 В перемен. тока / пост. тока	7	2								X	X							
ZR5B0025	2 переключающих контакта	12-240 В перемен. тока / пост. тока	7	7							X	X	X	X	X	X	X	X		
ZR5SD025	2 переключающих контакта	12-240 В перемен. тока / пост. тока	4	1															X	
ZR5RT011	1 переключающий контакт	230 В перемен. тока	6	1															X	

■ Обзор режимов

Изделие	
ZR5E0011	Реле времени, задержка включения
ZR5R0011	Реле времени, задержка выключения
ZR5ER011	Реле времени, задержка включения/выключения
ZR5MF011	Многофункциональные реле времени
ZR5MF025	
ZR5B0011	Импульсное реле времени
ZR5B0025	
ZR5SD025	Реле "звезда-треугольник"
ZR5RT011	РЕЛЕ ПРОВЕРКИ РЕЗЕРВНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Функции

E	Задержка включения
R	Задержка выключения
Ws	Передний фронт одиночного импульса
Wa	Задний фронт одиночного импульса
Es	Задержка включения
Wu	Передний фронт одиночного импульса контролируемого напряжения
Bp	Импульсное действие с начальной паузой
ER	Задержка включения и выключения
EWu	Задержка включения и передний фронт одиночного импульса контролируемого напряжения
EWs	Задержка включения и передний фронт одиночного импульса
WsWa	Передний фронт одиночного импульса и задний фронт одиночного импульса
Wt	Контроль последовательности импульсов
S	Пуск переключением со звезды на треугольник
Диагностика Ws	Передний фронт одиночного импульса

ZR5B0011

Ip	Асимметричное импульсное действие с начальной паузой (мигание)
li	Асимметричное импульсное действие с начальным сигналом (мигание)

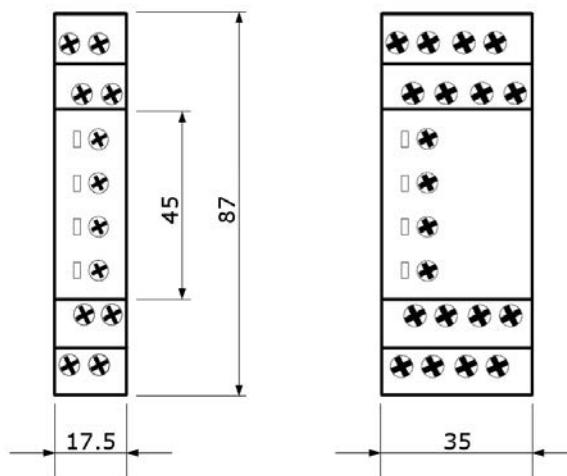
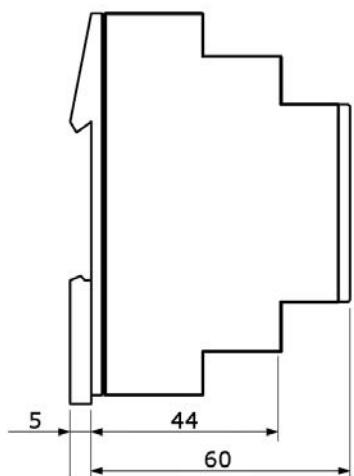
ZR5B0025

Ip	Асимметричное импульсное действие с начальной паузой (пульсация)
li	Асимметричное импульсное действие с начальным сигналом (пульсация)

■ Реле времени серии ZR5

■ Размеры (мм)

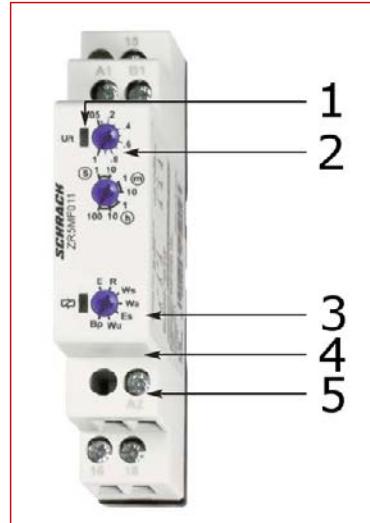
Стр.
100



ZR5E0011
ZR5R0011
ZR5ER011
ZR5MF011
ZR5B0011
ZR5RT011

ZR5MF025
ZR5B0025
ZR5SD025

■ Конфигурация и функции



■ Конфигурации и функции

Пример ZR5MF011

1	Рабочий дисплей
2	Регулируемый диапазон времени от 50 мс до 100 ч
3	Область выбора функций (E, R, Ws, Wa, Es, Wu и Br)
4	Размер крышки 45 мм
5	Возможность работы при различных напряжениях от 12 или 24 В до 240 В перемен. тока/пост. тока

■ Временные диапазоны

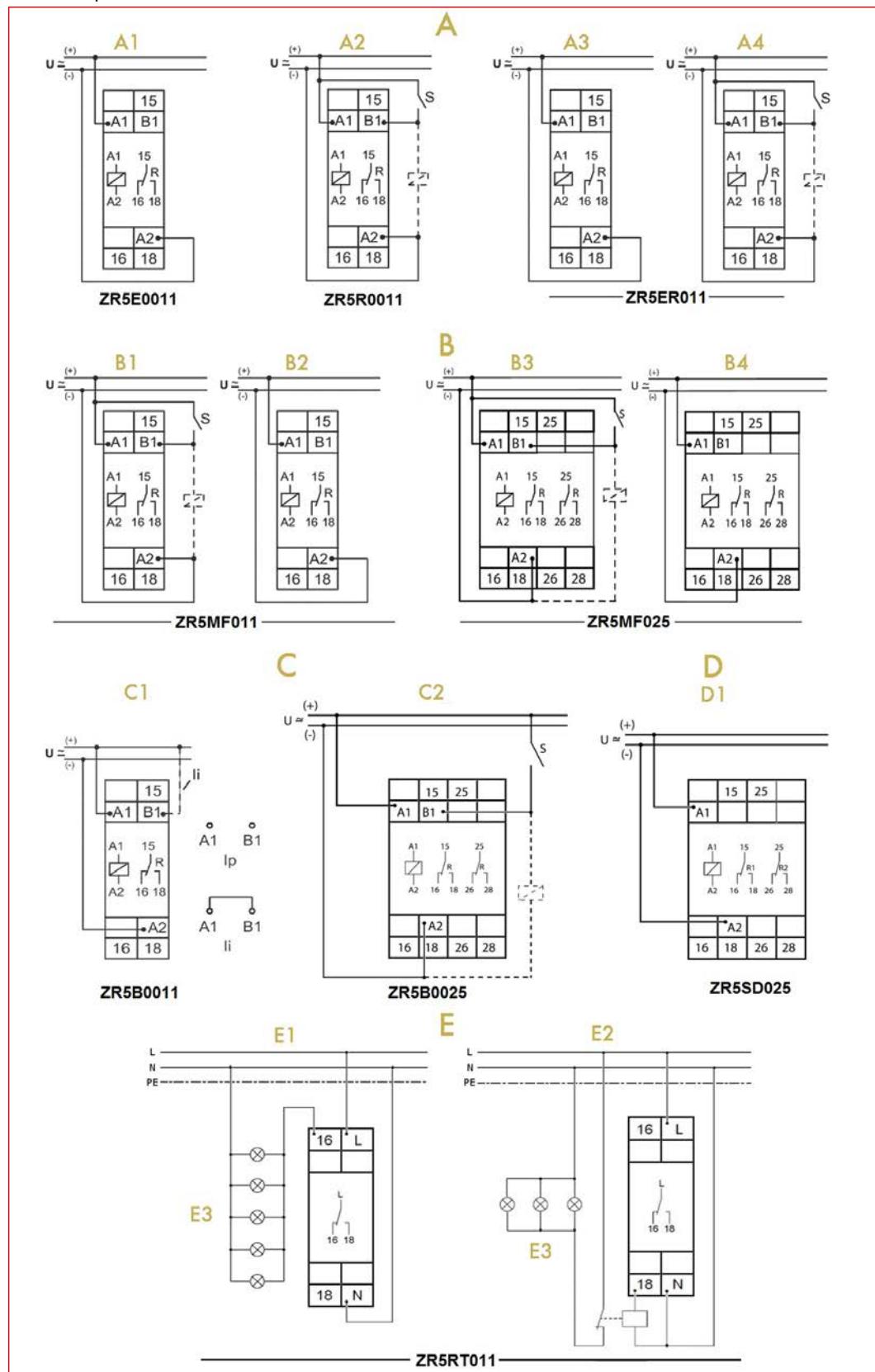
ZR5E0011, ZR5R0011, ZR5ER011, ZR5MF011, ZR5MF025, ZR5B0011, ZR5B0025	
Временной диапазон	Диапазон регулировки
1 с	50 мс - 1 с
10 с	500 мс - 10 с
1 мин	3 с - 1 мин
10 мин	30 с - 10 мин
1 ч	3 мин - 1 ч
10 ч	30 мин - 10 ч
100 ч	5 ч - 100 ч

ZR5SD025	
Временной диапазон	Диапазон регулировки
10 с	500 мс - 10 с
30 с	1500 мс - 30 с
1 мин	3 с - 1 мин
3 мин	9 с - 3 мин

ZR5RT011
Временной диапазон варьируется между 10 мин, 30 мин, 60 мин, 90 мин, 2 ч и 3 ч

■ Реле времени серии ZR5

■ Обзор схем соединений



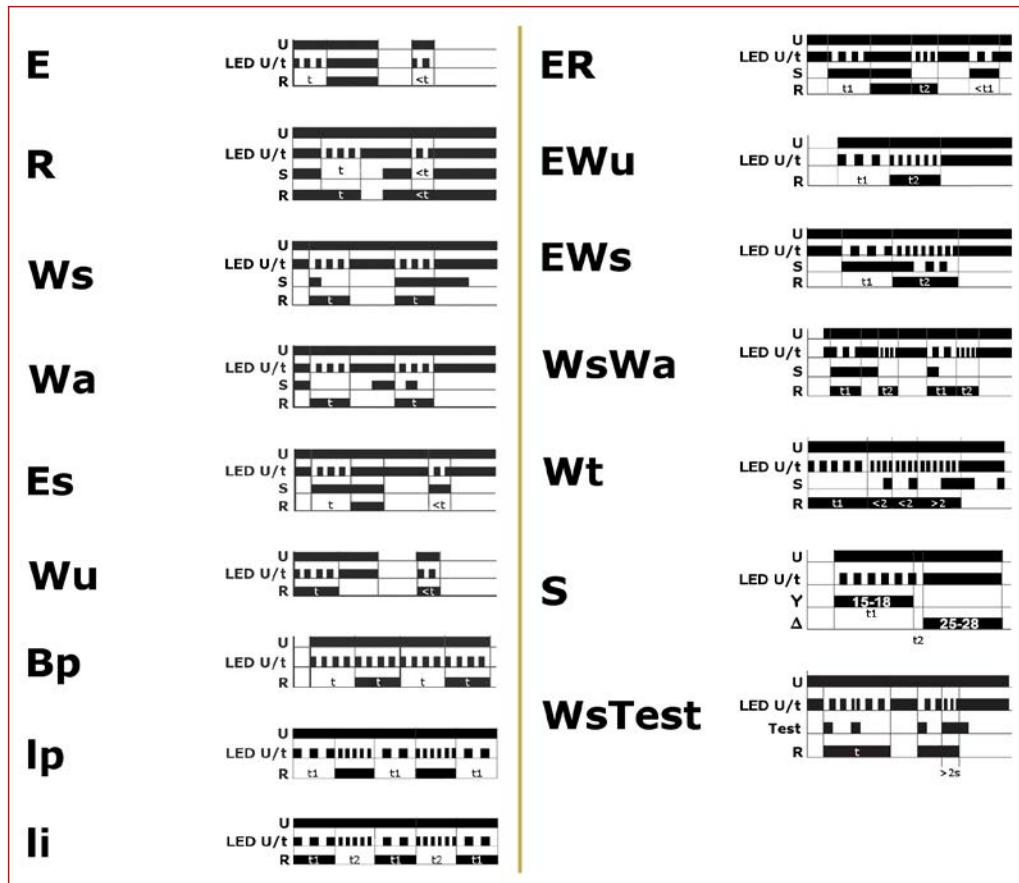
■ Реле времени серии ZR5

■ Обзор схем соединений

РЕЛЕ ЗАДЕРЖКИ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ	
A1	Задержка включения (E)
A2	Задержка выключения (R)
A3	Задержка включения (E)
A4	Задержка выключения (R)
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЛЕ	
B1	Задержка выключения (R), передний фронт одиночного импульса (Ws), задний фронт одиночного импульса (Wa) и задержка включения с управляемым входом (Es) с управляемым контактом "S"
B2	Задержка включения (E), передний фронт одиночного импульса контролируемого напряжения (Wu) и импульсное действие с начальной паузой (Bp) без управляемого контакта
B3	Задержка выключения (R), передний фронт одиночного импульса (Ws), задний фронт одиночного импульса (Wa) и задержка включения с управляемым входом (Es) с управляемым контактом "S"
B4	Задержка включения (E), передний фронт одиночного импульса контролируемого напряжения (Wu) и импульсное действие с начальной паузой (Bp) без управляемого контакта
ИМПУЛЬСНЫЕ РЕЛЕ	
C1	Асимметричное импульсное действие с начальной паузой (Ip) и асимметричное импульсное действие с начальным сигналом (Ii) без управляемого контакта
C2	Асимметричное импульсное действие с начальной паузой (Ip), асимметричное импульсное действие с начальным сигналом (Ii), задержка включения и передний фронт одиночного импульса контролируемого напряжения (EWu), контроль последовательности импульсов (Wt), задержка включения и задержка выключения с управляемым контактом (ER), задержка включения и передний фронт одиночного импульса (EWs), а также передний фронт одиночного импульса и задний фронт одиночного импульса (WsWa) с управляемым контактом "S"
РЕЛЕ ВРЕМЕНИ "ЗВЕЗДА-ТРЕУГОЛЬНИК"	
D1	Пуск переключением со звезды на треугольник (S) без управляемого контакта
РЕЛЕ ПРОВЕРКИ РЕЗЕРВНОГО ОСВЕЩЕНИЯ	
E	Передний фронт одиночного импульса (Ws) с управляемым контактом "S"
E1	Прямое подключение резервного освещения ($I < 16 A$)
E2	Включение резервного освещения с помощью контактора ($I > 16 A$)
E3	Резервное освещение со встроенными перезаряжаемыми батареями

■ Реле времени серии ZR5

■ Режимы



■ Обзор режимов

Изделие	E	R	Ws	Wa	Es	Wu	Bp	Ip	li	ER	EWu	EWs	WsWa	Wt	S	Диагностика Ws
ZR5E0011	X															
ZR5R0011		X														
ZR5ER011	X	X														
ZR5MFO11	X	X	X	X	X	X	X									
ZR5MFO25	X	X	X	X	X	X	X									
ZR5B0011									X	X						
ZR5B0025									X	X	X	X	X	X		
ZR5SD025															X	
ZR5RT011																X

■ Подробное описание режимов (часть 1)

ZR5B0011

Асимметричное импульсное действие с начальной паузой (мигание)

При подаче питающего напряжения **U** начинается отсчет заданного интервала **t1** (зеленый светодиод **U/t** мигает медленно). После завершения интервала **t1** выходное реле **R** переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод) и начинается отсчет заданного интервала **t2** (зеленый светодиод **LED U/t** быстро мигает). После завершения интервала **t2** выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Выходное реле будет переключаться между двумя состояниями при соотношении длительностей **t1:t2** до тех пор, пока не будет прервана подача питающего напряжения.

ZR5B0025

Асимметричное импульсное действие с начальной паузой (пульсация)

При подаче питающего напряжения **U** начинается отсчет заданного интервала **t1** (зеленый светодиод **U/t** мигает медленно). После завершения интервала **t1** выходное реле **R** переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод) и начинается отсчет заданного интервала **t2** (зеленый светодиод **LED U/t** быстро мигает). После завершения интервала **t2** выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Выходное реле будет переключаться между двумя состояниями при соотношении длительностей **t1:t2** до тех пор, пока не будет прервана подача питающего напряжения.

Асимметричное импульсное действие с начальным сигналом (мигание)

При подаче питающего напряжения **U** выходное реле **R** переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), начинается отсчет заданного интервала **t1** (зеленый светодиод **U/t** мигает медленно). После завершения интервала **t1** выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит), вновь начинается отсчет заданного интервала **t2** (зеленый светодиод **U/t** мигает быстро). После завершения интервала **t2** выходное реле переходит в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит). Выходное реле будет переключаться между двумя состояниями при соотношении длительностей **t1:t2** до тех пор, пока не будет прервана подача питающего напряжения.

Асимметричное импульсное действие с начальным сигналом (пульсация)

При подаче питающего напряжения **U** выходное реле **R** переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), начинается отсчет заданного интервала **t1** (зеленый светодиод **U/t** мигает медленно). После завершения интервала **t1** выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит), вновь начинается отсчет заданного интервала **t2** (зеленый светодиод **U/t** мигает быстро). После завершения интервала **t2** выходное реле переходит в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит). Выходное реле будет переключаться между двумя состояниями при соотношении длительностей **t1:t2** до тех пор, пока не будет прервана подача питающего напряжения.

■ Реле времени серии ZR5

■ Подробное описание режимов (часть 3)

<p>E</p> <p>Задержка включения</p> <p>При подаче напряжения питания U начинается отсчет заданного времени t_1 (мигает зеленый светодиод U/t). По истечении времени t_1 (загорается зеленый светодиод U/t) выходное реле R переключается в положение включения (загорается желтый светодиод). Это состояние сохраняется до тех пор, пока напряжение питания не прервется. Если подача напряжения прерывается до истечения времени t_1, то уже прошедшее время удаляется и запускается заново при следующей подаче напряжения.</p>	<p>ER</p> <p>Вкл. и выкл. с задержкой с помощью управляющего контакта "S"</p> <p>Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (горит зеленый светодиод U/t). При замыкании управляющего контакта S начинает истекать установленное время t_1 (зеленый светодиод U/t медленно мигает). По истечении времени t_1 выходное реле переключается в положение включения (загорается желтый светодиод). Когда управляющий контакт размыкается, начинает истекать установленное время t_2 (зеленый светодиод U/t быстро мигает). По истечении времени t_2 выходное реле отключается (желтый светодиод не горит). Если управляющий контакт размыкается до истечения времени t_1, то уже истекшее время удаляется и начинается заново со следующего цикла.</p>
<p>R</p> <p>Задержка выключения с управляющим контактом "S"</p> <p>Напряжение питания U должно быть постоянно подано на устройство (горит зеленый светодиод U/t). Когда управляющий контакт S замыкается, выходное реле R срабатывает (загорается желтый светодиод). При размыкании управляющего контакта S начинается отсчет заданного времени t_1 (мигает зеленый светодиод U/t). По истечении времени t_1 (горит зеленый светодиод U/t) выходное реле отключается (желтый светодиод не горит). Если управляющий контакт снова замыкается до истечения времени t_1, то уже истекшее время удаляется и начинается заново со следующего цикла.</p>	<p>EWu</p> <p>Включение с задержкой, управляемое напряжением</p> <p>При подаче напряжения питания U начинает истекать установленное время t_1 (зеленый светодиод U/t медленно мигает). По истечении времени t_1 срабатывает выходное реле (загорается желтый светодиод) и начинает истекать установленное время t_2 (зеленый светодиод U/t быстро мигает). По истечении времени t_2 выходное реле отключается (желтый светодиод не горит). Если подача напряжения прерывается до истечения времени t_1+t_2, то уже прошедшее время удаляется и возобновляется при следующей подаче напряжения.</p>

■ Реле времени серии ZR5

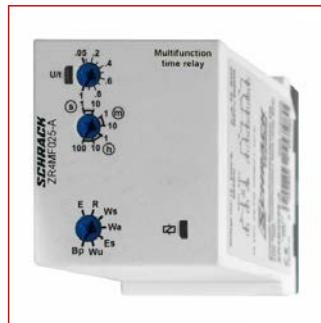
■ Технические данные

		ZR5E0011	ZR5R0011	ZR5ER011	ZR5MF011	ZR5MF025			
Индикаторы	Зеленый светодиод U/I ВКЛ.		Индикация наличия питающего напряжения						
	Зеленый светодиод U/I ВКЛ. мигает		Индикация периода времени						
	Желтый светодиод R ВКЛ./ ВЫКЛ.		Индикация выходов реле						
Механическая конструкция	Корпус		Корпус выполнен из самозатухающего пластика IP40						
	Степень защиты корпуса IP		DIN-рейка TS 35						
	Тип монтажа		(EN 50022)						
	Клемма		(VBG 4, PZ1 требуется)	Ударопрочное клеммное соединение					
	Степень защиты клеммы IP			IP20					
	Монтажное положение			Любое					
	Момент затяжки			Не более 1 Нм					
Входная цепь	Емкость клеммы		1 x 0,5-2,5 мм ² с/без наконечника для многожильного кабеля 1 x 4 мм ² без наконечника для многожильного кабеля 2 x 0,5-1,5 мм ² с/без наконечника для многожильного кабеля 2 x 2,5 мм ² гибкий, без наконечника для многожильного кабеля						
	Вход		Клеммы A1(+)-A2						
	Питающее напряжение		24-240 В перемен. тока/пост. тока	12-240 В перемен. тока/пост. тока					
	Допуск		24 В... -15 % до 240 В... +10 %	12 В... -10 % до 240 В... +10%					
	Номинальная потребляемая мощность			4 ВА (1,5 Вт)					
	Номинальная частота			6 ВА (2 Вт)					
	Рабочий цикл			48-63 Гц					
	Время сброса			100 %					
	Остаточная пульсация при пост. токе			100 мс					
Выходная цепь	Напряжение отпускания		> 30 % от минимального номинального питающего напряжения						
	Категория перенапряжения		(IEC 60664-1)	III					
	Номинальное перенапряжение			4 кВ					
	Количество и тип контактов		ючающих контакта	1 переключающий контакт		2 сухих перекл-			
	Номинальное напряжение								
	Переключающая способность			250 В перемен. тока					
	Предохранитель			2000 ВА (8 А / 250 В)					
Управляющий вход	Механический срок службы			8 А, быстродействующий					
	Электрический срок службы			20 x 10 ⁶ операций					
	Частота переключения		Не более 6/мин. при резистивной нагрузке 1000 ВА,	2 x 10 ⁵ операций при резистивной нагрузке 1000 ВА (IEC 947-5-1)					
	Категория перенапряжения		(IEC 60664-1)	III					
	Номинальное перенапряжение			4 кВ					
	Вход не является беспротенциальным			Клеммы A1-B1					
	Нагружаемый			Да					
Точность	Макс. длина линии			10 м					
	Уровень срабатывания (чувствительность)			Автоматическая адаптация к питающему напряжению					
	Мин. длительность управляющего импульса			Пост. ток 50 мс, перемен. ток 100 мс					
	Базовая точность								
	Точность настройки			± 1 % от максимальной величины шкалы					
Условия окружающей среды	Точность повторяемости			< 5 % от максимальной величины шкалы					
	Влияние напряжения			< 0,5 % или ± 5 мс					
	Влияние температуры			-					
	Температура окружающей среды		(IEC 68-1)	≤ 0,01 % / °C					
	Температура хранения			от -25 °C до +55 °C					
Справка	Температура транспортировки			от -25 °C до +70 °C					
	Относительная влажность		(IEC 721-3-3 класс 3K3)	от -25 °C до +70 °C					
	Степень загрязнения		(IEC 664-1)	от 15 % до 85 %					
	Виброустойчивость		(IEC 68-2-6)	2, для встроенного исполнения - 3					
	Ударопрочность			от 10 до 55 Гц, 0,35 мм					

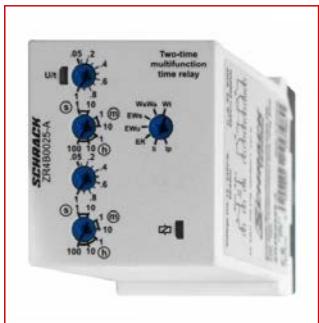
■ Реле времени серии ZR5

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Задержка срабатывания и отключения		
Однофункцион. реле, задержка вкл, 24-240VAC/DC, 1 перек.конт, 8A		ZR5E0011
Однофункцион.реле, задержка выкл, 24-240VAC/DC, 1 перек.конт, 8A		ZR5R0011
Двухфункциональное реле, 24-240VAC/DC, 1 перек.конт, 8A		ZR5ER011
Многофункциональные реле		
Многофункциональное реле, 12-240V AC/DC, 1 перекл.контакт, 8A		ZR5MF011
Многофункциональное реле, 12-240V AC/DC, 2 перекл.контакт, 8A		ZR5MF025
Импульсные реле		
Реле асимметричного циклич. дейст, 12-240VAC/DC, 1 пер.конт, 8A		ZR5B0011
Многофункциональное реле, 12-240V AC/DC, 2 перекл.контакта, 8A		ZR5B0025
Реле "звезда-треугольник"		
Реле схемы "звезда-треугольник", 12-240V, 2 перекл.контакта		ZR5SD025
Испытательное устройство аварийного освещения		
Реле аварийного освещения, 230В, с кнопкой		ZR5RT011

■ Реле времени серии ZR4, для круглых 11-полюсных штепсельных гнезд



ZR4MF025-A



ZR4B0025-A



YMR78700

■ Информация от Schrack

ZR4MF025-A

- Многофункциональное реле
- 2 переключающих контакта
- Режимы: "E", "R", "Ws", "Wa", "Es", "Wu" и "Bp"
- Для штепсельного гнезда реле MT, 11-полюсн.
- Возможность работы при различных напряжениях 12-240 В перемен. тока/пост. тока
- Ширина компонента составляет 38 мм
- Стандартный размер передней панели: 45 мм

ZR4B0025-A

- Импульсное реле
- 2 переключающих контакта
- Встроенные часы
- Многофункциональное реле с двойным временем
- Напряжение трансфокации
- Режимы: "Ip", "Ii", "ER", "EWu", "EWs", "WsWa" и "Wt"
- Для штепсельного гнезда реле MT, 11-полюсн.
- Возможность работы при различных напряжениях 12-240 В перемен. тока/пост. тока
- Ширина компонента составляет 38 мм
- Стандартный размер передней панели: 45 мм

YMR78700

- Гнездо MT совместимо с втычными реле времени серии Z4



Мобильный код

■ Обзор реле времени ZR4

Изделие	Количество и тип контактов	Диапазон напряжения	Количество временных диапазонов	Количество функций	E	R	Ws	Wa	Es	Wu	Bp	Ip	Ii	ER	EWu	EWs	WsWa	Wt
ZR4MF025-A	2 переключающих контакта	12 - 240 В перемен. тока/пост. тока	7	7	X	X	X	X	X	X	X							
ZR4B0025-A	2 переключающих контакта	12 - 240 В перемен. тока/пост. тока	7	7								X	X	X	X	X	X	

■ Реле времени серии ZR4, для круглых 11-полюсных штепсельных гнезд

■ Обзор режимов

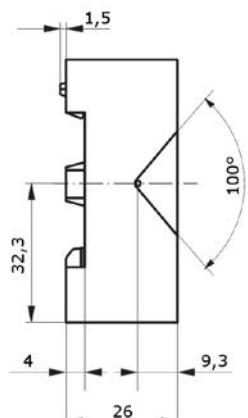
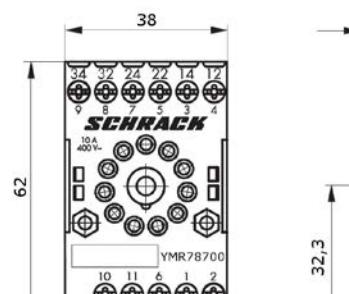
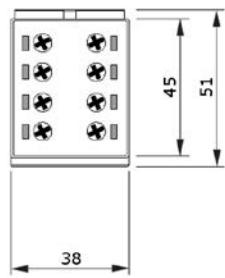
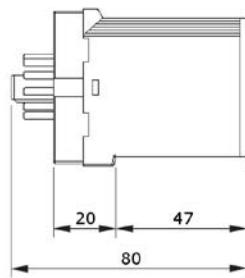
Изделие	
ZR4MF025-A	Вставное многофункциональное реле
ZR4B0025-A	Вставное импульсное реле времени

Функции

E	Задержка включения
R	Задержка выключения (с управляемым контактом)
Ws	Передний фронт одиночного импульса (с управляемым контактом)
Wa	Задний фронт одиночного импульса (с управляемым контактом)
Es	Задержка включения (с управляемым контактом)
Wu	Передний фронт одиночного импульса контролируемого напряжения
Bp	Импульсное действие с начальной паузой
ER	Задержка включения и выключения (с управляемым контактом)
EWu	Задержка включения и передний фронт одиночного импульса контролируемого напряжения
EWs	Задержка включения и передний фронт одиночного импульса (с управляемым контактом)
WsWa	Передний фронт одиночного импульса и задний фронт одиночного импульса (с управляемым контактом)
Wt	Контроль последовательности импульсов
Ip	Асимметричное импульсное действие с начальной паузой
li	Асимметричное импульсное действие с начальным сигналом

■ Размеры (мм)

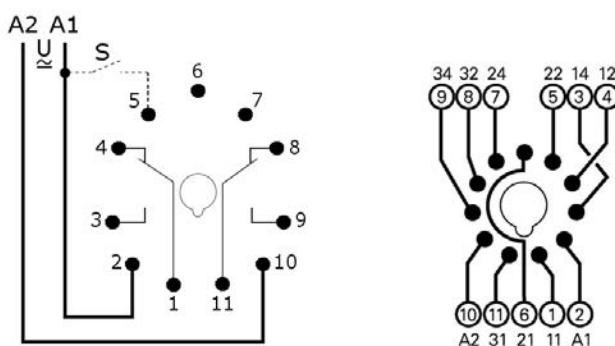
ZR4MF025-A
ZR4B0025-A



■ Обзор схем соединений

ZR4MF025-A
ZR4B0025-A

YMR78700



■ Реле времени серии ZR4, для круглых 11-полюсных штепсельных гнезд

■ Режимы



■ Обзор режимов

Изделие	E	R	Ws	Wa	Es	Wu	Bp	Ip	li	ER	EWu	EWs	WsWa	Wt
ZR4MF025-A	X	X	X	X	X	X	X							
ZR4B0025-A								X	X	X	X	X	X	X

■ Подробное описание режимов (часть 1)

E	Задержка включения	Асимметричное импульсное действие с начальной паузой
	При подаче питающего напряжения U начинается отсчет заданного интервала t (зеленый светодиод U/t мигает). После завершения интервала t (зеленый светодиод U/t горит) выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод). Данное состояние сохраняется до отключения питающего напряжения. Если питающее напряжение отключить до завершения интервала t , уже завершенный интервал сбрасывается и происходит повторный запуск его отсчета при восстановлении питающего напряжения.	При подаче питающего напряжения U начинается отсчет заданного интервала t1 (зеленый светодиод U/t мигает медленно). После завершения интервала t1 выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод) и начинается отсчет заданного интервала t2 (зеленый светодиод U/t быстро мигает). После завершения интервала t2 выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Выходное реле будет переключаться между двумя состояниями при соотношении длительностей t1:t2 до тех пор, пока не будет прервана подача питающего напряжения.
R	Задержка выключения с использованием управляемого контакта "S"	Асимметричное импульсное действие с начальным сигналом
	Питающее напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый светодиод U/t). При замыкании управляемого контакта S выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод). Если управляемый контакт размыкается, начинается отсчет заданного интервала t (зеленый светодиод U/t мигает). После завершения интервала t (зеленый светодиод U/t горит) выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Если управляемый контакт разомкнулся до истечения интервала t , уже завершенный интервал сбрасывается и происходит повторный запуск его отсчета.	При подаче питающего напряжения U выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), начинается отсчет заданного интервала t1 (зеленый светодиод U/t мигает медленно). После завершения интервала t1 выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит), вновь начинается отсчет заданного интервала t2 (зеленый светодиод U/t мигает быстро). После завершения интервала t2 выходное реле переходит в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит). Выходное реле будет переключаться между двумя состояниями при соотношении длительностей t1:t2 до тех пор, пока не будет прервана подача питающего напряжения.
Ws	Передний фронт одиночного импульса при использовании управляемого контакта "S"	Задержка включения и выключения с использованием управляемого контакта "S"
	Питающее напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый светодиод U/t). При замыкании управляемого контакта S выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (зеленый светодиод U/t мигает). После завершения интервала t (зеленый светодиод U/t горит) выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Во время интервала управляемый контакт может использоваться неограниченное количество раз. Следующий цикл может начаться только после завершения данного цикла.	Питающее напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый светодиод U/t). При замкнутом управляемом контакте S начинается отсчет заданного интервала t1 (зеленый светодиод U/t мигает медленно). После завершения интервала t1 выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод). При разомкнутом управляемом контакте начинается отсчет заданного интервала t2 (зеленый светодиод U/t мигает быстро). После завершения интервала t2 выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Если управляемый контакт разомкнется до завершения интервала t1 , уже завершенный интервал сбрасывается и происходит повторный запуск его отсчета в новом цикле.

■ Реле времени серии ZR4, для круглых 11-полюсных штепсельных гнезд

■ Подробное описание режимов (часть 2)

<p>Wa</p> <p>Задний фронт одиночного импульса при использовании управляющего контакта "S"</p> <p>Питающее напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый светодиод U/t). Замыкание управляющего контакта S не оказывает влияния на состояние выхода R. Когда управляющий контакт размыкается, выходное реле переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), и начинается отсчет заданного интервала t (зеленый светодиод U/t мигает). После завершения интервала t (зеленый светодиод U/t горит) выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Во время интервала управляющий контакт может использоваться неограниченное количество раз. Следующий цикл может начаться только после завершения данного цикла.</p>	<p>EWu</p> <p>Задержка включения и передний фронт одиночного импульса контролируемого напряжения</p> <p>При подаче питающего напряжения U начинается отсчет заданного интервала t1 (зеленый светодиод U/t мигает медленно). После завершения интервала t1 выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод) и начинается отсчет заданного интервала t2 (зеленый светодиод LED U/t быстро мигает). После завершения интервала t2 выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Если питающее напряжение отключить до завершения интервала t1+t2, уже завершенный интервал сбрасывается и происходит повторный запуск его отсчета при восстановлении питающего напряжения.</p>
<p>Es</p> <p>Задержка включения с использованием управляющего контакта "S"</p> <p>Питающее напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый светодиод U/t). Когда управляющий контакт S замыкается, начинается отсчет заданного интервала t (зеленый светодиод U/t мигает). После завершения интервала t (зеленый светодиод U/t горит) выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод). Это состояние сохраняется до тех пор, пока управляющий контакт не будет вновь разомкнут. Если управляющий контакт разомкнется до завершения интервала t, уже завершенный интервал сбрасывается и происходит повторный запуск его отсчета в новом цикле.</p>	<p>EWs</p> <p>Задержка включения и передний фронт одиночного импульса при использовании управляющего контакта "S"</p> <p>Питающее напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый светодиод U/t). При замыкании управляющем контакте S начинается отсчет заданного интервала t1 (зеленый светодиод U/t мигает медленно). После завершения интервала t1 выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод) и начинается отсчет заданного интервала t2 (зеленый светодиод LED U/t быстро мигает). После завершения интервала t2 выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Во время интервала управляющий контакт может использоваться неограниченное количество раз. Следующий цикл может начаться только после завершения данного цикла.</p>
<p>Wu</p> <p>Передний фронт одиночного импульса контролируемого напряжения</p> <p>При подаче питающего напряжения U выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), начинается отсчет заданного интервала t (зеленый светодиод U/t мигает). После завершения интервала t (зеленый светодиод U/t горит) выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Данное состояние сохраняется до отключения питающего напряжения. Если подача питающего напряжения прерывается до завершения интервала t, выходное реле переходит в положение ВыКЛ. Уже завершенный интервал сбрасывается, а повторный запуск его отсчета происходит после восстановления подачи питающего напряжения.</p>	<p>WsWa</p> <p>Передний фронт одиночного импульса и задний фронт одиночного импульса при использовании управляющего контакта "S"</p> <p>Питающее напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый светодиод U/t). Когда управляющий контакт S замыкается, выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит), начинается отсчет заданного интервала t1 (зеленый светодиод U/t мигает медленно). После завершения интервала t1 выходное реле R переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Когда управляющий контакт размыкается, выходное реле переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), и начинается отсчет заданного интервала t2 (зеленый светодиод U/t мигает быстро). После завершения интервала t2 выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Во время интервала управляющий контакт может использоваться неограниченное количество раз.</p>
<p>Bp</p> <p>Импульсное действие с начальной паузой</p> <p>При подаче питающего напряжения U начинается отсчет заданного интервала t (зеленый светодиод U/t мигает). После завершения интервала t выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит), вновь начинается отсчет заданного интервала t. После завершения интервала t выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Выходное реле будет переключаться между двумя состояниями при соотношении длительностей 1:1 до тех пор, пока не будет прервана подача питающего напряжения.</p>	<p>Wt</p> <p>Контроль последовательности импульсов</p> <p>При подаче питающего напряжения U начинается отсчет заданного интервала t1 (зеленый светодиод U/t мигает медленно), выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод). После завершения данного интервала t1 начинается отсчет заданного интервала t2 (зеленый светодиод U/t мигает быстро). Чтобы выходное реле R оставалось в положении ВКЛ., управляющий контакт S должен быть замкнут и разомкнут вновь в течение заданного интервала t2. Если этого не происходит, выходное реле R переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит), а все последующие импульсы на управляющем контакте будут игнорироваться. Чтобы запустить функцию повторно, необходимо прервать и вновь подать питающее напряжение.</p>

■ Реле времени серии ZR4, для круглых 11-полюсных штепсельных гнезд

■ Технические данные

		ZR4MF025-A	ZR4B0025-A
Индикаторы	Зеленый светодиод U/t ВКЛ. Зеленый светодиод U/t ВКЛ. мигает Зеленый светодиод U/t мигает быстро Желтый светодиод R ВКЛ./ВЫКЛ.	Индикация наличия питающего напряжения Индикация периода времени t1 Индикация периода времени t2 Индикация состояния выходного реле	
Механическая конструкция	Корпус Степень защиты корпуса IP Тип монтажа (IEC 60067-1-18a) Клемма (VBG 4, PZ1 требуется) Степень защиты клеммы IP Монтажное положение Момент затяжки Емкость клеммы	Корпус выполнен из самозатухающего пластика IP40 11-полюсное гнездо YMR78700 Ударопрочное клеммное соединение IP20 Любое Не более 1 Нм 1 x 0,5-2,5 мм ² с/без наконечника для многожильного кабеля 1 x 4 мм ² без наконечника для многожильного кабеля 2 x 0,5-1,5 мм ² с/без наконечника для многожильного кабеля 2 x 2,5 мм ² гибкий, без наконечника для многожильного кабеля	
Входная цепь	Выходы Питающее напряжение Допуск Номинальная потребляемая мощность Номинальная частота Рабочий цикл Время сброса Остаточная пульсация при пост. токе Напряжение отпускания Категория перенапряжения (IEC 60664-1) Номинальное перенапряжение	S2(+)-S10 / A1(+)-A2 12 - 240 В перемен. тока/пост. тока от -10 % до +10 % 6 ВА (2 Вт) 48-63 Гц 100 % 100 мс 10 % > 30 % питающего напряжения III 4 кВ	
Выходная цепь	Количество и тип контактов Номинальное напряжение Коммутационная способность Предохранитель Механический срок службы Электрический срок службы Частота переключения (IEC 60947-5-1) Категория перенапряжения (IEC 60664-1) Номинальное перенапряжение	2 сухих переключающих контакта 250 В перемен. тока 2000 ВА (8 А / 250 В) 8 А, быстродействующий 20 x 10 ⁶ операций 2 x 10 ⁵ операций при резистивной нагрузке 1000 ВА Не более 6 / мин. при резистивной нагрузке 1000 ВА III 4 кВ	
Цепь управления	Вход не является беспотенцициальным Нагружаемый Макс. длина линии Уровень срабатывания (чувствительность) Мин. длительность управляющего импульса	Выходы S2-S5 Да 10 м Автоматическая адаптация к питающему напряжению Пост. ток 50 мс, перемен. ток 100 мс	
Точность	Базовая точность Точность настройки Точность повторяемости Влияние температуры	± 1 % от максимальной величины шкалы < 5 % от максимальной величины шкалы < 0,5 % или ± 5 мс ≤ 0,01 % / °C	
Условия окружающей среды	Температура окружающей среды Температура хранения Температура транспортировки Относительная влажность (IEC 60721-3-3 класс 3K3) Степень загрязнения (IEC 60664-1)	от -25 °C до +55 °C от -25 °C до +70 °C от -25 °C до +70 °C от 15 % до 85 % 2, для встроенного исполнения - 3	
ОПИСАНИЕ		НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Многофункциональные реле	Втычное реле, многофункцион, 12-240V, 2 перекл.контакта, 8А		ZR4MF025-A
Импульсные реле	Втычное реле, асимметричное, 12-240V, 2 перекл.контакта, 8А		ZR4B0025-A
Гнезда	Гнездо с винт.зажимами для реле серии МТ, 11 пол.		YMR78700

■ Реле времени серии AMPARO



ZRAE,R,AMF



ZRAE0011



ZRAR0011



ZRAMF011

■ Информация от Schrack

ZRAE0011

- Реле времени с задержкой срабатывания
- Режим: "E"
- 1 переключающий контакт, 5 A
- 24-48 В пост. тока / 24-240 В перем. тока
- Временной диапазон от 0,05 секунд до 10 часов
- Ширина компонента составляет 17,5 мм

ZRAR0011

- Реле времени с задержкой отключения
- Режим: "R"
- 1 переключающий контакт, 5 A
- 24-48 В пост. тока / 24-240 В перем. тока
- Временной диапазон от 0,05 секунд до 10 часов
- Ширина компонента составляет 17,5 мм

ZRAMF011

- Многофункциональное реле времени
- Режимы: "E", "R", "Ws", "Wu", "Wa", "Bp" и "F"
- 1 переключающий контакт, 5 A
- 24-48 В пост. тока / 24-240 В перем. тока
- Временной диапазон от 0,05 секунд до 10 часов
- Ширина компонента составляет 17,5 мм



Мобильный код

■ Обзор реле времени AMPARO

Изделие	Количество и тип контактов	Диапазон напряжения	Количество временных диапазонов	Количество функций	E	R	Ws	Wu	Wa	Bp	F
ZRAE0011	1 переключающий контакт	24-240 В перем. тока/пост. тока	6	1	X						
ZRAR0011	1 переключающий контакт	24-240 В перем. тока/пост. тока	6	1		X					
ZRAMF011	1 переключающий контакт	24-240 В перем. тока/пост. тока	6	7	X	X	X	X	X	X	X

■ Реле времени серии AMPARO

■ Обзор режимов

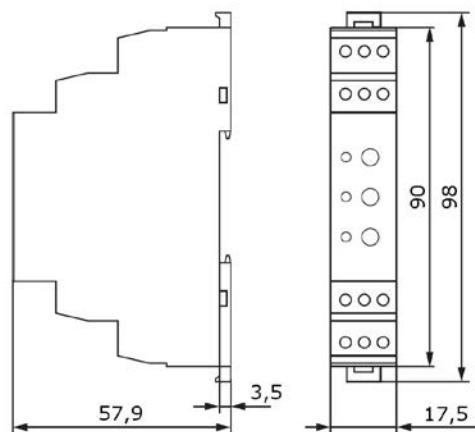
Изделие	
ZRAE0011	Реле времени, задержка включения
ZRAR0011	Реле времени, задержка выключения
ZRAMF011	Многофункциональные реле времени

Функции

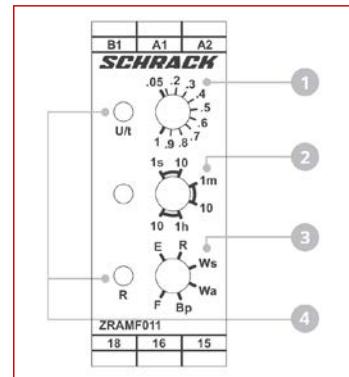
E	Задержка включения
R	Задержка выключения (с управляемым контактом)
Ws	Передний фронт одиночного импульса (с управляемым контактом)
Wu	Передний фронт одиночного импульса контролируемого напряжения
Wa	Задний фронт одиночного импульса (с управляемым контактом)
Bp	Импульсное действие с начальной паузой
F	T-перекидной выключатель (тумблер)

■ Размеры (мм)

ZRAE0011
ZRAR0011
ZRAMF011



■ Конфигурация и настройки



■ Конфигурация и функции

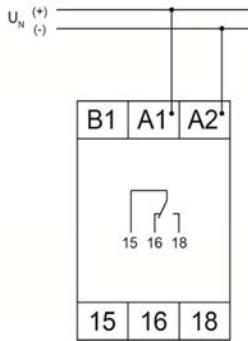
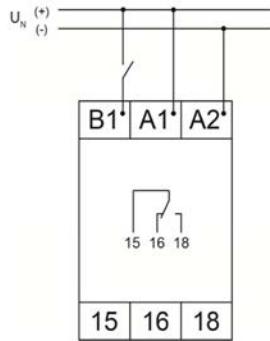
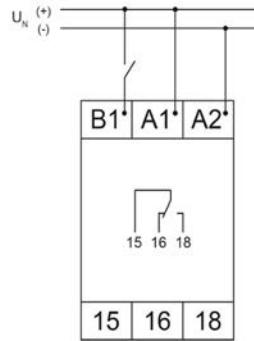
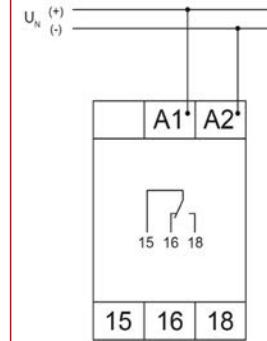
- 1 Точная регулировка
- 2 Установка временного диапазона
- 3 Выбор необходимой функции
- 4 Индикация состояния
- 4 **U/I:** Зеленый светодиод... Питающее напряжение подано
- R:** Желтый светодиод...Реле сработало

■ Обзор схем соединений

ZRAE0011

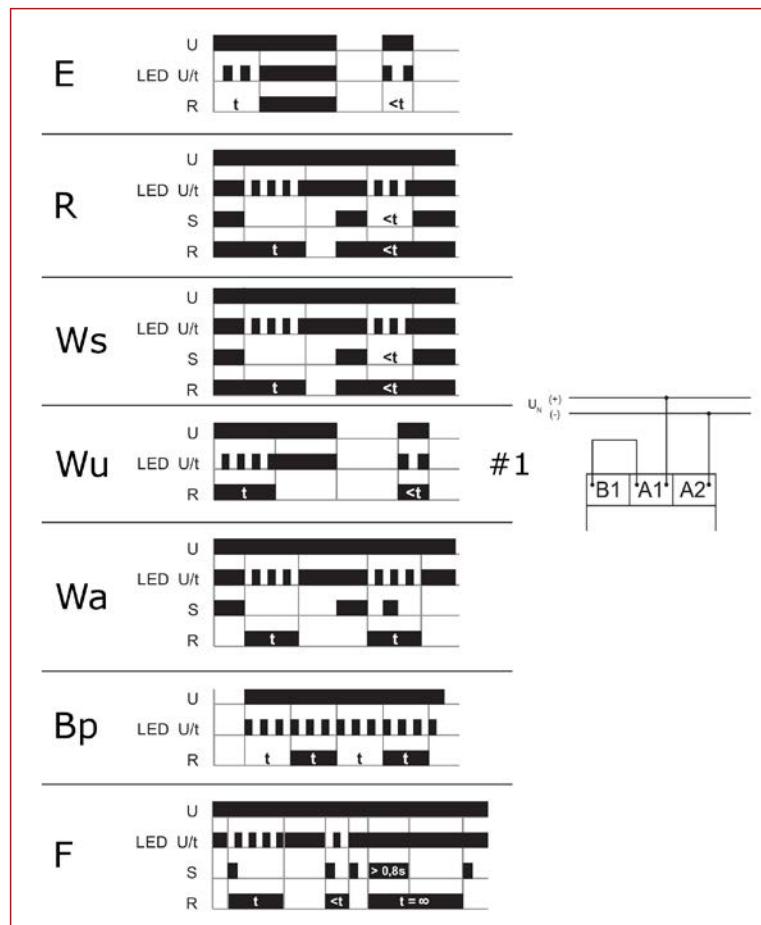
ZRAR0011

ZRAMF011



■ Реле времени серии AMPARO

■ Режимы



■ Описание режимов

E	Задержка включения
R	Задержка выключения с управляемым контактом
Ws	Передний фронт одиночного импульса с управляемым контактом
Wu	Передний фронт одиночного импульса контролируемого напряжения (переключатель функций должен быть включен Ws и зафиксированная перемычка A1 - B1)
#1	Функция Wsc зафиксированной перемычкой A1 - B1
Wa	Задний фронт одиночного импульса с управляемым контактом
Bp	Импульсное действие с начальной паузой
F	T-перекидной выключатель (тумблер)

■ Обзор режимов

Изделие	E	R	Ws	Wu	Wa	Bp	F
ZRAE0011	X						
ZRAR0011		X					
ZRAMF011	X	X	X	X	X	X	X

■ Реле времени серии AMPARO

■ Технические данные

		ZRAE0011	ZRAR0011	ZRAMF011
Индикаторы	Зеленый светодиод U/t ВКЛ. Зеленый светодиод U/t ВКЛ. мигает Желтый светодиод R ВКЛ./ВЫКЛ.	Индикация наличия питающего напряжения Индикация периода времени Реле под напряжением		
Входная цепь	Клеммы Питающеее напряжение Рабочий цикл Время перехода Время сброса Напряжение отпускания Потеря мощности	A1 - A2 24 - 48 В пост. тока / 24 - 240 В~ 100 % < 30 мс 100 мс > 30 % 1 Вт		
Выходная цепь	Количество и тип контактов Клеммы Тип Материал контакта Номинальное напряжение Макс. напряжение переключения Макс. ток переключения Номинальный ток Срок службы Частота переключения Предохранитель	1 переключающий контакт 15 - 16 - 18 Реле AgNi 250 В 250 В 5 А 5 А / 250 В Механическ. Электрический С нагрузкой Без нагрузки 5 A, быстродействующий		
Данные по изоляции	Степень загрязнения (IEC 61812-1) Категория перенапряжения (IEC 61812-1) Номинальное напряжение изоляции (IEC 61812-1) Номинальное перенапряжение (IEC 61812-1) Испытательное напряжение изоляции (IEC 61812-1) Изоляция		2 II 300 В 2500 В 1600 В Базовая изоляция	
Электрическое соединение	Клемма Емкость клеммы Макс. емкость клеммы Длина без изоляции Момент затяжки			Винтовая клемма Номинальная емкость клеммы Гибкий с /без наконечника Гибкий без муфты Гибкий с двойной муфтой Многожильный без муфты 7 мм Не более 0.5 Нм
Общие данные	Температура окружающей среды Размеры (DIN 43880) Тип монтажа Монтажное положение Степень защиты IP			-25...+50 °C 17,5 x 97 x 57,9 мм (EN 60715) на DIN-рейку Любое IP40 Клеммы IP20
ОПИСАНИЕ			НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Задержка срабатывания и отключения				
Таймер AMPARO, 24B AC/пост.т. + 230B AC, 1CO, 5A				ZRAE0011
Таймер AMPARO, 24B AC/пост.т. + 230B AC, 1CO, 5A				ZRAR0011
Многофункциональные реле				
Мульти таймер AMPARO, 24B-AC/пост.т. + 230B-AC, 1 CO, 5A				ZRAMF011

■ Реле времени серии ZR6



ZR6MF052



ZR6MF052



Мобильный код

■ Информация от Schrack

- 16 различных режимов
- 16 временных диапазонов
- 2 переключающих контакта
- Напряжение питания от 24 до 240 В перемен. тока/пост. тока
- Возможно подключение дистанционного потенциометра
- Ширина компонента составляет 22,5 мм
- Промышленное исполнение

■ Обзор режимов

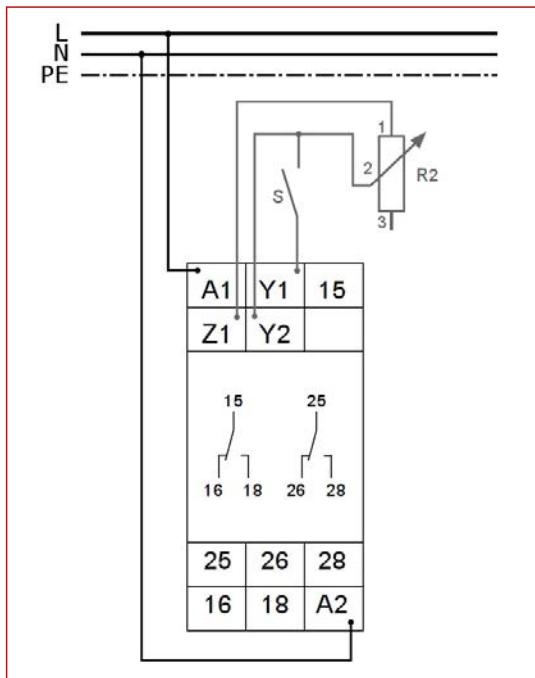
1 контакт с задержкой (клеммы 15-16-18) и 1 мгновенный контакт (клеммы 25-26-28)

E11	Задержка включения	
R11	Задержка выключения	с управляемым контактом "S"
Es11	Задержка включения	с управляемым контактом "S"
Wu11	Передний фронт одиночного импульса контролируемого напряжения	
Ws11	Передний фронт одиночного импульса	с управляемым контактом "S"
Wa11	Задний фронт одиночного импульса	с управляемым контактом "S"
Bi11	Импульсное действие с начальным сигналом	
Bp11	Импульсное действие с начальной паузой	

2 контакта с задержкой

E20	Задержка включения	
R20	Задержка выключения	с управляемым контактом "S"
Es20	Задержка включения	с управляемым контактом "S"
Wu20	Передний фронт одиночного импульса контролируемого напряжения	
Ws20	Передний фронт одиночного импульса	с управляемым контактом "S"
Wa20	Задний фронт одиночного импульса	с управляемым контактом "S"
Bi20	Импульсное действие с начальным сигналом	
Bp20	Импульсное действие с начальной паузой	

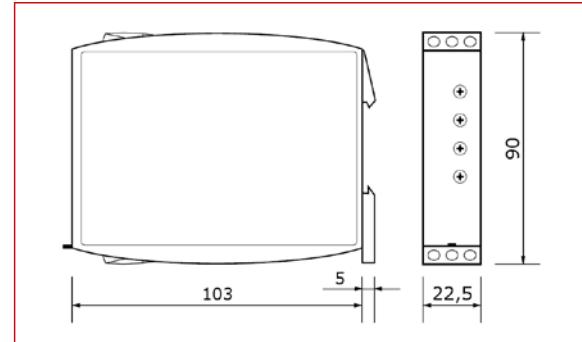
■ Схема соединений



■ Временные диапазоны

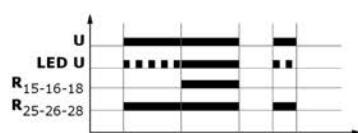
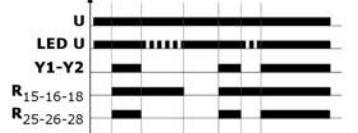
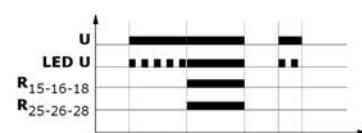
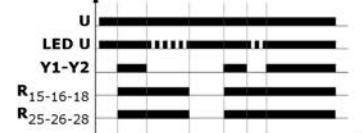
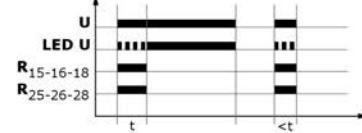
Временной диапазон	Диапазон регулировки
1 с	50 мс - 1 с
3 с	150 мс - 10 с
10 с	500 мс - 10 с
30 с	1500 мс - 30 с
1 мин	3 с - 1 мин
3 мин	9 с - 3 мин
10 мин	30 с - 10 мин
30 мин	90 с - 30 мин
1 ч	3 мин - 1 ч
3 ч	9 мин - 3 ч
10 ч	30 мин - 10 ч
30 ч	90 мин - 30 ч
1 сутки	72 мин - 1 сутки
3 суток	216 мин - 3 суток
10 суток	12 ч - 10 суток
30 суток	36 ч - 30 суток

■ Размеры (мм)



■ Реле времени серии ZR6

■ Режимы (часть 1)

E11**R11****Es11****Wu11****E20****R20****Es20****Wu20**

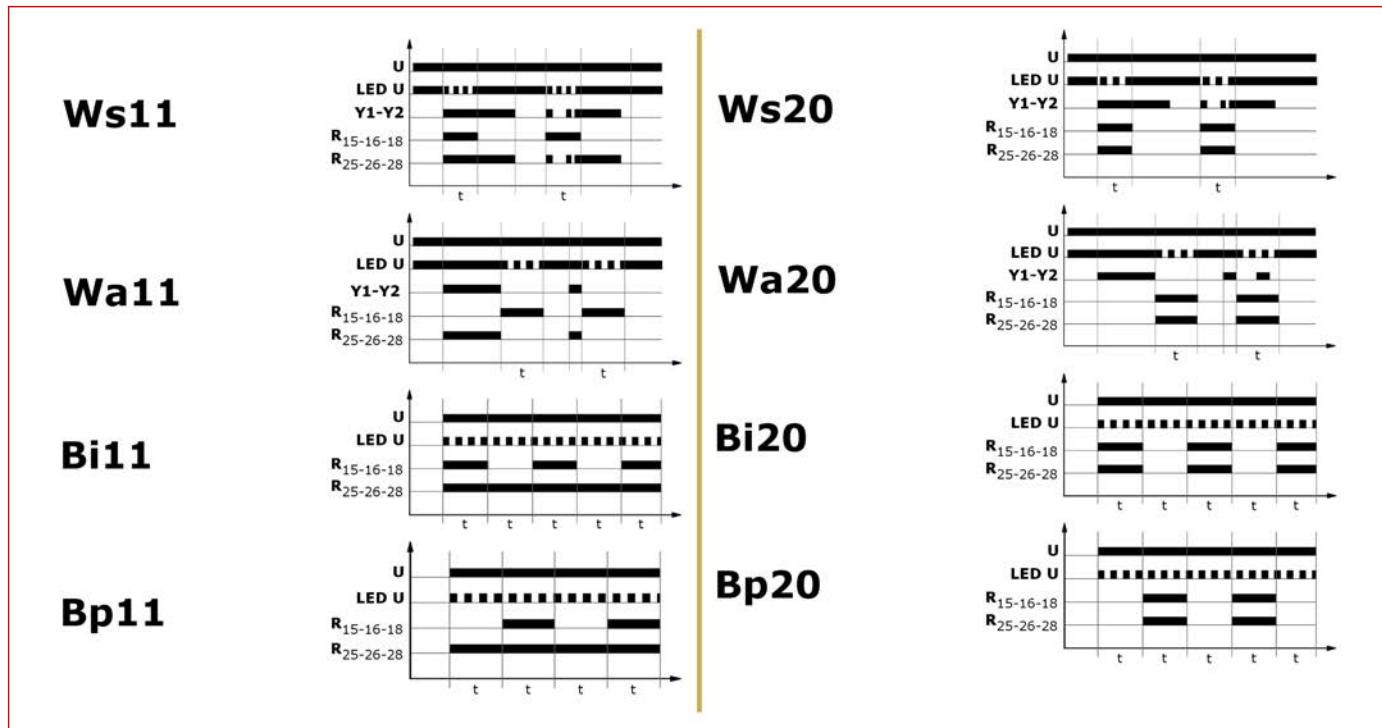
■ Подробное описание режимов (часть 1)

При подключении дистанционного потенциометра встроенный потенциометр отключается. Функция должна быть настроена до подключения реле к напряжению питания.

E11 Задержка включения <p>При подаче питающего напряжения U мгновенный контакт переходит в положение ВКЛ., начинается отсчет заданного интервала t (зеленый светодиод мигает). После завершения интервала t (зеленый светодиод горит) контакт с задержкой переходит в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит). Данное состояние сохраняется до отключения питающего напряжения. Если питающее напряжение отключить до завершения интервала t, уже завершенный интервал сбрасывается и происходит повторный запуск его отсчета при восстановлении питающего напряжения.</p>	E20 Задержка включения <p>При подаче питающего напряжения U начинается отсчет заданного интервала t (зеленый светодиод мигает). После завершения интервала t (зеленый светодиод горит) выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит). Данное состояние сохраняется до отключения питающего напряжения. Если питающее напряжение отключить до завершения интервала t, уже завершенный интервал сбрасывается и происходит повторный запуск его отсчета при восстановлении питающего напряжения.</p>
R11 Задержка выключения с использованием управляющего контакта "S" <p>Пит. напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый). При замыкании управ. контакта Y1-Y2 оба контакта переходят в положение ВКЛ. (горит желтый). Когда управ. контакт разомкнут, мгновенный контакт переходит в положение ВыКЛ., начинается отсчет заданного интервала t (зеленый мигает). После завершения интервала t (зеленый горит) контакт с задержкой переходит в положение ВКЛ. (горит желтый). Если управ. контакт замкнется до завершения интервала t, уже завершенный интервал сбрасывается и происходит повторный запуск его отсчета в новом цикле.</p>	R20 Задержка выключения с использованием управляющего контакта "S" <p>Пит. напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый). При замыкании управ. контакта Y1-Y2 выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый). Если управ. контакт размыкается, начинается отсчет заданного интервала t (зеленый мигает). После завершения интервала t (зеленый горит) выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый не горит). Если управ. контакт замкнется до завершения интервала t, уже завершенный интервал сбрасывается и происходит повторный запуск его отсчета в новом цикле.</p>
Es11 Задержка включения с использованием управляющего контакта "S" <p>Пит. напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый). Когда управ. контакт Y1-Y2 замыкается, мгновенный контакт переходит в положение ВКЛ., начинается отсчет заданного интервала t (зеленый мигает). После завершения интервала t (зеленый горит) контакт с задержкой переходит в положение ВКЛ. (желтый горит). Это состояние сохраняется, пока управ. контакт не будет вновь разомкнут. Если управ. kontakt разомкнется до завершения интервала t, уже завершенный интервал сбрасывается и происходит повторный запуск его отсчета в новом цикле.</p>	Es20 Задержка включения с использованием управляющего контакта "S" <p>Пит. напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый). Когда управ. контакт Y1-Y2 замыкается, начинается отсчет заданного интервала t (зеленый мигает). После завершения интервала t (зеленый горит) выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (желтый горит). Это состояние сохраняется до тех пор, пока управ. kontakt не будет вновь разомкнут. Если управ. kontakt разомкнется до завершения интервала t, уже завершенный интервал сбрасывается и происходит повторный запуск его отсчета в новом цикле.</p>
Wu11 Передний фронт одиночного импульса контролируемого напряжения (Wu11) <p>При подаче пит. напряжения U оба контакта переходят в положение ВКЛ. (желтый горит), начинается отсчет заданного интервала t (зеленый мигает). После завершения интервала t (зеленый горит) контакт с задержкой переходит в положение ВыКЛ. (желтый не горит). Данное состояние сохраняется до отключения пит. напряжения. Если подача пит. напряжения прерывается до завершения интервала t, оба контакта переходят в положение ВыКЛ. Уже завершенный интервал сбрасывается, а повторный запуск его отсчета происходит после восстановления подачи пит. напряжения.</p>	Wu20 Передний фронт одиночного импульса контролируемого напряжения <p>При подаче пит. напряжения U выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый), начинается отсчет заданного интервала t (зеленый мигает). После завершения интервала t (зеленый горит) выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый не горит). Данное состояние сохраняется до отключения пит. напряжения. Если подача пит. напряжения прерывается до завершения интервала t, выходное реле переходит в положение ВыКЛ. Уже завершенный интервал сбрасывается, а повторный запуск его отсчета происходит после восстановления подачи пит. напряжения.</p>

■ Реле времени серии ZR6

■ Режимы (часть 2)



■ Подробное описание режимов (часть 2)

При подключении дистанционного потенциометра встроенный потенциометр отключается. Функция должна быть настроена до подключения реле к напряжению питания.

<p>Ws11</p> <p>Передний фронт одиночного импульса при использовании управляющего контакта "S"</p> <p>Питающее напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый). Когда управляемый контакт Y1-Y2 замыкается, оба контакта преходят в положение ВКЛ. (желтый горит), начинается отсчет заданного интервала t (зеленый мигает). После завершения интервала t (зеленый горит) контакт с задержкой переходит в положение ВыКЛ. (желтый не горит). Мгновенный контакт остается в положении ВКЛ., пока управ. контакт не будет вновь разомкнут. Во время интервала управ. контакт (и мгновенный контакт) может использоваться неограниченное количество раз. След. цикл может начаться только после завершения данного цикла.</p>	<p>Ws20</p> <p>Передний фронт одиночного импульса при использовании управляющего контакта "S"</p> <p>Пит. напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый светодиод). Когда управ. контакт Y1-Y2 замыкается, выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (желтый горит), начинается отсчет заданного интервала t (зеленый мигает). После завершения интервала t (зеленый горит) выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый не горит). Во время интервала управ. контакт может использоваться неограниченное количество раз. След. цикл может начаться только после завершения данного цикла.</p>
<p>Wa11</p> <p>Задний фронт одиночного импульса при использовании управляющего контакта "S"</p> <p>Пит. напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый). Когда управ. контакт Y1-Y2 замыкается, мгновенный контакт переходит в положение ВКЛ. Когда управ. контакт разомкнут, мгновенный контакт переходит в положение ВыКЛ., контакт с задержкой переходит в положение ВКЛ. (желтый горит), начинается отсчет заданного интервала t (зеленый мигает). После завершения интервала t (зеленый горит) контакт с задержкой переходит в положение ВыКЛ. (желтый не горит). Во время интервала управ. контакт (и мгновенный контакт) может использоваться неограниченное количество раз. След. цикл может начаться только после завершения данного цикла.</p>	<p>Wa20</p> <p>Задний фронт одиночного импульса при использовании управляющего контакта "S"</p> <p>Пит. напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый). Замыкание управляющего контакта Y1-Y2 не оказывает влияния на состояние выходного реле R. Когда управ. контакт размыкается, выходное реле переходит в положение ВКЛ. (горит желтый), и начинается отсчет заданного интервала t (зеленый мигает). После завершения интервала t (зеленый горит) выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый не горит). Во время интервала управ. контакт может использоваться неограниченное количество раз. След. цикл может начаться только после завершения данного цикла.</p>
<p>Bi11</p> <p>Импульсное действие с начальным сигналом</p> <p>При подаче пит. напряжения U мгновенный контакт переходит в положение ВКЛ. (желтый горит), начинается отсчет заданного интервала t (зеленый светодиод мигает). После завершения интервала t контакт с задержкой переходит в положение ВыКЛ. (желтый не горит), вновь начинается отсчет заданного интервала t. Контакт с задержкой будет переключаться между двумя состояниями при соотношении длительностей 1:1, пока не будет прервана подача пит.напряжения.</p>	<p>Bi20</p> <p>Импульсное действие с начальным сигналом</p> <p>При подаче пит. напряжения U выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый), начинается отсчет заданного интервала t (зеленый мигает). После завершения интервала t выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый не горит), вновь начинается отсчет заданного интервала t. Выходное реле будет переключаться между двумя состояниями при соотношении длительностей 1:1, пока не будет прервана подача пит. напряжения.</p>
<p>Bp11</p> <p>Импульсное действие с начальной паузой</p> <p>При подаче пит. напряжения U мгновенный контакт переходит в положение ВКЛ.,начинается отсчет заданного интервала t (зеленый мигает). После завершения интервала t контакт с задержкой переходит в положение ВКЛ. (желтый горит), вновь начинается отсчет заданного интервала t. После завершения интервала t контакт с задержкой переходит в положение ВыКЛ. (желтый не горит). Контакт с задержкой будет переключаться между двумя состояниями при соотношении длительностей 1:1, пока не будет прервана подача пит. напряжения.</p>	<p>Bp20</p> <p>Импульсное действие с начальной паузой</p> <p>При подаче пит. напряжения U начинается отсчет заданного интервала t (зеленый мигает). После завершения интервала t выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (желтый горит), вновь начинается отсчет заданного интервала t. После завершения интервала t выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый не горит). Выходное реле будет переключаться между двумя состояниями при соотношении длительностей 1:1, пока не будет прервана подача пит. напряжения.</p>

■ Реле времени серии ZR6

■ Технические данные

			ZR6MF052
Индикаторы	Зеленый светодиод U/t ВКЛ. Зеленый светодиод U/t ВКЛ. мигает Желтый светодиод R ВКЛ./ВЫКЛ.		Напряжение подано Индикация времени Индикация состояния выходного реле
Механическая конструкция	Корпус Степень защиты корпуса IP		Самозатухающий пластик IP40
	Тип монтажа	(EN 60715)	DIN-рейка TS 35
	Клемма	(VBG 4, требуется PZ1)	Вибростойкое клеммное соединение IP20
	Степень защиты клеммы IP		
	Монтажное положение		Любое
	Момент затяжки		Не более 1Нм
	Емкость клеммы		1 x 0,5-2,5мм ² с/без наконечника для многож. кабеля 1 x 4мм ² без наконечника для многож. кабеля 2 x 0,5-1,5мм ² с/без наконечника для многож. кабеля 2 x 2,5мм ² гибкий, без наконечника для многож. кабеля
Входная цепь	Вход Питающее напряжение Допуск Номинальная частота	перем. ток/пост. ток 24-240В пост. тока 24-240В перемен. тока 48-400Гц 16-48Гц	Клеммы A1-A2 (с гальванической развязкой) от 24В до 240В~ от -20% до +25% от -15% до +10% 24-240В~ 48-240В~
	Номинальная потребляемая мощность Продолжительность рабочего состояния Время сброса Форма кривой Остаточная пульсация Напряжение отпускания Категория перенапряжения Номинальное перенапряжение		2,5 ВА (1 Вт) 100% 500мс Синусоидальная 10% > 15% питающего напряжения III 4кВ
Выходная цепь	Количество и тип контактов Номинальное напряжение Переключающая способность Предохранитель Механический срок службы Электрический срок службы Переключающая способность Категория перенапряжения Номинальное перенапряжение		2 сухих переключающих контакта 250В перемен. тока (расстояние < 5мм) (расстояние > 5мм) 5A, быстродействующий 20 x 10 ⁶ операций 2 x 10 ⁵ операций при резистивной нагрузке 1000ВА Не более 60/мин. при резистивной нагрузке 100ВА, Не более 6 / мин. при резистивной нагрузке 1000ВА III 4кВ
Управляющий контакт	Активация Сухой Нагружаемый Напряжение управления Ток короткого замыкания Длина линии Длительность управляющего импульса		Перемычка Y1-Y2 да, базовая изоляция входной и выходной цепей Нет 5В 1mA 10м 50мс
Дистанционный потенциометр	(не входит в комплект поставки) Соединения Тип провода Напряжение управления Ток короткого замыкания Длина провода		Потенциометр 1МОм, клеммы Z1-Y2 Витая пара 5В мкА (диапазон) 5м
Точность	Базовая точность Частотная характеристика Точность настройки Точность повторяемости Влияние температуры		± 1% (от максимального значения шкалы) при использовании дистанционного потенциометра 1МОм -
			< 5% (от максимального значения шкалы) при использовании дистанционного потенциометра 1МОм
			< 0,5% или ± 5мс ≤ 0,01%/°C
Условия окружающей среды	Температура окружающей среды Температура хранения Температура транспортировки Относительная влажность Степень загрязнения Виброустойчивость Ударопрочность	(IEC 60068-1) (UL 508) (IEC 60721-3-3 класс 3K3) (IEC 60664-1) (IEC 60068-2-6) (IEC 60068-2-27)	от -25°C до +55°C от -25°C до +40°C от -25°C до +70°C от -25°C до +70°C от 15% до 85% 3 от 10 до 55Гц, 0,35мм 15г, 11мс

*Потенциометр используется для дистанционной настройки времени. В данном случае встроенный потенциометр (кнопка для настройки времени) автоматически отключается. Номинальное значение потенциометра составляет 1 МОм. При значении равном примерно > 1,6 МОм на данном входе настройка времени выполняется встроенным потенциометром.

■ Реле времени серии ZR6

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Многофункциональные реле Многофункциональное реле, 12-240V, 2 перекл.контакт, 16 функций		ZR6MF052

Стр.
121

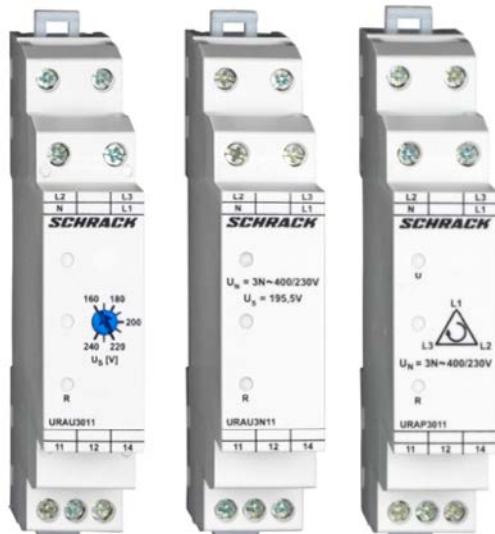
■ Измерительные и контрольные реле
серии UR5



■ Измерительные и контрольные реле
серии UR5



■ Измерительные и контрольные реле
серии AMPARO



■ Измерительные и контрольные реле
серии UR6



■ Измерительные и контрольные реле
серии UR9



■ Релейный модуль



Измерительные и контрольные реле

■ Указатель

Измерительные и контрольные реле серии UR5	Стр. 124
Измерительные и контрольные реле серии AMPARO	Стр. 134
Измерительные и контрольные реле серии UR6	Стр. 139
Измерительные и контрольные реле серии UR9	Стр. 152
Релейный модуль	Стр. 156

Измерительные и контрольные реле серии UR5



UR5U



UR5I, UR5P



UR5R1021



UR5L1021

Информация от Schrack

UR5U1011

- Контроль напряжения переменного и постоянного тока в однофазных сетях
- Контроль понижения напряжения
- 1 переключающий контакт
- Ширина компонента составляет 17,5мм
- Расположение реле в линию

UR5U3011

- Контроль трехфазного напряжения
- Контроль понижения напряжения
- Питающее напряжение = измеренное напряжение
- 1 переключающий контакт
- Ширина компонента составляет 17,5мм
- Расположение реле в линию

UR5U3N11

- Контроль понижения трехфазного напряжения
- Фиксированный порог переключения US и фиксированный гистерезис
- 1 переключающий контакт
- Ширина компонента составляет 17,5мм
- Расположение реле в линию

UR5I1011

- Контроль переменного тока в однофазных сетях
- 1 переключающий контакт
- Ширина компонента составляет 17,5мм
- Расположение реле в линию

UR5P3011

- Контроль последовательности фаз, обрыва фаз и асимметрии фаз
- 1 переключающий контакт (выходное реле)
- Ширина компонента составляет 17,5мм
- Расположение реле в линию

UR5R1021

- Отключающий аппарат для контроля температуры обмотки электродвигателя с, или без контроля короткого замыкания термисторной цепи (возможен выбор с клеммными перемычками)
- Опциональная возможность снятия показаний датчика температуры
- Функция диагностики со встроенным переключателем сброса
- Максимальное номинальное напряжение изоляции цепи датчика до 690 В
- 1 переключающий контакт
- Ширина компонента составляет 35мм
- Расположение реле в линию

UR5L1021

- Контроль уровня заполнения проводящими жидкостями
- Многорежимные
- Безопасное отключение измерительных цепей
- 1 переключающий контакт
- Ширина компонента составляет 35мм
- Расположение реле в линию



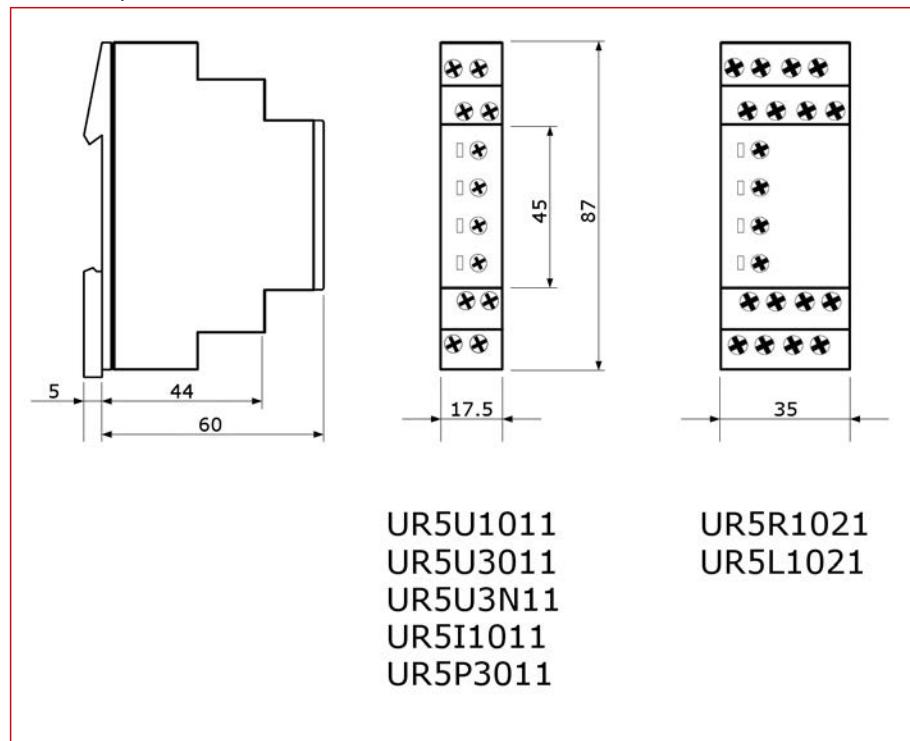
Мобильный код

■ Измерительные и контрольные реле серии UR5

■ Обзор режимов

Номер изделия	Функции
UR5U1011	Контроль понижения напряжения переменного тока/постоянного тока в 1-фазной сети при регулируемом пороге и гистерезисе. UNDER = Контроль понижения напряжения
UR5U3011	Контроль понижения напряжения в 3-фазной сети (по фазе на нейтральный провод) при фиксированном или регулируемом пороге напряжения US или фиксированном гистерезисе.
UR5U3N11	Контроль понижения напряжения в 3-фазной сети (по фазе на нейтральный провод) при фиксированном или регулируемом пороге напряжения US или при фиксированном гистерезисе.
UR5I1011	Контроль переменного тока в 1-фазной сети при регулируемом пороге и фиксированном гистерезисе.
UR5P3011	Контроль последовательности фаз, обрыва фаз и асимметрии при регулируемой асимметрии, подключение нейтрального провода опционально.
UR5R1021	Контроль температуры обмотки электродвигателя (не более 6 термодатчиков) с фиксацией неисправности датчиков температуры в соответствии с DIN 44081, контроль коротких замыканий термисторной линии (выбирается с помощью клемм), встроенная кнопка диагностики/сброса.
UR5L1021	Контроль уровня проводящей жидкости, задержка времени при срабатывании и отключении с раздельной регулировкой и следующими функциями (выбираются при помощи поворотного переключателя): Pump up = Закачивание или контроль минимума Pump down = Откачивание или контроль максимума

■ Размеры (мм)



■ Временные диапазоны

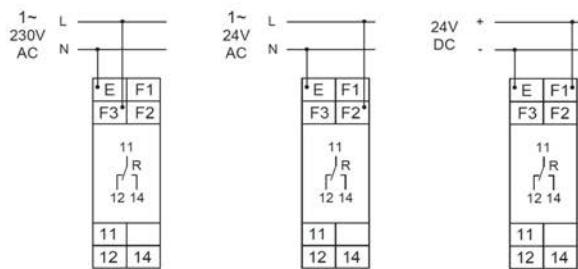
Номер изделия	Диапазон регулировки	
UR5U1011	Задержка срабатывания (задержка)	-
UR5U3011	Задержка срабатывания	фикс., прибл. 200мс
UR5U3N11	Задержка срабатывания	фикс., прибл. 200мс
	Порог U_s (L - N)	фикс., 195,58 (L - N)
UR5I1011	Задержка срабатывания (задержка)	-
UR5P3011	Задержка срабатывания	фикс., прибл. 100мс
UR5R1021	Время пусковой блокировки (пуск)	-
	Задержка срабатывания (задержка)	-
UR5L1021	Задержка срабатывания (задержка включения)	0,5-10с
	Задержка выключения (задержка ВЫКЛ.)	0,5-10с

Измерительные и контрольные реле

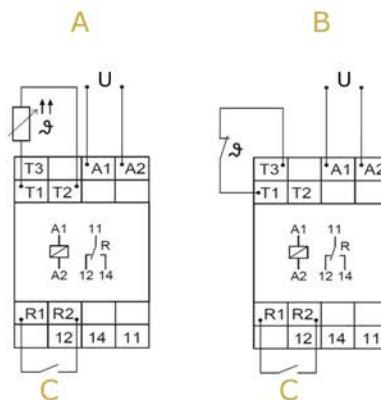
Измерительные и контрольные реле серии UR5

Схемы соединений

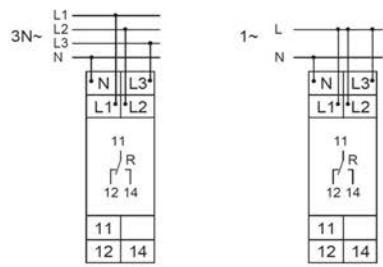
UR5U1011



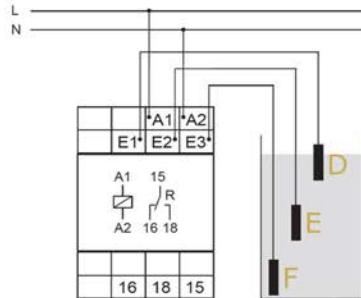
UR5R1021



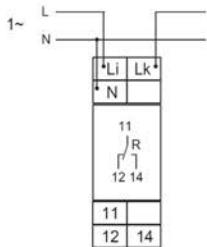
UR5U3011 & UR5U3N11



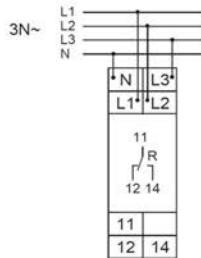
UR5L1021



UR5I1011



UR5P3011



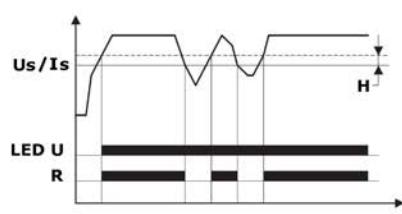
Схемы соединений

A	Контрольные датчики температуры
B	Контрольный тепловой контакт
C	Сброс
D	Датчик, макс.
E	Датчик, мин.
F	Масса датчика

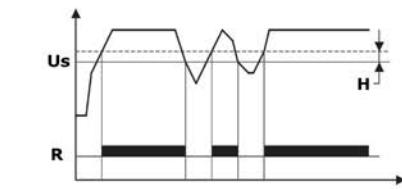
Измерительные и контрольные реле серии UR5

Режимы

**UR5U1011
&
UR5I1011**



**UR5U3011
&
UR5U3N11**

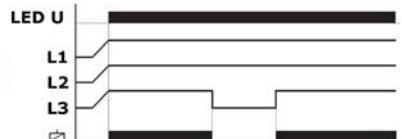


UR5P3011

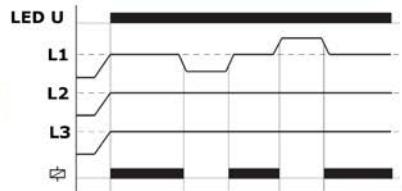
A



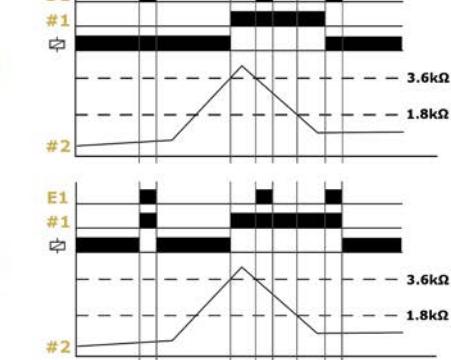
B



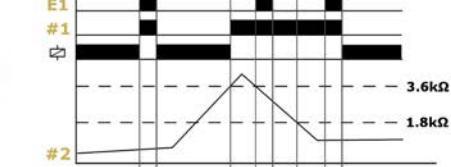
C



D

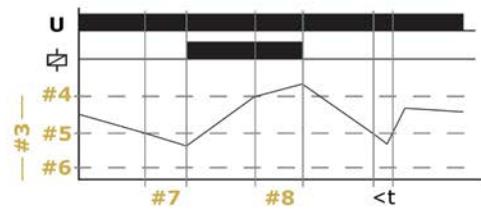


E

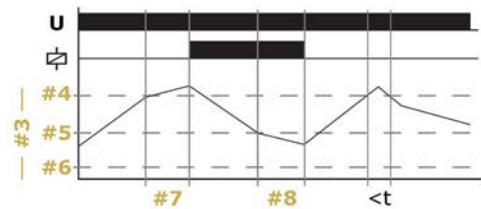


UR5L1021

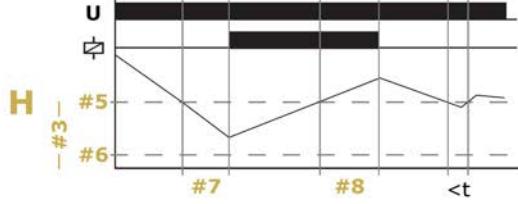
F



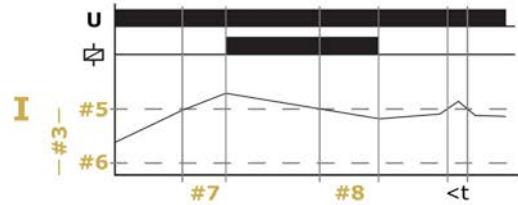
G



H



I



■ Измерительные и контрольные реле серии UR5

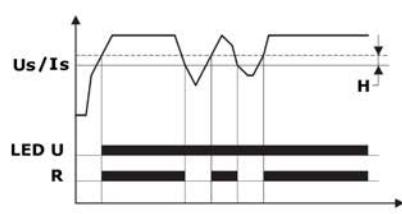
■ Подробное описание режимов (часть 1)

UR5U1011	<p>Питающее напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый светодиод). Выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если измеряемое напряжение U превышает значение, установленное регулятором Us. Выходное реле R переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит), если измеряемое значение напряжения меньше установленного значения на фиксированное значение гистерезиса.</p>												
UR5U3011	<p>Контроль понижения напряжения 3-фазной сети переменного тока при помощи переменного порога напряжения Us и фиксированного гистерезиса. Все измерительные входы (L1, L2 и L3) должны быть подключены к фазовому напряжению. Если требуется однофазовый или 2-фазовый контроль, неиспользуемые входные клеммы (L) следует подключить к сетевому напряжению для обеспечения необходимого L-N напряжения на клеммах L1, L2 и L3. Обрыв фазы может быть не обнаружен, если обратное напряжение, поступающее от потребителя, превышает порог Us реле.</p> <p>Функция диагностики (официально)</p> <p>Функция диагностики обеспечивает отключение выходного реле вручную.</p> <p>Контроль понижения напряжения</p> <p>Выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если измеряемое напряжение всех подключенных фаз превышает фиксированный порог Us на фиксированное значение гистерезиса H. Если напряжение одной из подключенных фаз (L1, L2 или L3) меньше фиксированного порога, выходное реле R переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит).</p>												
UR5U3N11	<p>Контроль понижения напряжения 3-фазной сети переменного тока при помощи переменного порога напряжения Us и фиксированного гистерезиса. Все измерительные входы (L1, L2 и L3) должны быть подключены к фазовому напряжению. Если требуется однофазовый или 2-фазовый контроль, неиспользуемые входные клеммы (L) следует подключить к сетевому напряжению для обеспечения необходимого L-N напряжения на клеммах L1, L2- и L3. Обрыв фазы может быть не обнаружен, если обратное напряжение, поступающее от потребителя, превышает порог Us реле.</p> <p>Функция диагностики (официально)</p> <p>Функция диагностики обеспечивает отключение выходного реле вручную.</p> <p>Контроль понижения напряжения</p> <p>Выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если измеряемое напряжение всех подключенных фаз превышает фиксированный порог Us на фиксированное значение гистерезиса H. Если напряжение одной из подключенных фаз (L1, L2 или L3) меньше фиксированного порога, выходное реле R переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит).</p>												
UR5I1011	<p>Питающее напряжение U должно постоянно подаваться на устройство (горит зеленый светодиод). Выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если измеряемый ток превышает значение, установленное регулятором Is. Выходное реле R переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит), если измеряемое значение тока меньше установленного значения на фиксированное значение гистерезиса.</p>												
UR5P3011	<table border="1"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">A</td><td>Контроль последовательности фаз Если все фазы подключены в правильной последовательности, и измеряемая асимметрия меньше фиксированного значения, выходное реле переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод). При изменении последовательности фаз выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит).</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">B</td><td>Контроль обрыва фаз Выходное реле R переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит), если одна из фаз оборвана.</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td><td>Контроль асимметрии Выходное реле R переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит), если асимметрия превышает значение, установленное регулятором ASYM. Значения обратного напряжения потребителя (например, электродвигатель, который продолжает работать при двух фазах) не влияют на отключение.</td></tr> </tbody> </table>	A	Контроль последовательности фаз Если все фазы подключены в правильной последовательности, и измеряемая асимметрия меньше фиксированного значения, выходное реле переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод). При изменении последовательности фаз выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит).	B	Контроль обрыва фаз Выходное реле R переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит), если одна из фаз оборвана.	C	Контроль асимметрии Выходное реле R переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит), если асимметрия превышает значение, установленное регулятором ASYM. Значения обратного напряжения потребителя (например, электродвигатель, который продолжает работать при двух фазах) не влияют на отключение.						
A	Контроль последовательности фаз Если все фазы подключены в правильной последовательности, и измеряемая асимметрия меньше фиксированного значения, выходное реле переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод). При изменении последовательности фаз выходное реле переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит).												
B	Контроль обрыва фаз Выходное реле R переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит), если одна из фаз оборвана.												
C	Контроль асимметрии Выходное реле R переходит в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит), если асимметрия превышает значение, установленное регулятором ASYM. Значения обратного напряжения потребителя (например, электродвигатель, который продолжает работать при двух фазах) не влияют на отключение.												
UR5R1021	<p>Контроль температуры обмотки электродвигателя с фиксацией неисправностей При подаче питающего напряжения U (горит зеленый светодиод), а совокупное сопротивление РТС-цепи меньше 3,6 кОм (стандартная температура электродвигателя), выходное реле переходит в положение ВКЛ.</p> <p>Нажатие кнопки диагностики/броса в данном случае переключает выходное реле в положение ВыКЛ. Оно остается в данном положении, пока кнопка диагностики/броса нажата, при этом можно проверить функцию переключения в случае неисправности. Функция диагностики не может быть активирована с помощью внешней кнопки броса.</p> <p>Если совокупное сопротивление РТС-цепи превышает 3,6 кОм (при достижении как минимум одного из РТС температуры отключения), выходное реле переходит в положение ВыКЛ (горит красный светодиод).</p> <p>Выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (красный светодиод не горит), если совокупное сопротивление снижается до 1,65 кОм в результате охлаждения РТС, и при нажатии кнопки броса (встроенной или внешней), или при отключении и подключении питающего напряжения.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">D</td><td>Использование внешнего броса</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">D1</td><td>Внешний брос</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">E</td><td>Использование встроенной кнопки диагностики/броса</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">E1</td><td>Диагностика/Брос</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">#1</td><td>Светодиод неисправности</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">#2</td><td>РТС (положительный температурный коэффициент)</td></tr> </tbody> </table>	D	Использование внешнего броса	D1	Внешний брос	E	Использование встроенной кнопки диагностики/броса	E1	Диагностика/Брос	#1	Светодиод неисправности	#2	РТС (положительный температурный коэффициент)
D	Использование внешнего броса												
D1	Внешний брос												
E	Использование встроенной кнопки диагностики/броса												
E1	Диагностика/Брос												
#1	Светодиод неисправности												
#2	РТС (положительный температурный коэффициент)												

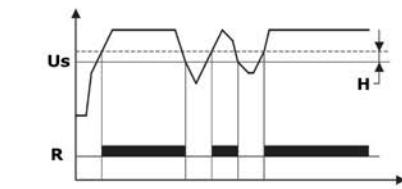
Измерительные и контрольные реле серии UR5

Режимы

**UR5U1011
&
UR5I1011**



**UR5U3011
&
UR5U3N11**

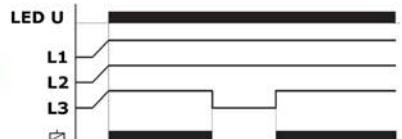


UR5P3011

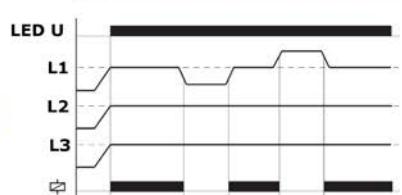
A



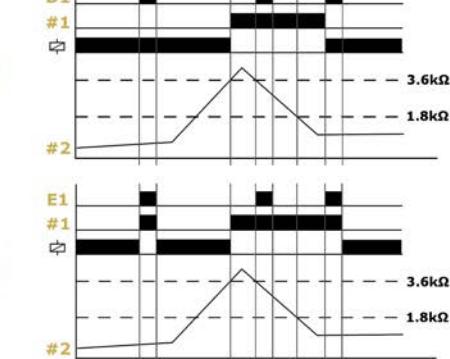
B



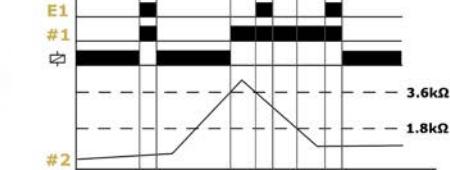
C



D

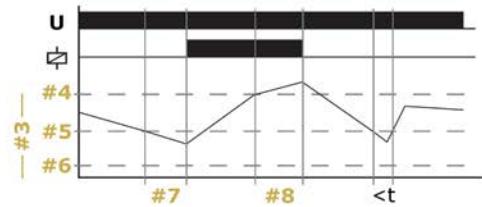


E

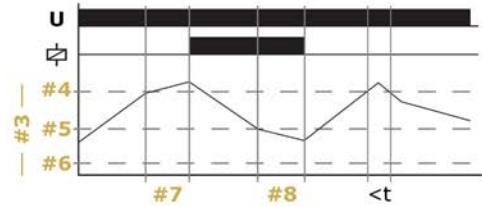


UR5L1021

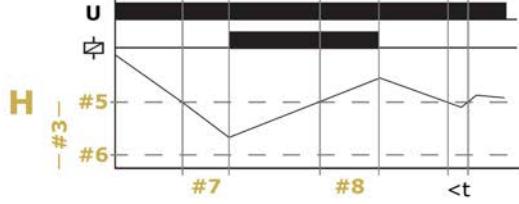
F



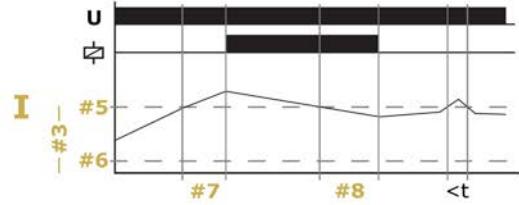
G



H



I



Измерительные и контрольные реле серии UR5

Подробное описание режимов (часть 2)

		Примечание Используйте кабели с низкой емкостью для подсоединения датчиков, особенно увеличенной длины.
Необходимо предусмотреть следующие процедура для проведения регулировки:		
Действующее время задержки необходимо свести к минимуму (0,5с). Переключатель режимов должен находиться в положении откачивания. Медленно поворачивайте контроллер по часовой стрелке от минимума до максимума до перехода реле в положение ВКЛ. (зонды должны быть утоплены). Влажные зонды должны быть извлечены из жидкости для контроля выключения реле. Если реле не переходит в положение ВыКЛ., поверните контроллер чувствительности обратно на минимум (против часовой стрелки). Установите действующее время задержки на необходимое значение для кратковременного увлажнения зондов в жидкости. Установите переключатель режимов в необходимое положение (закачивание или откачивание).		
F Закачивание Подсоединение зондов E1 , E2 и E3 . В качестве альтернативного варианта электропроводящий контейнер может подсоединяться вместо зонда E3 . Когда граница раздела воздух-жидкость опускается до датчика минимального уровня E2 , начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (Delay ON (Задержка ВКЛ.)). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит). Когда граница раздела воздух-жидкость поднимается до датчика максимального уровня E1 , начинается отсчет заданного интервала задержки выключения (Delay OFF (Задержка ВыКЛ.)). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит).		
G Откачивание Подсоединение зондов E1 , E2 и E3 . В качестве альтернативного варианта электропроводящий контейнер может подсоединяться вместо зонда E3 . Когда датчик максимального уровня E1 смачивается, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (Delay ON (Задержка ВКЛ.)). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит). Когда граница раздела воздух-жидкость опускается до датчика минимального уровня E2 , начинается отсчет заданного интервала задержки выключения (Delay OFF (Задержка ВыКЛ.)). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит).		
H Контроль минимума (закачивание) Подсоединение зондов E2 и E3 (перемычка между E1-E3). В качестве альтернативного варианта электропроводящий контейнер может подсоединяться вместо зонда E3 . Когда граница раздела воздух-жидкость опускается до датчика E2 , начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (Delay ON (Задержка ВКЛ.)). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит). Когда граница раздела воздух-жидкость поднимается до датчика E2 , начинается отсчет заданного интервала задержки выключения (Delay OFF (Задержка ВыКЛ.)). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит).		
I Контроль максимума (откачивание) Подсоединение зондов E2 и E3 (перемычка между E1-E3). В качестве альтернативного варианта электропроводящий контейнер может подсоединяться вместо зонда E3 . Когда датчик E2 смачивается, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (Delay ON (Задержка ВКЛ.)). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит). Когда граница раздела воздух-жидкость опускается до датчика E2 , начинается отсчет заданного интервала задержки выключения (Delay OFF (Задержка ВыКЛ.)). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит).		
#3 Уровень #4 Датчик E1 #5 Датчик E2 #6 Датчик E3 #7 Задержка ВКЛ. #8 Задержка ВыКЛ.		

Измерительные и контрольные реле серии UR5

Технические данные (часть 1)

		UR5U1011	UR5U3011	UR5U3N11	UR5I1011
Индикаторы	Зеленый светодиод ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.)	Индикация напряжения питания	-	-	Индикация напряжения питания
	Зеленый светодиод L1 ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.)	-	Индикация напряжения питания L1 - N	-	-
	Зеленый светодиод L2 ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.)	-	Индикация напряжения питания L2 - N	-	-
	Зеленый светодиод L3 ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.)	-	Индикация напряжения питания L3 - N	-	-
	Желтый светодиод ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.)			Индикация выхода реле	
Конструкция	Корпус Степень защиты корпуса		Корпус из самозатухающего пластика IP40		
	Монтаж (EN 60715)		DIN-рейка TS 35		
	Клемма (VBG 4, PZ1)		Безопасное клеммное соединение IP20		
	Степень защиты клеммы		Любое		
	Монтажное положение			Не более 1 Нм	
	Момент затяжки				
	Сечение подсоединяемого проводника		1 x от 0,5 до 2,5 мм ² с/без наконечника многожильного кабеля 1 x 4 мм ² без наконечника многожильного кабеля 2 x от 0,5 до 1,5 мм ² с/без наконечника многожильного кабеля 2 x 2,5 мм ² гибкий без наконечника многожильного кабеля		
Входная цепь	Напряжение питания		Измерительное напряжение		
	Номинальное напряжение UN	24В перем. тока/пост. тока, 230В~	3(N) 230/400V~		230V~
	Клеммы	230V~ E-F3 24V~ E - F2 24 В пост. тока E-F1(+)	N-L1-L2-L3		Li-N
	Допуск	от -25% до +20% UN	от -30% до +10% UN	от -30% до +15% UN	от -15% до +15% UN
	Номинальное потребление	230V~ 10VA (0,6W) 24V~ 1,3VA (0,8W) 24 В пост. тока 0,6W	5VA (0,6W) 8VA (0,8W)	5VA (0,6W)	5VA (0,8W)
	Номинальная частота		AC 48 до 63Hz		
	Продолжительность рабочего цикла		100%		
	Время сброса		500мс		
	Форма волны	Синус перем. тока/пост. тока	-		Синус
	Время задержки		-		
	Напряжение отпускания	> 60%напряжения питания	Определяется обнаружением понижения напряжения(см. измерительную цепь)		> 20%напряж.
	Категория перенапряжения (IEC 60664-1)		III		
	Номинальное импульсное перенапряжение		4kV		
Выходная цепь	Количество контактов и тип		1 сухой переключающий контакт		
	Номинальное напряжение		250V~		
	Переключающая способность		1250VA (5A/250V~)		
	Предохранитель		5 A быстродействующий предохранитель		
	Срок службы оборудования		20 x 10 ⁶ операций		
	Электрический срок службы		2 x 105 операций при резистивной нагрузке 1000 ВА		
	Переключающая способность (IEC 60947-5-1)		Не более 6/мин при резистивной нагрузке 1000 ВА		
	Категория перенапряжения (IEC 60664-1)		III		
	Номинальное импульсное перенапряжение		4kV		
Измеряемое напряжение	Тип	Синус перем. тока или пост. тока, от 48 до 63 Гц	Синус перем. тока, от 48 до 63 Гц		
	Измерительный вход	Напряжение питания	160-240V~	Напряжение питания	5 A перем. тока
	Клеммы	230V~ E-F3 24V~ E-F2* 24VDC E-F1(+)	N-L1-L2-L3		Li, lk
	Перегрузочная способность	120% от UN	Определяется допуском, указанным для напряжения питания	7 A (ex 5 A:расстояние> 5 мм!)	
	Пусковой ток		-	1s 40A 3s 20A	
	Входное сопротивление		-		10mΩ
	Порог переключения Us	80-120%	160-240V	фикс., 195,5V (L-N)	10-100% от IN
	Гистерезис H	Фикс., 5%	прибл. 5%		Фикс., 10%
	Категория перенапряжения (IEC 60664-1)		III		
	Номинальное импульсное перенапряжение		4kV		

Измерительные и контрольные реле

Измерительные и контрольные реле серии UR5

Технические данные (часть 2)

		UR5U1011	UR5U3011	UR5U3N11	UR5I1011
Точность	Базовая точность		< 5 % от номинального значения		
	Точность настройки	± 5 % от номинального значения	-	-	± 5 % от номинального значения
	Точность повторяемости		< 2 % от номинального значения		
	Влияние напряжения		-		
	Влияние температуры		≤ 0,05 % / °C		
Условия окружающей среды	Температура окружающей среды (IEC 60068-1)		от -25 °C до +55 °C		
	Температура хранения		от -25 °C до +70 °C		
	Температура транспортировки		от -25 °C до +70 °C		
	Относительная влажность (IEC 60721-3-3 класс 3K3)		от 15 % до 85 %		
	Степень загрязнения (IEC 60664-1)	2		2, для встроенного исполнения - 3	
	Виброустойчивость (IEC 68-2-6)	от 10 до 55 Гц, 0,35 мм	-	-	от 10 до 55 Гц, 0,35 мм
	Ударопрочность (IEC 68-2-27)	15 г, 11 мс	-	-	15 г, 11 мс

*Расстояние между устройствами должно быть **более 5 мм!**

Технические данные (часть 3)

		UR5P3011	UR5R1021	UR5L1021
Индикаторы	Зеленый светодиод ВКЛ./ВыКЛ.		Индикация наличия питающего напряжения	
	Желтый светодиод ВКЛ./ВыКЛ.	Индикация состояния выходного реле	-	Индикация состояния выходного реле
	Красный светодиод ВКЛ./ВыКЛ.	-	Индикация неисправности	
Механическая конструкция	Корпус	Корпус выполнен из самозатухающего пластика IP40		
	Степень защиты корпуса			
	Тип монтажа (EN 60715)		DIN-рейка TS 35	
	Клемма (VBG 4, требуется PZ1)		Ударопрочное клеммное соединение	
	Степень защиты клеммы		IP20	
	Монтажное положение		Любое	
	Момент затяжки		Не более 1 Нм	
	Емкость клеммы	1 x 0,5-2,5 мм ² с/без наконечника для многожильного кабеля 1 x 4 мм ² без наконечника для многожильного кабеля 2 x 0,5-1,5 мм ² с/без наконечника для многожильного кабеля 2 x 2,5 мм ² гибкий, без наконечника для многожильного кабеля		
Входная цепь	Питающее напряжение	Измеренное напряжение	230 В~	
	Номинальное напряжение U _n	3(N) 230 / 400 В~	230 В~	
	Клеммы	N-L1-L2-L3	A1 - A2	
	Допуск	от -30 % до +30 % U _n	от -15 % до +10 % U _n	
	Номинальная потребляемая мощность	8 ВА (0,8 Вт)	1,3 ВА (1 Вт)	2 ВА (1 Вт)
	Номинальная частота		Переменный ток, 48-63 Гц	
	Рабочий цикл		100 %	
	Время сброса	500 мс	250 мс	500 мс
	Остаточная пульсация при пост. токе	-	50 мс	-
	Напряжение отпускания	> 20 % питающего напряжения	> 30 % питающего напряжения	
	Категория перенапряжения (IEC 60664-1)		III	
	Номинальное перенапряжение	4 кВ	6 кВ	
Выходная цепь	Количество и тип контактов	1 сухой переключающий контакт		
	Номинальное напряжение		250 В~	
	Клеммы	-	11 - 12 - 14	-
	Переключающая способность	1250 ВА (5 А / 250 В~)	1250 ВА AC1 B300/P300 (IEC 60947-5-1), тепловой постоянный ток 5 А	
	Предохранитель		5 А, быстродействующий	
	Механический срок службы	15 x 10 ⁶ операций	20 x 10 ⁶ операций	
	Электрический срок службы	100 x 10 ³ операций при резистивной нагрузке 1000 ВА	2 x 10 ⁵ операций при резистивной нагрузке 1000 ВА	
	Частота переключения (IEC 60947-5-1)	Не более 6 / мин. при резистивной нагрузке 1000 ВА		
	Категория перенапряжения (IEC 60664-1)		III	
	Номинальное перенапряжение	4 кВ	6 кВ	

■ Измерительные и контрольные реле серии UR5

■ Технические данные (часть 4)

		UR5P3011	UR5R1021	UR5L1021
Цепь измерения	Измеряемая переменная величина	3 (N)~, синусоидальная переменная, 48-63Гц	-	-
	Измерительный вход	Питающее напряжение	-	Датчики проводимости
	Клеммы	(N) - L1 - L2 - L3	T1 - T2 или T1 - T3	E1 - E2 - E3
	Способность к перегрузке	Определяется допуском, указанным для питающего напряжения	-	-
	Внутреннее сопротивление	-	< 1,5кОм	-
	Значение срабатывания (реле в положении ВЫКЛ.)	-	≥ 3,6кОм	-
	Значение отпускания (реле в положении ВКЛ.)	-	≤ 1,65кОм	-
	Размыкание (короткое замыкание термистора)	Да	при T1 - T2	-
		Нет	при T1 - T3	-
	Измерительное напряжение T1-T2 (EN 60947-8)	-	≤ 7,5В при R ≤ 4кОм	-
	Асимметрия	от 5% до 25%, регулируемая или отключаемая	-	-
	Чувствительность	-	-	0,25-100кОм (от 4мСм до 10См)
	Напряжение датчика	-	-	12В~
	Ток датчика	-	-	Не более 7mA
	Проводка (емкость кабеля 100 нФ/км)	Уставка < 50% Уставка 100%	-	Не более 1000м Не более 100м
	Категория перенапряжения (IEC 60664-1)		III	
	Номинальное перенапряжение	4кВ	6кВ	
Точность	Базовая точность	± 5% от максимальной величины шкалы	± 5%	-
	Точность настройки	< 5%	-	-
	Точность повторяемости	< 2%	< 1%	-
	Влияние напряжения	-	-	-
	Влияние температуры	≤ 0,05% / °C	≤ 0,15% / °C	-
Управляющий контакт R*	Функция	-	Подключение внешней кнопки сброса	-
	Нагружаемый	-	Нет	-
	Длина линии R1 - R2	-	Не более 10м (витая пара)	-
	Длительность управляющего импульса	-	Не менее 50мс	-
	Сброс	-	Сухой переключающий контакт, клеммы R1 - R2	-
Условия окружающей среды	Температура окружающей среды (IEC 60068-1)		от -25°C до +55°C	
	Температура хранения		от -25°C до +70°C	
	Температура транспортировки		от -25°C до +70°C	
	Относительная влажность (IEC 60721-3-3 класс 3K3)		от 15% до 85%	
	Степень загрязнения (IEC 60664-1)	2	2, для встроенного исполнения - 3	2

*Примечание: Клеммы **R2 - T2** стыкуются друг с другом.

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Реле контроля напряжения		
Реле контроля напряжения, 1 фазное, AC/DC, 1 пол.		UR5U1011
Реле контроля напряжения, 3 фазное, 160-240V		UR5U3011
Реле контроля напряжения, 3 фазное, фикс. Us=195,5V		UR5U3N11
Реле контроля тока		
Реле контроля тока 5A ,AC, 1 фазное		UR5I1011
Реле контроля фаз		
Реле контроля фаз, 1 перекл.конт, 5A, 250В		UR5P3011
Реле контроля термисторов		
Реле контроля термисторов, 2 мод, 1 перекл.контакт, 5A		UR5R1021
Реле контроля уровня		
Реле уровня жидкости, 5A, 250В		UR5L1021

Измерительные и контрольные реле серии AMPARO



URAU, URAP



URAU3011



URAU3N11



URAP3011

Стр.
134

Информация от Schrack

URAU3011

- Контроль понижения 1- и 3-фазного напряжения с регулируемыми порогами переключения
- 1 переключающий контакт, 5A
- Питающее напряжение 230/400В
- Цель питания = цепь измерения
- Требуется нулевой провод
- Ширина компонента составляет 17,5мм

URAU3N11

- Контроль понижения 1- и 3-фазного напряжения с фиксированным порогом переключения
- 1 переключающий контакт, 5A
- Питающее напряжение 230/400В
- Цель питания = цепь измерения
- Требуется нулевой провод
- Ширина компонента составляет 17,5мм

URAP3011

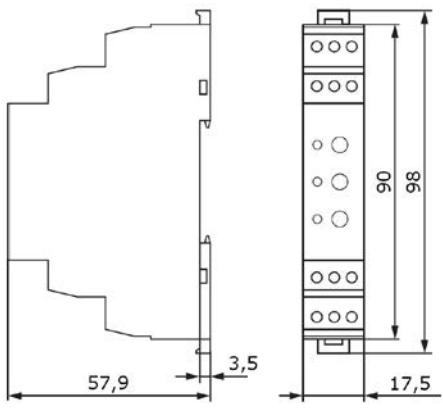
- Контроль последовательности фаз и обрыва фаз
- Контроль фиксированной асимметрии фаз
- Питающее напряжение 230/400В
- Требуется нулевой провод
- Ширина компонента составляет 17,5мм



Мобильный код

Размеры (мм)

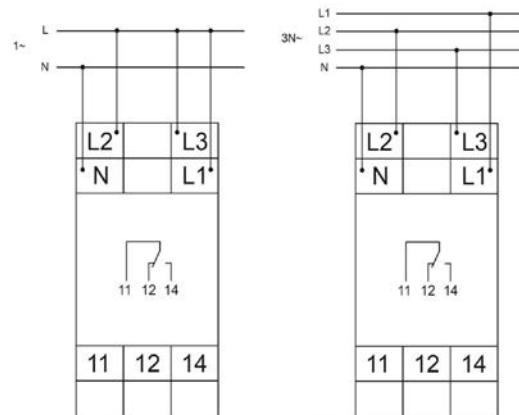
URAU3011
URAU3N11
URAP3011



Схемы соединений

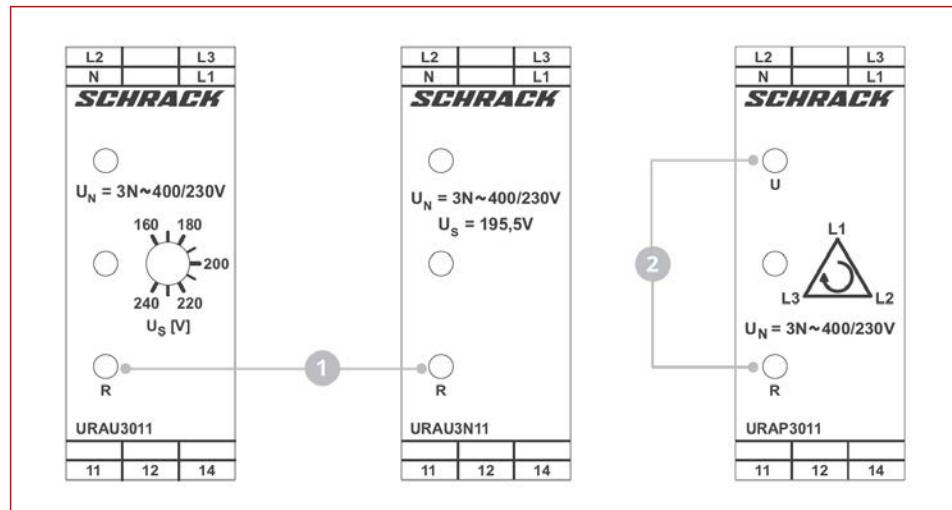
URAU3011
URAU3N11

URAU3011
URAU3N11
URAP3011



■ Измерительные и контрольные реле серии AMPARO

■ Конфигурация и функции



■ Конфигурация и настройки

1	URAU3011 и URAU3N11	
	Индикация состояния	
	R	Желтый светодиод = Реле сработало

2	URAP3011	
	Индикация состояния	
	U	Зеленый светодиод = Питающее напряжение подано
		R Желтый светодиод = Реле сработало

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ		
L1-L2-L3-N	Питающее и измерительное напряжение 3 N~ 230 / 400 В, 50 / 60 Гц	
11-12-14	Выходное реле AC1 5 A / 250 В	

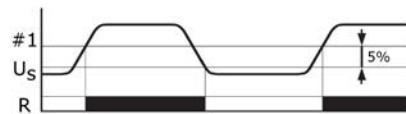
Измерительные и контрольные реле

Измерительные и контрольные реле серии AMPARO

Режимы

URAU3011
URAU3N11

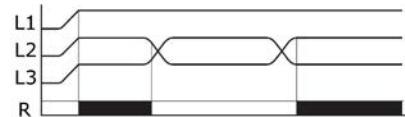
U



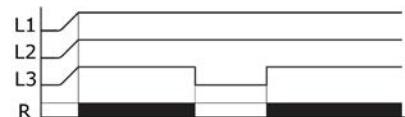
URAU3011: $U_S = 160 \dots 240V$
URAU3N11: $U_S = 195,5V$

URAP3011

PS



PL



Стр.
136

Режимы

URAU3011

U	Контроль понижения напряжения 3-фазной сети переменного тока при помощи переменного порога напряжения U_S и фиксированного гистерезиса. Все измерительные входы (L1, L2 и L3) должны быть подключены к фазовому напряжению. Если требуется однофазовый контроль, неиспользуемые входные клеммы (L) следует подключить к сетевому напряжению для обеспечения необходимого L-N напряжения на клеммах L1 , L2 и L3 . Обрыв фазы может быть обнаружен, если обратное напряжение, поступающее от потребителя, превышает порог Us реле.
	Контроль понижения напряжения Выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если измеряемое напряжение всех подключенных фаз превышает фиксированный порог U_S на фиксированное значение гистерезиса H . Если напряжение одной из подключенных фаз (L1, L2 или L3) меньше фиксированного порога, выходное реле R переходит в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит).
#1	Гистерезис

URAU3N11

U	Контроль понижения напряжения 3-фазной сети переменного тока при помощи переменного порога напряжения U_S (=195,5 В) и фиксированного гистерезиса. Все измерительные входы (L1, L2 и L3) должны быть подключены к фазовому напряжению. Если требуется однофазовый контроль, неиспользуемые входные клеммы (L) следует подключить к сетевому напряжению для обеспечения необходимого L-N напряжения на клеммах L1 , L2 и L3 . Обрыв фазы может быть обнаружен, если обратное напряжение, поступающее от потребителя, превышает порог Us реле.
	Контроль понижения напряжения Выходное реле R переходит в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если измеряемое напряжение всех подключенных фаз превышает фиксированный порог U_S на фиксированное значение гистерезиса H . Если напряжение одной из подключенных фаз (L1, L2 или L3) меньше фиксированного порога, выходное реле R переходит в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит).
#1	Гистерезис

URAP3011

PS	Контроль последовательности фаз Когда все фазы подсоединенны в правильной последовательности, а измеренная асимметрия менее фиксированного значения, выходное реле R переходит в положение ВКЛ.. Если последовательность фаз изменяется, выходное реле R переходит в положение ВЫКЛ.
	Контроль обрыва фаз Выходное реле R переходит в положение ВЫКЛ., если одна из трех фаз обрывается.

■ Измерительные и контрольные реле серии AMPARO

■ Технические данные (часть 1)

		URAU3011	URAU3N11	URAP3011
Входная цепь	Клеммы	L1 - L2 - L3 - N		
	Питающее напряжение	230 / 400В~		
	Допуск	от -30% до +15% U_N		
	Номинальная частота	50 / 60Гц		
	Рабочий цикл	100%		
	Время перехода	10мс		
	Время сброса	500мс		
	Напряжение отпускания	< 30%	Согласно порогу переключения 0,85 U_N	< 30%
	Потеря мощности		0,8Вт	
Цепь измерения	Клеммы	L1 - L2 - L3 - N		
	Измерение	3-фазное напряжение		
	Методы измерений	Выпрямленное значение		
	Функции контроля	Пониженное напряжение	Пониженное напряжение	Последовательность фаз, обрыв фазы, асимметрия
	Диапазон измерений	U _N =230 / 400В~		
	Перегрузка	См. допуски по питающему напряжению		
	Пороги	Не более Не менее Регулируем. Асимметрия	85% U_N Да -	85% U_N Нет -
	Гистерезис		5%	-
Продолжительность цикла	Задержка включения	Фикс.	Прибл. 400мс	
	Задержка выключения	< 250 мс		
Индикация	Питающее напряжение	Зеленый светодиод U ВКЛ.	-	Индикация наличия питающего напряжения
	Состояние реле	Желтый светодиод R ВКЛ.		Реле под напряжением
Выходная цепь	Количество и тип контактов		1 переключающий контакт	
	Клеммы		11 - 12 - 14	
	Тип		Реле	
	Материал контакта		AgNi	
	Номинальное напряжение		250В	
	Макс. напряжение переключения		250В	
	Макс. ток переключения		5А	
	Номинальный ток		5А / 250В	
	Срок службы	Механический Электрический (AC - 1)	1 x 10 ⁶ операций 1 x 10 ⁵ операций	
	Частота переключения	С нагрузкой Без нагрузки	6 / мин. 300 / мин.	
	Предохранитель		5А, быстродействующий	
Точность	Базовая точность		< 5%	
	Точность настройки		-	
	Повторяемость		< 2%	
	Влияние температуры		< 0,05% / °C	
Стандарты	Производственные стандарты		EN 61010-2-201:2013	
	Устойчивость	EN 61326-1	Базовая электромагнитная среда	
	Излучение	EN 61326-1	Класс В	
Данные по изоляции	Степень загрязнения		2	
согласно IEC 61010-2-201	Категория перенапряжения		II	
	Номинальное напряжение изоляции	Входная цепь / выходная цепь	300В	
	Номинальное перенапряжение	Входная цепь / выходная цепь	2500В	
	Испытательное напряжение изоляции	Входная цепь / выходная цепь	1500В	
	Изоляция	Входная цепь / выходная цепь	Базовая изоляция	

Измерительные и контрольные реле

Измерительные и контрольные реле серии AMPARO

Технические данные (часть 2)

		URAU3011	URAU3N11	URAP3011
Электрическое соединение	Клемма		Винтовая клемма	
	Номинальное сечение подсоединяемого проводника		2,5mm ²	
	Макс. Сечение подсоединяемого проводника	Гибкий с/без наконечника Гибкий без муфты Гибкий с двойной муфтой Многожильный без муфты	1 x 0,25...2,5mm ² (23 AWG...14AWG) 2 x 0,25...1,5mm ² (23 AWG...14AWG) 2 x 0,25...1,5mm ² (23 AWG...14AWG) 1 x 0,25...2,5mm ² (23 AWG...14AWG)	
	Длина зачистки		7mm	
	Момент затяжки		Не более 0,5 Нм	
Общие данные	Температура окружающей среды	Рабочая	-25...+50°C	
	Размеры (DIN 43880)	Д x В x Г	17,5 x 97 x 57,9mm	
	Монтаж (EN 60715)		DIN-рейка	
	Монтажное положение		Любое	
	Степень защиты	Корпус	IP40	
		Клеммы	IP20	

ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ

URAU3011

Реле контроля напряжения

Реле конт. напр. AMPARO 3-ф. с регул.диап.напр. 160-240В, 1CO



Реле конт. напр. AMPARO, 3-ф по отн. к N, уст.Us=195,5В, 1CO, 5A



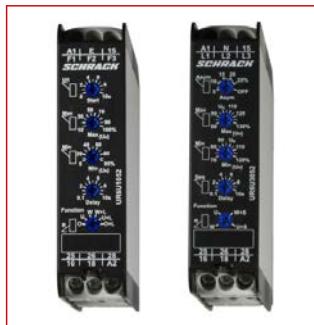
Реле контроля фаз

Реле контроля фазы AMPARO, 24В-AC/пост.т./230В-AC , 1CO, 5A



URAP3011

Измерительные и контрольные реле серии UR6



UR6U



UR6I1052



UR6P3052



UR6R1052



UR6L1052

Информация от Schrack

UR6U1052

- Многофункциональное реле контроля
 - Контроль напряжения переменного и постоянного тока в однофазных сетях
 - Накопитель неисправностей
 - 16,6-400Гц
 - 2 переключающих контакта
 - Напряжение питания от 24 до 240В перем. тока/пост. тока
 - Ширина компонента составляет 22,5мм
 - Промышленное исполнение

• Промышленность

- Многофункциональное реле контроля
 - Контроль напряжения в трехфазных сетях
 - Контроль последовательности фаз и обрыва фаз
 - Существует возможно активации и деактивации контроля асимметрии фаз
 - Соединение нулевого провода опционально
 - Потеря обнаружения нулевого провода
 - 2 переключающих контакта
 - Напряжение питания от 24 до 240В перем. тока/пост. ток
 - Ширина компонента составляет 22,5мм
 - Программируемое извещение

• Промышленность

- Многофункциональное реле контроля
 - Контроль переменного и постоянного тока в однофазных сетях
 - Накопитель неисправностей
 - 16,6-400Гц
 - 2 переключающих контакта

- Напряжение питания от 24 до 240В перемен. тока/пост. тока
 - Ширина компонента составляет 22,5мм
 - Промышленное исполнение

UR6P3052

- Контроль напряжения в трехфазных сетях
 - Контроль последовательности фаз и обрыва фаз
 - Питающее напряжение = измеренное напряжение
 - Обнаружение обратного напряжения
 - Соединение нулевого провода опционально
 - 2 переключающих контакта
 - Ширина компонента составляет 22,5мм
 - Промышленное исполнение

Промышленные

- Контроль температуры обмотки электродвигателя
 - 2 переключающих контакта
 - Напряжение питания от 24 до 240В переменного тока/постоянного тока
 - Возможно подключение внешнего переключателя сброса
 - Ширина компонента составляет 22,5мм
 - Промышленное исполнение

- Промышленные

- Многофункциональное реле контроля
 - Контроль уровня заполнения проводящими жидкостями
 - Безопасное отключение измерительных цепей
 - 2 переключающих контакта
 - Ширина компонента составляет 22,5мм
 - Промышленное исполнение



Мобильный код

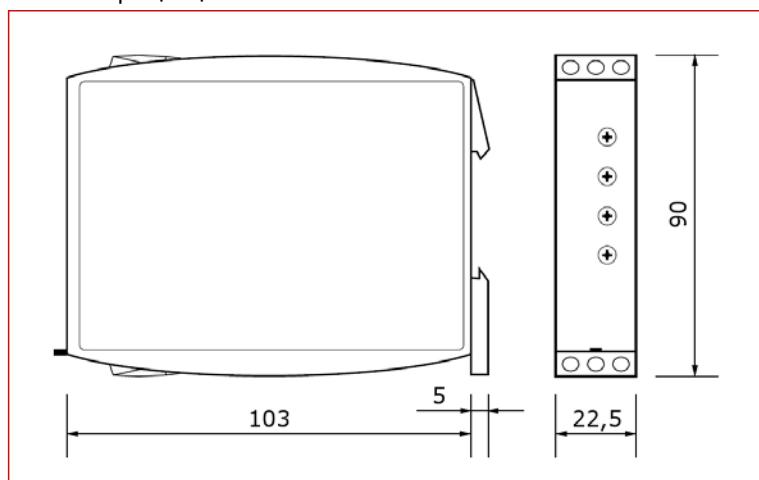
Измерительные и контрольные реле

Измерительные и контрольные реле серии UR6

Обзор режимов

UR6U1052	Контроль напряжения перем. тока/пост. тока в 1-фазной сети с регулируемыми порогами, выдержкой времени пусковой блокировки и задержки срабатывания, которые регулируются отдельно и имеют следующие функции (выбираются с помощью поворотного переключателя):	
	OVER	Контроль перенапряжения
	OVER + LATCH	Контроль перенапряжения с фиксацией неисправности
	UNDER	Контроль понижения напряжения
	UNDER + LATCH	Контроль понижения напряжения с фиксацией неисправности
	WIN	Контроль уровня между минимальным и максимальным значением
UR6U3052	Контроль напряжения в 3-фазной сети с регулируемыми порогами, задержкой срабатывания, контролем последовательности фаз и обрыва фазы, контролем асимметрии с регулируемым порогом и следующими функциями (выбирается с помощью поворотного переключателя):	
UR6U3052	UNDER	Контроль понижения напряжения
	UNDER + SEQ	Контроль понижения напряжения и контроль последовательности фаз
	WIN	Контроль уровня между минимальным и максимальным значением
	WIN + SEQ	Контроль уровня между минимальным и максимальным значением и контроль последовательности фаз
UR6I1052	Контроль перем./пост. тока в 1-фазной сети с регулируемыми порогами, выдержкой времени пусковой блокировки и задержки срабатывания, которые регулируются отдельно и имеют следующие функции (выбираются с помощью поворотного переключателя):	
UR6I1052	OVER	Контроль перегрузки по току
	OVER + LATCH	Контроль перегрузки по току с фиксацией неисправности
	UNDER	Контроль пониженного тока
	UNDER + LATCH	Контроль пониженного тока с фиксацией неисправности
	WIN	Контроль уровня между минимальным и максимальным значением
	WIN + LATCH	Контроль уровня между минимальным и максимальным значением с фиксацией неисправности
UR6P3052	Контроль последовательности фаз, обрыва фазы и обнаружение обратного напряжения (посредством оценки асимметрии)	
UR6R1052	Контроль температуры обмотки электродвигателя (не более 6 датчиков с положительным температурным коэффициентом) с фиксацией неисправности для датчиков температуры согласно DIN 44081 и функцией диагностики с встроенной кнопкой диагностики/сброса	
UR6L1052	Контроль уровня проводящей жидкости, задержка времени при срабатывании и отключении с раздельной регулировкой и следующими функциями (выбираются при помощи поворотного переключателя):	
UR6L1052	PUMP UP	Закачивание или контроль минимума
	PUMP DOWN	Откачивание или контроль максимума

Размеры (мм)

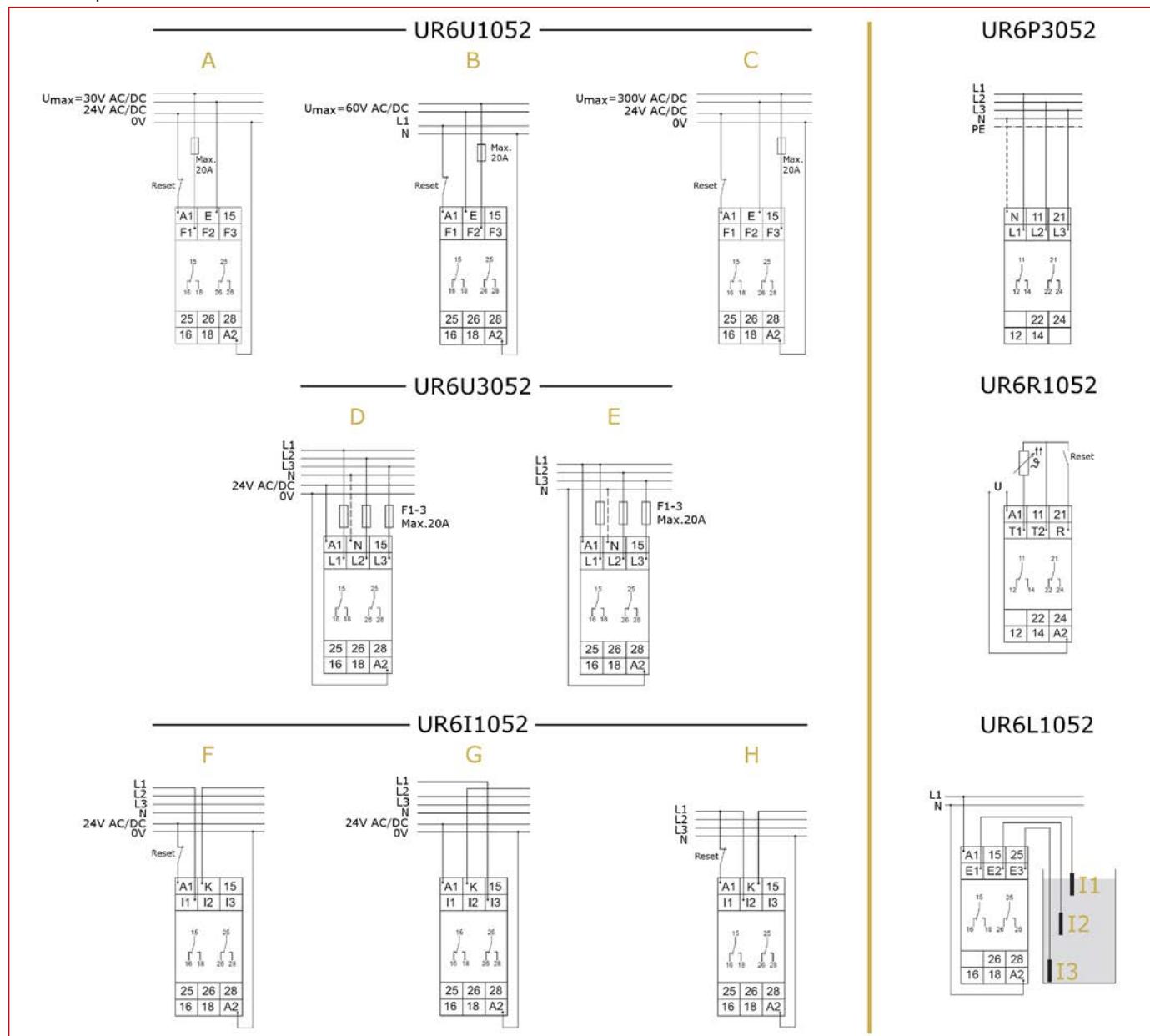


Временные диапазоны

Номер изделия	Диапазон регулировки	
UR6U1052	Время пусковой блокировки	0 с 10 с
	Задержка срабатывания	0,1 с 10 с
UR6U3052	Время пусковой блокировки	-
	Задержка срабатывания	0,1 с 10 с
UR6I1052	Время пусковой блокировки	0 с 10 с
	Задержка срабатывания	0,1 с 10 с
UR6P3052	Время пусковой блокировки	Фикс., не более 500мс
	Задержка срабатывания	Фикс., не более 350мс
UR6R1052	Время пусковой блокировки	-
	Задержка срабатывания	-
UR6L1052	Задержка срабатывания (ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ)	0,5 с 10 с
	Задержка выключения (ЗАДЕРЖКА ВЫКЛ.)	0,5 с 10 с

■ Измерительные и контрольные реле серии UR6

■ Обзор схем соединений



■ Обзор схем соединений

UR6U1052	
A	Питающее напряжение 24 В перем. тока / пост. тока Диапазон 30 В и фиксация неисправности
B	Питающее напряжение 230 В перем. тока / пост. тока Диапазон 60 В и фиксация неисправности
C	Питающее напряжение 24 В перем. тока / пост. тока Диапазон 300 В и фиксация неисправности

UR6I1052	
F	Питающее напряжение 24 В перем. тока / пост. тока Диапазон 20 мА и фиксация неисправности
G	Питающее напряжение 24 В перем. тока / пост. тока Диапазон 5 А без фиксации неисправности
H	Питающее напряжение 230 В перем. тока Диапазон 1 А и фиксация неисправности

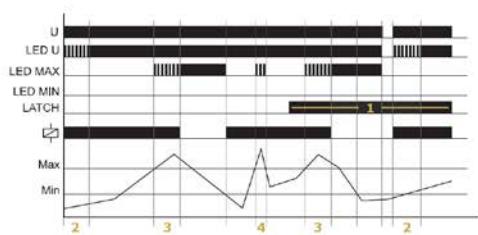
UR6U3052	
D	Питающее напряжение 24 В перем. тока / пост. тока
E	Питающее напряжение 230 В перем. тока

UR6L1052	
I1	Датчик, макс.
I2	Датчик, мин.
I3	Масса датчика

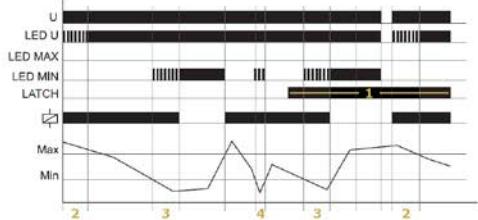
Измерительные и контрольные реле серии UR6

UR6U1052 Режимы

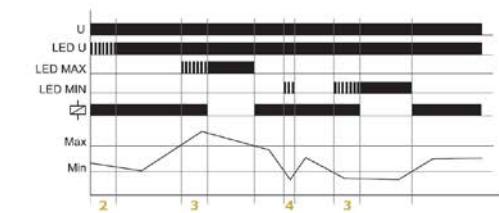
1.1



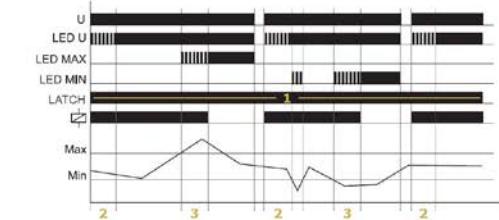
1.2



1.3



1.4



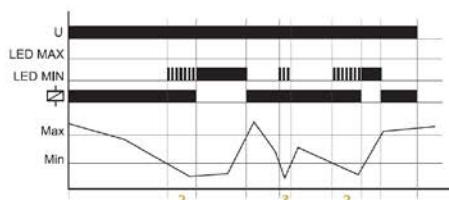
Подробное описание режимов UR6U1052

UR6U1052	<p>При подаче питающего напряжения U выходные реле переходят в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), начинается отсчет заданного интервала пусковой блокировки (START) (зеленый светодиод U мигает). Изменение измеренного напряжения в течение данного периода не влияет на выходное реле. После завершения данного интервала зеленый светодиод горит постоянно. Для всех функций светодиоды MIN и MAX мигают поочередно, когда выбранное минимальное значение для измеряемого напряжения превышает максимальное значение.</p>	
	Закачивание	<p>Контроль перенапряжения</p> <p>Когда измеренное значение напряжения превышает значение, установленное регулятором MAX, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (DELAY) (красный светодиод MAX мигает). После завершения интервала (красный светодиод MAX горит) выходные реле переходят в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит). Выходные реле вновь переходят в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если значение измеряемого напряжения ниже значения, установленное регулятором MIN. Для всех функций светодиоды MIN и MAX мигают поочередно, когда выбранное минимальное значение для измеряемого напряжения превышает максимальное значение.</p>
	Откачивание	<p>1.1</p> <p>Закачивание</p> <p>MIN (красный светодиод MAX не горит). Если активирована фиксация неисправности (OVER+LATCH), а измеренное значение выше значения MAX больше заданного интервала задержки срабатывания, выходные реле остаются в положении ВЫКЛ., даже если измеренное напряжение упадет ниже значения, установленного регулятором MIN. После сброса неисправности (прерывание или повторная подача напряжения питания) выходные реле переходят в положение ВКЛ., начинается новый цикл измерения с заданным интервалом пусковой блокировки (START).</p>
	Откачивание	<p>Контроль понижения напряжения</p> <p>Когда измеренное значение напряжения ниже значения, установленного регулятором MIN, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (DELAY) (красный светодиод MIN мигает). После завершения интервала (красный светодиод MIN горит) выходные реле переходят в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит). Выходные реле вновь переходят в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит), когда измеренное напряжение превышает значение, установленное регулятором MAX. Если активирована фиксация неисправности (UNDER+LATCH), а измеренное напряжение ниже значения MIN больше заданного интервала задержки срабатывания, выходные реле остаются в положении ВЫКЛ., даже если измеренное напряжение превысит значение, установленное регулятором MAX. После сброса неисправности (прерывание или повторная подача напряжения питания) выходные реле переходят в положение ВКЛ., начинается новый цикл измерения с заданным интервалом пусковой блокировки (START).</p>
	Откачивание	<p>Функция контроля уровня между минимальным и максимальным значением</p> <p>Выходные реле переходят в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если значение измеряемого напряжения превышает значение, установленное регулятором MIN. Когда измеренное значение напряжения превышает значение, установленное регулятором MAX, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (DELAY) (красный светодиод MAX мигает). После завершения интервала (красный светодиод MAX горит) выходные реле переходят в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит). Выходные реле вновь переходят в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если значение измеряемого напряжения ниже значения, установленное регулятором MAX (красный светодиод MAX не горит). Когда измеренное значение напряжения ниже значения, установленного регулятором MIN, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (DELAY) (красный светодиод MIN мигает). После завершения интервала (красный светодиод MIN горит) выходные реле переходят в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит).</p>
	Схема	<p>1 Фиксация активна (перемычка Y1-Y2)</p> <p>2 Пуск</p> <p>3 Задержка</p> <p>4 >Задержка</p>

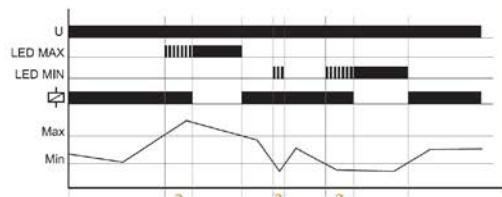
■ Измерительные и контрольные реле серии UR6

■ UR6U3052 Режимы

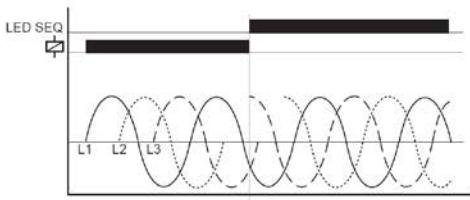
2.1



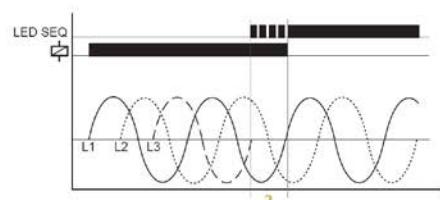
2.2



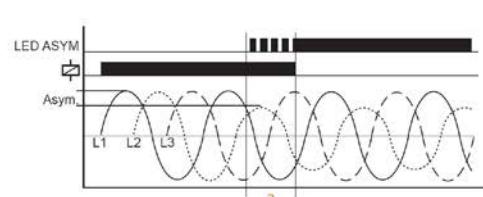
2.3



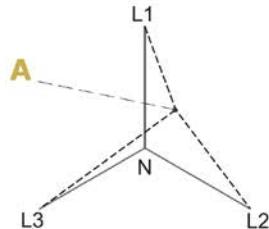
2.4



2.5



2.6



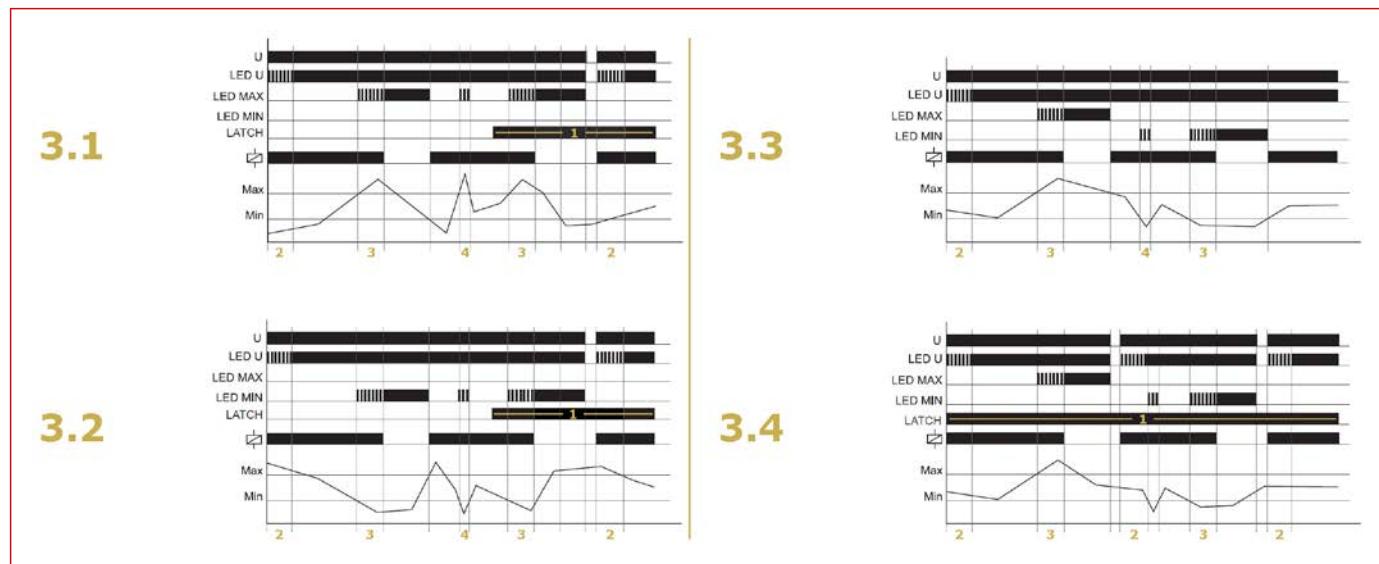
Измерительные и контрольные реле серии UR6

Подробное описание режимов UR6U3052

UR6U3052	Для всех функций светодиоды MIN и MAX мигают поочередно, когда выбранное минимальное значение для измеряемого напряжения превышает максимальное значение. Если при включении устройства неисправность уже присутствует, выходные реле остаются в положении ВЫКЛ., а светодиод соответствующего порогового значения горит.				
	<p>Контроль понижения напряжения</p> <p>Когда измеренное значение напряжения (среднее значение междуфазных напряжений) ниже значения, установленного регулятором MIN, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (DELAY) (красный светодиод MIN мигает). После завершения интервала (красный светодиод MIN горит) выходные реле переходят в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит). Выходные реле вновь переходят в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если значение измеряемого напряжения превышает значение, установленное регулятором MAX.</p>				
	UNDER, UNDER + SEQ	2.1	<p>Функция контроля уровня между минимальным и максимальным значением</p> <p>Выходные реле переходят в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если значение измеряемого напряжения (среднее значение междуфазных напряжений) превышает значение, установленное регулятором MIN. Когда измеренное значение напряжения ниже значения, установленного регулятором MAX, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (DELAY) (красный светодиод MAX мигает). После завершения интервала (красный светодиод MAX горит) выходные реле переходят в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит). Выходные реле вновь переходят в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если значение измеряемого напряжения ниже значения, установленного регулятором MAX (красный светодиод MAX не горит). Когда измеренное значение напряжения ниже значения, установленного регулятором MIN, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (DELAY) (красный светодиод MIN мигает). После завершения интервала (красный светодиод MIN горит) выходные реле переходят в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит).</p>		
	WIN, WIN + SEQ	2.2	<p>Контроль последовательности фаз</p> <p>Контроль последовательности фаз может быть выбран для всех функций. Если обнаружено изменение последовательности фаз (красный светодиод SEQ горит), выходное реле немедленно переходит в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит).</p>		
	SEQ	2.3	<p>Контроль обрыва фаз</p> <p>Если одно из фазовых напряжений пропадает, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (DELAY) (красный светодиод SEQ мигает). После завершения интервала (красный светодиод SEQ горит) выходные реле переходят в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит). Значения обратного напряжения потребителя (например, электродвигатель, который продолжает работать при двух фазах) не влияют на отключение, но могут контролироваться с помощью соответствующего значения для асимметрии.</p>		
	SEQ	2.4	<p>Контроль асимметрии</p> <p>Если асимметрия междуфазовых напряжений превышает значение, установленное регулятором ASYM, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (DELAY) (красный светодиод ASYM мигает). После завершения интервала (красный светодиод ASYM горит) выходные реле переходят в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит). Если к устройству подключен нейтральный проводник, асимметрия фазовых напряжений, относящаяся к нейтральному проводнику (напряжение Y), также юдет контролироваться. В данном случае оцениваются оба значения асимметрии, если одно из значений превышает значение, установленное регулятором ASYM, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (DELAY) (красный светодиод ASYM мигает). После завершения интервала (красный светодиод ASYM горит) выходные реле переходят в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит).</p>		
	<p>Пропуск нейтрального проводника при оценке асимметрии</p> <p>Обрыв нейтрального проводника между линией питания и оборудованием обнаруживается сразу при возникновении асимметрии междуфазного напряжения и нейтрального проводника. Если асимметрия превышает значение, установленное регулятором ASYM, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (DELAY) (красный светодиод ASYM мигает). После завершения интервала (красный светодиод ASYM горит) выходные реле переходят в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит). Обрыв нейтрального проводника между одним устройством и оборудованием обнаружить невозможно.</p>				
Схема		A	Смещение нейтральной точки (асимметрия), вызванное асимметричной фазной нагрузкой и пропуском нейтрального проводника.		
		2	Пуск		
		3	Задержка		

Измерительные и контрольные реле серии UR6

UR6I1052 Режимы



Подробное описание режимов UR6I1052

UR6I1052	<p>При подаче питающего напряжения U выходные реле переходят в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), начинается отсчет заданного интервала пусковой блокировки (START) (зеленый светодиод U мигает). Изменения измеренного тока в течение данного периода не влияют на состояние выходного реле. После завершения данного интервала зеленый светодиод горит постоянно. Для всех функций светодиоды MIN и MAX мигают поочередно, когда выбранное минимальное значение для измеряемого тока превышает максимальное значение.</p>	
	Закачивание	<p>Контроль перегрузки по току</p> <p>Когда измеренное значение тока превышает значение, установленное регулятором MAX, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (DELAY) (красный светодиод MAX мигает). После завершения интервала (красный светодиод MAX горит) выходные реле переходят в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Выходные реле вновь переходят в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если значение измеряемого тока ниже значения, установленного регулятором MIN (красный светодиод MIN не горит). Если активирована фиксация неисправности (OVER+LATCH), а измеренное значение тока выше значения MAX больше заданного интервала задержки срабатывания, выходные реле остаются в положении ВыКЛ., даже если измеренное значение тока упадет ниже значения, установленного регулятором MIN. После сброса неисправности (прерывание или повторная подача напряжения питания) выходные реле переходят в положение ВКЛ., начинается новый цикл измерения с заданным интервалом пусковой блокировки (START).</p>
	Закачивание	<p>Контроль пониженного тока</p> <p>Когда измеренное значение тока ниже значения, установленного регулятором MIN, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (DELAY) (красный светодиод MIN мигает). После завершения интервала (красный светодиод MIN горит) выходные реле переходят в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Выходные реле вновь переходят в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если значение измеряемого тока превышает значение, установленное регулятором MAX. Если активирована фиксация неисправности (UNDER+LATCH), а измеренное значение тока ниже значения MIN больше заданного интервала задержки срабатывания, выходные реле остаются в положении ВыКЛ., даже если измеренное значение тока будет превышать значение, установленное регулятором MAX. После сброса неисправности (прерывание или повторная подача напряжения питания) выходные реле переходят в положение ВКЛ., начинается новый цикл измерения с заданным интервалом пусковой блокировки (START).</p>
	Откачивание	<p>Функция контроля уровня между минимальным и максимальным значением</p> <p>Выходные реле переходят в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если значение измеряемого тока превышает значение, установленное регулятором MIN. Когда измеренное значение тока превышает значение, установленное регулятором MAX, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (DELAY) (красный светодиод MAX мигает). После завершения интервала (красный светодиод MAX горит) выходные реле переходят в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит). Выходные реле вновь переходят в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод), если значение измеряемого тока ниже значения, установленного регулятором MAX (красный светодиод MAX не горит). Когда измеренное значение тока ниже значения, установленного регулятором MIN, вновь начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (DELAY) (красный светодиод MIN мигает). После завершения интервала (красный светодиод MIN горит) выходные реле переходят в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит).</p>
	Схема	<p>Если активирована фиксация неисправности (WIN+LATCH), а измеренное значение тока ниже значения MIN больше заданного интервала задержки срабатывания, выходные реле остаются в положении ВыКЛ., даже если измеренное значение тока будет превышать значение, установленное регулятором MIN. Если измеренное значение тока остается выше значения MAX больше заданного интервала задержки срабатывания, выходные реле остаются в положении ВыКЛ., даже если измеренное значение тока упадет ниже значения, установленного регулятором MAX. После сброса неисправности (прерывание или повторная подача напряжения питания) выходные реле переходят в положение ВКЛ., начинается новый цикл измерения с заданным интервалом пусковой блокировки (START).</p>
	1	Фиксация активна
	2	Пуск
	3	Задержка
	4	>Задержка

Измерительные и контрольные реле

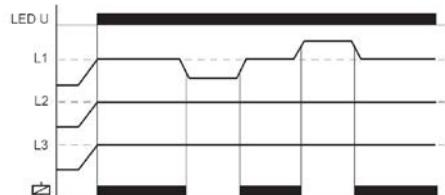
Измерительные и контрольные реле серии UR6

UR6P3052 Режимы

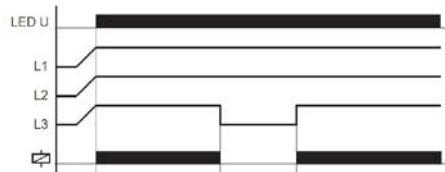
4.1



4.2



4.3

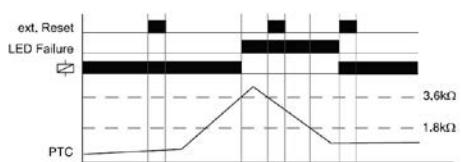


Подробное описание режимов UR6P3052

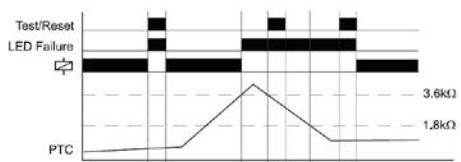
UR6P3052	Контроль последовательности фаз	
	4.1	Если все фазы подключены в правильной последовательности, и измеряемая асимметрия меньше фиксированного значения, выходные реле переходят в положение ВКЛ. (горит желтый светодиод). При изменении последовательности фаз выходные реле переходят в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит).
	4.2	При обрыве одной из трех фаз выходные реле переходят в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит).
Обнаружение обратного напряжения(посредством оценки асимметрии)		
4.3	Выходные реле переходят в положение ВЫКЛ. (желтый светодиод не горит), если асимметрия между значениями фазового напряжения превышает фиксированное значение асимметрии. Асимметрия, вызванная обратным напряжением потребителя (например, электродвигатель, который продолжает работать при двух фазах), не влияет на отключение.	

UR6R1052 Режимы

5.1



5.2



Подробное описание режимов UR6R1052

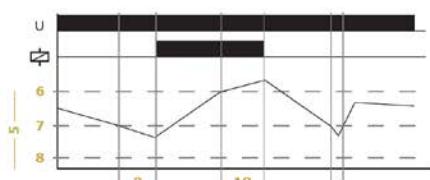
UR6R1052	5.1	При подаче питающего напряжения U (горит зеленый светодиод), а совокупное сопротивление РТС-цепи* меньше 3,6 кОм (стандартная температура электродвигателя), выходные реле переходят в положение ВКЛ. Нажатие кнопки диагностики/сброса в данном случае переключает выходные реле в положение ВЫКЛ. Они остаются в данном положении, пока кнопка диагностики/сброса нажата, при этом можно проверить функцию переключения в случае неисправности. Функция диагностики не может быть активирована с помощью внешней кнопки сброса. Если совокупное сопротивление РТС-цепи превышает 3,6 кОм (при достижении как минимум одного из положительных температурных коэффициентов температуры отключения), выходные реле переходят в положение ВЫКЛ (горит красный светодиод). Выходные реле вновь переходят в положение ВКЛ. (красный светодиод не горит), если совокупное сопротивление снижается до 1,8 кОм в результате охлаждения РТС, и при нажатии кнопки сброса (встроенной или внешней), или при отключении и подключении питающего напряжения.
	5.2	

*РТС = положительный температурный коэффициент

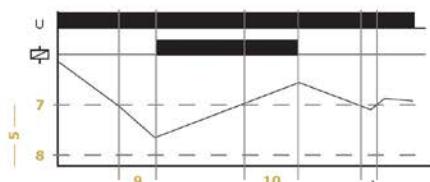
Измерительные и контрольные реле серии UR6

UR6L1052 Режимы

6.1



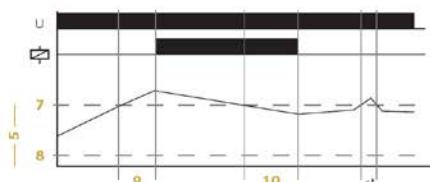
6.2



6.3



6.4



Подробное описание режимов UR6L1052

UR6L1052	Закачивание	6.1	Закачивание	Подсоединение зондов E1 , E2 и E3 . В качестве альтернативного варианта электропроводящий контейнер может подсоединяться вместо зонда E3 . Когда граница раздела воздух-жидкость опускается до датчика минимального уровня E2 , начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (Delay ON). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит). Когда граница раздела воздух-жидкость поднимается до датчика максимального уровня E1 , начинается отсчет заданного интервала задержки выключения (Delay OFF). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит).
	Закачивание	6.2	Контроль минимума (закачивание)	Подсоединение зондов E2 и E3 (перемычка между E1-E3). В качестве альтернативного варианта электропроводящий контейнер может подсоединяться вместо зонда E3 . Когда граница раздела воздух-жидкость опускается до датчика E2 , начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (Delay ON). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит). Когда граница раздела воздух-жидкость поднимается до датчика E2 , начинается отсчет заданного интервала задержки выключения (Delay OFF). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит).
	Откачивание	6.3	Откачивание	Подсоединение зондов E1 , E2 и E3 . В качестве альтернативного варианта электропроводящий контейнер может подсоединяться вместо зонда E3 . Когда датчик максимального уровня E1 смачивается, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (Delay ON). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит). Когда граница раздела воздух-жидкость опускается до датчика минимального уровня E2 , начинается отсчет заданного интервала задержки выключения (Delay OFF). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит).
	Откачивание	6.4	Контроль максимума (откачивание)	Подсоединение зондов E2 и E3 (перемычка между E1-E3). В качестве альтернативного варианта электропроводящий контейнер может подсоединяться вместо зонда E3 . Когда датчик E2 смачивается, начинается отсчет заданного интервала задержки срабатывания (Delay ON). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВКЛ. (желтый светодиод горит). Когда граница раздела воздух-жидкость опускается до датчика E2 , начинается отсчет заданного интервала задержки выключения (Delay OFF). После завершения интервала выходные реле R переходят в положение ВыКЛ. (желтый светодиод не горит).
	Схема	5 6 7 8 9 10	Уровень	Датчик E1 Датчик E2 Датчик E3 Задержка ВКЛ. Задержка ВыКЛ.

Измерительные и контрольные реле

Измерительные и контрольные реле серии UR6

Технические данные (часть 1)

		UR6U1052	UR6U3052	UR6I1052
Индикаторы	Зеленый светодиод ВКЛ.	Индикация наличия питающего напряжения	-	Индикация наличия питающего напряжения
	Зеленый светодиод мигает	Индикация времени пусковой блокировки	-	Индикация времени пусковой блокировки
	Желтый светодиод ВКЛ./ВЫКЛ.	Положение выходного реле		
	Красный светодиод ВКЛ./ВЫКЛ.	Отображение ошибок для соответствующего порога		
	Красный светодиод мигает	Отображение задержки срабатывания для соответствующего порога		
Механическая конструкция	Корпус	Самозатухающий пластик		
	Степень защиты корпуса	IP40		
	Тип монтажа (EN 60715)	DIN-рейка TS 35		
	Клемма (VBG 4, PZ1 требуется)	Ударопрочное клеммное соединение		
	Степень защиты клеммы	IP20		
	Монтажное положение	Любой		
	Момент затяжки	Макс. 1 Нм		
	Емкость клеммы	1 x 0,5-2,5 мм ² с/без наконечника для многожильного кабеля 1 x 4 мм ² без наконечника для многожильного кабеля 2 x 0,5-1,5 мм ² с/без наконечника для многожильного кабеля 2 x 2,5 мм ² гибкий, без наконечника для многожильного кабеля		
Входная цепь	Клеммы	A1-A2 (гальванически развязанный)		
	Питающее напряжение	24-240 В переменного / постоянного тока		
	Допуск	от -20 % до +25 % от -15 % до +10 %		
	Номинальная потребляемая мощность	4,5ВА (1Вт)		
	Номинальная частота	48-400 Гц		
	24-240 В перемен. тока	16-48 Гц		
	48-240 В перемен. тока			
	Продолжительность рабочего состояния	100%		
	Время сброса	500мс		
	Форма волны перем. тока	Синус		
	Остаточная пульсация при пост. токе	10%		
	Напряжение отпускания	> 15% минимального напряжения питания		
	Категория перенапряжения (IEC 60664-1)	III		
	Номинальное перенапряжение	4 кВ		
Выходная цепь	Количество и тип контактов	2 бесконтактных переключающих контакта		
	Номинальное напряжение	Переменный ток	250 В~	
	Переключающая способность	Расстояние между устройствами составляет < 5 мм	750 ВА (3 А / 250 В~)	
		Расстояние между устройствами составляет > 5 мм	1250 ВА (5 А / 250 В~)	
	Предохранитель			
	Механический срок службы			
	Электрический срок службы			
	Частота переключения (IEC 60947-5-1)	Не более 60 / мин. при резистивной нагрузке 100 ВА Не более 6 / мин. при резистивной нагрузке 1000 ВА		
	Категория перенапряжения (IEC 60664-1)	III		
	Номинальное перенапряжение	4кВ		

■ Измерительные и контрольные реле серии UR6

■ Технические данные (часть 2)

		UR6U1052	UR6U3052	UR6I1052
Измерительная схема	Гарантия (UL 508)		Макс. 20A	
	Измеряемая величина	DC или AC Sinus (16,6 до 400Hz)	AC Sinus (48 до 63Hz)	DC или AC Sinus (16,6 до 400Hz)
	Измерительный вход	30V AC/DC Клеммы E- F1(+) 60V AC/DC Клеммы E- F2(+) 300V AC/DC Клеммы E- F3(+)	3(N)~ Клеммы (N)-L1-L2- L3	2mA AC/DC Клеммы K- I1(+) 1A AC/DC Клеммы K- I2(+) 5A AC/DC Клеммы K- I3(+)
	Мощность при перегрузке	30V AC/DC 100V _{eff} 60V AC/DC 150V _{eff} 300V AC/DC 440V _{eff}	3(N)~ 3(N)~	20mA AC/DC 250mA 1A AC/DC 3A 5A AC/DC 10A
	Входное сопротивление	30V AC/DC 47Ω 60V AC/DC 100Ω 300V AC/DC 470Ω	3(N)~ 1MΩ	20mA AC/DC 2,7Ω 1A AC/DC 47mΩ 5A AC/DC 10mΩ
	Порог коммутации	Макс. 10% до 100% от U _N Мин. 5% до 95% от U _N	-20% до +30% от U _N -30% до +20% от U _N	10% до 100% от I _N 5% до 95% от I _N
	Асимметрия	-	5% до 25%	-
	Класс напряжения (IEC 60664-1)		III	
	Номинальное ударное напряжение		4kV	
Точность	Базовая точность		≤ 3% (от максимального значения шкалы)	
	Частотная характеристика	-10% до 5% (16,6 до 400Hz)	-	-10% до 5% (16,6 до 400Hz)
	Точность настройки		≤ 5% (от максимального значения шкалы)	
	Точность повторения		≤ 2%	
	Влияние напряжения		-	
	Воздействие температуры		≤ 0,05% / °C	
Условия окружающей среды	Температура окружающей среды (IEC 60068-1) (UL 508)		-25°C до +55°C -25°C до +40°C	
	Температура хранения		-25°C до +70°C	
	Температура транспортировки		-25°C до +70°C	
	Относительная влажность (IEC 721 - 3-3 Klasse 3K3)		15% до 85%	
	Уровень загрязнения (IEC 60664-1)		3	
	Виброустойчивость (IEC 60068-2-6)		10 до 55 Hz 0,35mm	
	Ударопрочность (IEC 60068-2-27)		15g 11ms	

Измерительные и контрольные реле

Измерительные и контрольные реле серии UR6

Технические данные (часть 3)

		UR6P3052	UR6R1052	UR6L1052		
Индикаторы	Зеленый светодиод ВКЛ.	Индикация наличия питающего напряжения				
	Желтый светодиод ВКЛ./ВЫКЛ.	Индикация состояния выходного реле		Индикация состояния выходного реле		
	Красный светодиод ВКЛ./ВЫКЛ.	-	Индикация неисправности	-		
Механическая конструкция	Корпус Степень защиты корпуса	Корпус выполнен из самозатухающего пластика IP40				
	Тип монтажа (EN 60715)	DIN-рейка TS 35				
	Клемма (VBG 4, требуется PZ1)	Ударопрочное клеммное соединение				
	Степень защиты клеммы IP20					
	Монтажное положение	Любое				
	Момент затяжки	Не более 1 Нм				
	Емкость клеммы	1 x 0,5-2,5 мм ² с/без наконечника для многожильного кабеля 1 x 4 мм ² без наконечника для многожильного кабеля 2 x 0,5-1,5 мм ² с/без наконечника для многожильного кабеля 2 x 2,5 мм ² гибкий, без наконечника для многожильного кабеля				
Входная цепь	Клеммы	(N) L1 - L2 - L3 [= измерительное напряжение]	A1-A2 (с гальванической развязкой)	A1 - A2		
	Питающее напряжение	3 (N)~ 230 / 400 В перемен. тока	230 В перемен. тока			
	Допуск	230 В перемен. тока 3 (N)~ 230 / 400 В перемен. тока	-	от -15 % до +15 %		
		3 (N)~ 342 до 457 В	-			
	Номинальная потребляемая мощность	9 ВА	2 ВА (1,5 Вт)			
	Номинальная частота	50 / 60 Гц				
	Продолжительность рабочего состояния	100 %				
	Время сброса	500 мс				
	Форма волны перемен. тока	-				
	Остаточная пульсация при пост. токе	-				
	Напряжение отпускания	> 20 % питающего напряжения	> 15 % питающего напряжения	> 30 % питающего напряжения		
	Категория перенапряжения (IEC 60664-1)	III				
	Номинальное перенапряжение	4 кВ				
Выходная цепь	Количество и тип контактов	2 сухих переключающих контакта				
	Номинальное напряжение	Переменный ток	250 В~			
	Переключающая способность	Расстояние между устройствами составляет < 5 мм Расстояние между устройствами составляет > 5 мм	750 ВА (3 А / 250 В~) 1250 ВА (5 А / 250 В~)			
	Предохранитель	5 А, быстродействующий				
	Механический срок службы	20 x 10 ⁶ операций				
	Электрический срок службы	2 x 10 ⁵ операций при резистивной нагрузке 1000 ВА				
	Частота переключения (IEC 60947-5-1)	Не более 60 / мин. при резистивной нагрузке 100 ВА Не более 6 / мин. при резистивной нагрузке 1000 ВА				
	Категория перенапряжения (IEC 60664-1)	III				
	Номинальное перенапряжение	4 кВ				

■ Измерительные и контрольные реле серии UR6

■ Технические данные (часть 4)

		UR6P3052	UR6R1052	UR6L1052
Измерительная цепь	Тип напряжения	Синус перемен. тока (48 - 63 Гц)	-	-
Вход	3(N)~ (N)-L1-L2-L3		Клеммы T1-T2	Проводящий датчик Клеммы E1-E2-E3
Перегрузочная способность	3(N)~	3(N)~	-	-
Входное сопротивление	3(N)~ 15kΩ		-	-
Несимметрия	Фикс., тип. 30%		-	-
Начальное сопротивление	-	-	-	< 1,5kΩ
Значение срабатывания (Реле в положении «выкл.»)	-	-	-	> 3,6kΩ
Отключение (Реле в положении «вкл.»)	-	-	-	< 1,8kΩ
Термистор короткого замыкания	-	-	-	Нет
Измерительное напряжение T1-T2 (DIN VDE 0660 часть 302)	-	-	-	< 2,5 В пост. тока при R < 4 кОм
Чувствительность	-	-	-	-
Напряжение датчика	-	-	-	-
Ток датчика	-	-	-	-
Длина проводки (Емкость кабеля 100 нФ/км)	-	-	-	-
Категория перенапряжения (IEC 60664-1)			III	
Номинальное импульсное перенапряжение		4kV		6kV
Контакт управления R	Принцип действия	-	-	Внешняя кнопка сброса
Нагружаемый	-	-	-	Нет
Длина линии R-T2	-	-	-	Не более 10 м(витая пара)
Длительность импульса управления	-	-	-	-
Сброс	-	-	-	Сухой Н.Р.контакт, клеммы R - T2
Точность	Абсолютная точность	-	-	+10% от максимального значения шкалы
Частотная характеристика	-	-	-	-
Точность настройки	-	-	-	-
Повторяемость позиционирования	-	-	-	≤ 1%
Зависимость от напряжения	-	-	-	≤ 2,2%
Зависимость от температуры	-	-	-	≤ 0,1%/°C
Условия окружающей среды	Температура окружающей среды (IEC 60068-1) (UL 508)		от -25°C до +55°C от -25°C до +40°C	
	Температура хранения		от -25°C до +70°C	
	Температура транспортировки		от -25°C до +70°C	
Относительная влажность (IEC 721-3-3 Klasse 3K3)			от 15% до 85%	
Степень загрязнения (IEC 60664-1)			3	
Виброустойчивость (IEC 60068-2-6)	-	-	от 10 до 55 Гц 0,35mm	-
Ударопрочность (IEC 60068-2-27)	-	-	15g 11ms	-
ОПИСАНИЕ			НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Измерительные и контрольные реле напряжения				
Реле контроля напряжения, 1 фазное, AC/DC				UR6U1052
Реле контроля напряжения, 3 фазное, AC/DC				UR6U3052
Реле контроля тока				
Реле контроля тока. 1 фазное, 5A, 24-240V AC/DC				UR6I1052
Реле контроля фаз				
Реле контроля фаз				UR6P3052
Реле контроля термисторов				
Реле контроля термисторов, 230V AC				UR6R1052
Реле контроля уровня				
Реле уровня жидкости, 5A, 250V				UR6L1052

Измерительные и контрольные реле серии UR9



UR9L1063

Информация от Schrack

- Контроль уровня проводящих жидкостей
- 4 входа зонда для контроля уровня
- Мультифункция
- Регулируемое напряжение датчика
- Напряжение питания 24-240VAC/DC
- Защитное разделение измерительной цепи
- 3 нормально разомкнутых контакта (NO) с общим корнем
- Ширина 45мм

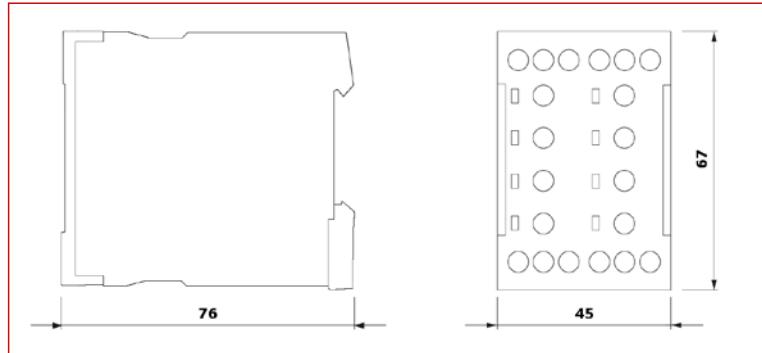


Мобильный код

Функции

2uA	Нагнетание с сигнализацией MIN и MAX	1 контейнер, 4 датчика
2dA	Откачка с сигнализацией MIN и MAX	1 контейнер, 4 датчика
3b-	Нагнетание и откачка с сигнализацией MIN	1 контейнер, 3(4) датчика
3b+	Нагнетание и откачка с сигнализацией MAX	1 контейнер, 3(4) датчика
2u2	Нагнетание	2 независимых контейнера, по 2 датчика в каждом
2d2	Откачка	2 независимых контейнера, по 2 датчика в каждом
2uc	Нагнетание с заменой насоса	1 контейнер, 2 датчика, 2 насоса
2dc	Откачка с заменой насоса	1 контейнер, 2 датчика, 2 насоса
3w-	Регулирование работы скважины с сигнализацией MIN	2 контейнера, 3 датчика
4ce	Код уровня	Не более 4 контейнеров, 4 датчика

Габаритный чертеж



Измерительные и контрольные реле серии UR9

Технические данные (часть 1)

			UR9L1063
Конструкция	Корпус Степень защиты корпуса		Самозатухающего пластика PA 66, класс V-0 IP40
	Монтаж	(EN 60715)	DIN-рейка TS 35
	Клеммы		Винтовые клеммы
	Степень защиты клеммы		IP20
	Монтажное положение		Любое
	Момент затяжки		Не более 1 Нм
	Сечение подсоединяемого проводника	Многожильный провод с наконечником	0,5 до 2,5 мм ² (20 AWG ... 13 AWG)
		Многожильный провод без наконечника	0,5 до 4 мм ² (20 AWG ... 12 AWG)
		Одножильный провод	0,5 до 4 мм ² (20 AWG ... 12 AWG)
	Длина зачистки		8mm
Цель питания	Клеммы		A1-A2
	Напряжение питания		24-240 В переменного тока/постоянного тока
	Допуск по напряжению питания	Перем. ток Пост. ток	от -10% до +10% от -25% до +25%
	Номинальная частота		16,6 - 400 Гц или пост. ток
	Номинальные допуск по частоте		16 - 420 Гц
	Номинальное потребление	230 В переменного тока 24 В постоянного тока	типа 0,9 Вт / 1,3 ВА типа 0,65 Вт
	Рабочий цикл		100%
	Время резервного питания		> 20ms
	Время восстановления		< 500ms
	Напряжение отпускания		> 6V
Выходная цепь	Клеммы	Реле 1 Реле 2 Реле 3	17-18 17-28 17-38
	Тип выхода		Реле (нормально разомкнутые контакты с общей хвостовой частью)
	Количество контактов	нормально разомкнутые контакты	3
	Материал контакта		AgNi / Au
	Номинальное напряжение	(IEC 60947-1)	250V
	Максимальное напряжение переключения		250 В переменного тока
	Минимальное напряжение переключения / ток переключения		5 В постоянного тока / 10 мА
	Номинальный ток	(IEC 60947-5-1)	AC-1 5A / 250V AC-15 1,5A / 240V (B300) DC-12 5A / 24V
	Износостойкость	механическая электрическая (AC-1)	1x 10 ⁶ циклов переключения 1x 10 ⁵ циклов переключения
	Номинальная частота работы	при нагрузке без нагрузки	6/min 1200/min
	Номинал предохранителя		5 A быстродействующий предохранитель E0-E0-E1-E2-E3-E4 (E0-E0 внутреннее подключение)
Измерительная цепь	Клеммы		E0-E0-E1-E2-E3-E4 (E0-E0 внутреннее подключение)
	Измеряемая величина		Уровень жидкости с токопроводящими датчиками (типы SK1, SK5)
	Метод измерения		Измерение сопротивления E1-E0, E2-E0, E3-E0, E4-E0
	Функция контроля		Контроль уровня проводящих жидкостей с регулируемой задержкой (измерительный фильтр)
	Диапазон измерения	Низкий (L) Высокий (H)	250 Ом - 12,5 кОм 10 кОм - 500 кОм
	Напряжение датчика V_{SENS}	перем. ток, 18,33 Гц, 100%	2,3 В среднеквадратичное, напряжение холостого хода
	Ток датчика при $V_{SENS} = 100\%$		Диапазон L: не более 1 мА Диапазон H: не более 0,1 мА
	Длина проводки до датчиков уровня	(емкость кабеля 100 нФ/км)	при $V_{sens} H = 100\%$, Чувствительность < 50% 1000 м при $V_{sens} H = 100\%$, Чувствительность < 100% 1000 м
	Режим измерения		Последовательно (Задержка = 1 - 10 с) Одновременно (одновременное измерение)
	Гистерезис		Прибл. 2% от заданной чувствительности

Измерительные и контрольные реле

Измерительные и контрольные реле серии UR9

Технические данные (часть 2)

UR9L1063				
Диапазон функций	Функции	10	2uA = Нагнетание; Сигнализация Min / Max 2dA = Откачка; Сигнализация Min / Max 3b- = Нагнетание и откачка; Сигнализация Min 3b+ = Нагнетание и откачка; Сигнализация Max 2u2 = Нагнетание 2d2 = Откачка 2uc = Нагнетание с заменой насоса 2dc = Откачка с заменой насоса 3w- = Регулирование работы скважины; Сигнализация Min 4ce = Код уровня	(1 контейнер, 4 датчика) (1 контейнер, 4 датчика) (1 контейнер, 3(4) датчика) (1 контейнер, 3(4) датчика) (2 независимых контейнера, по 2 датчика в каждом) (2 независимых контейнера, по 2 датчика в каждом) (1 контейнер, 2 датчика) (1 контейнер, 2 датчика) (2 контейнера, 3 датчика) (не более 4 контейнеров, 4 датчика)
	Потенциометры		Чувствительность (порог) Задержка (измерительный фильтр)	Низкая = 0,25 - 12,5 кОм Высокая = 10 - 500 кОм 1 - 10 с
	Поворотный переключатель		V _{sense} [%] (20, 40, 60, 80, 100%) Диапазон чувствительности Низкая / Высокая Переключатель функций	
Схема реле времени	Измерительный фильтр	Задержка	1 - 10 с	
Индикация состояния	Напряжение питания		Горит светодиод U/t (зел.)	Подача напряжения питания
	Измерительный фильтр (Задержка)		Мигает светодиод U/t (зел.)	Индикация промежутка времени для измерительного фильтра
	Состояние реле		Реле 1 (желтый) включено Реле 2 (желтый) включено Реле 3 (желтый) включено	Питание на выходном реле 1 Питание на выходном реле 2 Питание на выходном реле 3
	Подача насоса		PP1 (желтый) вкл. PP2 (желтый) вкл.	Подача насоса 1 Подача насоса 2
Данные по изоляции	Степень загрязнения	(IEC 60947-5-1)	2	
	Категория перенапряжения	(IEC 60947-5-1)	III	
	Номинальное напряжение изоляции	(IEC 60947-1)	Цель питания / выходная цепь Цель питания / выходная цепь Цель питания / измерительная цепь	300V 300V 300V
	Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение	(IEC 60947-1)	Цель питания / выходная цепь Цель питания / выходная цепь Цель питания / измерительная цепь	6kV 6kV 6kV
	Напряжение испытания изоляции	(IEC 60947-1)	Цель питания / выходная цепь Цель питания / выходная цепь Цель питания / измерительная цепь	3780V 3780V 3780V
	Изоляция		Цель питания / выходная цепь Цель питания / выходная цепь Цель питания / измерительная цепь	Защитное разделение Защитное разделение Защитное разделение
	Температура окружающей среды	Рабочая	от -25°C до +60°C	
		Хранение	от -40°C до +70°C	
	Относительная влажность		от 5% до 95%	
	Виброустойчивость	EN 60947-1	2 - 13,2 Гц: 1 мм; 13,2 - 100 Гц: 7 м/с ²	
	Ударопрочность	EN 60947-1	150 м/с ² 11 мс	
ОПИСАНИЕ			НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Реле контроля уровня				
Реле измерителя уровня для 5 щупов, 24-240 В пер.т./пост.т				UR9L1063

■ Принадлежности, Датчики реле контроля уровня



URL91010



URL900xx



URL90010

■ Информация от Schrack

URL90010, URL90020, URL90030

- Диапазон максимального давления: 1000 кПа
- Температура эксплуатации: до 70°C
- Покрытие: Nylon 66
- Для использования во всех сферах за исключением некоторых областей пищевой промышленности, в которых использование Nylon 66 в качестве изоляционного материала запрещено.

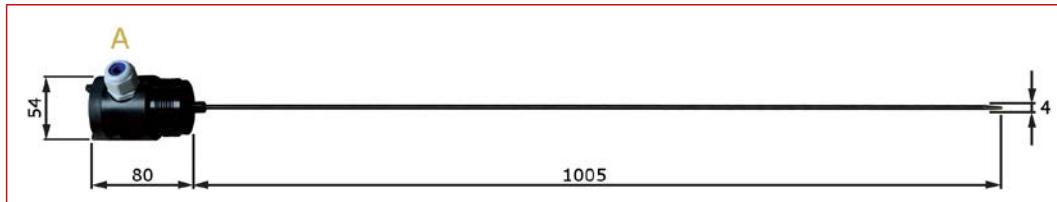
URL91010

- Контактный измерительный элемент подключается к кабелю



Мобильный код

■ Размеры URL90010 (мм)



■ Размеры URL90010

Резьба	
A	(дюймовая) 1,5"

■ Технические данные URL90010, URL90020 и URL90030

Держатель / Датчик проводимости	Материал	Нейлон
Резьба	дюймы	1,5" Британский стандарт
Степень защиты		IP65
Макс. температура		+70 °C
Проводник / Электродные стержни	Материал	Нержавеющая сталь
Покрытие		Эпоксидная смола на основе черного пороха
Длина		1 м
Количество проводников	URL90010	1 x стержень 1 м
	URL90020	2 x стержень 1 м
	URL90030	3 x стержень 1 м

Примечание: Покрытие стержней предотвращает ошибочное включение, вызванное вспениванием конденсата.

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Погружной зонд SK1 для реле контроля уровня жидкости		URL91010
Датчик уровня, 1 зонд		URL90010
Датчик уровня, 2 зонда		URL90020
Датчик уровня, 3 зонда		URL90030

■ Реле для установки на печатных платах



IK022176

■ Информация от Schrack

- 8 шт. релейный модуль (24 В пост. тока/8 A)
- Исполнение с втычным реле
- 2 переключающих контакта на реле
- Управляющее напряжение пост. тока
- Управляющее отрицательное напряжение
- Светодиодные рабочие индикаторы
- Быстрый и простой монтаж на DIN-рейку

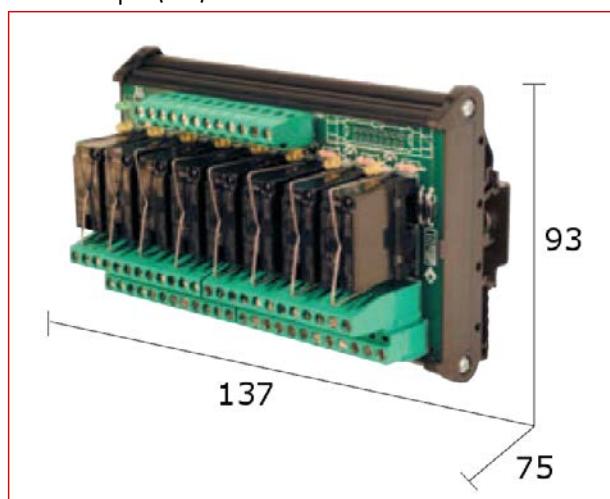
Стр.

156

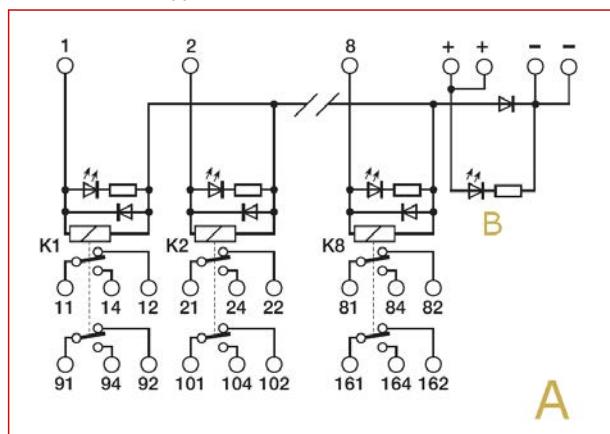


Мобильный код

■ Размеры (мм)



■ Схема соединений



■ Схема соединений

A	Релейный модуль из 8 частей
B	Мощность включения
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Высота включает в себя длину DIN-рейки 35 мм

 Реле для установки на печатных платах

 Технические данные

8 релейный модуль

Количество и тип контактов	8 каналов с 2 переключающими контактами	
Номинальный ток		
Питающее напряжение	Переменный ток	250 В~
Напряжение катушки	Постоянный ток	24 В + 10%
Ток катушки	(1 канал)	22 мА + 10%
Время включения		15 мс
Время выключения		10 мс
Цель защиты	Демпфирующий и предохранительный диод	
Цвета светодиодов	Зеленый/желтый	
Материал контакта	AgNi	
Материал корпуса	Материал: пластик UL94V-0	
Соединительная клемма	Винтовая клемма	2,5 мм ²
Степень защиты	IEC 529, EN 60529	IP00
Развязка катушки/контакт		2,5 кВА/ 60 с
Развязка между выходными клеммами	(разомкнутые контакты)	1 кВА/ 60 с
Категория перенапряжения		III
Степень загрязнения		2
Температура окружающей среды	Рабочая	от -10 °C до +50 °C
Прибл. масса		прибл. 419 г
Стандарт	IEC 664-1, DIN VDE 0110.1	
Тип монтажа	Вертикальный монтаж на DIN-рейку	

ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ НОМЕР ЗАКАЗА

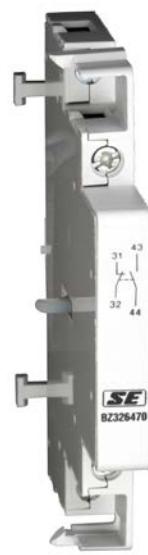
Релейный модуль, 24В пост. тока, 8Вт, для DIN-рейки

 **ИКО22176**

■ Модульные контакторы „R“ AC-1,
катушка переменного тока



■ Модульные контакторы „R“ AC-1,
катушка переменного тока



■ Модульные контакторы „R“ AC-1,
катушка переменного тока/постоянного тока



■ Модульные контакторы „R“ AC-1,
катушка переменного тока/постоянного тока



Модульные контакторы

■ Указатель

Модульные контакторы „R“ AC-1, катушка переменного тока	Стр. 160
Модульные контакторы „R“ AC-1, катушка переменного тока/постоянного тока	Стр. 163
Модульные контакторы „Amrago“ AC-1, катушка переменного тока	Стр. 165
Техническая спецификация.....	Стр. 167

Модульные контакторы

Модульные контакторы "R" AC-1, катушка переменного тока



BZ326472



BZ326470

Информация от Schrack

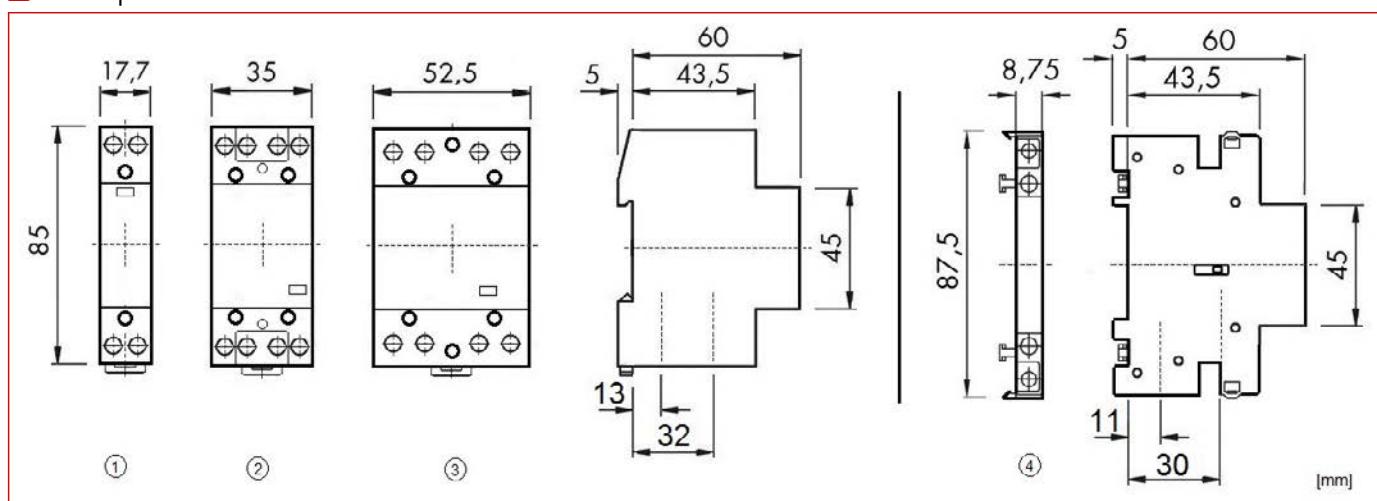
- Модульные контакторы 1-, 2- или 4-полюсные
- Катушка переменного тока, 24 в переменного тока 50/60 Гц, 230 В переменного тока 50 Гц
- Номинальный ток 20, 25, 40 или 63 А
- Ширина 1, 2 или 3 МВ, модификация с одним вспомогательным контактом RH11 (0,5 МВ) начиная с 2 МВ
- Бесшумный
- 1 МВ = 17,5 мм



Мобильный код

Номинальное напряжение изоляции U_i	(В переменном токе)	1 полюс / 2 полюса		4 полюса			RH11
		R20	R25	R25	R40	R63	
Номинальная рабочая мощность (тепловая мощность) при 230 В переменного тока	(кВт)	4,6	5,5	5,7	9	14,3	-
Номинальная рабочая мощность (тепловая мощность) при 400 В переменного тока	(кВт)	-	-	17	27,5	43	-
Номинальный рабочий ток $I_e = I_h$ при 60°C и 440 В переменного тока	(А)	20	25	25	40	63	AC-15 230 В 3 А DC-13 60 В 2 А DC-13 220 В 0,1 А
Температура окружающей среды (рабочая)	(°C)						-25 ... +60
Допустимое монтажное положение							
Модули		1	2	3		0,5	
Нормы и правила					IEC 947-4-1 / EN60947-4-1		

Размеры



1) 1 модуль

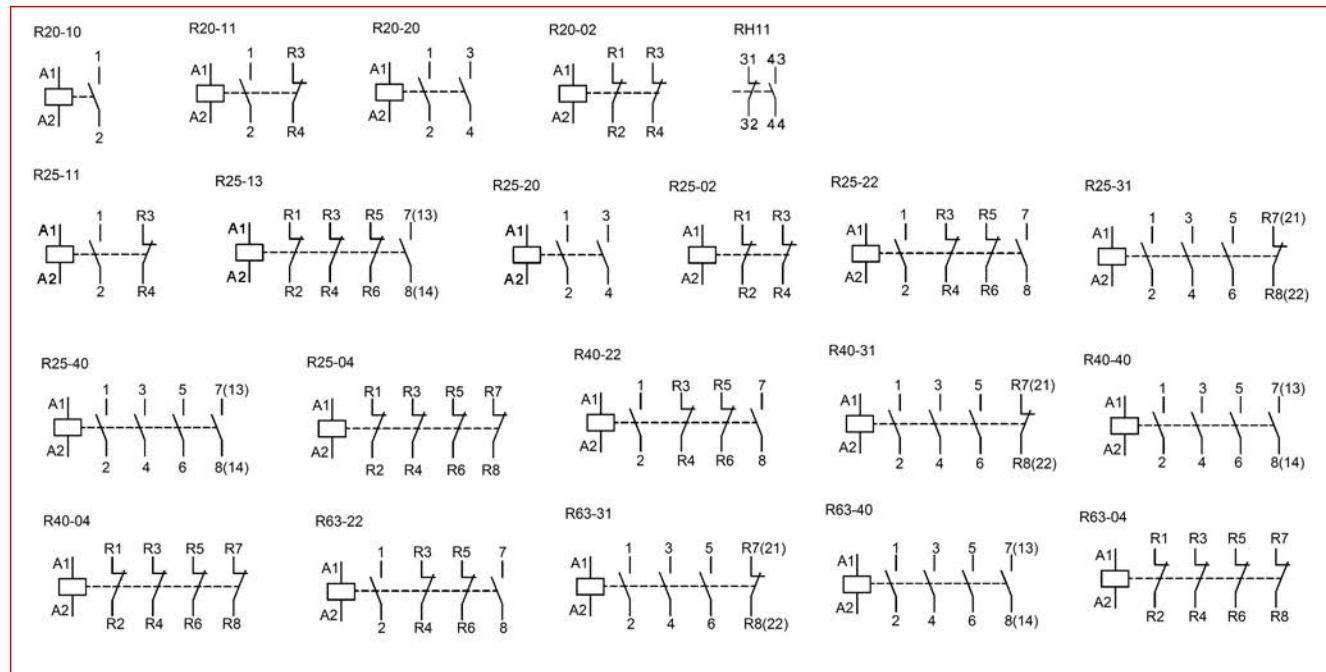
3) 3 модуля

2) 2 модуля

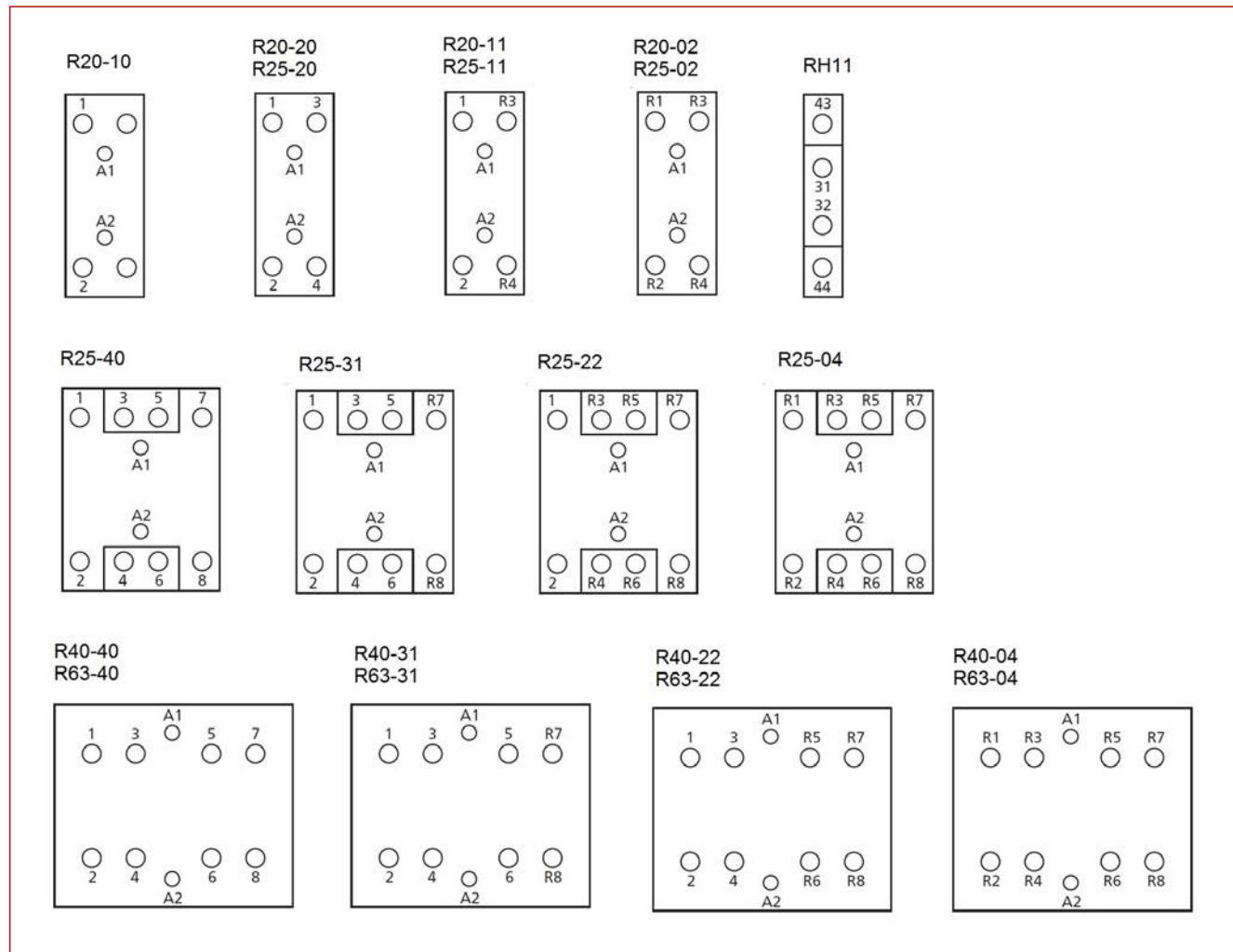
4) 0,5 модуля

■ Модульные контакторы "R" AC-1, катушка переменного тока

■ Электрические схемы



■ Схемы соединений



Модульные контакторы

■ Модульные контакторы "R" AC-1, катушка переменного тока

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Напряжение катушки 24 В переменного тока			
20A, 1NO / 24VAC 1 MW	R20-10		BZ326486
20A, 1NO+1 NC / 24VAC 1 MW	R20-11		BZ326421
20A, 2NO / 24VAC 1 MW	R20-20		BZ326453
25A, 1NO / 24VAC 1 MW	R20-02		BZ326490
25A, 1NO+1NC / 24VAC 1 MW	R25-11		BZ326476
25A, 1NO+3NC / 24VAC 2 MW	R25-13		BZ326464
25A, 2NO / 24VAC 1 MW	R25-20		BZ326474
25A, 2NC / 24VAC 1 MW	R25-02		BZ326480
25A, 2NO+2NC / 24VAC 2 MW	R25-22		BZ326482
25A, 3NO+1NC / 24VAC 2 MW	R25-31		BZ326462
25A, 4NO / 24VAC 2 MW	R25-40		BZ326460
25A, 4NC / 24VAC 2 MW	R25-04		BZ326483
40A, 2NO+2NC / 24VAC 3 MW	R40-22		BZ326488
40A, 3NO+1NC / 24VAC 3 MW	R40-31		BZ326487
40A, 4NO / 24VAC 3 MW	R40-40		BZ326443
40A, 4NC / 24VAC 3 MW	R40-04		BZ326489
63A, 2NO+2NC / 24VAC 3 MW	R63-22		BZ326456
63A, 3NO+1NC / 24VAC 3 MW	R63-31		BZ326455
63A, 4NO / 24VAC 3 MW	R63-40		BZ326445
63A, 4NC / 24VAC 3 MW	R63-04		BZ326458
Напряжение катушки 230 В переменного тока			
20A, 1NO / 230VAC 1 MW	R20-10		BZ326471
20A, 1NO+1 NC / 230VAC 1 MW	R20-11		BZ326438
20A, 2NO / 230VAC 1 MW	R20-20		BZ326437
20A, 2 NC / 230VAC 1 MW	R20-02		BZ326439
25A, 1NO / 230VAC 1 MW	R25-10		BZ326473
25A, 1NO+1NC / 230VAC 1 MW	R25-11		BZ326479
25A, 1NO+3NC / 230VAC 2 MW	R25-13		BZ326465
25A, 2NO / 230VAC 1 MW	R25-20		BZ326475
25A, 2NC / 230VAC 1 MW	R25-02		BZ326481
25A, 2NO+2NC / 230VAC 2 MW	R25-22		BZ326472
25A, 3NO+1NC / 230VAC 2 MW	R25-31		BZ326463
25A, 4NO / 230VAC 2 MW	R25-40		BZ326461
25A, 4NC / 230VAC 2 MW	R25-04		BZ326467
40A, 2NO+2NC / 230VAC 3 MW	R40-22		BZ326466
40A, 3NO / 230VAC 3 MW	R40-30		BZ326468
40A, 3NO+1NC / 230VAC 3 MW	R40-31		BZ326454
40A, 4NO / 230VAC 3 MW	R40-40		BZ326442
40A, 4NC / 230VAC 3 MW	R40-04		BZ326459
63A, 2NO+2NC / 230VAC 3 MW	R63-22		BZ326457
63A, 3NO+1NC / 230VAC 3 MW	R63-31		BZ326452
63A, 4NO / 230VAC 3 MW	R63-40		BZ326444
63A, 4NC / 230VAC 3 MW	R63-04		BZ326469
Принадлежности			
Вспомогательные контакты, 1NO+1NC, 10A, для мод. контакторов	RH11		BZ326470

Модульные контакторы "R" AC-1, катушка переменного тока/постоянного тока



BZ326482VM



BZ326470VM



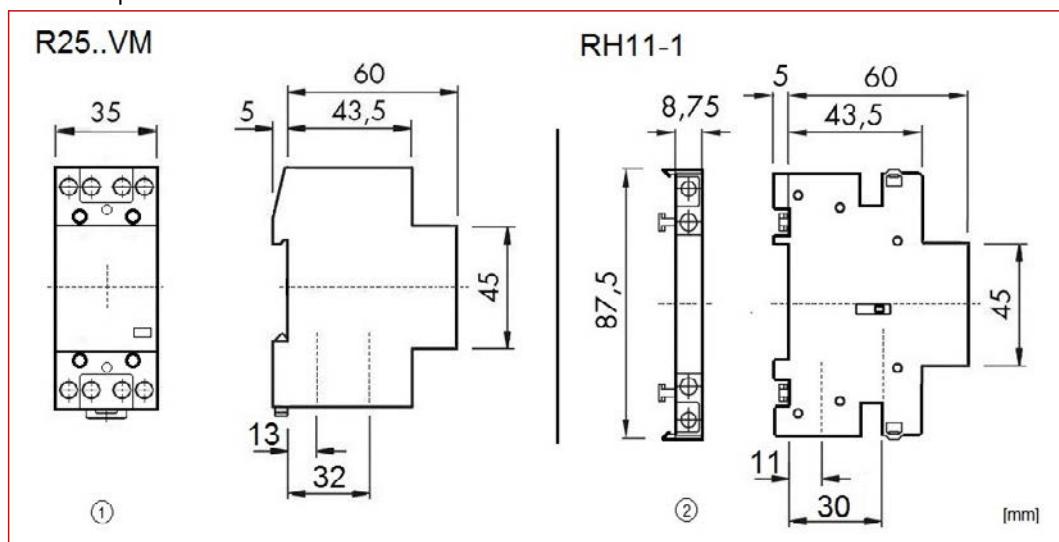
Мобильный код

Информация от Schrack

- Модульные контакторы, 4-полюсные
- Катушка переменного/постоянного тока, 24 В переменного/постоянного тока или 230 В переменного/постоянного тока
- Рабочий ток 25 А
- Ширина контактора 2 MW
- Вспомогательная контактная группа RH11-1 (0,5 MW) для каждого контактора
- Бесшумный
- 1 MW = 17,5 мм

	R25	RH11-1
Номинальное напряжение изоляции U_i: (В переменного тока)	440	440
Категория применения AC-1 $\cos \phi = 1$		
Номинальная рабочая мощность (тепловая мощность) при 230 В переменного тока (кВт)	5,7	-
Номинальная рабочая мощность (тепловая мощность) при 400 В переменного тока (кВт)	17	-
Номинальный рабочий ток $I_e = I_{th}$ при 60°C и 440 В переменного тока	(A) 25	AC-15 230 В 3 А DC-13 60 В 2 А DC-13 220 В 0,1 А
Категория применения AC-3 и AC-7b		
Номинальная рабочая мощность при 230 В переменного тока (однофазные двигатели) (кВт)	-	-
Номинальная рабочая мощность при 400 В переменного тока (3-полюсные двигатели) (кВт)	4	-
Номинальный рабочий ток I_e при 380-400 В переменного тока	(A) 9	-
Температура окружающей среды (рабочая)	(°C) -25 ... +60	
Допустимое монтажное положение		
Модули	2	0,5
Нормы и правила		IEC 947-4-1 / EN60947-4-1

Размеры



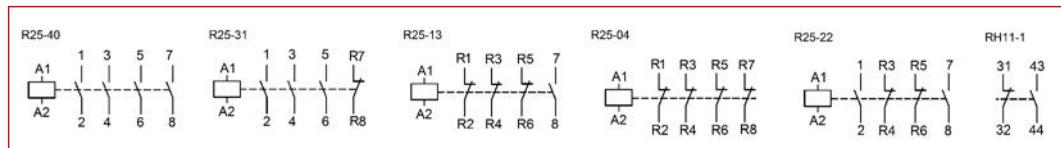
1) 2 Модули

2) Модуль 0,5

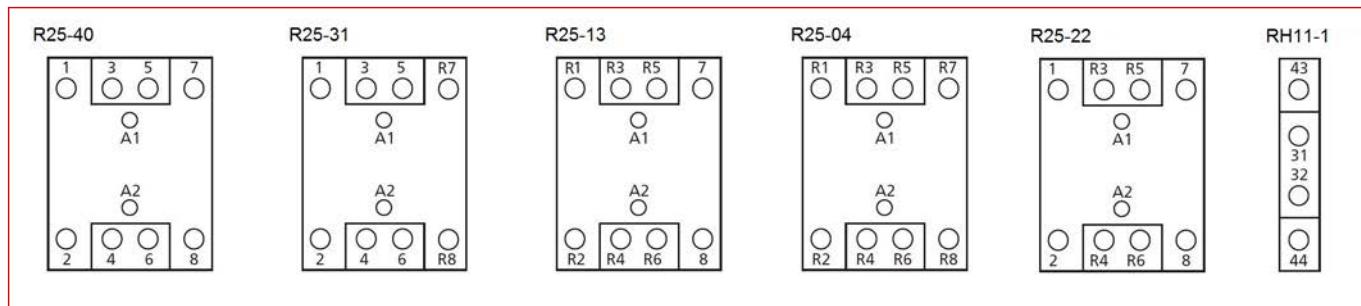
Модульные контакторы

■ Модульные контакторы "R" AC-1, катушка перемен. тока/пост. тока

■ Электрические схемы



■ Схемы соединений



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Напряжение катушки 24 В перемен./пост.тока			
25A, 1NO+3NC / 24V AC/DC 2 MW	R25-13VM		BZ326464VM
25A, 2NO+2NC / 24V AC/DC 2 MW	R25-22VM		BZ326482VM
25A, 3NO+1NC / 24V AC/DC 2 MW	R25-31VM		BZ326462VM
25A, 4NO / 24V AC/DC 2 MW	R25-40VM		BZ326460VM
25A, 4NC / 24V AC/DC 2 MW	R25-04VM		BZ326483VM
Напряжение катушки 230 В перемен./пост.тока			
25A, 1NO+3NC / 230V AC/DC 2 MW	R25-13VM		BZ326465VM
25A, 2NO+2NC / 230V AC/DC 2 MW	R25-22VM		BZ326472VM
25A, 3NO+1NC / 230V AC/DC 2 MW	R25-31VM		BZ326463VM
25A, 4NO / 230V AC/DC 2 MW	R25-40VM		BZ326461VM
25A, 4NC / 230V AC/DC 2 MW	R25-04VM		BZ326467VM
Принадлежности			
Вспомогательные конт., 1НО+1НЗ, 10A, для мод.контакторов VM	RH11-1		BZ326470VM

■ Модульные контакторы "Amparo" AC-1, катушка переменного тока



BZ326461ME

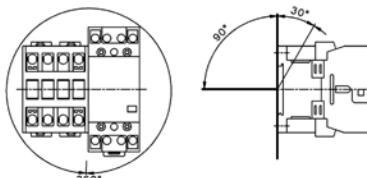


Мобильный код

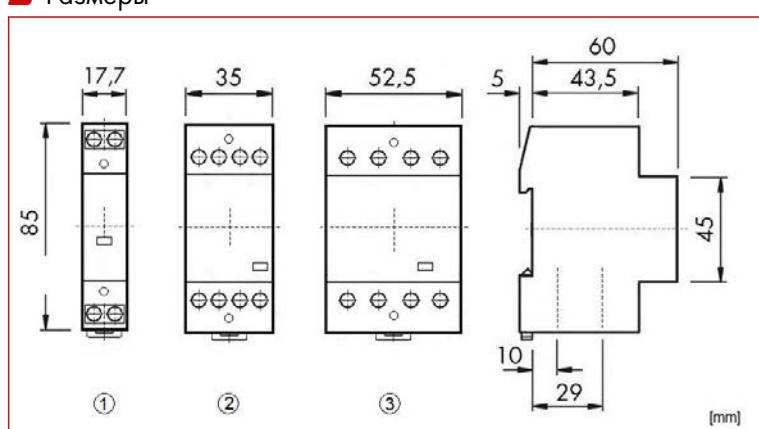
■ Информация от Schrack

- Модульные контакторы, 2- или 4-полюсные
- Катушка переменного тока, 24 В переменного тока 50/60 Гц, 230 В переменного тока 50 Гц
- Рабочий ток 20, 25, 40 и 63 А
- Ширина контактора 1, 2 или 3 MW
- Бесшумный
- 1 MW = около 17,5 мм

Номинальное напряжение изоляции U_i	(В переменном токе)	2 полюса		4 полюса	
		R20	R25	R40	R63
		440		440	
Номинальная рабочая мощность (тепловая мощность) при 230 В переменного тока	(кВт)	4,6	5,7	9	14,3
Номинальная рабочая мощность (тепловая мощность) при 400 В переменного тока	(кВт)	-	17	27,5	43
Номинальный рабочий ток $I_e = I_{th}$ при 60°C и 440 В переменного тока	(А)	20	25	40	63
Категория применения AC-3 и AC-7b					
Номинальная рабочая мощность при 230 В переменного тока (1-фазные, 2-полюсные двигатели)	(кВт)	1,1	-	-	-
Номинальная рабочая мощность при 400 В переменного тока (3-фазный двигатель)	(кВт)	-	4	12,5	15
Номинальный рабочий ток I_e при 380-400 В переменного тока	(А)	-	9	27	30
Температура окружающей среды (рабочая)	(°C)			-25 ... +60	
Допустимое монтажное положение					
Модули		1	2	3	
Нормы и правила		IEC 947-4-1 / EN60947-4-1			



■ Размеры



1) 1 модуль

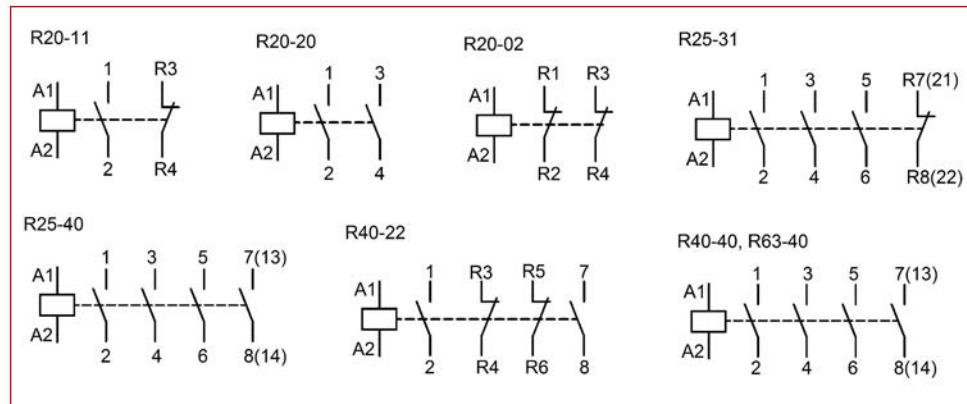
2) 2 модуля

3) 3 модуля

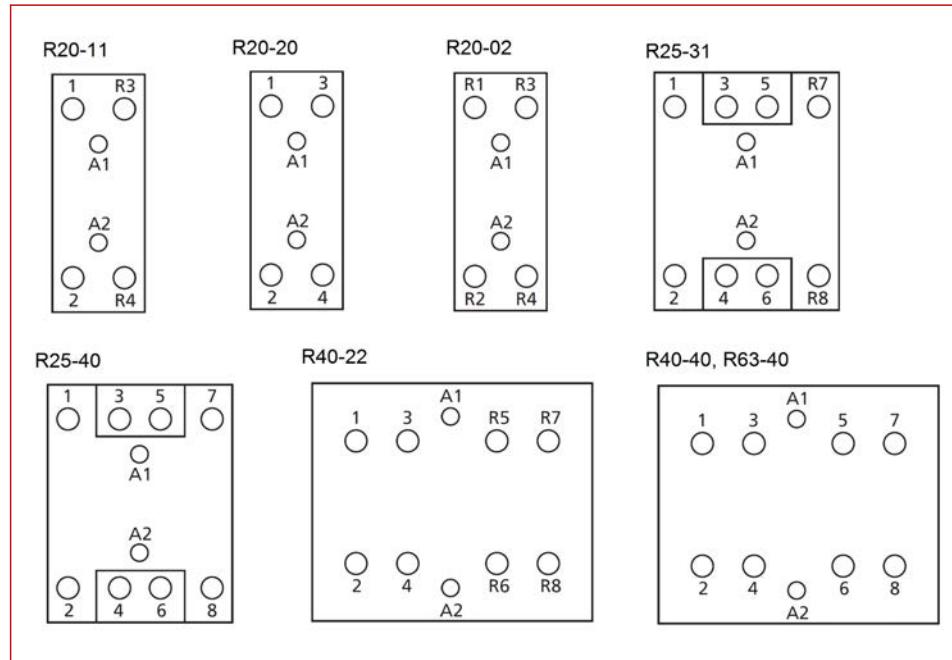
Модульные контакторы

■ Модульные контакторы "Amparo" AC-1, катушка перемен. тока

■ Электрические схемы



■ Электрические схемы



Стр.
166

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Напряжение катушки 24 В перемен.тока			
20A, 1NO+1 NC / 24VAC 1 MW	R20-11		BZ326421ME
20A, 2NO / 24VAC 1 MW	R20-20		BZ326453ME
25A, 4NO / 24VAC 2 MW	R25-40		BZ326460ME
Напряжение катушки 230 В перемен.тока			
20A, 2NO / 230VAC 1 MW	R20-20		BZ326437ME
20A, 1NO+1 NC / 230VAC 1 MW	R20-11		BZ326438ME
20A, 2 NC / 230VAC 1 MW	R20-02		BZ326439ME
40A, 4NO / 230VAC 3 MW	R40-40		BZ326442ME
63A, 4NO / 230VAC 3 MW	R63-40		BZ326444ME
25A, 4NO / 230VAC 2 MW	R25-40		BZ326461ME
25A, 3NO+1NC / 230VAC 2 MW	R25-31		BZ326463ME
40A, 2NO+2NC / 230VAC 3 MW	R40-22		BZ326466ME
40A, 4 H.3. / 230 В перемен. тока, 3 MW	R40-04		BZ326459ME

 Модульные контакторы "R" АС-1, катушка переменного тока

Тип лампы	Мощность Вт	Ток A	Конденсаторы мкФ	Макс. кол-во ламп на полюс при 230 В 50 Гц и макс. темп. 60°C	R20..	R25..	R40..	R63..
				R20..	R25..	R40..	R63..	
Лампы накаливания								
	60	0,27	-	36	50	92	129	
	100	0,45	-	21	30	55	77	
	200	0,91	-	10	15	27	38	
	300	1,36	-	7	10	19	26	
	500	2,27	-	4	6	11	16	
	1000	4,5	-	2	3	6	8	
Люминесцентные лампы								
без компенсации или	11	0,16	1,3	60	75	210	310	
с последовательной компенсацией	18	0,37	2,7	25	30	90	140	
	24	0,35	2,5	25	30	90	140	
	36	0,43	3,4	20	25	70	140	
	58	0,67	5,3	14	17	45	70	
	65	0,67	5,3	13	16	40	65	
	85	0,8	5,3	11	14	35	60	
Люминесцентные лампы								
двойное соединение	11	0,07	-	2 x 100	2 x 110	2 x 220	2 x 250	
	18	0,11	-	2 x 50	2 x 55	2 x 130	2 x 200	
	24	0,14	-	2 x 40	2 x 44	2 x 110	2 x 160	
	36	0,22	-	2 x 30	2 x 33	2 x 70	2 x 100	
	58	0,35	-	2 x 20	2 x 22	2 x 45	2 x 70	
	65	0,35	-	2 x 15	2 x 16	2 x 40	2 x 60	
	85	0,47	-	2 x 10	2 x 11	2 x 30	2 x 40	
Люминесцентные лампы								
параллельная компенсация	11	0,09	2	33	43	67	107	
	18	0,13	2	25	32	50	80	
	24	0,16	3	25	32	50	80	
	36	0,27	4	22	32	50	80	
	58	0,45	7	14	18	36	46	
	65	0,5	7	14	18	36	46	
	85	0,6	8	12	16	33	44	
Люминесцентные лампы								
с электронным балластом	18	0,09	-	40	40	100	150	
люминесцентной лампы	36	0,16	-	20	20	50	75	
	58	0,25	-	15	15	30	55	
	80	0,4	-	7	10	20	30	
	2 x 18	0,17	-	20	20	50	60	
	2 x 28	0,25	-	15	15	37	45	
	2 x 36	0,32	-	10	10	25	30	
	2 x 58	0,49	-	7	7	15	20	
	2 x 80	0,7	-	4	4	8	10	
Трансформаторы для металлогалогенных низковольтных ламп								
	20	0,09	-	40	52	110	174	
	50	0,22	-	20	24	50	80	
	75	0,33	-	13	16	35	54	
	100	0,43	-	10	12	27	43	
	150	0,65	-	7	9	19	29	
	200	0,87	-	5	5	14	23	
	300	1,3	-	3	4	9	14	
Ртутные лампы								
(лампы высокого давления)	50	0,61	-	16	21	38	55	
без компенсации	80	0,8	-	12	16	28	40	
например, HQL, HPL	125	1,15	-	8	11	20	28	
	250	2,15	-	4	6	11	15	
	400	3,25	-	3	4	7	10	
	700	5,4	-	1	2	4	6	
	1000	7,5	-	1	1	3	4	
Ртутные лампы								
(лампы высокого давления), с компенсацией	50	0,28	7	7	18	36	50	
например, HQL, HPL	80	0,41	8	5	16	31	44	
	125	0,65	10	3	13	25	35	
	250	1,22	18	2	7	14	19	
	400	1,95	25	1	5	10	14	
	700	3,45	45	1	3	6	8	
	1000	4,8	60	-	2	4	6	

Техническая спецификация - Модульные контакторы AC-1

Модульные контакторы "R" AC-1, катушка перем.тока

Тип лампы	Мощность Вт	Ток А	Конденсаторы мкФ	Макс. кол-во ламп на полюс при 230 В 50 Гц и макс. темп. 60°C	R20..	R25..	R40..	R63..
				R20..	R25..	R40..	R63..	
Металлогалогенные лампы	35	0,53	-	22	24	57	65	
без компенсации	70	1	-	12	14	30	35	
например, HQI, HPI, CDM	150	1,8	-	6	8	17	18	
	250	3	-	4	5	10	12	
	400	3,5	-	3	4	8	10	
	1000	9,5	-	1	1	3	4	
	2000	16,5	-	-	-	2	2	
400 В на полюс	2000	10,5	-	-	-	-	2	
	3500	18	-	-	-	1	1	
Металлогалогенные лампы	35	0,25	6	8	21	42	58	
с компенсацией	70	0,45	12	4	11	21	29	
например, HQI, HPI, CDM	150	0,75	20	2	7	13	18	
	250	1,5	33	1	4	9	11	
	400	2,1	35	1	4	9	10	
	1000	5,8	95	-	1	3	4	
	2000	11,5	148	-	-	2	2	
400 В на полюс	2000	6,6	58	-	-	3	4	
	3500	11,6	100	-	-	2	3	
Металлогалогенные лампы	20	0,1	встроенный	9	9	18	20	
с электронным балластом	28	0,15	встроенный	-	-	-	18	
с электронным балластом	35	0,2	встроенный	6	6	11	13	
люминесцентные лампы (например, PCI)	70	0,36	встроенный	5	5	10	12	
50-125 x In лампы на 0,6 мс	150	0,7	встроенный	4	4	8	10	
Натриевые лампы	35	1,5	-	7	9	22	30	
(лампы низкого давления),	55	1,5	-	7	9	22	30	
без компенсации	90	2,4	-	4	6	13	19	
	135	3,3	-	3	4	10	14	
	150	3,3	-	3	4	10	14	
	180	3,3	-	3	4	10	14	
	200	3,3	-	3	4	10	14	
Натриевые лампы	35	0,31	20	5	6	15	18	
(лампы низкого давления),	55	0,42	20	5	6	15	18	
с компенсацией	90	0,63	30	3	4	10	12	
	135	0,94	45	2	3	7	8	
	150	1	40	2	3	8	9	
	180	1,16	40	2	3	8	9	
	200	1,32	25	-	-	10	12	
Натриевые лампы	150	1,8	-	5	8	17	22	
(лампы высокого давления),	250	3	-	4	5	10	13	
без компенсации	330	3,7	-	3	4	8	10	
	400	4,7	-	2	3	6	8	
	1000	10,3	-	1	1	3	4	
Натриевые лампы	150	0,83	20	5	7	20	25	
(лампы высокого давления),	250	1,5	33	3	4	12	15	
с компенсацией	330	2	40	2	3	10	13	
	400	2,4	48	2	2	8	12	
	1000	6,3	106	1	1	4	6	
Натриевые лампы	20	0,1	встроенный	9	9	18	20	
(лампы высокого давления)	35	0,2	встроенный	6	6	11	13	
с электронным последовательным	70	0,36	встроенный	5	5	10	12	
балластом (напр., PCI)	150	0,7	встроенный	4	4	8	10	
50-125 x In лампы на 0,6 мс								
Светодиодные лампы			макс. пусковой ток контактора [А]	195	233	424	565	
учитывать пусковой ток			пусковой ток контактора					
балласта лампы и			пульсовой ток контактора					
$\cos \phi$ лампы			пульсовой ток лампы/EVG	= max. lamps per pole at 230V 50Hz and max. 60°C				

 Модульные контакторы "R" АС-1, катушка переменного тока

Тип		2 полюса				4 полюса			RH11
		R20	R25	R40	R63	R25	R40	R63	
Главные контакты 5) 6) 7)									
Номинальное напряжение изоляции U_I	B~	440 2)	441 2)	442 2)	443 2)	444 2)	445 2)	446 2)	447 2)
Номинальное рабочее напряжение U _e	B~	440	440	440	440	440	440	440	440
Частота операций z	AC1, AC3	1/ч	300	300	600	600	300	600	600
Механический ресурс	S x 10 ⁶		1	1	1	1	1	1	1
Категория применения АС1 / АС7А									
Переключение резистивных нагрузок									
Номинальный рабочий ток I _e (=I _H)									
размыкание	при 60°C	A	20	25	40	63	25	40	63
		S x 10 ⁶	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Срок службы контакта									
Минимальное напряжение переключения	B/мА	24/100	24/100	24/100	24/100	24/100	24/100	24/100	17/5
Кратковременный ток	10с-ток	A	72	72	216	240	72	216	240
Потери мощности на полюс при I_e/AC1	Bт	2	3	3	7	2	3	7	0,5
Категория применения АС2 и АС3 / АС7Б									
Переключение трехфазных двигателей									
Номинальный рабочий ток I _e	A	-	-	-	-	9	27	30	-
Номинальная рабочая мощность трехфазных двигателей									
50-60 Гц	220 В	кВт	-	-	-	2,2	7,5	8	-
	230-240 В	кВт	-	-	-	2,5	8	8,5	-
	380-415 В	кВт	-	-	-	4	12,5	15	-
2-полюсные электродвигатели	230 В	кВт	1,1	1,3	2,6	5	-	-	-
Срок службы контакта	S x 10 ⁶	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	-
Потребляемая мощность катушек									
Работа на переменном токе	пусковой	ВА	7 - 9	7 - 9			20 - 25	33 - 45	33 - 45
	герметизированный	ВА	2,2 - 4,2	2,2 - 4,2			4 - 6	6 - 8	6 - 8
		Вт	0,8 - 1,6	0,8 - 1,6	5 - 7	5 - 7	1,5 - 2,5	2,6	2,6
Работа на переменном и постоянном токе		Вт	-	-			3 - 4	-	-
Рабочий диапазон катушек									
кратно напряжению управления U _c (от -40° до +40°C)			0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	-

2) Применимо для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-III, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): Uimp = 4 кВ.

5) Номинальная частота 50/60 Гц

6) Макс. эпизод. коммутационное перенапряжение ≤ 4 кВ

7) Рабочий цикл: 100%

Техническая спецификация - Модульные контакторы AC-1

■ Модульные контакторы "R" AC-1, катушка переменного тока/постоянного тока

■ Данные согласно IEC60 947-4-1, IEC60 947-5-1, VDE 0660

Тип			R20	R25 (2 шт.)	R25 (4 шт.)	R25..VM	R40	R63	RH11
Защита от короткого замыкания									
макс. предохранитель	типа согласования "1"	gL (gG)	A	35	35	35	63	80	-
Номинальный ток КЗ	" I_p "		kA	3	3	3	3	3	-
	" I_q "		kA	3	3	10	10	10	-
Время переключения напряжения управления $U \pm 10\%$									
	время включения		мс	7 - 16	7 - 16	9 - 15	17 - 24	11 - 15	11 - 15
	время отключения		мс	6 - 12	6 - 12	4 - 8	17 - 23	6 - 13	6 - 13
	время горения дуги		мс	10 - 15	10 - 15	10 - 15	10 - 15	10 - 15	-
Сечение кабеля									
Главный соединитель	одножильный или многожильный		мм ²	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	2.5 - 25	2.5 - 25
	гибкий		мм ²	1.5 - 6	1.5 - 6	1.5 - 6	1.5 - 6	2.5 - 16	2.5 - 16
	гибкий с многожильным наконечником		мм ²	1.5 - 6	1.5 - 6	1.5 - 6	1.5 - 6	2.5 - 16	0.5 - 1.5
Зажимы на полюс				1	1	1	1	1	2
Электромагнитная катушка	одножильный или многожильный		мм ²	0.75 - 2.5	0.75 - 2.5	0.75 - 2.5	0.75 - 2.5	0.75 - 2.5	-
	гибкий		мм ²	0.5 - 2.5	0.5 - 2.5	0.5 - 2.5	0.5 - 2.5	0.5 - 2.5	-
	гибкий с многожильным наконечником		мм ²	0.5 - 1.5	0.5 - 2.5	0.5 - 1.5	0.5 - 1.5	0.5 - 1.5	-
Зажимы на полюс				1	1	1	1	1	-
Вспомогательные контакты 5) 6) 7)									
Номинальное напряжение изоляции U_I									
1)			В перем. тока	-	-	-	-	-	440 ²⁾
Номинальный тепловой ток I_{th}	40°C	A		-	-	-	-	-	10
Температура окружающей среды	60°C	A		-	-	-	-	-	6
Категория применения AC15									
Номинальный рабочий ток I_e	220-240 В	A		-	-	-	-	-	3
	380-415 В	A		-	-	-	-	-	2
	440 В	A		-	-	-	-	-	1,6
Категория применения DC13									
Номинальный рабочий ток I_e	24-60 В	A		-	-	-	-	-	2
на полюс	110 В	A		-	-	-	-	-	0,4
	220 В	A		-	-	-	-	-	0,1
Защита от короткого замыкания									
ток КЗ 1 кА, сварка контактов не допускается	gL (gG)	A		-	-	-	-	-	10
Макс. размер предохранителя									

2) Применимо для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-III, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): $Ui_{imp} = 4$ кВ.

3) Максимальное сечение кабеля с подготовленным проводником

4) AC7b двигатель, 2-полюсный 230 В, 1,1 кВт

5) Номинальная частота 50/60 Гц

6) Макс. эпизод. коммутационное перенапряжение ≤ 4 кВ

7) Рабочий цикл: 100%

 Модульные контакторы "R" АС-1, катушка переменного тока/постоянного тока

Тип		4 полюса R25..VM	RH11-1
Главные контакты 5) 6) 7)			
Номинальное напряжение изоляции U_i	B~	440 2)	440 2)
Номинальное рабочее напряжение U_e	B~	440	440
Частота переключения АС1, АС3	1/ч	300	600
Механическая износостойкость	$S \times 10^6$	1	1
Категория применения АС1			
Номинальный рабочий ток I_e ($=I_{lh}$)			
откр.... при 60°C	A	25	-
Износостойкость главных контактов	$S \times 10^6$	0,1	-
Минимальное напряжение переключения	B/мА	24/100	17/5
Кратковременный ток 10с-ток	A	72	-
Потеря мощности на полюс I_e /AC1	Bт	2	0,5
Категория применения АС3 / АС7b			
Переключение электродвигателей с контактными кольцами или короткозамкнутых электродвигателей			
Номинальный рабочий ток I_e	A	9	-
Номинальная мощность электродвигателя 220 В	кВт	2,2	-
50-60 Гц 230-240 В	кВт	2,5	-
380-415 В	кВт	4	-
2-полюсные электродвигатели 230 В	кВт	-	-
Износостойкость главных контактов	$S \times 10^6$	0,15	-
Потребляемая мощность катушки			
Работа на переменном токе замыкание	ВА	20 - 25	-
замкн.	ВА	4-6	-
	Вт	3 - 3,5	-
Работа на постоянном токе	Вт	3-4	-
Рабочий диапазон катушки			
кратно управляющему напряжению U_s (от -40°C до +40°C)		0,85 - 1,1	-

2) Применимо для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-III, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): $U_{imp} = 4$ кВ

5) Номинальная частота 50/60 Гц

6) Макс. эпизод. коммутационное перенапряжение ≤ 4 кВ

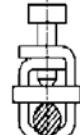
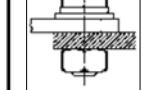
7) Рабочий цикл: 100%

Техническая спецификация - Модульные контакторы AC-1

Модульные контакторы "Amparo" AC-1, катушка переменного тока

	R20	R25	R40	R63
Данные согласно:	IEC/EN 60947-4-1			
	IEC/EN 61095			
Номинальный ток I_{lh} :	20 A	25 A	40 A	63 A
Номинальное напряжение 1-фазное U_e :	230 V	230 V	230 V	230 V
3-фазное U_e :	-	400 V	400 V	400 V
Номинальный ток I_e :	при AC1 / AC7A	20 A	25 A	40 A
номинальная мощность	AC1 при $U_e = 230$ В переменного тока P_{max} :	4 kW	16 kW	-
	AC1 при $U_e = 400$ В переменного тока P_{max} :	-	-	28 kW
	AC3 при $U_e = 400$ В переменного тока P_{max} :	-	4 kW	12 kW
				15 kW
Номинальное напряжение изоляции U_i :	500 V	500 V	500 V	500 V
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} :	4 kV			
Номинальная частота:	50/60 Гц			
Максимальная защита от короткого замыкания	25 A gL/gG	35 A gL/gG	63 A gL/gG	80 A gL/gG
Механическая износостойкость	3000000	3000000	3000000	3000000
Электрическая износостойкость	при AC1 / AC7A	150000	150000	150000
	при AC3 / AC7b	-	150000	150000
Ширина (1 MW = 17,8 мм)	1 MW	2 MW	3 MW	3 MW
Максимальная температура окружающей среды	-5°C... +55°C			
Степень защиты	IP20			

 Винты клемм

Устройства	Тип соединения				Момент затяжки Нм	Момент затяжки фунто дюйм
	Винт с шайбой	Винт с коробка зажимов	Винт с гайкой	Отвертка		
Тип						
Главные и вспомогательные провода R20, R25 R40, R63	-	M3,5 M5	-	-	Pz1 Pz2	0,8-1,4 2,5-3 7-12 22-26
Провод катушки R20, R25 R40, R63	-	M3,5 M3,5	-	-	Pz1 Pz1	0,6-1,2 0,6-1,2 5-11 5-11

■ Электромеханические контакторы, серия LA



■ Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT



■ Комбинированные реверсивные контакторы, серия ALEA II LTW



■ Комбинированные контакторы, серия ALEA II LTY



■ Контакторы, серия CUBICO Mini, 3-полюсные



■ Контакторы, серия CUBICO Classic, 3-полюсные



Электромеханические контакторы

■ Указатель

Электромеханические контакторы, серия LA	Стр. 176
Комбинированные реверсивные контакторы, серия LA.W	Стр. 264
Комбинированные контакторы „звезда-треугольник”, серия LA.Y	Стр. 272
Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT	Стр. 278
Комбинированные реверсивные контакторы, серия ALEA II LTW	Стр. 349
Комбинированные контакторы „звезда-треугольник”, серия ALEA II LTY.....	Стр. 352
Контакторы, серия CUBICO Mini, 3-полюсные	Стр. 356
Контакторы, серия CUBICO Classic, 3-полюсные	Стр. 361
Контакторы, серия CUBICO High, 3-полюсные	Стр. 367
Контакторы, серия CUBICO Grand, 3-полюсные	Стр. 372
Вспомогательные контакторы серии CUBICO Mini, 4-полюсные	Стр. 378

Микроконтакторы LA, размер M



LAMD0510

Информация от Schrack

- Контакторы до 2,2 кВт, 3- или 4-полюсные
- Самый миниатюрный силовой контактор в мире
- Подходит для использования в сфере безопасности согласно IEC 60335-1
- 3-полюсные контакторы с одним встроенным вспомогательным контактом (1 Н.Р. или 1 Н.З.)
- Все вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно IEC 60947-5-4
- 4-полюсные контакторы без вспомогательных контактов
- К данным контакторам невозможно подключать дополнительные вспомогательные контакты
- Для контакторов LAM тепловых реле перегрузки нет
- Монтаж на монтажную рейку TS15 или с переходником на DIN-рейку TS35
- Дополнительные принадлежности прилагаются



Мобильный код

		KO-05D
Номинальное напряжение изоляции U_i	(В перемен.тока)	440
Категория применения AC-1 $\cos \phi = 1$		
Номинальная рабочая мощность при 400 В перем.тока	(кВт)	8,3
Номинальный рабочий ток $I_e = I_{th}$ при 40°C и 480 В перемен.тока	(A)	12
Категория применения AC-2 и AC-3		
Номинальная рабочая мощность при 400 В перем.тока	(кВт)	2,2
Номинальный рабочий ток I_e при 380-440 В перемен.тока	(A)	5
Температура окружающей среды (рабочая)	(°C)	-40 ... +60
Допустимое монтажное положение		
Нормы и правила согласно		IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1

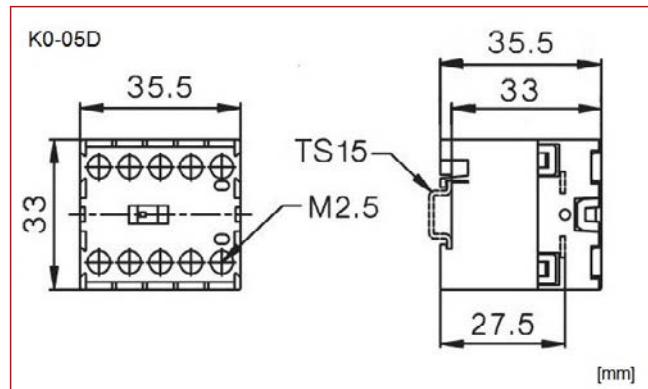
		Вспомогательные контакты
Номинальное напряжение изоляции U_i	(В перемен.тока)	440
Номинальный тепловой ток I_{th} при 40°C и 440 В перемен.тока	(A)	5
Категория применения AC-15		
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C и 230/440 В перемен.тока	(A)	3/1
Категория применения DC13¹⁾		
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C до 60 В пост.тока	(A)	0,5
Температура окружающей среды (рабочая)	(°C)	-40 ... +60
Нормы и правила согласно		IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1

1) Вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В пост.тока

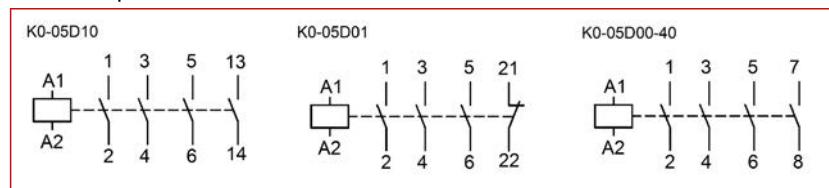
(Испытательные значения 17 В пост.тока, 5 mA) Принудительно управляемые контакты

■ Микроконтакторы LA, размер M

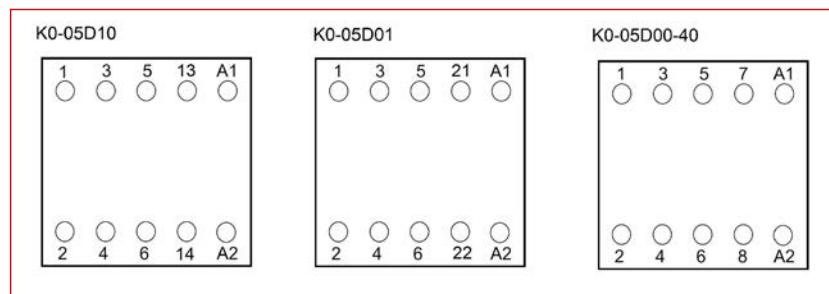
■ Размеры



■ Электрические схемы



■ Схемы соединений



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
2,2 кВт - 3-полюсный			
AC-3/5A, 3NO+1NO, 24VAC	K0-05D10		LAMD0510
AC-3/5A, 3NO+1NO, 230VAC	K0-05D10		LAMD0513
AC-3/5A, 3NO+1NO, 400VAC	K0-05D10		LAMD0514
AC-3/5A, 3NO+1NO, 24VDC	K0-05D10		LAMD0515
AC-3/5A, 3NO+1NC, 24VAC	K0-05D01		LAMD0520
AC-3/5A, 3NO+1NC, 230VAC	K0-05D01		LAMD0523
AC-3/5A, 3NO+1NC, 400VAC	K0-05D01		LAMD0524
AC-3/5A, 3NO+1NC, 24VDC	K0-05D01		LAMD0525
2,2 кВт - 4-полюсный			
AC-3/5A, 4NO, 24VAC	K0-05D00-40		LAMD0540
AC-3/5A, 4NO, 230VAC	K0-05D00-40		LAMD0543
AC-3/5A, 4NO, 400VAC	K0-05D00-40		LAMD0544
AC-3/5A, 4NO, 24VDC	K0-05D00-40		LAMD0545
Принадлежности для контакторов размера M			
Адаптер DIN-рейки TS35 для LAM	TS35		LAMZTS35
DIN-рейка, с отверстиями, D=2000 Ш=15 В=5 мм	TS15		LAMZTS15-A

■ Миниконтакторы LA, размер 1



LA100910

■ Информация от Schrack

- Контакторы 4 кВт, 3- или 4-полюсные
- 3-полюсные контакторы со встроенными вспомогательными контактами (1 Н.Р. или 1 Н.З.), 4-полюсные контакторы без встроенного вспомогательного контакта
- 3-полюсные контакторы с одним встроенным вспомогательным контактом Н.Р., вспомогательный контакт НКМ можно установить дополнительно
- 3-полюсные контакторы с одним встроенным вспомогательным контактом Н.З., вспомогательный контакт НКМ можно установить дополнительно
- 4-полюсные контакторы, вспомогательный контакт НКМ можно установить дополнительно
- 3-полюсные контакторы для прямого монтажа тепловых реле перегрузки типа U12/16E..K1
- 4-полюсные контакторы не подходят для тепловых реле перегрузки
- Монтаж на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину
- Дополнительные принадлежности прилагаются



Мобильный код

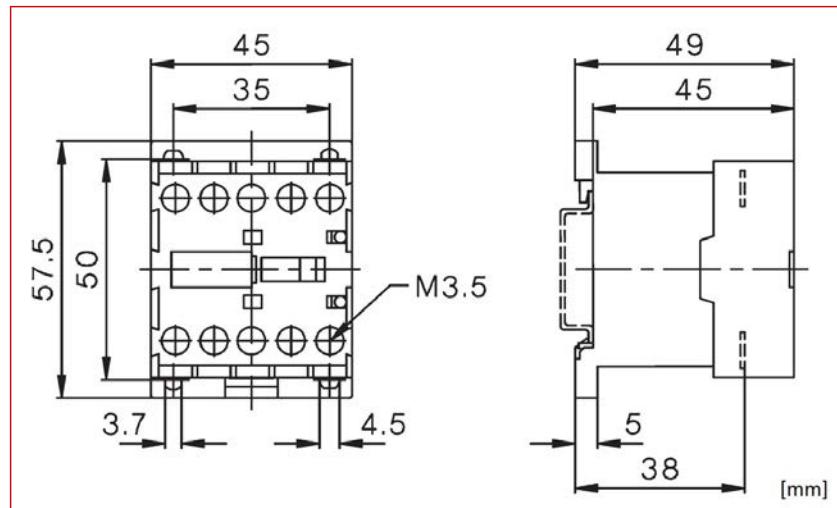
		K1-09
Номинальное напряжение изоляции U_i	(В перемен.тока)	690
Категория применения AC-1 $\cos \Phi = 1$		
Номинальная рабочая мощность при 400 В перемен.тока	(кВт)	13,8
Номинальный рабочий ток $I_e = I_{th}$ при 40°C и 690 В перемен.тока	(А)	20
Категория применения AC-2 и AC-3		
Номинальная рабочая мощность при 400 В перемен.тока	(кВт)	4
Номинальный рабочий ток I_e при 380-440 В перемен.тока	(А)	9
Температура окружающей среды (рабочая)	(°C)	-40 ... +60
Допустимое монтажное положение		
Нормы и правила согласно		IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1

		Вспомогательные контакты входят в состав
Номинальное напряжение изоляции U_i	(В перемен.тока)	690
Номинальный тепловой ток I_{th} при 40°C и 440 В перемен.тока	(А)	10
Категория применения AC-15		
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C и 230/440 В перемен.тока	(А)	3 / 1,6
Категория применения DC13¹⁾		
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C до 60/110/220 В пост.тока	(А)	2 / 0,4 / 0,1
Температура окружающей среды (рабочая)	(°C)	-40 ... +60
Нормы и правила согласно		IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1

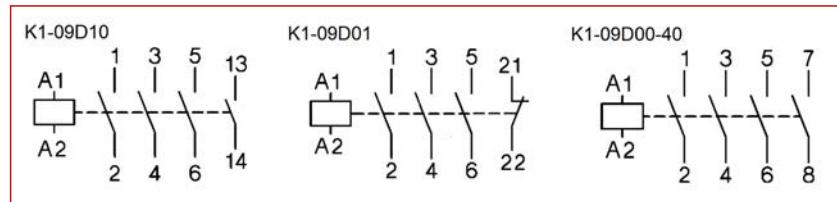
1) Вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В пост.тока (Испытательные значения 17 В пост.тока, 1mA), принудительно управляемые контакты

■ Миниконтакторы LA, размер 1

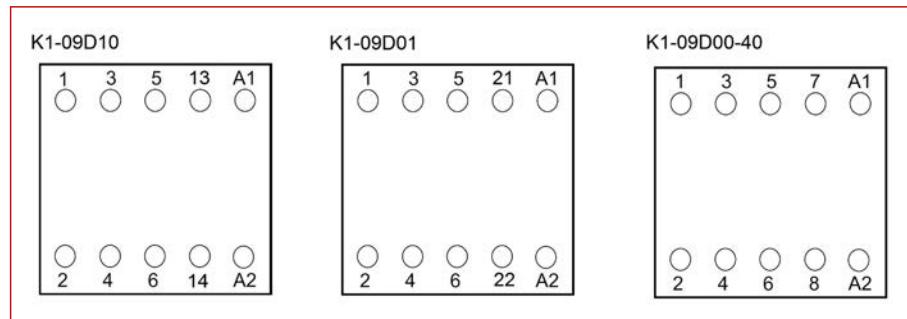
■ Размеры



■ Электрические схемы



■ Схемы соединений



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
4 кВт - 3-полюсный			
3NO+1NC, 20A, 24VAC	K1-09D10		LA100910
3NO+1NC, 20A, 24VDC	K1-09D10		LA100915
Мини-контактор, 3НО+1НО , 24B DC, 20A, с защитой катушки	K1-09D10		LA10091B
3NO+1NC, 20A, 230VAC	K1-09D10		LA100913
Мини-контактор, 3НО+1НО , 230B AC, 20A, с защитой катушки	K1-09D10		LA10091C
3NO + 1NC , 20A, 24 VAC	K1-09D01		LA100920
3NO + 1NC , 20A, 24 VDC	K1-09D01		LA100925
3NO + 1NC , 20A, 230 VAC	K1-09D01		LA100923
4 кВт - 4-полюсный			
4 NO 230V AC, 20A	K1-09D00-40		LA100943
Мини-контактор, 4 перекл.контакта, 24B DC, 20A	K1-09D00-40		LA10094B
Вспомогательные контакты			
Вспомогательный контакт для мини-контакторов LA1, 2HO	HKM20		LA190143
Вспомогательный контакт для LA1, 1HO+1H3	HKM11		LA190151
Вспомогательный контакт для LA1, 2HO+2H3	HKM22		LA190150
Вспомогательный контакт для LA1, 2H3, HKM02	HKM02		LA190152

Силовые контакторы LA, размер 2



LA306243

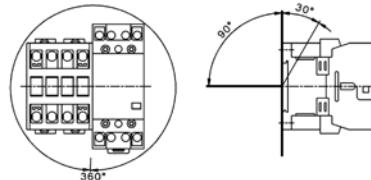


Мобильный код

Информация от Schrack

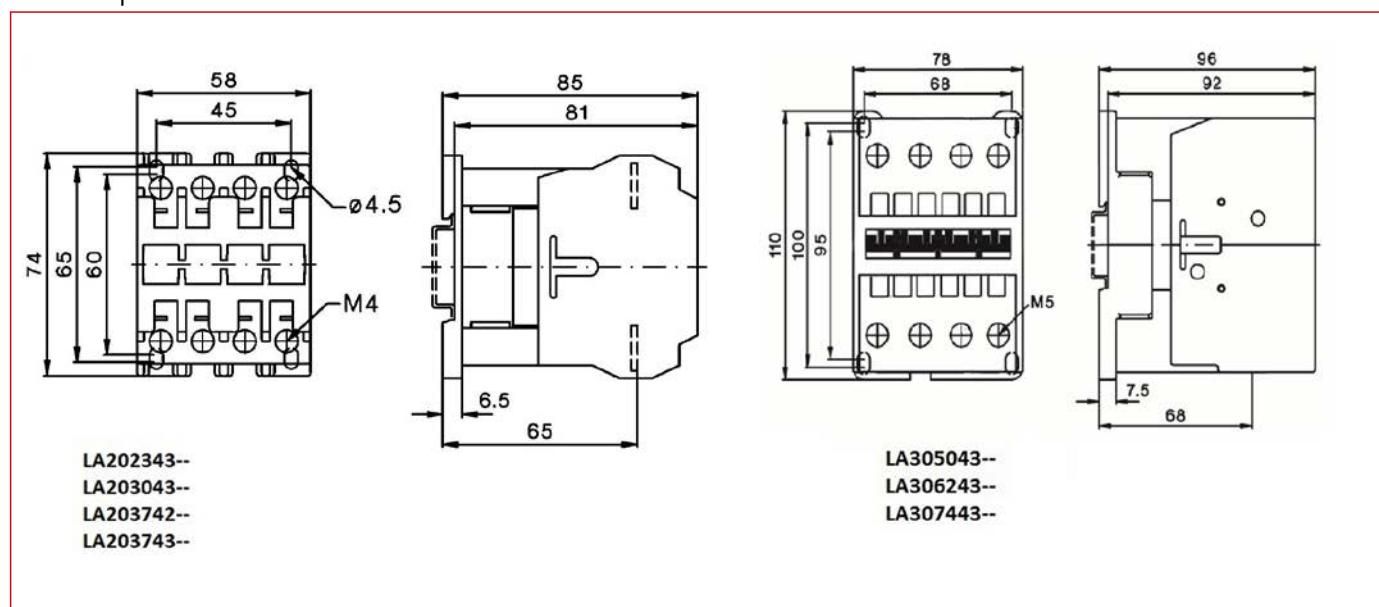
- Контакторы, до 30 кВт, 4-полюсные
- K2-23 - K2-37, можно установить дополнительно не более 4 передних вспомогательных контактов HN или HA
- K2-45 - K2-60, можно установить дополнительно не более 6 передних вспомогательных контактов HN или HA
- Тепловые реле перегрузки не требуются
- Монтаж на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину
- Дополнительные принадлежности прилагаются

	K2-23	K2-30	K2-37	K2-45	K2-60
Номинальное напряжение изоляции U_i (В перем. тока)			690		
Категория применения AC-1 $\cos \phi = 1$					
Номинальная рабочая мощность при 400 В перемен.тока (кВт)	31	34,5	34,5	55	69
Номинальный рабочий ток $I_e = I_{th}$ при 40°C и 690 В перемен.тока (A)	45	50	50	80	100
Категория применения AC-2 и AC-3					
Номинальная рабочая мощность при 400 В перемен.тока (кВт)	11	15	18,5	22	30
Номинальный рабочий ток I_e при 380-400 В перемен.тока (A)	23	30	37	45	60
Температура окружающей среды (рабочая) (°C)			-40 ... +60		
Допустимое монтажное положение					
Нормы и правила согласно			IEC 947-4-1 / EN60947-4-1		



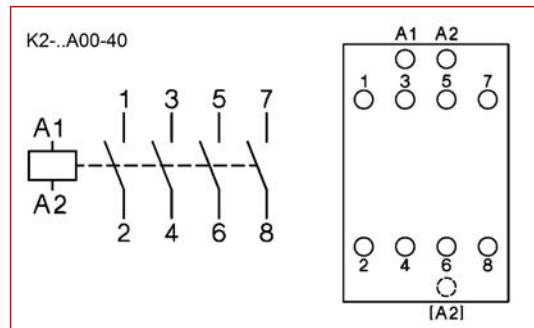
Допустимое монтажное положение

Размеры



 Силовые контакторы LA, размер 2

 Электрическая схема и схема соединений



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
4 полюса			
K2-23A00-40 230VAC/11kW	K2-23A00-40	Доступен	LA202343
K2-30A00-40 230VAC/15kW	K2-30A00-40	Доступен	LA203043
K2-37A00-40 110VAC/18,5kW	K2-37A00-40	Доступен	LA203742
K2-37A00-40 230VAC/18kW	K2-37A00-40	Доступен	LA203743
30 кВт, 62 А AC3, 120 А AC1, 4-полюсн., 230 В перемен. тока			LA306243
37 кВт, 74 А AC3, 130 А AC1, 4-полюсн., 230 В перемен. тока			LA307443
Вспомогательные контакты			
Вспомогательный контакт 3А (230В, AC15), 10А (690В, AC1), 1 HO	HN10		LA190100
Вспомогательный контакт 3А (230В, AC15), 10А (690В, AC1), 1 H3	HN01		LA190101
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6А(230В, AC15), 1H3.	HA01		LA190135
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6А(230В, AC15), 1HO.	HA10		LA190137
Вспомогательный контакт, 3А(230В, AC15), 1HO с опережением	HN10U		LA190138
Вспомогательный контакт, 3А(230В, AC15), 1H3 с выдержкой	HN01U		LA190139

Силовые контакторы LA, размер 3, 4 - 18,5 кВт



LA301010N

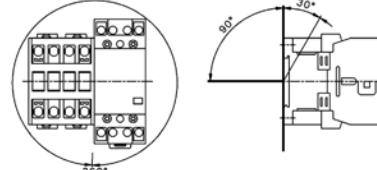
Информация от Schrack

- Контакторы от 4 кВт до 18,5 кВт, 3- или 4-полюсные
- K3-10 - K3-22, можно установить дополнительно не более 4 передних вспомогательных контактов HN или HA
- K3-24 - K3-40, можно установить дополнительно не более 4 передних вспомогательных контактов HN или HA, а также 2 "боковых" вспомогательных контакта HB
- 3-полюсные контакторы K3-10 - K3-22 подходят для тепловых реле перегрузки типа U12/16E..K3
- 3-полюсные контакторы K3-10 - K3-40 подходят для тепловых реле перегрузки типа U3/32
- 3-полюсные контакторы K3-24 - K3-40 подходят для тепловых реле перегрузки типа U3/42
- 4-полюсные контакторы не подходят для тепловых реле перегрузки
- Монтаж на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину
- Дополнительные принадлежности прилагаются



Мобильный код

	K3-10	K3-14	K3-18	K3-22	K3-24	K3-32	K3-40
Номинальное напряжение изоляции U_i (В перем. тока)				690			
Категория применения AC-1 $\cos \phi = 1$							
Номинальная мощность при 400 В перем.тока (кВт)	17,3	17,3	22,1	22,1	34,6	45	55,4
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C и 690 В перем.тока (A)	25	25	32	32	50	65	80
Категория применения AC-2 и AC-3							
Номинальная мощность при 400 В перем.тока (кВт)	4	5,5	7,5	11	11	15	18,5
Номинальный рабочий ток I_e при 380-400 В перем.тока (A)	10	14	18	22	24	32	40
Температура окружающей среды (рабочая) (°C)				-40 ... +60			
Допустимое монтажное положение							
Нормы и правила согласно					IEC 60947-4-1, EN60947-4-1		

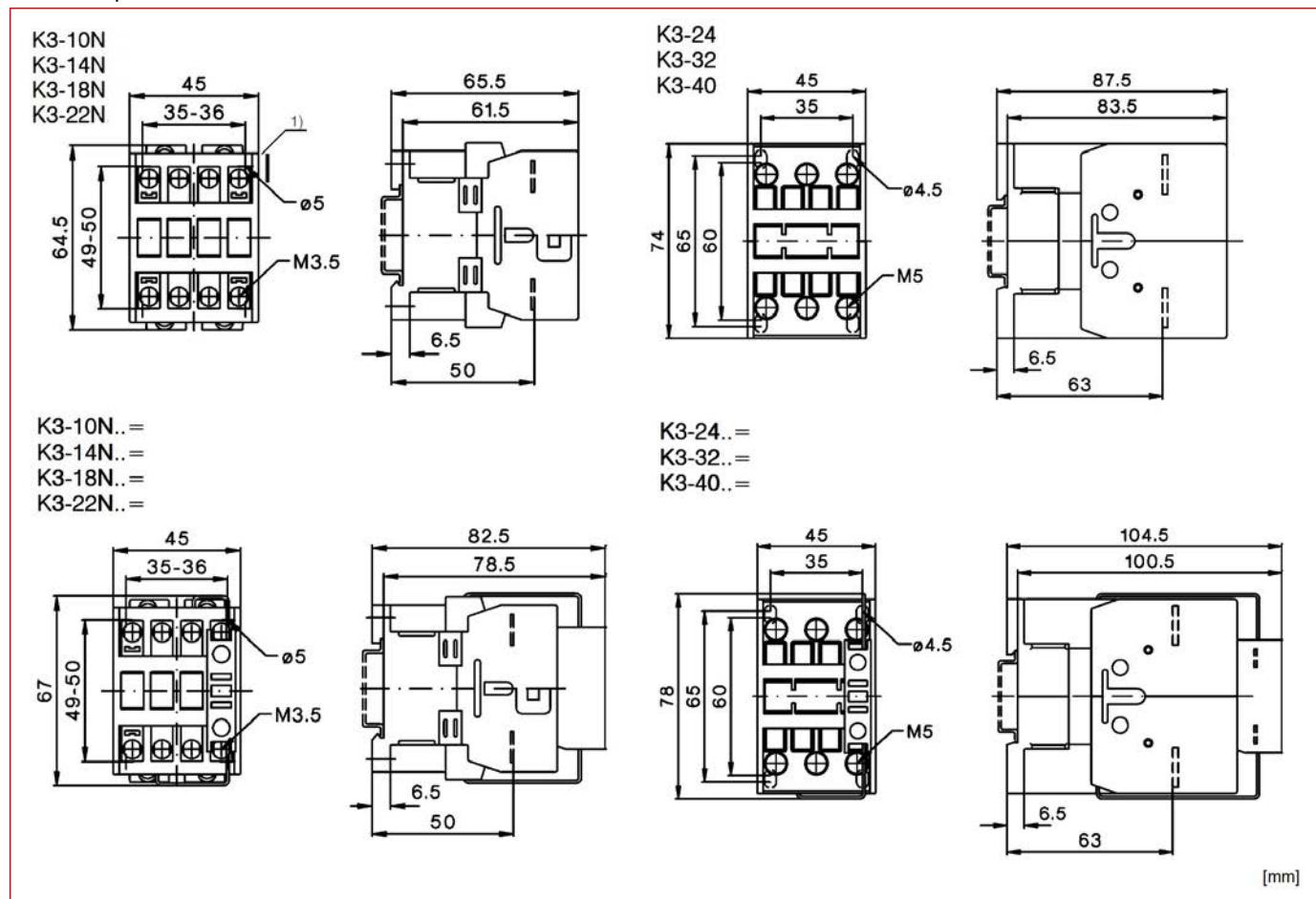


	Вспомогательные контакты входят в состав
Номинальное напряжение изоляции U_i (В перем. тока)	690
Номинальный тепловой ток I_{th} при 40°C и 690 В перем.тока (A)	10
Категория применения AC-15	
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C и 230/440 В перем.тока (A)	3 / 1,6
Категория применения DC13¹⁾	
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C до 60 / 110 / 220 В пост.тока (A)	3,5 / 0,5 / 0,1
Температура окружающей среды (рабочая) (°C)	-40 ... +60
Нормы и правила согласно	IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1

1) Вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В пост.тока (Испытательные значения 17 В пост.тока, 1mA), принудительно управляемые контакты

■ Силовые контакторы LA, размер 3, 4 - 18,5 кВт

■ Размеры

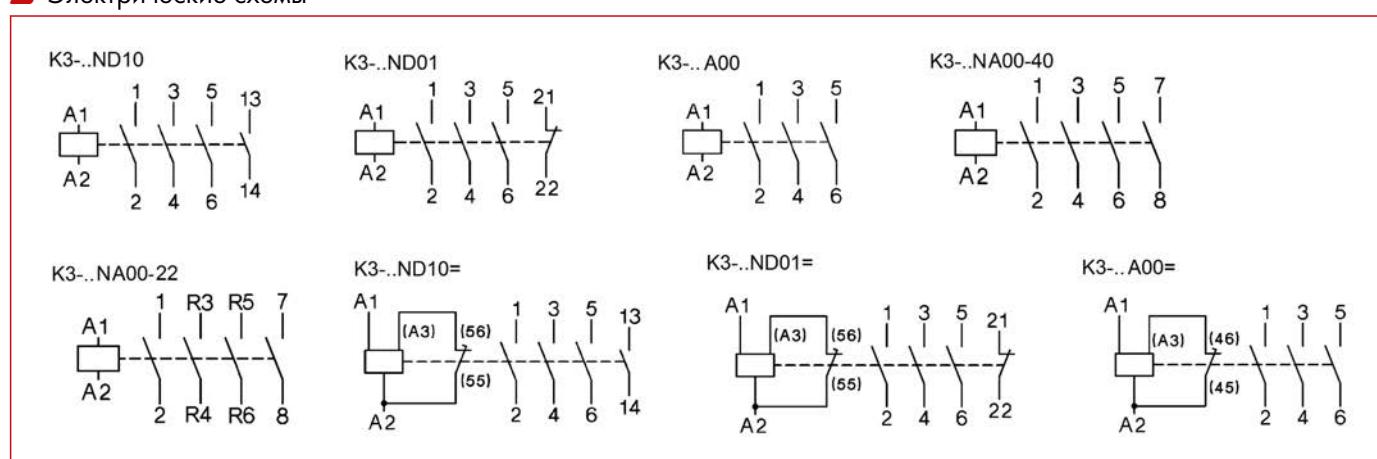


1) Минимальное расстояние до токоведущих частей при напряжении катушки:

500 В U_{imp} =6кV 2мм

660-690 В U_{imp} =8кV 4,5мм

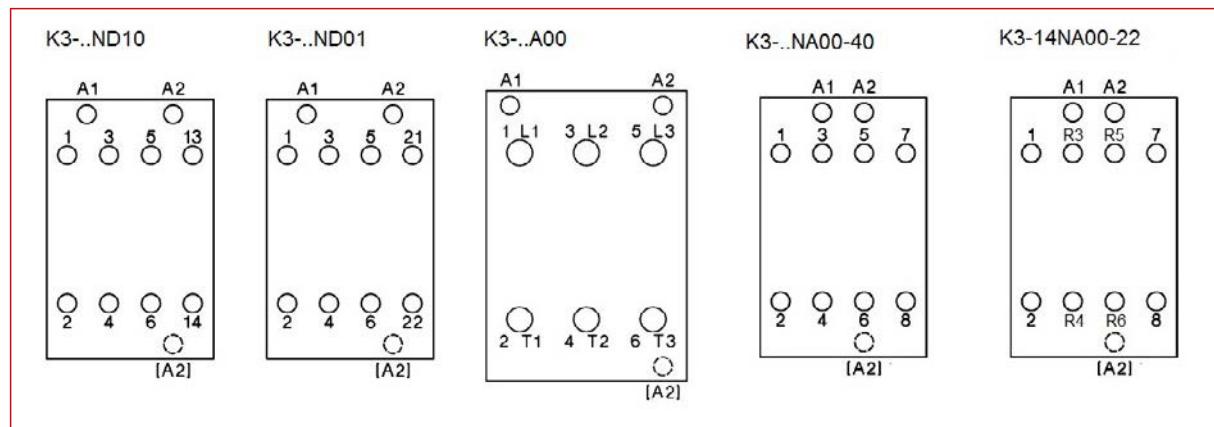
■ Электрические схемы



Электромеханические контакторы, серия LA

Силовые контакторы LA, размер 3, 4 - 18,5 кВт

Схемы соединений



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
4 кВт / 10 А AC3, 25 А AC-1, 3-полюсный			
Контактор, 4kW, 1HO дополнительный контакт, 24VAC, 10A AC3, 25A AC1	LA301010N		
Контактор 4kW/10A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1HO, 24VDC	LA301015N		
Контактор 4kW/10A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1H3, 24VAC	LA301020N		
Контактор 4kW/10A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1HO, 48VAC	LA301011N		
Контактор 4kW/10A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1HO, 110VAC			LA301012N
Контактор, 4kW, 1 HO, 230VAC, 10A AC3, 25A AC1	LA301013N		
Контактор, 4kW, 1 HO, 400VAC, 10A AC3, 25A AC1	LA301014N		
Контактор 4kW/10A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1H3, 230VAC	LA301023N		
Контактор 4kW/10A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1H3, 400VAC	LA301024N		
Контактор 4kW/10A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1H3, 24VDC	LA301025N		
5,5 кВт / 14 А AC3, 25 А AC-1, 3-полюсный			
Контактор, 5,5kW, 1HO, 24VAC, 14A AC3, 25A AC1	K3-14ND10		LA301410N
Контактор 5,5kW/14A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1HO, 48VAC	K3-14ND10		LA301411N
Контактор 5,5kW/14A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1HO, 24VAC	K3-14ND01		LA301420N
Контактор 5,5kW/14A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1H3, 110VAC	K3-14ND01		LA301422N
Контактор, 5,5 kW, 1HO, 24 VDC, 14A AC3, 25A AC1	K3-14ND10=		LA301415N
Контактор 5,5kW/14A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1HO, 220VDC	K3-14ND10=		LA301418N
Контактор 5,5kW/14A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1H3, 24VDC	K3-14ND01=		LA301425N
Контактор 5,5kW/14A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1HO, 110VAC	K3-14ND10		LA301412N
Контактор, 5,5kW, 1HO, 230VAC, 14A AC3, 25A AC1	K3-14ND10		LA301413N
Контактор 5,5kW/14A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1H3, 230VAC	K3-14ND01		LA301423N
Контактор 5,5kW/14A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1HO, 400VAC	K3-14ND10		LA301414N
Контактор 5,5kW/14A AC3, 25A AC1, 3-пол., 1H3, 400VAC	K3-14ND01		LA301424N
5,5 кВт / 14 А AC3, 25 А AC-1, 4-полюсный			
Контактор 5,5 kW, 4-пол., 14A AC3, 25A AC1, 230VAC	K3-14NA00-40		LA301443N
Контактор 5,5kW/14A AC3, 25A AC1, 2HO+2H3, 230VAC	K3-14NA00-22		LA3014C3N
7,5 кВт / 18 А AC3, 32 А AC-1, 3-полюсный			
Контактор, 7,5kW, 1HO, 24VAC, 18A AC3, 32A AC1	K3-18ND10		LA301810N
Контактор 7,5kW/18A AC3, 32A AC1, 3-пол., 1HO, 24VDC	K3-18ND10=		LA301815N
Контактор 7,5kW/18A AC3, 32A AC1, 3-пол., 1HO, 48VDC	K3-18ND10=		LA301816N
Контактор 7,5kW/18A AC3, 32A AC1, 3-пол., 1H3, 24VAC	K3-18ND01		LA301820N
Контактор 7,5kW/18A AC3, 32A AC1, 3-пол., 1H3, 24VDC	K3-18ND01=		LA301825N
Контактор 7,5kW/18A AC3, 32A AC1, 3-пол., 1HO, 48VAC	K3-18ND10		LA301811N
Контактор 7,5kW/18A AC3, 32A AC1, 3-пол., 1HO, 110VAC	K3-18ND10		LA301812N
Контактор, 7,5kW, 1HO, 230VAC, 18A AC3, 32A AC1	K3-18ND10		LA301813N

 Силовые контакторы LA, размер 3, 4 - 18,5 кВт

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
7,5 кВт / 18 А AC-3, 32 А AC-1, 3-полюсный			
Контактор 7,5kW/18A AC3, 32A AC1, 3-пол, 1H3, 230VAC	K3-18ND01		LA301823N
Контактор 7,5kW/18A AC3, 32A AC1, 3-пол, 1HO, 415VAC	K3-18ND10		LA301814N
7,5 кВт / 18 А AC-3, 32 А AC-1, 4-полюсный			
Контактор 7,5 kW, 4-пол, 18A AC3, 32A AC1, 230VAC	K3-18NA00-40		LA301843N
11 кВт / 22 А AC-3, 32 А AC-1, 3-полюсный			
Контактор, 11kW, 1HO, 24VAC, 22A AC3, 32A AC1	K3-22ND10		LA302210N
Контактор 11kW/22A AC3, 32A AC1, 3-пол, 1HO, 24VDC	K3-22ND10=		LA302215N
Контактор 11kW/22A AC3, 32A AC1, 3-пол, 1HO, 48VDC	K3-22ND10=		LA302216N
Контактор 11kW/22A AC3, 32A AC1, 3-пол, 1H3, 24VDC	K3-22ND01=		LA302225N
Контактор 11kW/22A AC3, 32A AC1, 3-пол, 1HO, 48VAC	K3-22ND10		LA302211N
Контактор 11kW/22A AC3, 32A AC1, 3-пол, 1HO, 110VAC	K3-22ND10		LA302212N
Контактор, 11kW, 1HO, 230VAC, 22A AC3, 32A AC1	K3-22ND10		LA302213N
Контактор 11kW/22A AC3, 32A AC1, 3-пол, 1H3, 230VAC	K3-22ND01		LA302223N
Контактор 11kW/22A AC3, 32A AC1, 3-пол, 1HO, 400VAC	K3-22ND10		LA302214N
Контактор 11kW/22A AC3, 32A AC1, 3-пол, 1H3, 400VAC	K3-22ND01		LA302224N
11 кВт / 22 А AC-3, 32 А AC-1, 4-полюсный			
Контактор 11 kW, 4-пол, 22A AC3, 32A AC1, 230VAC	K3-22NA00-40		LA302243N
11 кВт / 24 А AC-3, 50 А AC-1, 3-полюсный			
Контактор 11kW/24A AC3, 50A AC1, 3-пол, 24VAC	K3-24A00		LA302430
Контактор 11kW/24A AC3, 50A AC1, 3-пол, 48VDC	K3-24A00=		LA302436
Контактор, 11кВт, 22A AC3, 32A AC1, 3-пол, 24B DC	K3-24A00=		LA302435
Контактор 11kW/24A AC3, 50A AC1, 3-пол, 48VAC	K3-24A00		LA302431
Контактор 11kW/24A AC3, 50A AC1, 3-пол, 110VAC	K3-24A00		LA302432
Контактор, 11кВт, 22A AC3, 32A AC1, 3-пол, 230B AC	K3-24A00		LA302433
15 кВт / 32 А AC-3, 65 А AC-1, 3-полюсный			
Контактор, 15кВт, 32A AC3, 65A AC1, 3-пол, 24B AC	K3-32A00		LA303230
Контактор, 15кВт, 32A AC3, 65A AC1, 3-пол, 24B DC	K3-32A00=		LA303235
Контактор, 15кВт, 32A AC3, 65A AC1, 3-пол, 48B AC	K3-32A00		LA303231
Контактор 15kW/32A AC3, 65A AC1, 3-пол, 110VAC	K3-32A00		LA303232
Контактор, 15кВт, 32A AC3, 65A AC1, 3-пол, 230B AC	K3-32A00		LA303233
Контактор, 15кВт, 32A AC3, 65A AC1, 3-пол, 400B AC	K3-32A00		LA303234
Контактор 15kW/32A AC3, 65A AC1, 3-пол, 48VDC	K3-32A00=		LA303236
18,5 кВт / 40 А AC-3, 80 А AC-1, 3-полюсный			
Контактор 18,5kW/40A AC3, 80A AC1, 3-пол, 24VAC	K3-40A00		LA304030
Контактор 18,5kW/40A AC3, 80A AC1, 3-пол, 110VAC	K3-40A00		LA304032
Контактор, 18,5кВт, 40A AC3, 80A AC1, 3-пол, 230B AC	K3-40A00		LA304033
Контактор 18,5kW/40A AC3, 80A AC1, 3-пол, 400VAC	K3-40A00		LA304034
Контактор, 18,5кВт, 40A AC3, 80A AC1, 3-пол, 24B DC	K3-40A00=		LA304035
Вспомогательные контакты			
Вспомогательный контакт 3A (230B, AC15), 10A (690B, AC1), 1 HO	HN10		LA190100
Вспомогательный контакт 3A (230B, AC15), 10A (690B, AC1), 1 H3	HN01		LA190101
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6A(230V, AC15), 1H3.	HA01		LA190135
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6A(230V, AC15), 1HO.	HA10		LA190137
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1HO с опережением	HN10U		LA190138
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1H3 с выдержкой	HN01U		LA190139

Силовые контакторы LA, размер 3, 22 - 90 кВт



LA305030

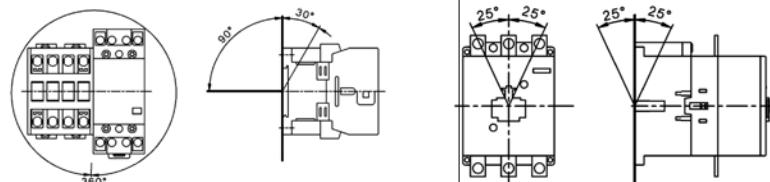
Информация от Schrack

- Контакторы от 22 кВт до 90 кВт, 3- или 4-полюсные
- K3-50 - K3-74, можно установить дополнительно не более 4 передних вспомогательных контактов HN или HA, а также 2 "боковых" вспомогательных контакта HB
- K3-50 - K3-74 с катушкой пост.тока, можно установить дополнительно не более 3 передних вспомогательных контактов HN или HA, а также 2 "боковых" вспомогательных контакта HB
- K3-90 - K3-115, можно установить дополнительно не более 7 передних вспомогательных контактов HN или HA, а также 2 "боковых" вспомогательных контакта HB
- K3-151 - K3-176, можно установить дополнительно не более 1 переднего вспомогательного контакта HKT, а также 2 "боковых" вспомогательных контакта HKA11
- 3-полюсные контакторы K3-50 - K3-74 подходят для тепловых реле перегрузки типа U3/74
- 3-полюсные контакторы K3-90 - K3-115 подходят для тепловых реле перегрузки типа U85
- 3-полюсные контакторы K3-151 - K3-176 подходят для тепловых реле перегрузки типа U180
- 4-полюсные контакторы не подходят для тепловых реле перегрузки
- Монтаж контакторов K3-50 - K3-74 на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину
- Монтаж контакторов K3-90 - K3-115 на 2 DIN-рейки TS35 или монтажную пластину
- Монтаж контакторов K3-151 - K3-176 на монтажную пластину
- Дополнительные принадлежности прилагаются



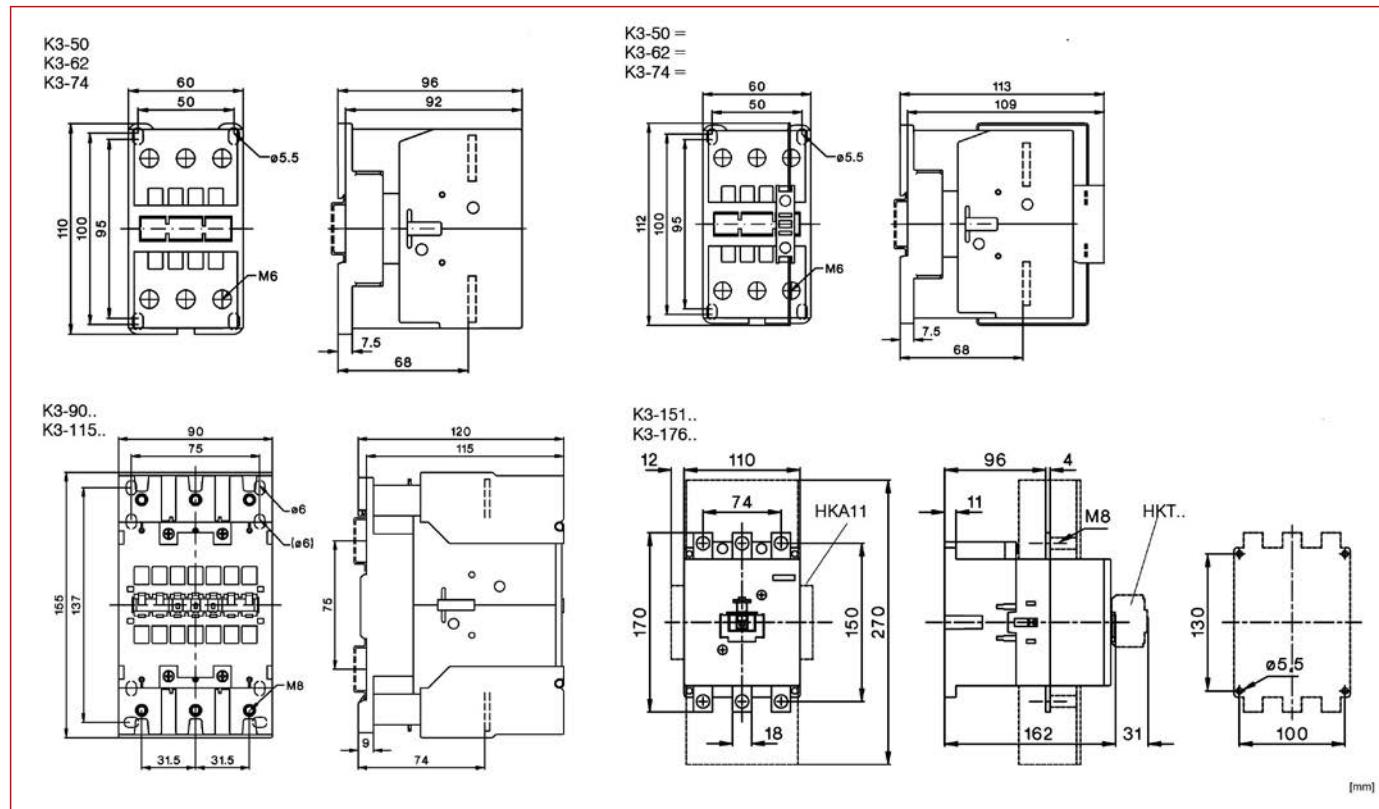
Мобильный код

	K3-50	K3-62	K3-74	K3-90	K3-115	K3-116	K3-151	K3-176
Номинальное напряжение изоляции U_i (В перем.тока)	690				1000			
Категория применения AC-1 $\cos \phi = 1$								
Номинальная рабочая мощность при 400 В перемен.тока (кВт)	76,1	83	90	110	138	138	159	173
Номинальный рабочий ток $I_e = I_{th}$ при 40°C и 690 В перем.тока (A)	110	120	130	160	200	200	230	250
Категория применения AC-2 и AC-3								
Номинальная рабочая мощность при 400 В перемен.тока (кВт)	22	30	37	45	55	55	75	90
Номинальный рабочий ток I_e при 380-400 В перемен.тока (A)	50	62	74	90	115	115	150	175
Температура окружающей среды (рабочая) (°C)			-40 ... +60				-25 ... +55	
Допустимое монтажное положение								
Нормы и правила согласно					IEC 947-4-1, EN60947-4-1			

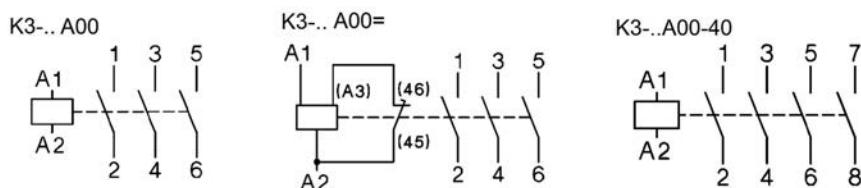


■ Силовые контакторы LA, размер 3, 22 - 90 кВт

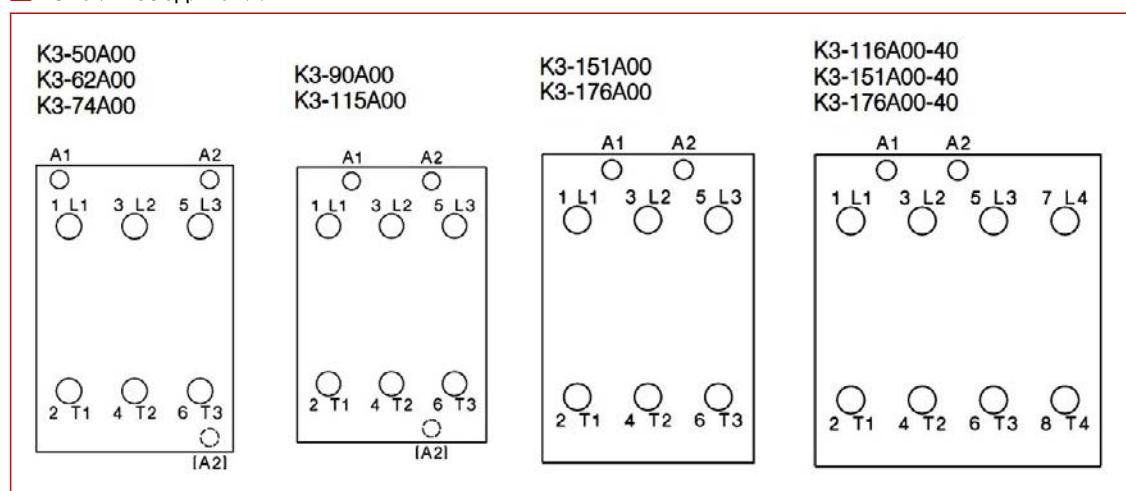
■ Размеры



■ Электрические схемы

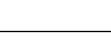


■ Схемы соединений



Электромеханические контакторы, серия LA

Силовые контакторы LA, размер 3, 22 - 90 кВт

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
22 кВт / 50 А AC-3, 110 А AC-1, 3-полюсный			
Контактор, 3 полюса, 22 кВт/50 А AC3, 110 А AC1, 24 В перемен. тока	K3-50A00		LA305030
Контактор 22кВт/50А AC3, 110А AC1, 3-пол., 110VAC	K3-50A00		LA305032
Контактор, 22кВт, 50А AC3, 110А AC1, 3-пол., 230В AC	K3-50A00		LA305033
Контактор, 22кВт, 50А AC3, 110А AC1, 3-пол., 24В DC	K3-50A00=		LA305035
30 кВт / 62 А AC-3, 120 А AC-1, 3-полюсный			
Контактор, 3 полюса, 30 кВт/62 А AC3, 120 А AC1, 24 В перемен. тока	K3-62A00		LA306230
Контактор 30кВт/62А AC3, 120А AC1, 3-пол., 48VAC	K3-62A00		LA306231
Контактор 30кВт/62А AC3, 120А AC1, 3-пол., 110VAC	K3-62A00		LA306232
Контактор, 30кВт, 62А AC3, 120А AC1, 3-пол., 230В AC	K3-62A00		LA306233
Контактор 30кВт/62А AC3, 120А AC1, 3-пол., 400VAC	K3-62A00		LA306234
Контактор, 30кВт, 62А AC3, 120А AC1, 3-пол., 24В DC	K3-62A00=		LA306235
37-55 кВт / 74-115 А AC-3, 130-200 А AC-1, 3-полюсный			
Контактор 37кВт/74А AC3, 130А AC1, 3-пол., 110VAC	K3-74A00		LA307432
Контактор, 37кВт, 74А AC3, 130А AC1, 3-пол., 230В AC	K3-74A00		LA307433
Контактор 37кВт/74А AC3, 130А AC1, 3-пол., 400VAC	K3-74A00		LA307434
Контактор, 45кВт, 85А AC3, 150А AC1, 3-пол., 230В AC	K3-90A00		LA309033
Контактор 45кВт/85А AC3, 150А AC1, 3-пол., 48VAC	K3-90A00		LA30903E
Контактор, 55кВт, 110А AC3, 170А AC1, 3-пол., 230В AC	K3-115A00		LA311533
75-90 кВт / 150-175 А AC-3, 230-250 А AC-1, 3-полюсный			
75 кВт/150 А AC3, 230 А AC1, 3 полюса, 230 В перемен. тока/пост. тока	K3-151A00		LA31500H
90 кВт/175 А AC3, 250 А AC1, 3 полюса, 230 В перемен. тока/пост. тока	K3-176A00		LA31750H
55-90 кВт / 115-175 А AC-3, 200-250 А AC-1, 4-полюсный			
55 кВт/115 А AC3, 200 А AC1, 4 полюса, 230 В перемен. тока/пост. тока	K3-116A00-40		LA311643
Контактор 75 kW, 4-пол., 150A AC3, 230A AC1, 230VAC/DC	K3-151A00-40		LA315043
Контактор 90 kW, 4-пол., 175A AC3, 250A AC1, 230VAC/DC	K3-176A00-40		LA317543
Вспомогательные контакты			
Вспомогательный контакт 3А (230В, AC15), 10А (690В, AC1), 1 HO	HN10		LA190100
Вспомогательный контакт 3А (230В, AC15), 10А (690В, AC1), 1 H3	HN01		LA190101
боковой 1 HO + 1 H3, 3А (230В, AC-15) для K3-24 - K3-115	HB11		LA190134
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6A(230V, AC15), 1H3.	HA01		LA190135
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6A(230V, AC15), 1HO.	HA10		LA190137
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1HO с опережением	HN10U		LA190138
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1H3 с выдержкой	HN01U		LA190139
Вспомог. контакт, 2HO+2H3, фронт. монтаж, для K3-151...316	HKT22		LA190144
Вспомог. контакт, 1HO+1H3, боковой монтаж, для K3-151...316	HKA11		LA190145
Вспомог. контакт, 1HO+1H3, фронт. монтаж, для K3-151...316	HKT11		LA190146

Силовые контакторы LA, размер 3, 110 - 300 кВт



LA32103H

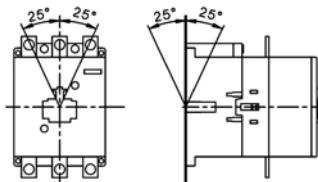


Мобильный код

Информация от Schrack

- Контакторы от 110 кВт до 300 кВт, 3-полюсные
- K3-210 - K3-316, можно установить дополнительно не более 1 переднего вспомогательного контакта HKT, а также 2 "боковых" вспомогательных контакта HKA 11
- K3-450A22 и K3-550A22, можно установить 1 передний вспомогательный контакт HKF22
- Контакторы K3-210 - K3-316 подходят для тепловых реле перегрузки типа U320 (по запросу)
- Контакторы K3-450 и K3-550 подходят для тепловых реле перегрузки типа U800 (по запросу)
- Контакторы K3-450 - K3-550 снабжены 4-ым полюсом "NP" (Нулевой провод)
- Монтаж на монтажную пластину
- Дополнительные принадлежности прилагаются

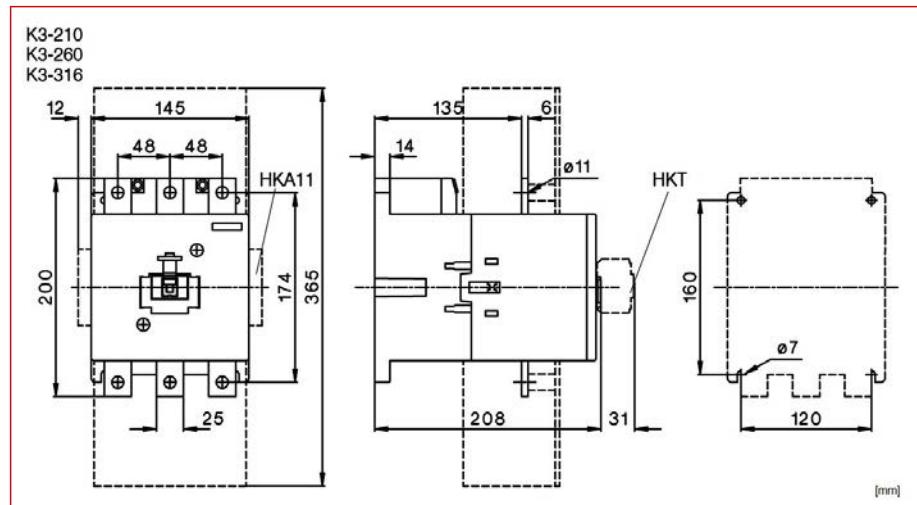
	K3-210	K3-260	K3-316	K3-450	K3-550
Номинальное напряжение изоляции U_i (В переменного тока)			1000		
Категория применения AC-1 $\cos \phi = 1$					
Номинальная рабочая мощность при 400 В переменного тока (кВт)	242	311	346	485	526
Номинальный рабочий ток $I_e = I_{th}$ при 40°C и 690 В переменного тока (А)	350	450	500	700	760
Категория применения AC-2 и AC-3					
Номинальная рабочая мощность при 400 В переменного тока (кВт)	110	132	160	250	300
Номинальный рабочий ток I_e при 380-400 В переменного тока (А)	210	260	316	450	550
Температура окружающей среды (рабочая) (°C)			-25 ... +55		
Допустимое монтажное положение					
Нормы и правила согласно			IEC 947-4-1, EN60947-4-1		



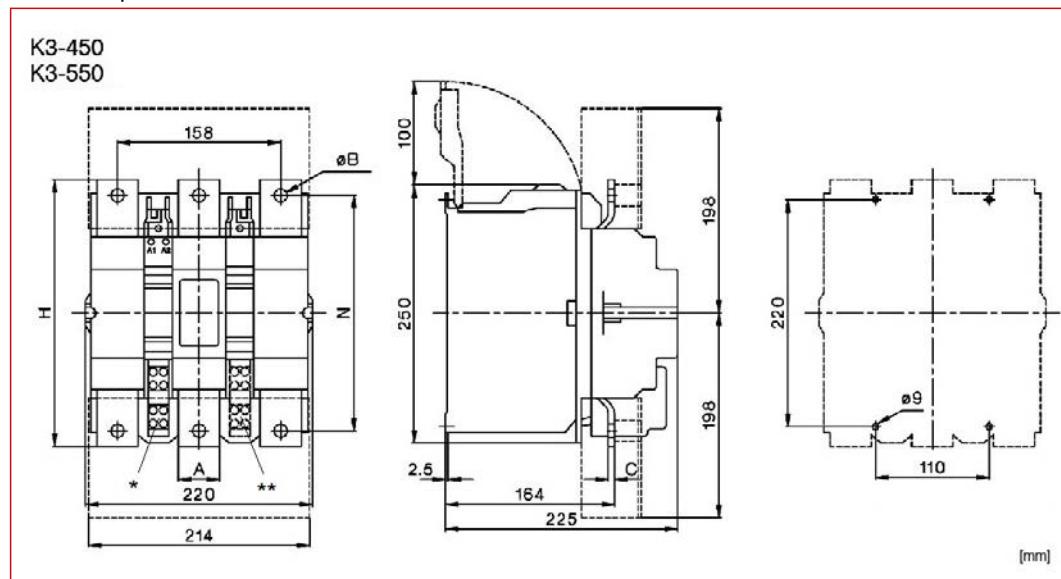
Электромеханические контакторы, серия LA

Силовые контакторы LA, размер 3, 110 - 300 кВт

Размеры

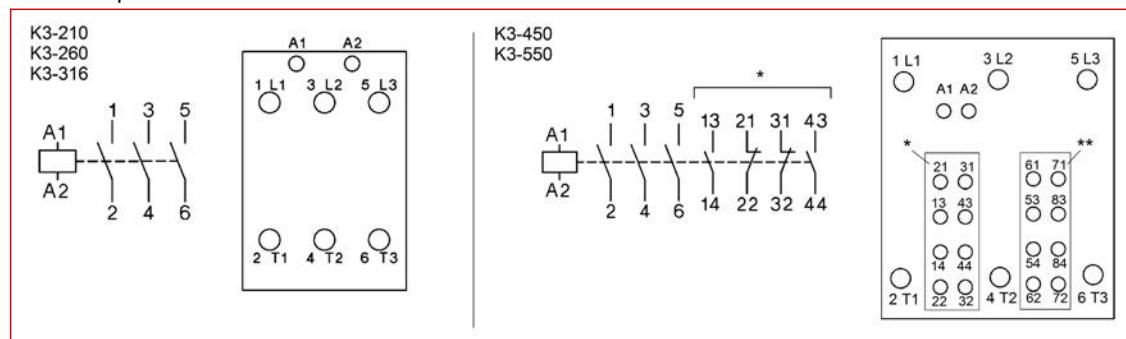


Размеры



Тип	A	B	C	H	n
K3-450	40	10,5	4	233	206
K3-550	40	12,5	6	258	228

Электрические схемы и схемы соединений



* HKF22 - стандартный монтаж

** HKF22 - дополнительно

 Силовые контакторы LA, размер 3, 110 - 300 кВт

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
110-300 кВт / 210-550 А AC-3, 230-250 А AC-1, 3-полюсный			
Контактор 110kW/210A AC3, 350A AC1, 3-пол, 230V AC/DC	K3-210A00		LA32103H
Контактор 132kW/260A AC3, 3-пол, 230V AC/DC	K3-260A00		LA32603H
Контактор 160kW/315A AC3, 450A AC1, 3-пол, 230V AC/DC	K3-316A00		LA33163H
Контактор, 3 полюса, 250 кВт/450 А AC3, 600 А AC1, 2 H.P.+2 H.3., 230 В перемен. тока/ пост. тока	K3-450A22		LA34500H
Контактор, 3 полюса, 300 кВт/550 А AC3, 760 А AC1, 2 H.P.+2 H.3., 230 В перемен. тока/ пост. тока	K3-550A22		LA35500H
Вспомогательные контакты			
Вспомог. контакт, 1НО+1НЗ, фронт. монтаж, для K3-151...316	HKT11		LA190146
Вспомог. контакт, 2НО+2НЗ, фронт. монтаж, для K3-151...316	HKT22	 LA 190144	
Вспомог. контакт, 1НО+1НЗ, для K3 200...860	HKF22		LA190147
Вспомог. контакт, 1НО+1НЗ, боковой монтаж, для K3-151...316	HKA11	 LA 190145	

Контакторы для фотоэлектрических станций, 1000 В пост.тока



LA3030D3PV



Мобильный код

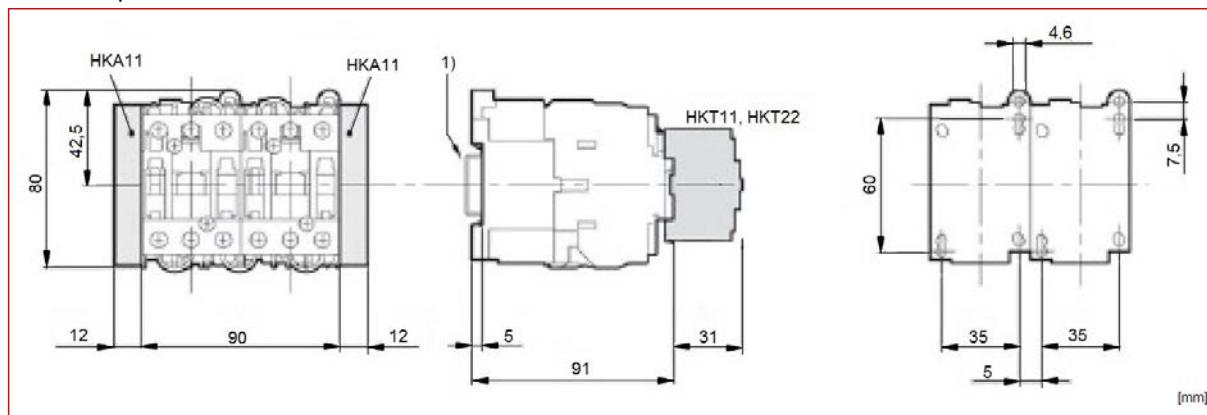
Информация от Schrack

- Контактор 30 А, 1000 В пост. тока DC-1
- Для использования в качестве линейного выключателя по принципу замкнутой цепи (применительно к выключателю вызова Пожарной бригады или службы спасения)
- Можно установить дополнительно не более 2 передних вспомогательных контактов НКТ, а также 2 "боковых" вспомогательных контакта НКА11

		КЗРВ-30
Номинальное напряжение изоляции U_I	(В пост. тока)	1000
Категория применения DC-1		
Номинальный рабочий ток $I_e = I_{th}$	при 40°C и 600 В пост. тока (A)	30 ¹⁾
	при 40°C и 1000 В пост. тока (A)	30 ¹⁾
Последовательные полюсы		6
Температура окружающей среды (рабочая)	(°C)	-25 ... +40
Допустимое монтажное положение		
Нормы и правила согласно		IEC 60947-4-1, EN60947-4-1

1) $\geq 40^\circ\text{C} \dots 1\%/\text{°C}$ поправка (например, при 60°C 20% поправка = 24 A)

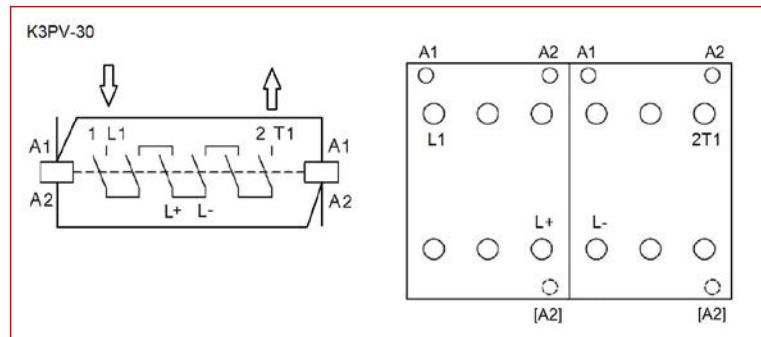
Размеры



1) DIN-рейка TS 35

■ Контакторы для фотоэлектрических станций, 1000 В пост.тока

■ Электрические схемы и схемы соединений



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Контакторы для фотоэлектрических станций, 1000 В пост.тока			
Контактор, 6 полюсов, 30 А DC-1, 1000 В пост. тока, 230 В перем. тока	K3PV-30		LA3030D3PV
Вспомогательные контакты			
Вспомог. контакт, 2НО+2НЗ, фронт. монтаж, для K3-151...316	HKT22		LA190144
Вспомог. контакт, 1НО+1НЗ, фронт. монтаж, для K3-151...316	HKT11		LA190146
Вспомог. контакт, 1НО+1НЗ, боковой монтаж, для K3-151...316	HKA11		LA190145

Электромеханические контакторы, серия LA

Силовые контакторы LA, размер 4, для управления с помощью PLC



LA401015

Информация от Schrack

- Контакторы от 4 кВт до 18,5 кВт, 3- или 4-полюсные, с системой катушки пост.тока 24 В пост.тока
- Низкая потребляемая мощность катушки
- KG3-10 - KG3-22, потребляемая мощность катушки 3 Вт (при замыкании и в замкнутом состоянии)
- KG3-24 - KG3-40, потребляемая мощность катушки 4 Вт (при замыкании и в замкнутом состоянии)
- KG3-10 - KG3-22, можно установить дополнительно не более 4 передних вспомогательных контактов HN или HA
- KG3-24 - KG3-40, можно установить дополнительно не более 4 передних вспомогательных контактов HN или HA, а также 2 "боковых" вспомогательных контакта HB
- Монтаж на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину
- Дополнительные принадлежности прилагаются



Мобильный код

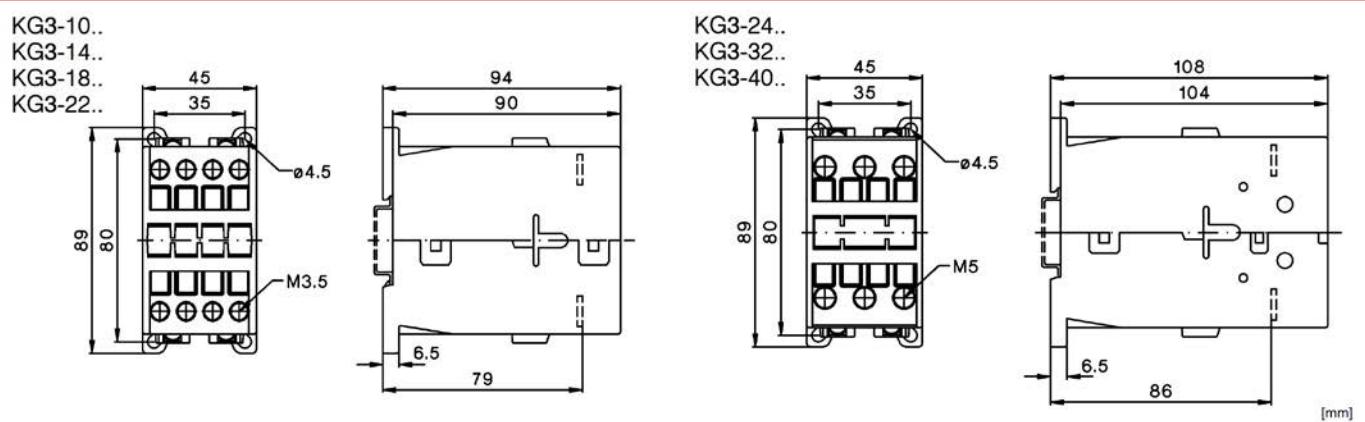
	KG3-10	KG3-14	KG3-18	KG3-22	KG3-24	KG3-32	KG3-40
Номинальное напряжение изоляции U_i (В перем.тока)				690			
Категория применения AC-1 cos φ = 1							
Номинальная мощность при 400 В перемен.тока (кВт)	17,3	17,3	22,1	22,1	34,6	45	55,4
Номинальный рабочий ток $I_e = I_{lh}$ при 40°C и 690 В перем.тока (А)	25	25	32	32	50	65	80
Категория применения AC-2 и AC-3							
Номинальная мощность при 400 В перемен.тока (кВт)	4	5,5	7,5	11	11	15	18,5
Номинальный рабочий ток I_e при 380-400 В перемен.тока (А)	10	14	18	22	24	32	40
Температура окружающей среды (рабочая) (°C)				-40 ... +60			
Допустимое монтажное положение							
Нормы и правила согласно				IEC 60947-4-1, EN60947-4-1			

	Вспомогательные контакты входят в состав
Номинальное напряжение изоляции U_i (В перем.тока)	690
Номинальный тепловой ток I_{lh} при 40°C и 690 В перем.тока (А)	16
Категория применения AC-15	
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C и 230/440 В перем.тока (А)	12 / 4
Категория применения DC13¹⁾	
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C до 60/110/220 В пост.тока (А)	8 / 1 / 0,1
Температура окружающей среды (рабочая) (°C)	-40 ... +60
Нормы и правила согласно	IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1

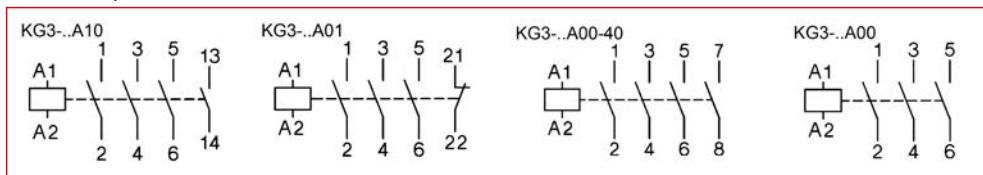
1) Вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В пост.тока (Испытательные значения 17 В пост.тока, 1mA), принудительно управляемые контакты

Силовые контакторы LA, размер 4, для управления с помощью PLC

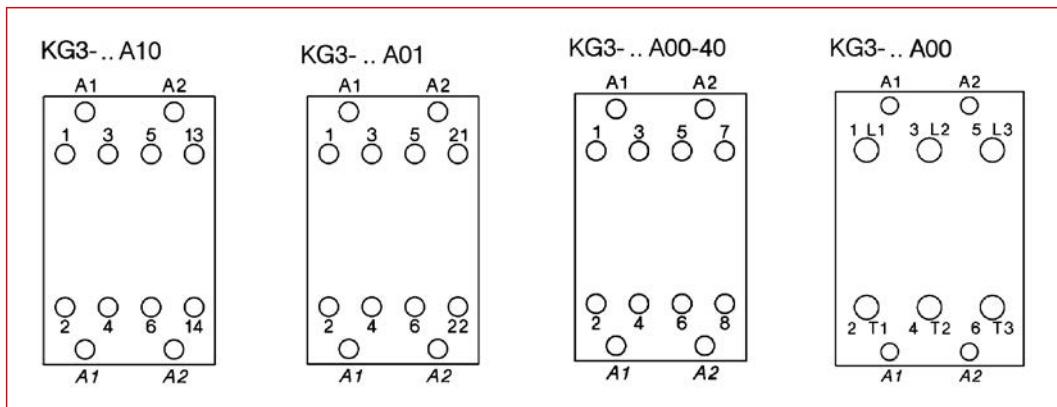
Размеры



Электрические схемы



Схемы соединений



Электромеханические контакторы, серия LA

Силовые контакторы LA, размер 4, для управления с помощью PLC

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
4 кВт, 4-полюсный			
DC-контактор, 4кВт, 4НО, 24B DC	KG3-10A00-40		LA401045
DC-контактор 4kW, 3NO/1H3 всп.контакт, 24VDC	KG3-10A01		LA401025
DC-контактор, 4кВт, 3НО/1НО всп.контакт, 24B DC	KG3-10A10		LA401015
5,5 кВт, 4-полюсный			
DC-контактор 5,5kW, 4НО, 24VDC	KG3-14A00-40		LA401445
DC-контактор 5,5kW, 3NO/1H3 всп.контакт, 24VDC	KG3-14A01		LA401425
DC-контактор 5,5kW, 3НО/1НО всп.контакт, 24VDC	KG3-14A10		LA401415
7,5 кВт, 4-полюсный			
DC-контактор 7,5kW, 4НО, 24VDC	KG3-18A00-40		LA401845
DC-контактор 7,5kW, 3NO/1H3 всп.контакт, 24VDC	KG3-18A01		LA401825
DC-контактор 7,5kW, 3НО/1НО всп.контакт, 24VDC	KG3-18A10		LA401815
11 кВт, 3-полюсный			
DC-контактор 11kW, 3NO/1H3 всп.контакт, 24VDC	KG3-22A01		LA402225
DC-контактор 11kW, 3НО/1НО всп.контакт, 24VDC	KG3-22A10		LA402215
DC-контактор 11kW, 3НО, 24VDC /24A AC3	KG3-24A00		LA402435
15 кВт, 3-полюсный			
DC-контактор 15kW, 3НО, 24VDC	KG3-32A00		LA403235
18,5 кВт, 3-полюсный			
DC-контактор 18,5kW, 3НО, 24VDC	KG3-40A00		LA404035
Вспомогательные контакты			
Вспомогательный контакт 3A (230B, AC15), 10A (690B, AC1), 1 HO	HN10		LA190100
Вспомогательный контакт 3A (230B, AC15), 10A (690B, AC1), 1 H3	HN01		LA190101
боковой 1 HO + 1 H3, 3A (230B, AC-15) для K3-24 - K3-115	HB11		LA190134
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6A(230V, AC15), 1H3.	HA01		LA190135
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6A(230V, AC15), 1HO.	HA10		LA190137
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1HO с опережением	HN10U		LA190138
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1H3 с выдержкой	HN01U		LA190139

Вспомогательные микроконтакторы, размер M

Информация от Schrack

- Вспомогательные контакторы, 4-полюсные, 3 A AC-15
- Самый миниатюрный вспомогательный контактор в мире
- Вспомогательные контакторы без дополнительных вспомогательных контактов
- Контакты для электронных цепей согласно IEC 60947-5-4
- Подходит для использования в сфере безопасности согласно IEC 60335-1
- Монтаж на DIN-рейку TS 15 или с переходником на DIN-рейку TS35



LAMH0370

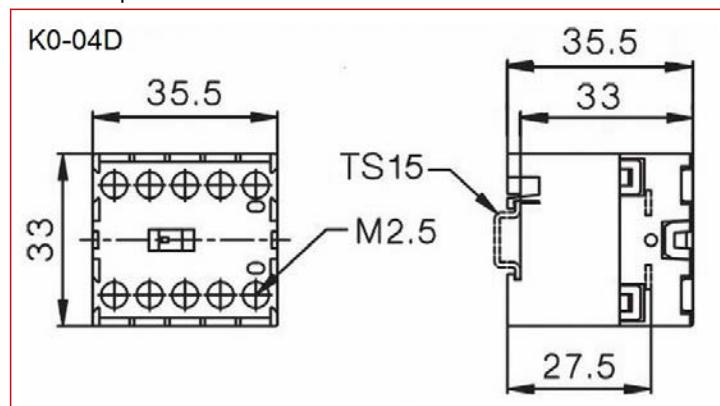


Мобильный код

KO-04D		
Номинальное напряжение изоляции U_i	(В перем.тока)	440
Номинальный тепловой ток I_{th} при 40°C и 440 В перем.тока	(A)	5
Категория применения AC-15		
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C и 230/440 В перем.тока	(A)	3/1
Категория применения DC13 1)		
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C до 60 В пост.тока	(A)	0,5
Температура окружающей среды (рабочая)	(°C)	-40 ... +60
Допустимое монтажное положение		
Нормы и правила согласно		IEC60947-5-1, EN 60947-5-1

1) Контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В пост.тока (Испытательные значения 17 В пост.тока, 1mA), принудительно управляемые контакты

Размеры

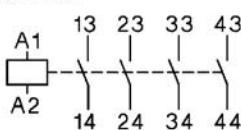


Электромеханические контакторы, серия LA

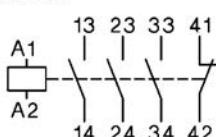
■ Вспомогательные микроконтакторы, размер М

■ Принципиальные схемы

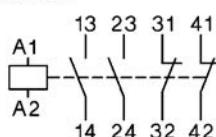
K0-04D40



K0-04D31

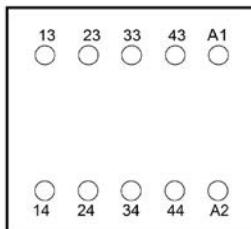


K0-04D22

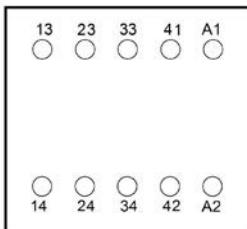


■ Схемы соединений

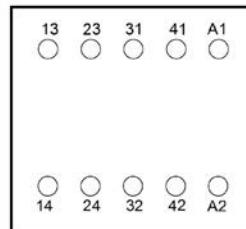
K0-04D40



K0-04D31



K0-04D22



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
3 А, 4-полюсный			
AC-15/3A, 4NO, 24VAC	K0-04D40		LAMH0370
AC-15/3A, 4NO, 230VAC	K0-04D40		LAMH0373
AC-15/3A, 4NO, 24VDC	K0-04D40		LAMH0375
AC-15/3A, 3NO+1NC, 24VAC	K0-04D31		LAMH0380
AC-15/3A, 3NO+1NC, 24VDC	K0-04D31		LAMH0385
AC-15/3A, 2NO+2NC, 24VAC	K0-04D22		LAMH0390
AC-15/3A, 2NO+2NC, 230VAC	K0-04D22		LAMH0393
AC-15/3A, 2NO+2NC, 24VDC	K0-04D22		LAMH0395
Принадлежности			
Адаптер DIN-рейки TS35 для LAM	TS35		LAMZTS35
DIN-рейка, с отверстиями, Д=2000 Ш=15 В=5 мм	TS15		LAMZTS15-A

Вспомогательные микроконтакторы, размер 1



LA10078.1

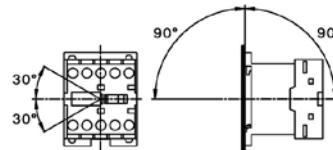


Мобильный код

Информация от Schrack

- Вспомогательные контакторы, 4-полюсные, 3 A AC-15
- Вспомогательные контакторы с дополнительным вспомогательным контактом HK
- Контакты для электронных цепей согласно IEC 60947-5-4
- Монтаж на DIN-рейку TS35

Допустимое монтажное положение

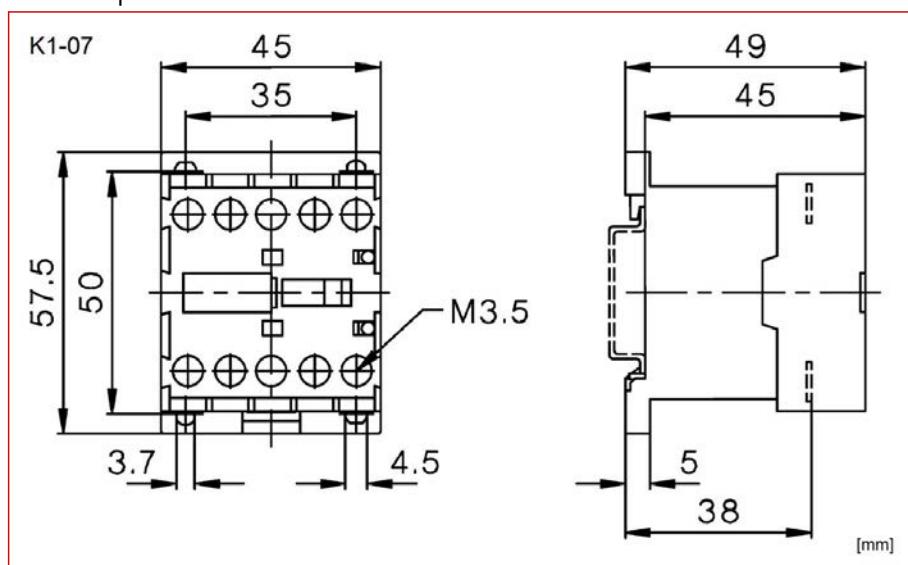


IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1

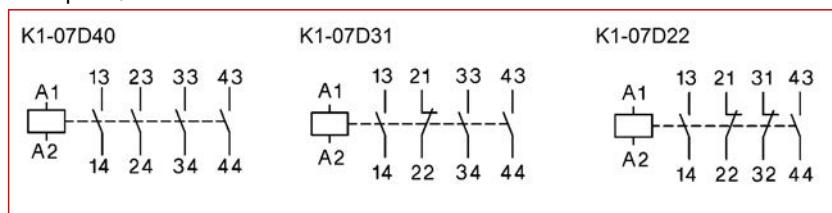
Нормы и правила согласно

1) Вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В пост.тока (Испытательные значения 17 В пост.тока, 1mA), принудительно управляемые контакты

Размеры



Принципиальные схемы

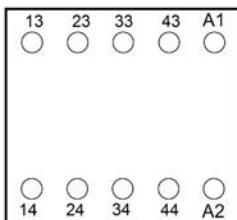


Электромеханические контакторы, серия LA

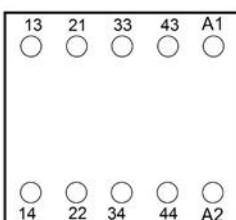
■ Вспомогательные микроконтакторы, размер 1

■ Схемы соединений

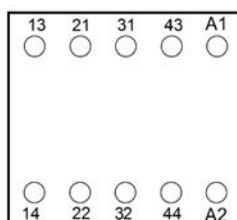
K1-07D40



K1-07D31



K1-07D22



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
10 A, 4-полюсный			
4NO, 3A, 24VAC	K1-07D40		LA100770
4NO, 3A, 230VAC	K1-07D40		LA100773
4NO, 3A, 24VDC	K1-07D40		LA100775
4NO, 3A, 48VDC	K1-07D40		LA100776
4NO, 3A, 400VAC	K1-07D40		LA100774
3NO+1NC, 3A, 24VAC	K1-07D31		LA100780
3NO+1NC, 3A, 48VDC	K1-07D31		LA100786
3NO+1NC, 3A, 230VAC	K1-07D31		LA100783
3NO+1NC, 3A, 400VAC	K1-07D31		LA100784
3NO+1NC, 3A, 24VDC	K1-07D31		LA100785
2NO+2NC, 3A, 24VAC	K1-07D22		LA100790
2NO+2NC, 3A, 24VDC	K1-07D22		LA100795
2NO+2NC, 3A, 48VDC	K1-07D22		LA100796
2NO+2NC, 3A, 230VAC	K1-07D22		LA100793
Вспомогательные контактные группы			
Вспом.контакт для мини-реле LA1, 1HO+1H3	HK11		LA190154
Вспом.контакт для мини-реле LA1, 2H3	HK02		LA190155
Вспом.контакт для мини-реле LA1, 4HO	HK40		LA190156
Вспом.контакт для мини-реле LA1, 2HO+2H3	HK22		LA190153

Вспомогательные контакторы, размер 3, катушка переменного тока



LA300473N



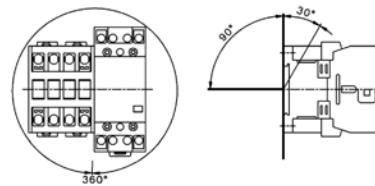
Мобильный код

Информация от Schrack

- Вспомогательные контакторы, управляемые переменным током, 4-полюсные, 4 A AC-15, для электронных цепей
- Вспомогательные контакторы с не более чем 4 дополнительными вспомогательными контактами HN
- Контакты для электронных цепей согласно IEC 60947-5-4
- Монтаж на DIN-рейку TS35

Номинальное напряжение изоляции U_i		(В переменного тока)	K3-07ND
Номинальный тепловой ток I_{th} при 40°C и 440 В переменного тока		(A)	690
Категория применения AC-15			
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C и 230/440 В переменного тока		(A)	10
Категория применения DC13¹			
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C до 60/110/220 В постоянного тока		(A)	4 / 1,6
Температура окружающей среды (рабочая)		(°C)	3,5 / 0,5 / 0,1 -40 ... +60

Допустимое монтажное положение

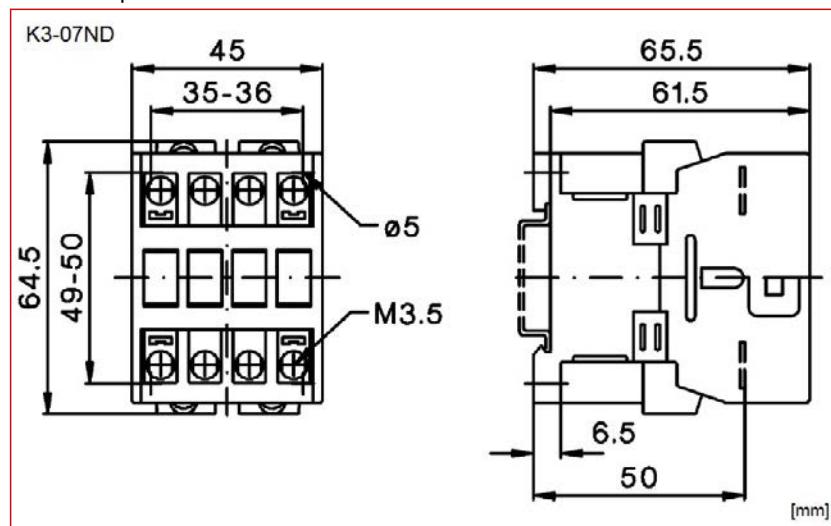


IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1

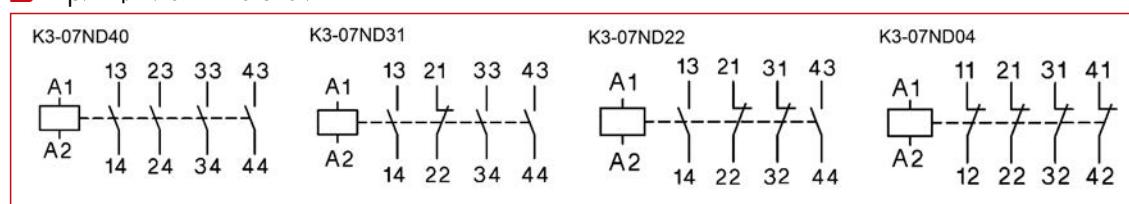
Нормы и правила согласно

1) Вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В постоянного тока (Испытательные значения 17 В постоянного тока, 1 мА), принудительно управляемые контакты

Размеры



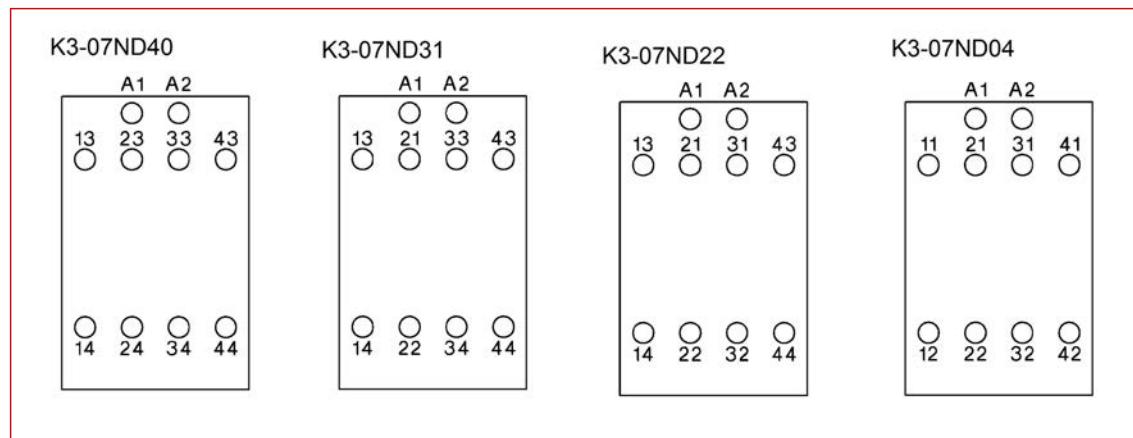
Принципиальные схемы



Электромеханические контакторы, серия LA

■ Вспомогательные контакторы, размер 3, катушка перем.тока

■ Схемы соединений



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
4 А, 4-полюсный			
Вспомогательный контактор ET, 4A/230VAC/4HO	K3-07ND40		LA300473N
Вспомогательный контактор ET, 4A/230VAC/2HO+2H3	K3-07ND22		LA300493N
Вспомогательный контактор ET, 4A/230VAC/4H3	K3-07ND04		LA3004A3N
Вспомогательные контакты			
Вспомогательный контакт 3A (230B, AC15), 10A (690B, AC1), 1 HO	HN10		LA190100
Вспомогательный контакт 3A (230B, AC15), 10A (690B, AC1), 1 H3	HN01		LA190101
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1HO с опережением	HN10U		LA190138
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1H3 с выдержкой	HN01U		LA190139

Вспомогательные контакторы, размер 3, катушка пост.тока



LA300475N



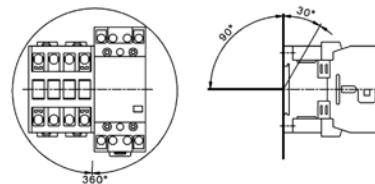
Мобильный код

Информация от Schrack

- Вспомогательные контакторы, управляемые постоянным током, 4-полюсные, 4 A AC-15, для электронных цепей
- Катушка в энергосберегающей проводке - с низкой потребляемой мощностью 2 Вт (в замкнутом состоянии)
- Вспомогательные контакты с не более чем 3 дополнительными вспомогательными контактами HN
- Контакты для электронных цепей согласно IEC 60947-5-4
- Монтаж на DIN-рейку TS35

Номинальное напряжение изоляции U_i		(В перем.тока)	K3-07ND
Номинальный тепловой ток I_{th} при 40°C и 440 В перем.тока		(A)	690
Категория применения AC-15			
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C и 230/440 В перем.тока	(A)		10
Категория применения DC13¹			
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C до 60/110/220 В пост.тока	(A)		4 / 1,6
Температура окружающей среды (рабочая)	($^{\circ}\text{C}$)		3,5 / 0,5 / 0,1 -40 ... +60

Допустимое монтажное положение

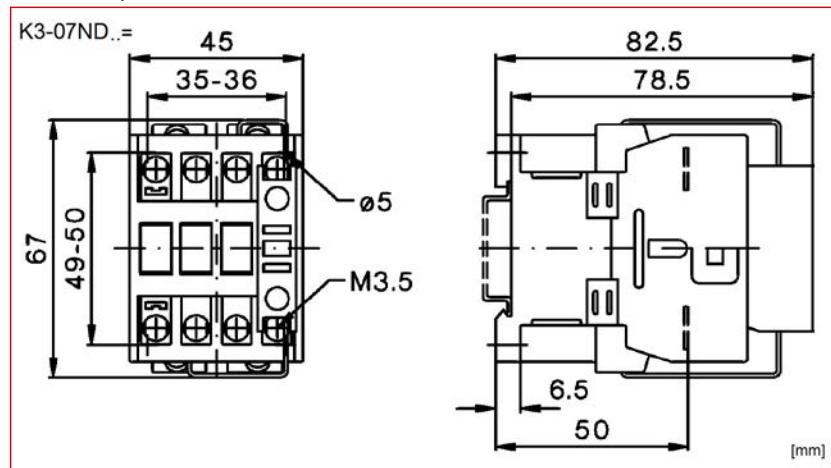


IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1

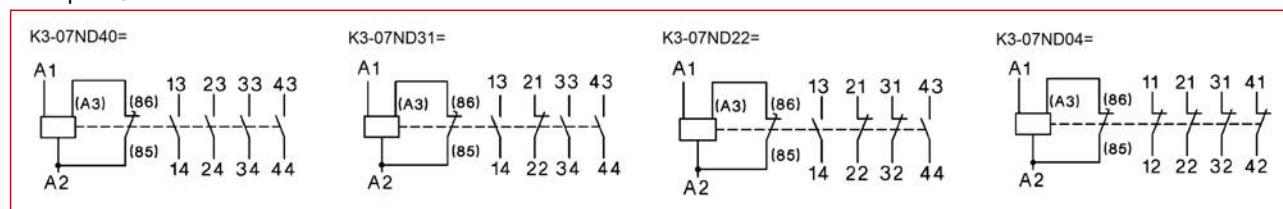
Нормы и правила согласно

1) Вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В пост.тока (Испытательные значения 17 В пост.тока, 1mA), принудительно управляемые контакты

Размеры



Принципиальные схемы

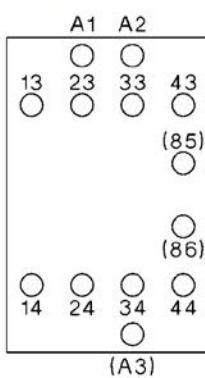


Электромеханические контакторы, серия LA

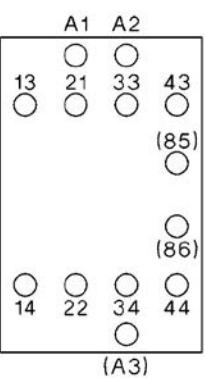
■ Вспомогательные контакторы, размер 3, катушка пост.тока

■ Схемы соединений

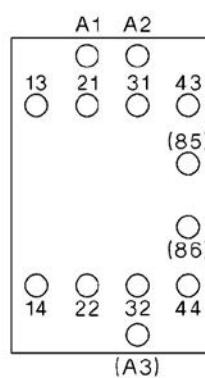
K3-07ND40=



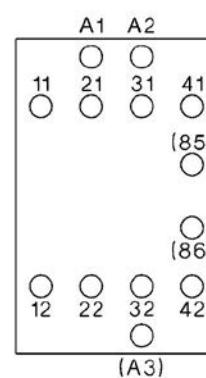
K3-07ND31=



K3-07ND22=



K3-07ND04=



ОПИСАНИЕ

ТИПОВОЙ НО.

НАЛИЧИЕ

НОМЕР ЗАКАЗА

4 А, 4-полюсный

Вспомог. замыкатель 4А EC, 24В пост.т., 4НО

K3-07ND40=

LA300475N

Вспомог. замыкатель 4А EC, 24В пост.т., 3НО+1НЗ

K3-07ND31=

LA300485N

Вспомогательные контакты

Вспомогательный контакт 3А (230В, AC15), 10А (690В, AC1), 1 НО

HN10

LA190100

Вспомогательный контакт 3А (230В, AC15), 10А (690В, AC1), 1 НЗ

HN01

LA190101

Вспомогательный контакт, 3А(230В, AC15), 1НО с опережением

HN10U

LA190138

Вспомогательный контакт, 3А(230В, AC15), 1НЗ с выдержкой

HN01U

LA190139

Вспомогательные контакторы, размер 3, с высокой переключающей способностью, катушка переменного тока



LA301073N



Мобильный код

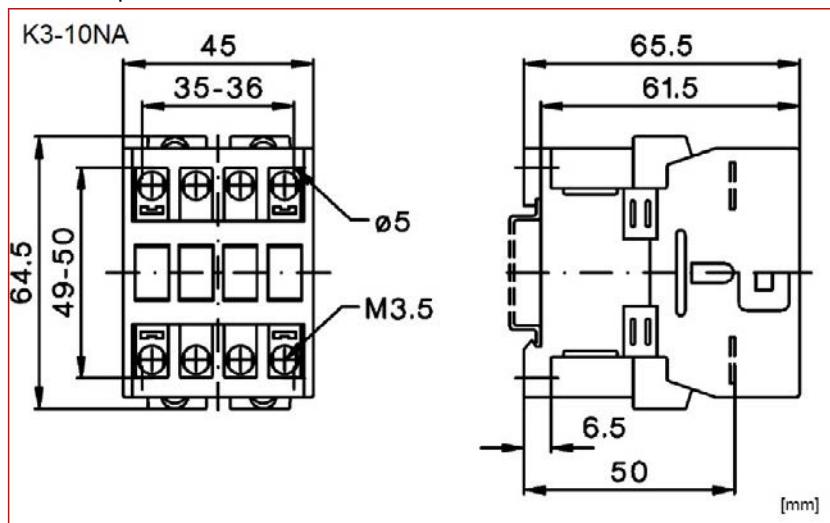
Информация от Schrack

- Вспомогательные контакторы, управляемые переменным током, 4-полюсные, 12 A AC-15, с высокой переключающей способностью
- Вспомогательные контакторы с не более чем 4 дополнительными вспомогательными контактами HN или HA
- Монтаж на DIN-рейку TS35

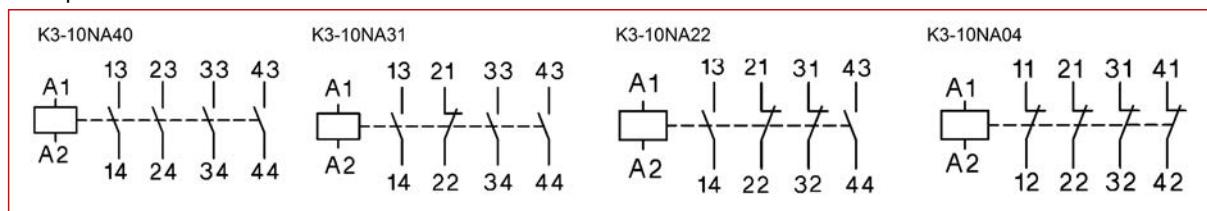
		K3-07NA
Номинальное напряжение изоляции U_i	(В переменного тока)	690
Номинальный тепловой ток I_{th} при 40°C и 440 В переменного тока	(A)	20
Категория применения AC-15		12 / 4
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C и 230/440 В переменного тока	(A)	12 / 4
Категория применения DC13¹⁾		8 / 1 / 0,1
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C до 60 / 110 / 220 В постоянного тока	(A)	8 / 1 / 0,1
Температура окружающей среды (рабочая)	(°C)	-40 ... +60
Допустимое монтажное положение		
Нормы и правила согласно		IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1

1) Вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В постоянного тока (Испытательные значения 17 В постоянного тока, 1mA), принудительно управляемые контакты

Размеры



Принципиальные схемы

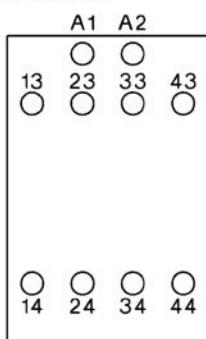


Электромеханические контакторы, серия LA

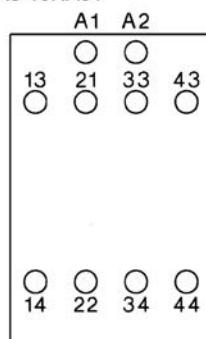
■ Вспомогательные контакторы, размер 3, с высокой переключающей способностью, катушка переменного тока

■ Схемы соединений

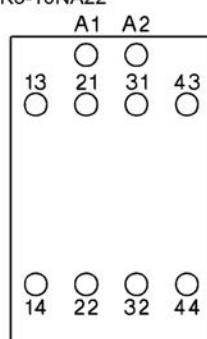
K3-10NA40



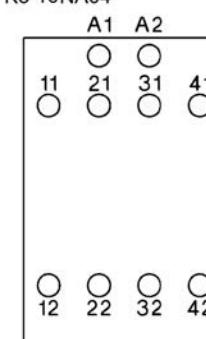
K3-10NA31



K3-10NA22



K3-10NA04



ОПИСАНИЕ

ТИПОВОЙ НО.

НАЛИЧИЕ

НОМЕР ЗАКАЗА

12 А, 4-полюсный

Вспомогательный контактор, 12A/110VAC/4HO	K3-10NA40	LA301072N
Вспомогательный контактор, 12A/230VAC/4HO	K3-10NA40	LA301073N
Вспомогательный контактор, 12A/230VAC/3HO+1H3	K3-10NA31	LA301083N
Вспомогательный контактор, 12A/230VAC/2HO+2H3	K3-10NA22	LA301093N
Вспомогательный контактор, 12A/230VAC/4H3	K3-10NA04	LA3010A3N

Вспомогательные контакты

Вспомогательный контакт 3A (230B, AC15), 10A (690B, AC1), 1 HO	HN10	LA190100
Вспомогательный контакт 3A (230B, AC15), 10A (690B, AC1), 1 H3	HN01	LA190101
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6A(230V, AC15), 1H3.	HA01	LA190135
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6A(230V, AC15), 1HO.	HA10	LA190137
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1HO с опережением	HN10U	LA190138
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1H3 с выдержкой	HN01U	LA190139

Вспомогательные контакторы, размер 4, катушка пост.тока



LA400475N



Мобильный код

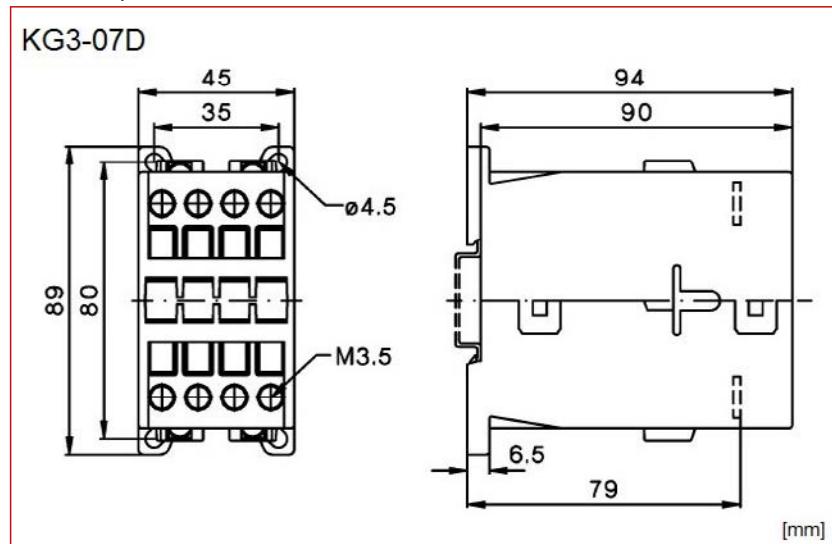
Информация от Schrack

- Вспомогательные контакторы, управляемые постоянным током, 4-полюсные, 4 A AC-15, для электронных цепей
- Катушка с низкой потребляемой мощностью 3 Вт (в замкнутом состоянии)
- Вспомогательные контакты с не более чем 4 дополнительными вспомогательными контактами HN
- Контакты для электронных цепей согласно IEC 60947-5-4
- Монтаж на DIN-рейку TS35

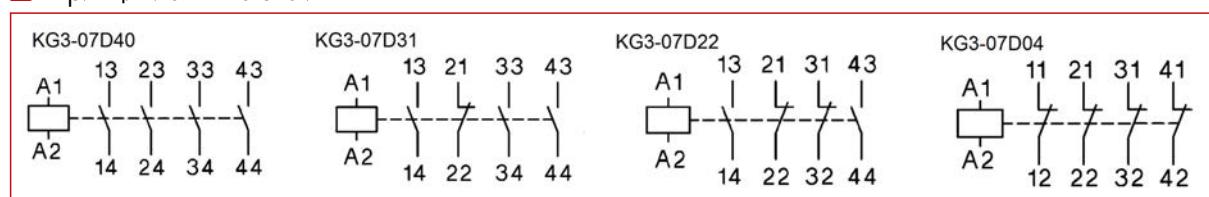
		KG3-07D
Номинальное напряжение изоляции U_i	(В перемен.тока)	690
Номинальный тепловой ток I_{th} при 40°C и 440 В перемен.тока	(A)	10
Категория применения AC-15		
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C и 230/440 В перемен.тока	(A)	4 / 1,6
Категория применения DC13¹⁾		
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C до 60 / 110 / 220 В пост.тока	(A)	3,5 / 0,5 / 0,1
Температура окружающей среды (рабочая)	(°C)	-40 ... +60
Допустимое монтажное положение		
Нормы и правила согласно		IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1

1) Вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В пост.тока (Испытательные значения 17 В пост.тока, 1mA), принудительно управляемые контакты

Размеры



Принципиальные схемы

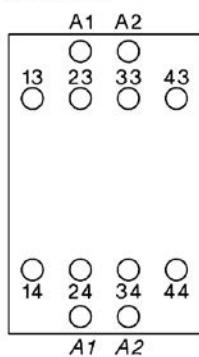


Электромеханические контакторы, серия LA

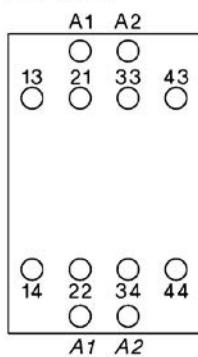
■ Вспомогательные контакторы, размер 4, катушка пост.тока

■ Схемы соединений

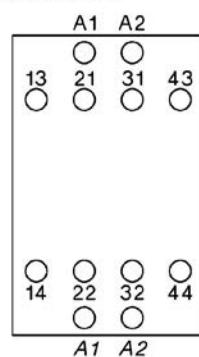
KG3-07D40



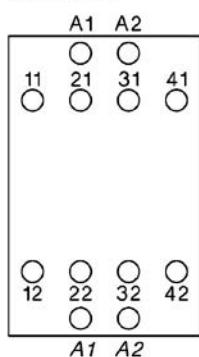
KG3-07D31



KG3-07D22



KG3-07D04



ОПИСАНИЕ

ТИПОВОЙ НО.

НАЛИЧИЕ

НОМЕР ЗАКАЗА

4 А, 4-полюсный

DC-вспомогательный контактор 4A, 24VDC AC15, 4HO	KG3-07D40	LA400475N
DC-вспомогательный контактор 4A, 24VDC AC15, 3HO+1H3	KG3-07D31	LA400485N
DC-вспомогательный контактор 4A, 24VDC AC15, 2HO+2H3	KG3-07D22	LA400495N
DC-вспомогательный контактор 4A, 24VDC AC15, 4H3	KG3-07D04	LA4004A5N

Вспомогательные контакты

Вспомогательный контакт 3A (230B, AC15), 10A (690B, AC1), 1 HO	HN10	LA190100
Вспомогательный контакт 3A (230B, AC15), 10A (690B, AC1), 1 H3	HN01	LA190101
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1HO с опережением	HN10U	LA190138
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1H3 с выдержкой	HN01U	LA190139

■ Вспомогательные контакторы, размер 4 с высокой переключающей способностью, катушка перем.тока



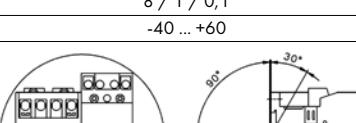
LA400775



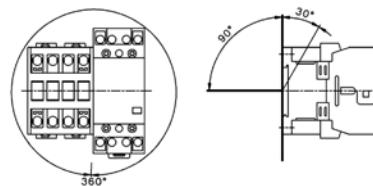
Мобильный код

Информация от Schrack

- Вспомогательные контакторы, управляемые постоянным током, 4-полюсные, 12 А AC-15, с высокой переключающей способностью
 - Катушка с низкой потребляемой мощностью 3 Вт (в замкнутом состоянии)
 - Вспомогательные контакторы с не более чем 4 дополнительными вспомогательными контактами HN или HA
 - Монтаж на DIN-рейку TS35

		KG3-07A
Номинальное напряжение изоляции U_i:	(В перем.тока)	690
Номинальный тепловой ток I_{th} при 40°C и 440 В перем.тока	(A)	20
Категория применения AC-15		
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C и 230/440 В перем.тока	(A)	12 / 4
Категория применения DC13¹⁾		
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C до 60 / 110 / 220 В пост.тока	(A)	8 / 1 / 0,1
Температура окружающей среды (рабочая)	($^{\circ}\text{C}$)	-40 ... +60
Допустимое монтажное положение		

Допустимое монтажное положение

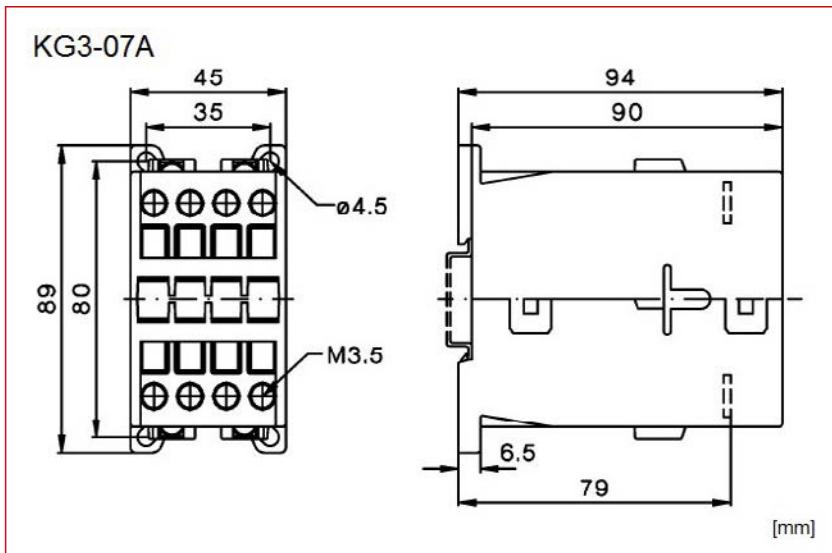


IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1

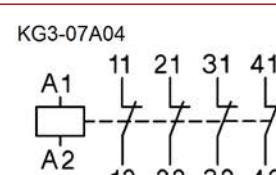
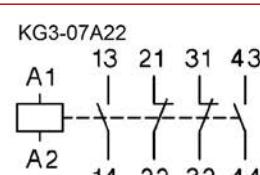
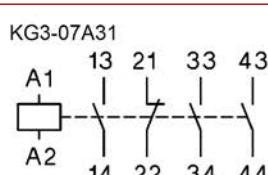
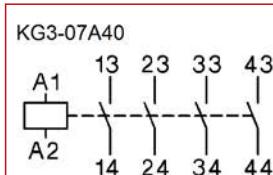
Нормы и правила согласно

1) Вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В пост.тока (Испытательные значения 17 В пост.тока, 1mA), принудительно управляемые контакты

Размеры



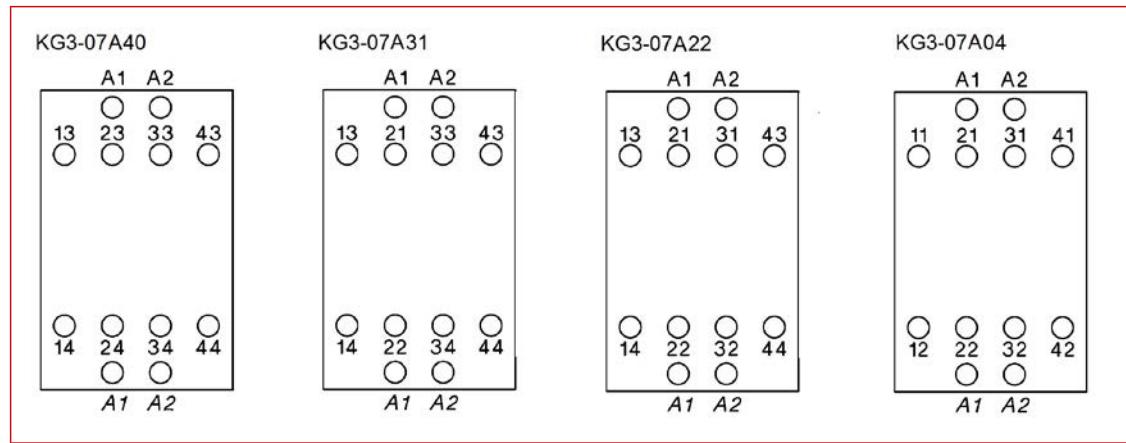
Принципиальные схемы



Электромеханические контакторы, серия LA

■ Вспомогательные контакторы, размер 4 с высокой переключающей способностью, катушка переменного тока

■ Схемы соединений



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
12 А, 4-полюсный			
DC-вспомогательный контактор 12A, 24VDC AC15, 4HO	KG3-07A40	LA400775	
DC-вспомогательный контактор 12A, 24VDC AC15, 3HO+1H3	KG3-07A31	LA400785	
DC-вспомогательный контактор 12A, 24VDC AC15, 2HO+2H3	KG3-07A22	LA400795	
DC-вспомогательный контактор 12A, 24VDC AC15, 4H3	KG3-07A04	LA4007A5	
Вспомогательные контакты			
Вспомогательный контакт 3A (230B, AC15), 10A (690B, AC1), 1 HO	HN10		LA190100
Вспомогательный контакт 3A (230B, AC15), 10A (690B, AC1), 1 H3	HN01		LA190101
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6A(230V, AC15), 1H3.	HA01		LA190135
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6A(230V, AC15), 1HO.	HA10		LA190137
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1HO с опережением	HN10U		LA190138
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1H3 с выдержкой	HN01U		LA190139

Контакторы переключения конденсаторов LA, размер 3



LA3K7433

Информация от Schrack

- Контакторы переключения конденсаторов? от 12,5 кВАр до 100 кВАр
- Со встроенными, магнитно-несвязанными, емкостные резисторы предварительной нагрузки
- K3-18NK.. с одним встроенным вспомогательным контактом, можно установить не более чем 1 дополнительный передний вспомогательный контакт HN или HA
- K3-24K - K3-74K, можно установить дополнительно не более 1 переднего вспомогательного контакта HN или HA, а также 2 "боковых" вспомогательных контакта HB
- K3-90K - K3-115K, можно установить дополнительно не более 4 передних вспомогательных контактов HN или HA, а также 2 "боковых" вспомогательных контакта HB
- Монтаж на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину, монтаж K3-90K и K3-115K на 2 DIN-рейки TS35 или монтажную пластину



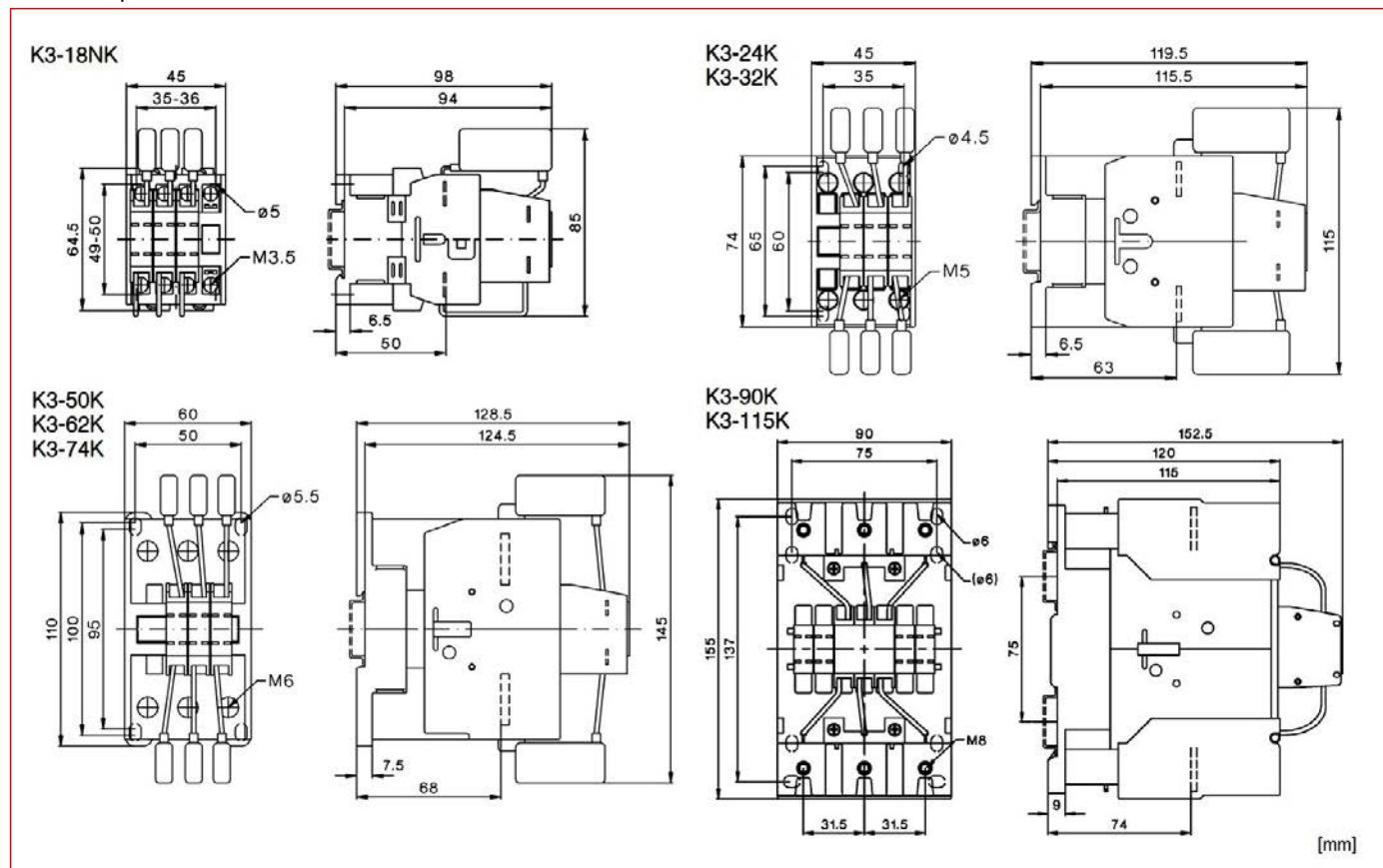
Мобильный код

	K3-18NK	K3-24K	K3-32K	K3-50K	K3-62K	K3-74K	K3-90K	K3-115K
Номинальное напряжение изоляции U_i (В перемен.тока)				690				
Категория применения АС-1								
Номинальный рабочий ток I_{th} при 50°C и 690 В перемен.тока (A)	32	45	60	100	110	120	155	190
Категория применения АС-6b								
Номинальная рабочая мощность при 400 В перемен.тока (кВАр)	0 ... 12,5	10 ... 20	10 ... 25	20 ... 33,3	20 ... 50	20 ... 75	33 ... 80	33 ... 100
Номинальный рабочий ток I_e при 50°и 380-400 В перемен.тока (A)	0 ... 18	14 ... 28	14 ... 36	30 ... 48	30 ... 72	30 ... 108	50 ... 115	50 ... 144
Температура окружающей среды (рабочая) (°C)				-40 ... +60				
Допустимое монтажное положение								
Нормы и правила согласно	IEC 60947-4-1 / EN60947-4-1							

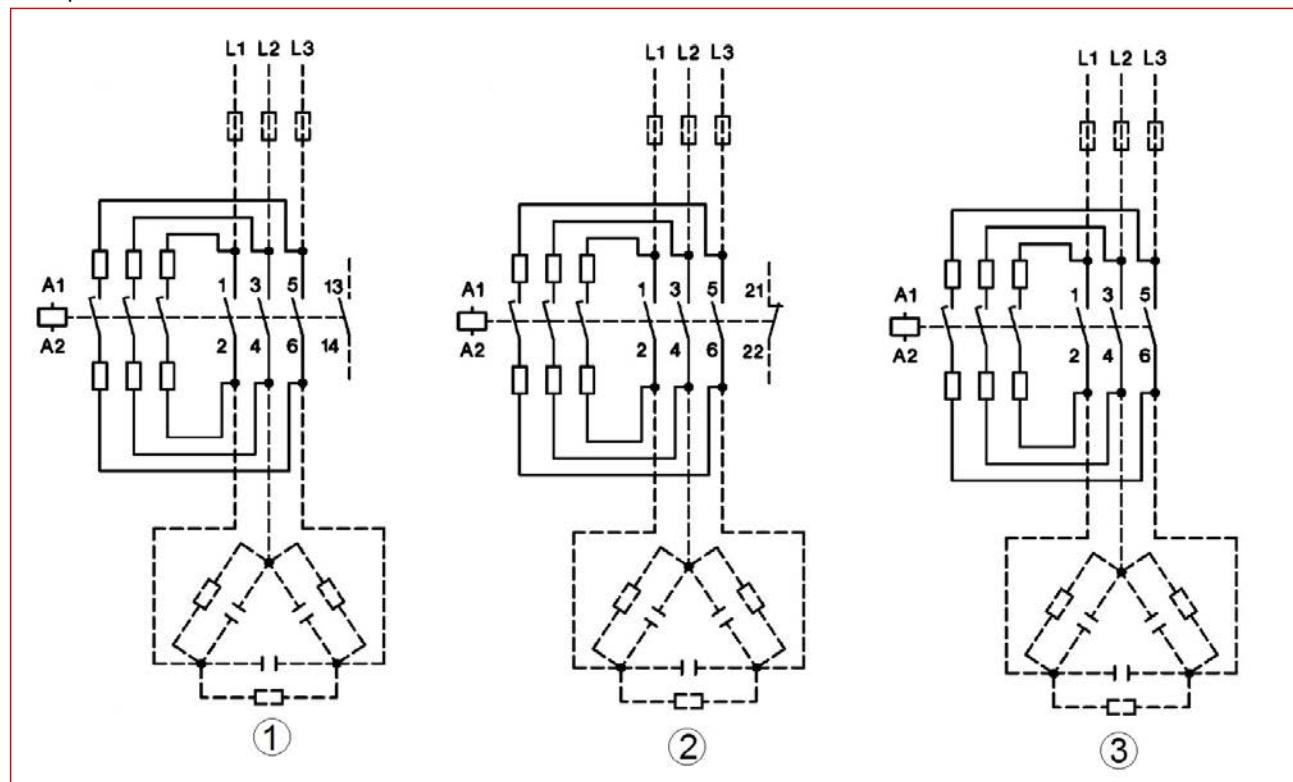
Электромеханические контакторы, серия LA

■ Контакторы переключения конденсаторов LA, размер 3

■ Размеры



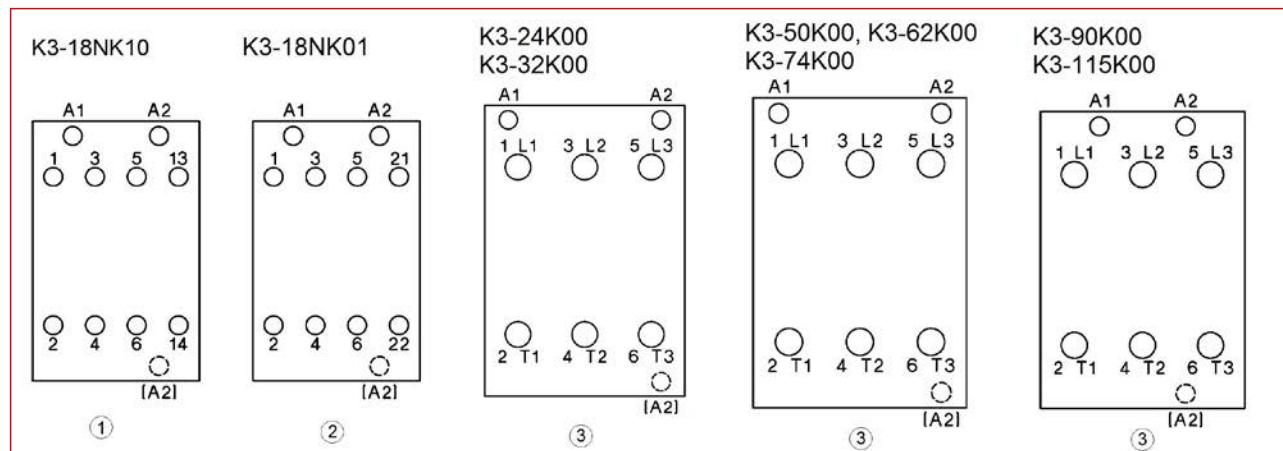
■ Принципиальная схема



Установленные вспомогательные контакты 1) 1 HP 2) 1 H3 3) без контактов

Контакторы переключения конденсаторов LA, размер 3

Схемы соединений



Встроенные вспомогательные контакты

1) 1 HP

2) 1 H3

3) без контактов

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
12,5 кВАр			
12,5kVar 230VAC / 1 NO	K3-18NK10		LA3K1813N
12,5kVar 230VAC / 1 NC	K3-18NK01		LA3K1823N
20 кВАр			
20kVar 230VAC	K3-24K00		LA3K2433
25 кВАр			
25kVar 230VAC	K3-32K00		LA3K3233
33,3 кВАр			
33,3kVar 230VAC	K3-50K00		LA3K5033
50 кВАр			
50kVar 230VAC	K3-62K00		LA3K6233
75 кВАр			
75kVar 230VAC	K3-74K00		LA3K7433
80 кВАр			
80kVar 230VAC	K3-90K00		LA3K9033
100 кВАр			
100kVar 230VAC	K3-115K00		LA3K1A33
Вспомогательные контакты			
Вспомогательный контакт 3A (230B, AC15), 10A (690B, AC1), 1 HO	HN10		LA190100
Вспомогательный контакт 3A (230B, AC15), 10A (690B, AC1), 1 H3	HN01		LA190101
боковой 1 HO + 1 H3, 3A (230B, AC-15) для K3-24 - K3-115	HB11		LA190134
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6A(230V, AC15), 1H3.	HA01		LA190135
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6A(230V, AC15), 1HO.	HA10		LA190137
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1HO с опережением	HN10U		LA190138
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1H3 с выдержкой	HN01U		LA190139

■ Передние вспомогательные контакты для контакторов K2, K3-07 - K3-115, KG3-07 - KG3-40



LA190135



Мобильный код

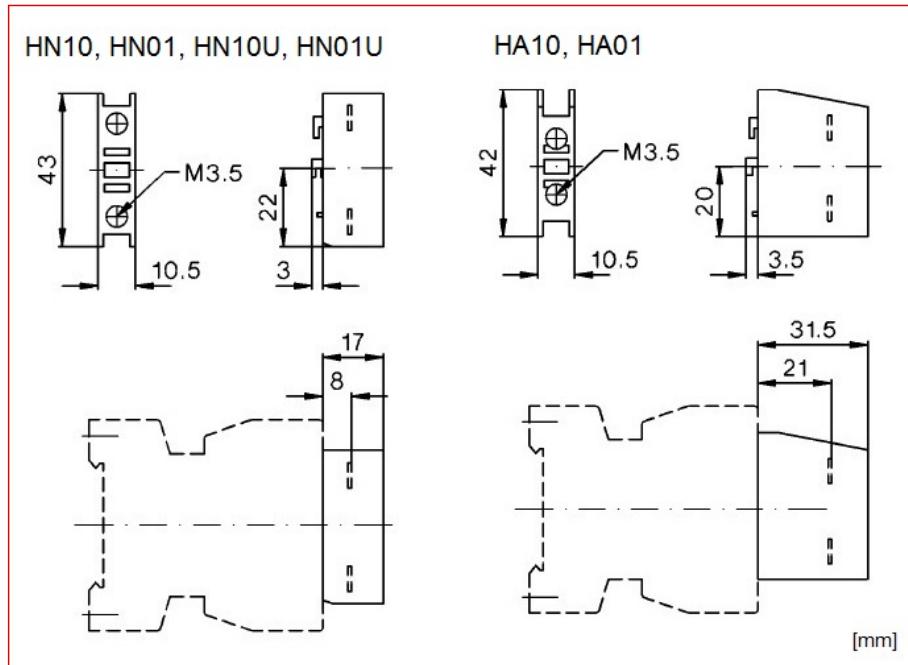
■ Информация от Schrack

- Передние вспомогательные контакты, HN ... 3 A AC-15, HA ... 6 A AC-15
- Полное обозначение клеммы вспомогательных контактов вытекает из обозначения места монтажа в контакторе (вспомогательный контакт - колонка) и номера клеммы, напечатанного на вспомогательном контакте
- Вспомогательные контакты HN для электронных цепей согласно IEC 60947-5-4

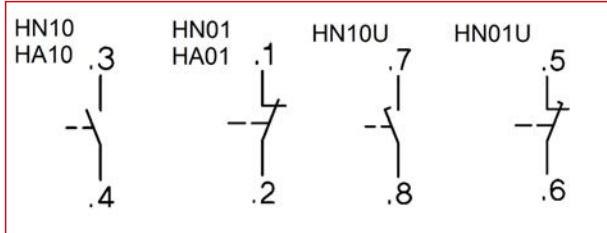
		Вспомогательные контакты (передние)	
		HN	HA
Номинальное напряжение изоляции Ui	(В перем. тока)	690	
Номинальный тепловой ток I_{th} при 40°C и 690 В перем.тока	(A)	10	25
Категория применения AC-15			
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C и 230/440 В перем.тока	(A)	3 / 1,6	6 / 2
Категория применения DC13¹⁾			
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C до 60 / 110 / 220 В пост.тока	(A)	2 / 0,4 / 0,1	8 / 1 / 0,1
Температура окружающей среды (рабочая)	(°C)	-40 ... +60	
Нормы и правила согласно		IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1	

1) Вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В пост.тока (Испытательные значения 17 В пост.тока, 1mA), принудительно управляемые контакты

■ Размеры



- Передние вспомогательные контакты для контакторов K2, K3-07 - K3-115, KG3-07 - KG3-40
 - Принципиальные схемы



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
3 A, AC-15			
Вспомогательный контакт 3A (230В, AC15), 10A (690В, AC1), 1 HO	HN10		LA190100
Вспомогательный контакт 3A (230В, AC15), 10A (690В, AC1), 1 H3	HN01		LA190101
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1HO с опережением	HN10U		LA190138
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1H3 с выдержкой	HN01U		LA190139
6 A, AC-15			
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6A(230V, AC15), 1HO.	HA10		LA190137
Вспомогательный контакт (LA3007-LA3074), 6A(230V, AC15), 1H3.	HA01		LA190135



Боковые вспомогательные контакты для контакторов K3-24 - K3-115



LA190134



Мобильный код

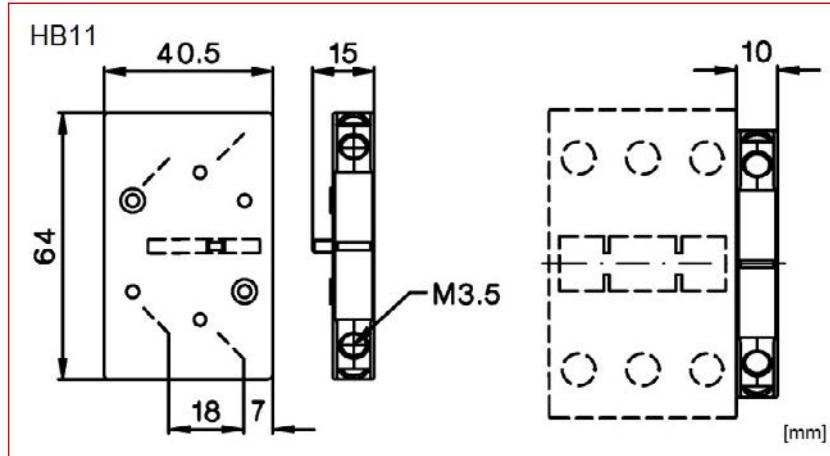
Информация от Schrack

- Боковые вспомогательные контакты HB ...
- Возможен монтаж контактора слева или справа
- Правильность обозначения клеммы вспомогательных контактов зависит от стороны монтажа на контакторе
- Вспомогательный контакт HB для электронных цепей согласно IEC 60947-5-4

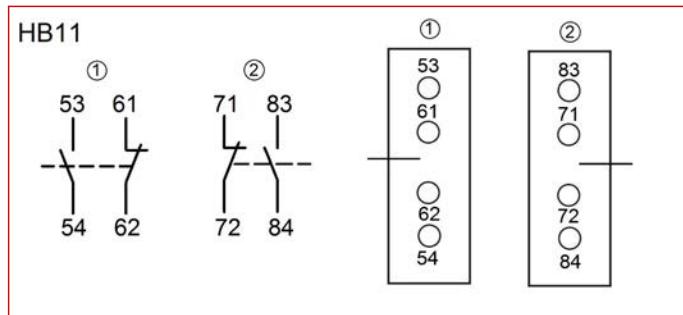
Вспомогательный контакт	
	HB
Номинальное напряжение изоляции U_i	(В переменного тока)
Номинальный тепловой ток I_{th} при 40°C и 690 В переменного тока	(А)
Категория применения AC-15	
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C и 230/440 В переменного тока	(А)
Категория применения DC13¹⁾	
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C до 60 / 110 / 220 В постоянного тока	(А)
Температура окружающей среды (рабочая)	(°C)
Нормы и правила согласно	IEC 60947-5-1, EN 60947-5-3

1) Вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В постоянного тока (Испытательные значения 17 В постоянного тока, 1mA), принудительно управляемые контакты

Размеры



Электрические схемы и схемы соединений



1) Монтаж на правой стороне

2) Монтаж на левой стороне

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
3 A, AC-15 боковой 1 НО + 1 НЗ, 3A (230V, AC-15) для K3-24 - K3-115	HB11		LA190134

▶ Передние и боковые вспомогательные контакты для контакторов K3-116 - K3-316



LA190144



LA190145



Мобильный код

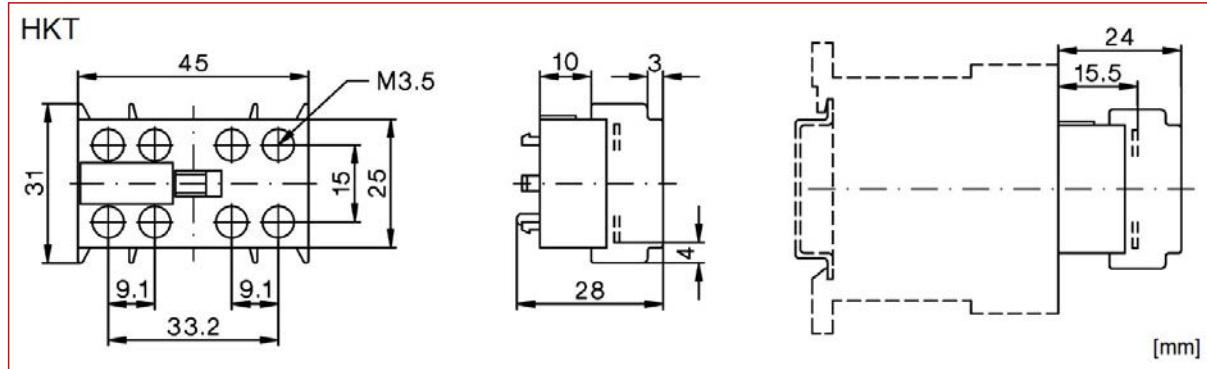
▶ Информация от Schrack

- Можно установить передние вспомогательные контакты НКТ и боковые вспомогательные контакты НКА
- Правильность обозначения клеммы боковых вспомогательных контактов зависит от стороны монтажа на контакторе

	Вспомогательные контакты (передние) НКТ	Вспомогательные контакты (боковые) НКА
Номинальное напряжение изоляции U_i (В перем.тока)		690
Номинальный тепловой ток I_{th} при 40°C и 690 В перем.тока (A)	10	10
Категория применения AC-15		
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C и 230 / 440 В перем.тока (A)	3 / 1,5	3 / 1,6
Категория применения DC13¹⁾		
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C до 60 / 110 / 220 В пост.тока (A)	- / 0,5 / 0,2	- / 0,5 / 0,3
Температура окружающей среды (рабочая) (°C)		-40 ... +60
Нормы и правила согласно		IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1

1) Вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В пост.тока (Испытательные значения 17 В пост.тока, 1mA), принудительно управляемые контакты

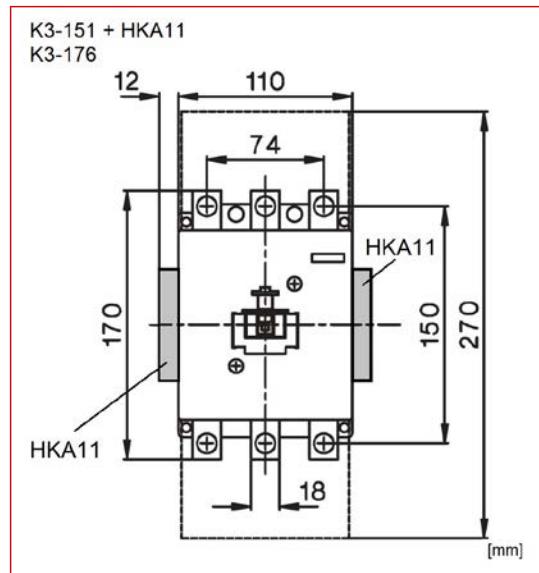
▶ Размеры



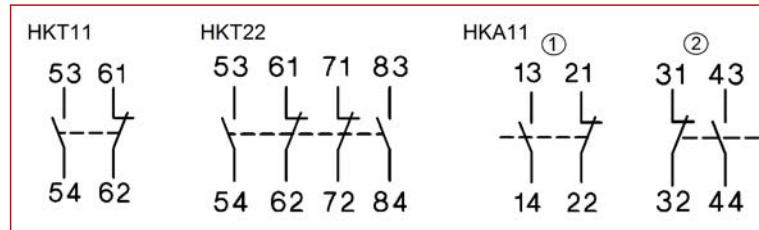
Электромеханические контакторы, серия LA

■ Передние и боковые вспомогательные контакты для контакторов K3-116 - K3-316

■ Размеры

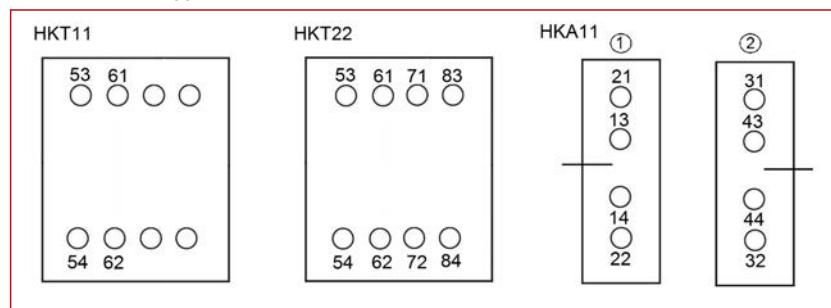


■ Электрические схемы



1) Монтаж на правой стороне 2) Монтаж на левой стороне

■ Схемы соединений



1) Монтаж на правой стороне 2) Монтаж на левой стороне

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
3 A, AC-15			
Вспомог. контакт, 1НО+1НЗ, фронт. монтаж, для K3-151...316	HKT11		LA190146
Вспомог. контакт, 2НО+2НЗ, фронт. монтаж, для K3-151...316	HKT22		LA190144
Вспомог. контакт, 1НО+1НЗ, боковой монтаж, для K3-151...316	HKA11		LA190145

■ Передние вспомогательные контакты для контакторов K3-450 - K3-550



LA190147



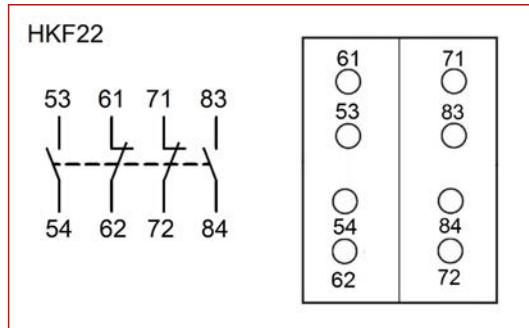
Мобильный код

■ Информация от Schrack

- Передние вспомогательные контакты HKF22 ...
- Для расширения контакторов K3-450 и K3-550 с использованием от 2 до 4 Н.Р. и Н.З. встроенных вспомогательных контактов

1) Вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В пост.тока (Испытательные значения 17 В пост.тока, 1mA), принудительно управляемые контакты

■ Электрическая схема и схема соединений



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
3 А, AC-15			
Вспомог. контакт, 1НО+1НЗ, для K3 200...860	HKF22		LA190147

Электромеханические контакторы, серия LA

■ Электронные таймеры для контакторов K2, K3-07 - K3-115, KG3-10 - KG3-40



LA190192

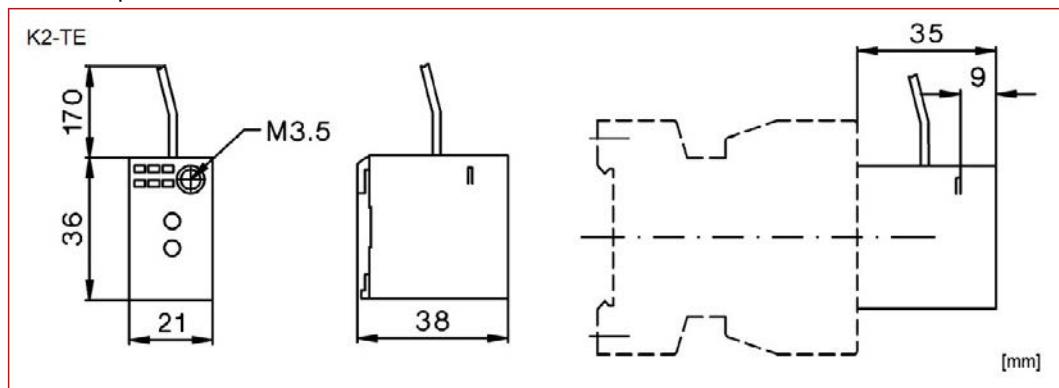


Мобильный код

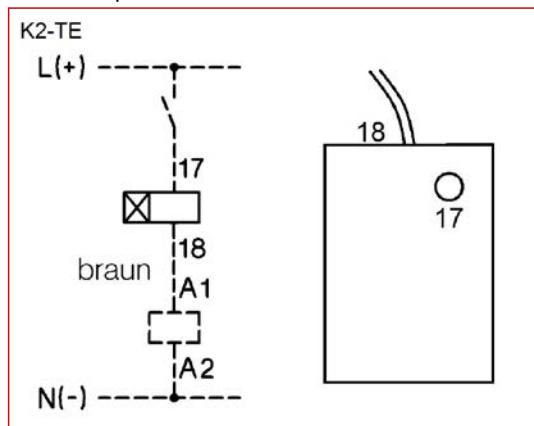
■ Информация от Schrack

- Таймер K2-TE можно устанавливать спереди, 1 ... 30 с / 10 ... 180 с
- Широкий диапазон напряжения управления от 100 ... до 250 В перем.тока/пост.тока
- Подлежит последовательному соединению с регулятором катушки контактора (напряжение управления подключено к клемме 17)
- Коричневый провод (клемма 18 K2-TE) подлежит последовательному соединению с клеммой катушки контактора A1

■ Размеры



■ Электрическая схема и схема соединений



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
С замедлением			
1-30s/100-250VAC/DC для K2, K3-07 - K3-115, K4	K2-TE30 250		LA190192
10-180s/100-250VAC/DC для K2, K3-07 - K3-115, K4	K2-TE180 250		LA190193

■ Блок фиксации механического и электрического состояния контакторов K2, K3-07 - K3-40, KG3-10 - KG3-40



LA190167

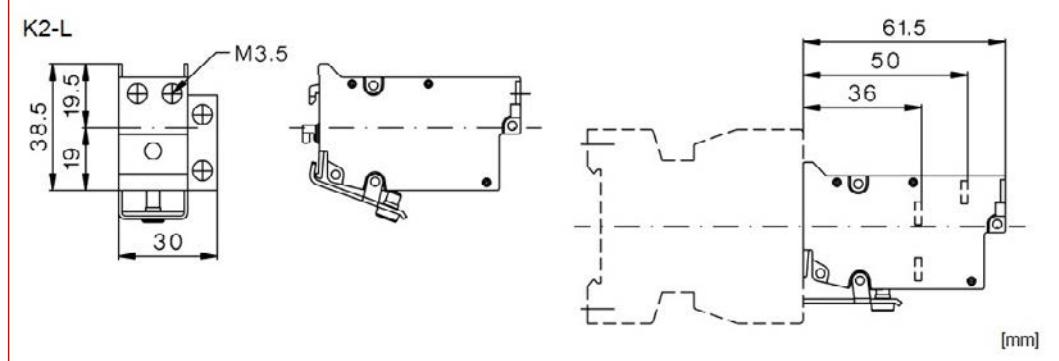


Мобильный код

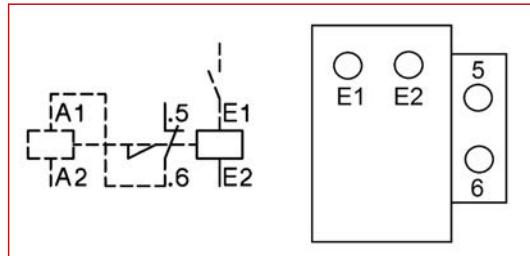
■ Информация от Schrack

- Блок фиксации состояния K2-L, устанавливается спереди на контактор
- После включения контактора K2-L фиксирует контактор в положении "ВКЛ.", контактор остается в этом положении также без напряжения управления
- Расцепление блока фиксации состояний выполняется за счет импульса 230 В переменного тока (клетка E1/E2)
- Встроенный Н.З. контакт K2-L (клетка .5/.6), соединенный последовательно с цепью управления контактора, размыкает цепь управления катушки контактора до тех пор, пока K2-L остается расцепленным
- Кратковременное потребление мощности K2-L на расцепление: (не более) 30 ВА

■ Размеры



■ Электрическая схема - Механическая блокировка и положение клемм



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
для K3-07 - K3-22, 230 В переменного тока	K2-L22 230		LA190167
для K2, K3-24 - K3-40, 230 В AC	K2-L40 230		LA190183

■ 4 полюс контакторов K3-450, K3-550



LA190174

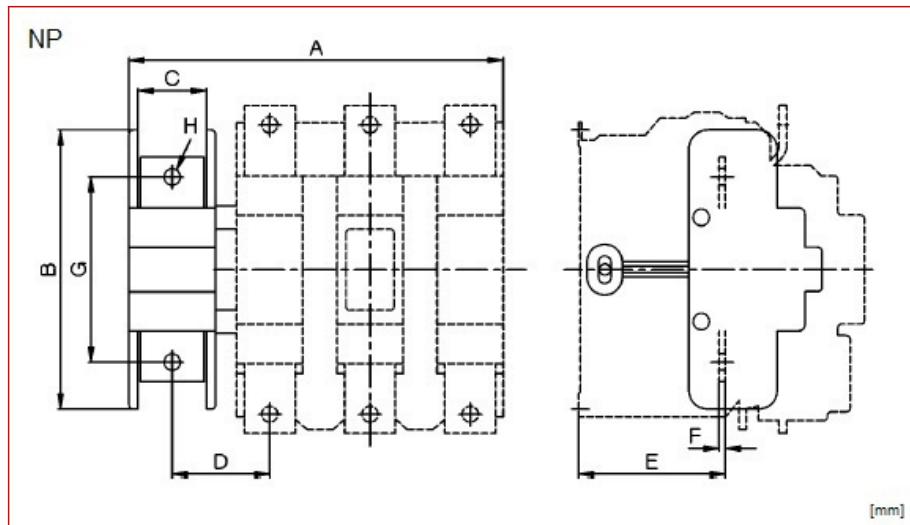


Мобильный код

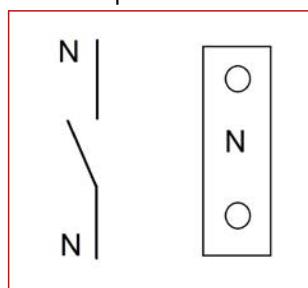
■ Информация от Schrack

- Дополнительный (левый) боковой 4 полюс (нулевой провод), $I_{th} = 325 \text{ A}$ или 500 A
- 4 полюс переключается одновременно с главными контактами контактора

■ Размеры



■ Электрическая схема и схема соединений



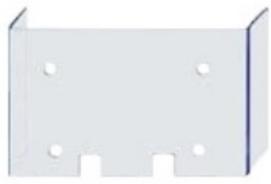
Тип	A	B	C	D	E	F	G	H
NP325	262	148	26	55	116	5	122	M10
NP500	294	220	53	72	138	5	152	M12

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
K3-450 и K3-550, $I_{th}=325\text{A}$	NP325		LA190174
K3-450 и K3-550, $I_{th}=500\text{A}$	NP500		LA190175

Крышка клеммы для 3-полюсных контакторов K3-151 - K3-176

Информация от Schrack

- Прозрачная крышка клеммы для 3-полюсных контакторов K3-151 - K3-176
- Для одной стороны контактора, 2 шт. необходимо заказывать для обеих сторон контактора



LA390000



Мобильный код

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
для LA3150-LA3175	LG10404		LA390000

Механическая блокировка между 2 контакторами



LA190102

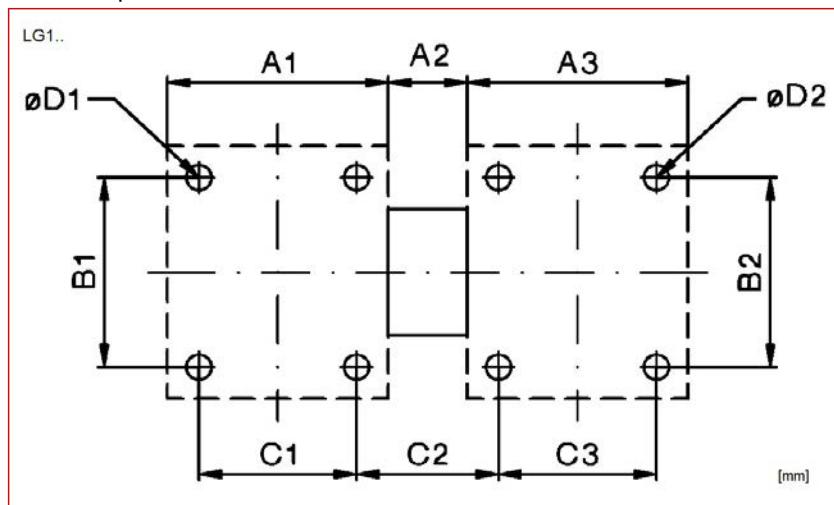


Мобильный код

Информация от Schrack

- Механическая горизонтальная блокировка между двумя контакторами
- Для контакторов одного размера K(G)3-07 - K(G)3-40 и K2-23 - K2-60 ... LG10889
- Для контакторов K3-24 - K3-74 и K3-50 - K3-74 и для K2-23 - K2-60 с K2-45 - K2-60 ... LG10890
- Для контакторов одного размера K3-116 - K3-316 ... LG11123H

Размеры



Тип	Контактор 1	Контактор 2	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	C3	D1	D2
LG10889	K3-07 - K3-40	K3-07 - K3-40	45	7	45	50	50	35	17	35	4,5	4,5
LG10889	KG3-07 - KG3-22	KG3-07 - KG3-22	45	7	45	80	50	50	35	17	35	4,5
LG10889	KG3-24 - KG3-40	KG3-22 - KG3-40	45	7	45	80	50	50	35	17	35	4,5
LG10890	K3-50 - K3-74	K3-24 - K3-40	60	12	55	100	65	65	50	22	45	5,5
LG10890	K3-50 - K3-74	K3-50 - K3-74	60	12	60	100	100	100	50	22	50	5,5
LG10890	K3-90 - K3-115	K3-90 - K3-115	90	12	90	100	100	75	27	75	5,5	5,5
LG11123H	K3-151, -176	K3-151, -176	110	30	110	130	130	100	40	100	6	6
LG11123H	K3-116, -151, -176	K3-116, -151, -176	147	30	147	130	130	135	42	135	6	6
LG11123H	K3-210, -260, -316	K3-210, -260, -316	145	30	145	160	160	120	55	120	6	6
LG11123H	K3-210, -260, -316	K3-210, -260, -316	193	30	193	160	160	170	55	170	6	6

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Горизонтальная механическая блокировка			
Механическая блокировка для LA3007 и LA3040			
LG10889			
LA190102			
Механическая блокировка для LA3024 и LA3074			
LG10890			
LA190103			
для K3-116 до K3-316			
LG11123H			
LA190179			

Устройства защиты от перегрузок

Информация от Schrack

- Резистивно-емкостные модули для контакторов с напряжением катушки от 24 В переменного тока/постоянного тока до 400 В переменного тока/постоянного тока
- Для защиты катушек от перенапряжения (импульсов перенапряжения)
- Для прямого монтажа на контакторы



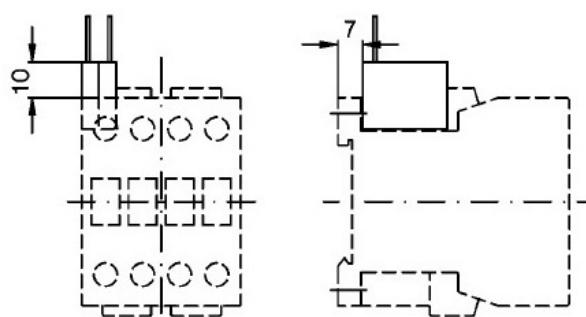
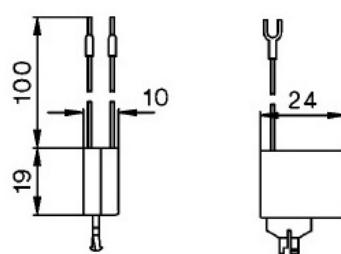
LA190140N



Мобильный код

Размеры

RC-K3N



[mm]

Стр.
225

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Резистивно-емкостные модули для контакторов			
Варистор для катушки 12-24V AC/DC для LA3007-LA3022	RC-K3N 24		LA190140N
Варистор для катушки 24-48V AC/DC для LA3007-LA3022	RC-K3N 110		LA190142N
Варистор для катушки 110-230V AC/DC для LA3007-LA3022	RC-K3N 230		LA190141N
230-415 В переменного тока/постоянного тока для K2 и K3-07 – K3-74			LA190243N

Электромеханические контакторы, серия LA

Запасные катушки для контакторов



LA190121N



Мобильный код

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Запасные катушки для контакторов			
Катушка для K3-07N и K3-22N 24В AC 50 Гц	K10N/4.24EUR	Да	LA190123N
Катушка 230В AC 50 Гц для LA3004-LA3022, K3-07 по K3-22	K10N/4.230EUR	Да	LA190125N
Катушка 400V 50Hz LA3007-22	K3-6/4.400	Да	LA190121N
24 В 50 Гц для K3-24 - K3-40	K24/4.24	Да	LA190126
230 В 50 Гц для K3-24 - K3-40	K24/4.230	Да	LA190128
230 В 50 Гц для K3-50 - K3-74, K2-45 и K2-60	K45/4.230	Да	LA190203

Системные контакторы для нагрузочных фидеров без плавких вставок, размер 3, тип согласования "1" 3~ 400 В



LA301013NV

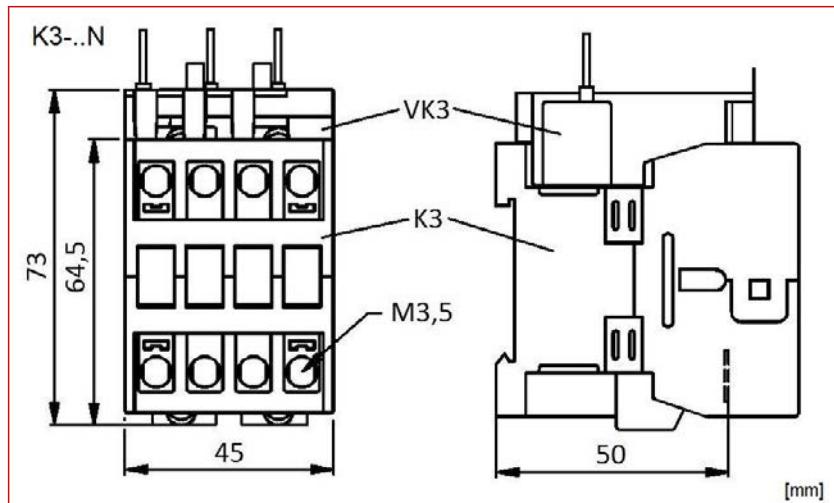


Мобильный код

Информация от Schrack

Модули состоят из контактора K3 и переходника BE590011 для прямого монтажа под автоматом защиты электродвигателя BE5

Размеры



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Контактор, 4kW, 1 HO., 230VAC, 10A AC3, 25A AC1 +VK3	K3-10N		LA301013NV
Контактор, 5,5kW, 1HO, 230VAC, 14A AC3, 25A AC1 +VK3	K3-14N		LA301413NV
Контактор 7,5kW/18A AC3, 32A AC1, 3-пол, 1HO, 230VAC +VK3	K3-18N		LA301813NV
Контактор, 11kW, 1HO, 230VAC, 22A AC3, 32A AC1 +VK3	K3-22N		LA302213NV

Электромеханические контакторы, серия LA

■ Пускатели с прямым подключением ПП к сети с переключателем



LA003115K3

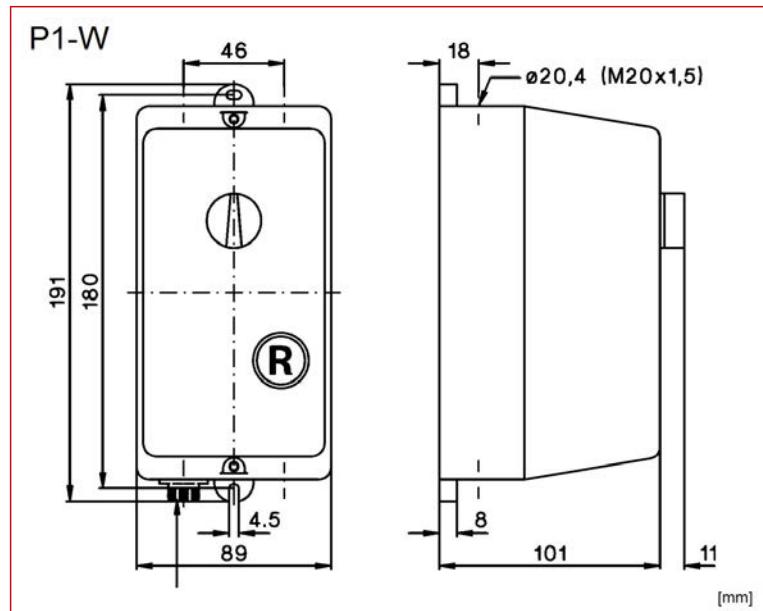
■ Информация от Schrack

- Пластиковые корпусы IP65, с переключателем Man-O-Auto (Ручн.-О-Авто), кнопкой сброса для тепловых реле перегрузки и встроенным контактором K3
- Тепловые реле перегрузки U12/16..K3 заказываются отдельно (согласно номинальному току электродвигателя)
- Для электродвигателей мощностью до 4 кВт, до 7,5 кВт до 11 кВт AC-3
- Отверстие для подвода кабелей для одного кабельного ввода M20x1.5 в верхней части корпуса, диаметр = 20,4 мм
- Отверстия для подвода кабелей в задней части корпуса, 4 отв. диаметром = 23 мм



Мобильный код

■ Размеры



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Пускатель в корпусе, 4кВт/400ВAC AC3, (для U12/16E..K3)	P1-W10		LA003115K3
Пускатель в корпусе, 7,5кВт/400ВAC AC3 (для U12/16E..K3)	P1-W18		LA003116K3
Пускатель прямого действия 11кВт/400В AC3 (для U12/16E..K3)	P1-W22		LA003117K3

 Техническая информация

 Винты клемм

Устройства	Тип соединения				Момент затяжки Нм	фунто дюйм
	Винт с шайбой	Винт с коробка зажимов	Винт с гайкой	Отвертка		
Тип						
K0..	M2,5	-	-	-	0,6-0,8	5-7
Миниконтакторы, все провода						
K1..	M3,5	-	-	-	0,8-1,4	7-12
Вспомогательные контакторы, все провода						
K(G)3-07..	M3,5	-	-	-	0,8-1,4	7-12
Контакторы						
Главный провод K(G)3-10.. до K3-22.. K(G)3-24.. до K3-40.. K3-50.. до K3-74.. K2-23, -30, -37A00-40	M3,5 - - M4	- M5 M6 -	- - - -	- 	Pz2 Pz2 Pz3 Pz2	0,8-1,4 2,5-3 3,5-4,5 1,2-1,8
K2-45, -60A00-40	-	M6	-	-	3,5-4,5 4 мм, с шестигранны м углублением под ключ	31-40
K3-90, K3-115	-	-	M8	-		4-6,5
K3-116.. до K3-176..	-	-	-	M8		17
K3-210.. до K3-316 K3-450.. и K3-550..	-	-	-	M10 M12		35 315 60 540
Вспомогательный провод						
K(G)3-10 до K3-22 Провод катушки K(G)3-10 до K3-550	M3,5 M3,5	- -	- -	- Pz2	0,8-1,4 0,8-1,4	7-12 7-12
Принадлежности						
HK, HKM HA, HN, K2-.., HB..	M3,5 M3,5	- -	- -	- Pz2	0,8-1,4 0,8-1,4	7-12 7-12

■ Микроконтакторы LA, размер M

Главные контакты	Тип	KO-05D	
Номинальное напряжение изоляции U_i	В перем.тока	440 ¹⁾	
Включающая способность I_{eff}	при U _e = 440 В перем.тока	A 65	
Отключающая способность I_{eff}	400 В перем.тока	A 50	
$\cos \varphi = 0,65$			
Категория применения AC1			
Переключение резистивных нагрузок			
Номинальный рабочий ток I _e (=I _{th}) при 40 °C, размыкание	A	12	
Номинальная рабочая мощность трехфазных резистивных нагрузок	230 В	кВт	4,7
50-60 Гц, $\cos \varphi = 1$	240 В	кВт	4,8
	400 В	кВт	8,3
	415 В	кВт	8,6
	440 В	кВт	9,0
Номинальный рабочий ток I _e (=I _{th}) при 60 °C, размыкание	A	8	
Номинальная рабочая мощность трехфазных резистивных нагрузок	230 В	кВт	3,1
50-60 Гц, $\cos \varphi = 1$	240 В	кВт	3,3
	400 В	кВт	5,5
	415 В	кВт	5,7
	440 В	кВт	6,0
Минимальное сечение провода при нагрузке с I _e (=I _{th})	мм ²	1,5	
Категория применения AC2 и AC3			
Переключение трехфазных двигателей			
Номинальный рабочий ток I _e	220 В	A	6,2
размыкание и замыкание	230 В	A	6,2
	240 В	A	5,6
380-400 В	A	5	
	415-440 В	A	5
Номинальная рабочая мощность трехфазных двигателей	220-240 В	кВт	1,5
50-60 Гц	380-400 В	кВт	2,2
Категория применения AC4			
Переключение короткозамкнутых электродвигателей, толчковый режим			
Номинальный рабочий ток I _e	220 В	A	4,9
размыкание и замыкание	230 В	A	4,9
	240 В	A	4,1
380-400 В	A	3,5	
	415-440 В	A	3,5
Номинальная рабочая мощность трехфазных двигателей	220-240 В	кВт	1,1
50-60 Гц	380-400 В	кВт	1,5
Категория применения AC5a			
Переключение газоразрядных ламп			
Номинальный рабочий ток I _e на полюс при 220/230 В			
Люминесцентные лампы,			
без компенсации, последовательная компенсация	A	6	
параллельная компенсация	A	0,5	
двойное соединение	A	9	
Металлогалогенные лампы ²⁾ ,			
без компенсации	A	6	
параллельная компенсация	A	0,5	
Ртутные лампы ³⁾ ,			
без компенсации	A	9	
параллельная компенсация	A	0,5	
Лампы смешанного света ⁴⁾	A	9	
Светодиодные лампы			
Следует учитывать пусковой ток балласта лампы	макс. кол-во ламп на полюс ($I_{nLED} \leq I_{th}$)=	пусковой ток контактора	
и $\cos \varphi$ лампы		пусковой ток лампы/EVG	
макс. пусковой ток контактора	A	91	
Категория применения AC5b			
Переключение ламп накаливания⁵⁾			
на полюс при 220/230 В	A	3	

¹⁾ Применимо для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-III, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): U_{imp} = 4 кВ. Данные по другим условиям предоставляются по запросу.

²⁾ Металлогалогенные лампы на натриевых лампах (лампы высокого и низкого давления).

³⁾ Лампы высокого давления.

⁴⁾ Лампа смешанного света с ртутным блоком высокого давления и вольфрамовой спиралью в люминесцентной лампе (лампы дневного света).

⁵⁾ Пусковой ток примерно 16 x I_e

■ Микроконтакторы LA, размер M

■ Техническая спецификация согласно IEC 60947-4-1, VDE 0660, EN 60947-4-1

Главные контакты	Тип	KO-05D	
Категория применения DC1			
Переключение резистивных нагрузок			
Постоянная времени $L/R \leq 1$ мс	1 полюс 24 В 60 В 110 В 220 В	A A A A	12 12 -
Номинальный рабочий ток I_e			
	3 последовательных полюса 24 В 60 В 110 В 220 В	A A A A	12 12 12 -
Категория применения DC3 и DC5			
Переключение двигателей шунтового возбуждения и двигателей последовательного возбуждения			
Постоянная времени $L/R \leq 15$ мс	1 полюс 24 В 60 В 110 В 220 В	A A A A	12 -
Номинальный рабочий ток I_e			
	3 последовательных полюса 24 В 60 В 110 В 220 В	A A A A	12 12 12 -
Макс. температура окружающей среды			
Рабочая	размыкание замыкание	°C °C °C	от -40 до +60 (+90) ¹⁾ от -40 до +40 от -50 до +90
Хранение			
Задита от короткого замыкания			
для контакторов без теплового реле перегрузки			
Тип согласования "1" согласно IEC 947-4-1			
Сварка контактов без риска для людей			
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	32
Тип согласования "2" согласно IEC 947-4-1			
Допускается тонкая сварка контактов			
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	-
контактная сварка не допускается			
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	-
Для контакторов с теплового реле перегрузки			
устройство с резервным предохранителем меньшего размера			
(контактор теплового реле перегрузки) определяет размер			
предохранителя.			
Сечение кабеля			
для контакторов			
главный соединитель	одножильный или многожильный гибкий гибкий с многожильным наконечником	мм ² мм ² мм ²	0,5-1,5 0,5-1,5 0,5-1,5
Кабели на зажим	одножильный или многожильный	AWG	2 20-14
Рабочая частота z			
Контакторы без теплового реле перегрузки	без нагрузки AC3, I_e AC4, I_e DC3, I_e	1/ч 1/ч 1/ч 1/ч	10000 600 120 600
Механический ресурс			
	Работа на переменном токе Работа на постоянном токе	S x 10 ⁶ S x 10 ⁶	3 4
Кратковременный ток	10с-ток	A	50
Потери мощности на полюс	при $I_e/AC3$ 400 В	Вт	0,2
Ударостойкость согласно IEC 68-2-27			
Ударная синусоидальная волна 20 мс			
Работа на переменном токе	H.P. H.3.	g g	2,5 2,5

¹⁾ 90°C: сокращает диапазон напряжения управления до 0,9-1,0xU_s и номинальный ток $I_e/AC3$ до значения $I_e/AC3$

■ Микроконтакторы LA, размер M

■ Техническая спецификация согласно IEC 60947-4-1, VDE 0660, EN 60947-4-1

Вспомогательные контакты	Тип		KO-04D KO-05D
Номинальное напряжение изоляции	U_I	В переменном токе	440 ¹⁾
Номинальный тепловой ток I_{th} до 440 В			
Температура окружающей среды	40°C 60°C	A A	5 3
Потери мощности на полюс	при I _{th}	Вт	0,25
Категория применения AC15			
Номинальный рабочий ток I _e	220-240 В 380-415 В 440 В	A A A	3 1,5 1
Категория применения DC13			
Номинальный рабочий ток I _e	24-60 В	A	0,5
Макс. температура окружающей среды			
Рабочая	размыкание замыкание	°C °C °C	от -40 до +60 (+90) ²⁾ от -40 до +40 от -40 до +90
Хранение			
Защита от короткого замыкания			
ток короткого замыкания 1 кА, контактная сварка не допускается			
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	10
Для контакторов с тепловые реле перегрузки устройство с предохранителем цепи управления более меньшего размера (контактор теплового реле перегрузки) определяет размер предохранителя.			
Потребляемая мощность катушек			
Работа на переменном токе	пусковой герметизированный	ВА ВА Вт	9 4 1,8
Работа на постоянном токе	пусковой герметизированный	Вт Вт	2,5 2,5
Рабочий диапазон катушек			
кратно напряжению управления U _c			0,85-1,1
Время переключения при напряжении управления			
U_c ± 10%³⁾			
Работа на переменном токе	время включения время отключения время горения дуги	мс мс мс	13-18 5-10 10-15
Работа на постоянном токе	время включения время отключения время горения дуги	мс мс мс	10-20 2-10 10-15
Сечение кабеля			
все соединители	одножильн. гибкий гибкий с многожильным наконечником	мм ² мм ² мм ²	0,5-1,5 0,5-1,5 0,5-1,5
Зажимы на полюс	одножильный или многожильный	AWG	2 20-14

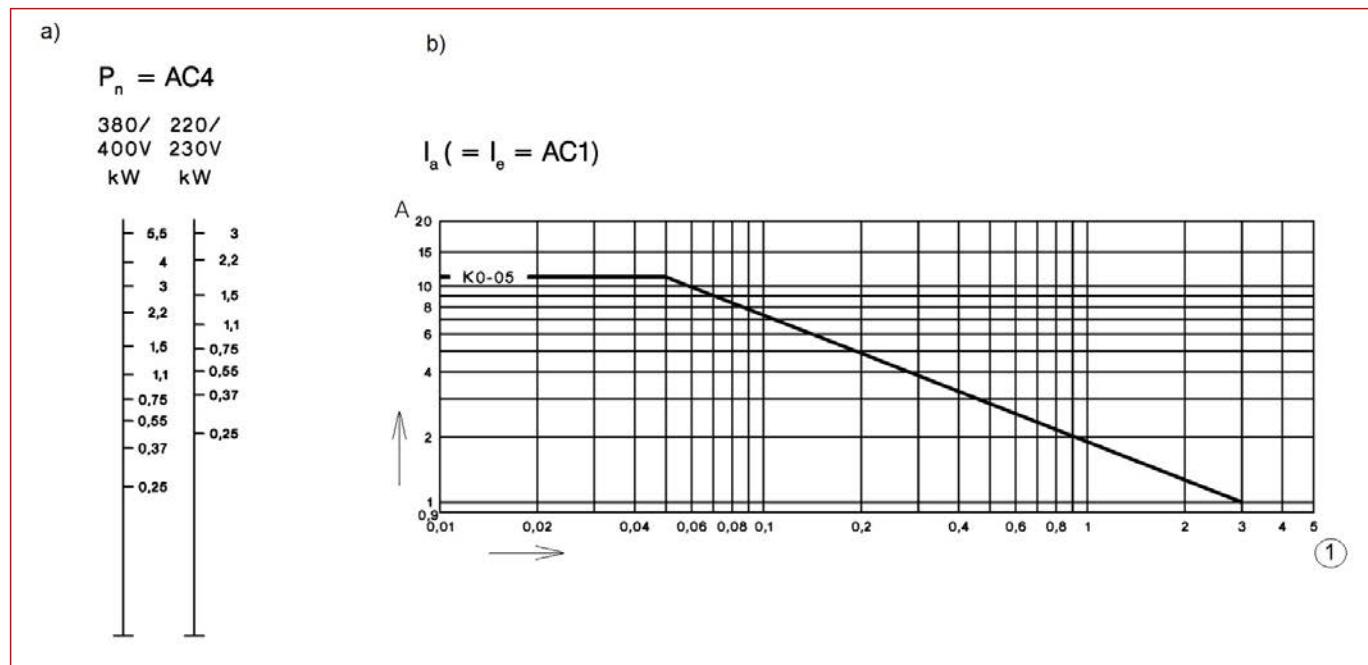
1) Применимо при 690 В для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-III, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): U_{imp} = 4 кВ. Данные по другим условиям предоставляются по запросу.

2) 90°C: сокращает диапазон напряжения управления до 0,9-1,0xU_s и номинальный тепловой ток I_{th} to I_e/AC15.

3) Общее время переключения = время отпускания + время горения дуги.

■ Микроконтакторы LA, размер M

■ Мощность двигателя и ток отключения (K0-05D)



1) Миллионы операций

a) Мощность двигателя

b) Ток отключения

■ Миниконтакторы LA, размер 1

■ Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, VDE 0660, EN 60947-4-1

Главные контакты	Тип	K1-09D	
Номинальное напряжение изоляции U_I	В перем. тока	690 ¹⁾	
Включающая способность $I_{\text{эфф}}$	при $U_e = 690$ В перем.тока	A 165	
Отключающая способность $I_{\text{эфф}}$	400 В перем. тока	A 100	
$\cos \phi = 0,65$	500 В перем. тока	A 90	
	690 В перем. тока	A 80	
Категория применения AC1 - Переключение резистивной нагрузки			
Номинальный рабочий ток $I_e (=I_{lh})$ при 40 °C, размыкание	A	20	
Номинальная рабочая мощность трехфазных резистивных нагрузок 50-60 Гц, $\cos \phi = 1$	230 В 240 В 400 В 415 В	кВт кВт кВт кВт	7,9 8,3 13,8 14,3
Номинальный рабочий ток $I_e (=I_{lh})$ при 60 °C, замыкание	A	16	
Номинальная рабочая мощность трехфазных резистивных нагрузок 50-60 Гц, $\cos \phi = 1$	230 В 240 В 400 В 415 В	кВт кВт кВт кВт	6,3 6,7 11 11,5
Минимальное сечение провода при нагрузке с $I_e (=I_{lh})$		мм ² 2,5	
Категория применения AC2 и AC3 - Переключение трехфазных двигателей			
Номинальный рабочий ток I_e размыкание и замыкание	220 В 230 В 240 В 380-400 В 415-440 В 500 В 660-690 В	A A A A A A A	12 11,5 11 9 8 7 5
Номинальная рабочая мощность трехфазных двигателей 50-60 Гц	220-240 В 380-440 В 500-690 В	кВт кВт кВт	3 4 4
Категория применения AC4 - Переключение короткозамкнутых электродвигателей, толчковый режим			
Номинальный рабочий ток I_e размыкание и замыкание	220 В 230 В 240 В 380-400 В 415-440 В 500 В 660-690 В	A A A A A A A	12 11,5 11 9 8 7 5
Номинальная рабочая мощность трехфазных двигателей 50-60 Гц	220-240 В 380-440 В 500-690 В	кВт кВт кВт	3 4 4
Категория применения AC5a - Переключение газоразрядных ламп			
Номинальный рабочий ток I_e на полюс при 220/230 В			
Люминесцентные лампы,	без компенсации, последовательная компенсация параллельная компенсация двойное соединение	A A A	10 2 16
Металлогалогенные лампы ³⁾ ,	без компенсации параллельная компенсация	A A	10 2
Ртутные лампы ⁴⁾	без компенсации параллельная компенсация	A A	16 2
Лампы смешанного света ⁵⁾	A	16	
Светодиодные лампы			
Следует учитывать пусковой ток балласта лампы и $\cos \phi$ лампы		макс. кол-во ламп на полюс ($I_{nLED} \leq I_{lh}$) =	
макс. пусковой ток контактора	A	233	
Категория применения AC5b, переключение ламп накаливания⁶⁾			
Номинальный рабочий ток I_e на полюс при 220/230 В	A	8	

1) Применимо при 690 В для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-IV, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): $U_{imp} = 8$ кВ. Данные по другим условиям предоставляются по запросу.

3) Металлогалогенные лампы и натриевые лампы (лампы высокого и низкого давления).

4) Лампы высокого давления.

5) Лампа смешанного света с ртутным блоком высокого давления и вольфрамовой спиралью в люминесцентной лампе (лампы дневного света).

6) Пусковой ток примерно 16 x I_e .

■ Миниконтакторы LA, размер 1**■ Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, VDE 0660, EN 60947-4-1**

Главные контакты	Тип	K1-09D	
Категория применения DC1			
Переключение резистивных нагрузок	1 полюс 24 В	A	20
Постоянная времени $L/R \leq 1$ мс	60 В	A	20
Номинальный рабочий ток I_e	110 В	A	5
	220 В	A	0,6
3 последовательных полюса 24 В			
	60 В	A	20
	110 В	A	20
	220 В	A	16
Категория применения DC3 и DC5			
Переключение двигателей шунтового возбуждения	1 полюс 24 В	A	20
и двигателей последовательного возбуждения	60 В	A	5
Постоянная времени $L/R \leq 15$ мс	110 В	A	1
Номинальный рабочий ток I_e	220 В	A	0,15
3 последовательных полюса 24 В			
	60 В	A	20
	110 В	A	20
	220 В	A	2
Макс. температура окружающей среды			
Рабочая	размыкание	°C	от -40 до +60 (+90) ¹⁾
	замыкание	°C	от -40 до +40
с тепловым реле перегрузки	размыкание	°C	от -25 до +60
	замыкание	°C	от -25 до +40
Хранение		°C	от -50 до +90
Защита контакторов без реле перегрузки от КЗ			
Тип согласования "1" согласно IEC 947-4-1			
Сварка контактов без риска для людей			
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	40
Тип согласования "2" согласно IEC 947-4-1			
Допускается тонкая сварка контактов			
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	25
контактная сварка не допускается			
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	10
Для контакторов без теплового реле перегрузки			
устройство с резервным предохранителем меньшего размера			
(контактор или тепловое реле перегрузки) определяет размер			
предохранителя.			
Сечение кабеля			
Для контакторов без теплового реле перегрузки			
главный соединитель	одножильный или многожильный	мм ²	0,5-2,5
	гибкий	мм ²	0,5-2,5
	гибкий с многожильным	мм ²	0,5-1,5
	наконечником		
Кабели на зажим	одножильный или многожильный	AWG	2 18-14
Частота операций z			
Контакторы без теплового реле перегрузки	без нагрузки	1/ч	10000
	AC3, I_e	1/ч	600
	AC4, I_e	1/ч	120
	DC3, I_e	1/ч	600
Механический ресурс			
Работа на переменном токе - Sx	106		5
Работа на постоянном токе - Sx	106		15
Кратковременный ток			
	10с-ток	A	96
Потери мощности на полюс			
	при $I_e/AC3$ 400 В	Вт	0,15
Ударостойкость согласно IEC 68-2-27			
Ударная синусоидальная волна 20 мс			
Работа на переменном токе	H.P.	g	5
	H.3.	g	5
Работа на постоянном токе	H.P.	g	8
	H.3.	g	6

1) 90°C: сокращает диапазон напряжения управления до 0,9-1,0xU_s и номинальный ток $I_e/AC1$ до значения $I_e/AC3$

■ Миниконтакторы LA, размер 1

■ Техническая спецификация согласно IEC 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-5-1

Вспомогательные контакты	Тип	K1-09D	K1-09D =	HK
Номинальное напряжение изоляции U_i	В перем.т ока	690 ¹⁾	690 ¹⁾	690 ¹⁾
Номинальный тепловой ток I_{th} до 690 В				
Температура окружающей среды	40°C 60°C	A A	10 6	10 6
Потери мощности на полюс	при I_{th}	Вт	0,5	0,5
Категория применения AC15				
Номинальный рабочий ток I_e	220-240 В 380-415 В 440 В 500 В 660-690 В	A A A A A	3 2 1,6 1,2 0,6	3 2 1,6 1,2 0,6
Категория применения DC13				
Номинальный рабочий ток I_e	60 В 110 В 220 В	A A A	2 0,4 0,1	2 0,4 0,1
Макс. температура окружающей среды				
Рабочая	размыкание	°C °C	от -40 до +60 (+90) ³⁾ от -40 до +40	
Хранение		°C	от -40 до +90	
Защита от короткого замыкания				
ток короткого замыкания 1 кА контактная сварка не допускается Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	20	20
Для контакторов с тепловым реле перегрузки устройство с предохранителем цепи управления меньшего размера (контактор или тепловое реле перегрузки) определяет размер предохранителя.				20
Потребляемая мощность катушек				
Работа на переменном токе	пусковой герметизированный	ВА ВА	25 4-5	- -
		Вт	1,2	-
Работа на постоянном токе	пусковой герметизированный	Вт Вт	- -	2,5 2,5
Рабочий диапазон катушек				
кратно напряжению управления U_c			19-30 В пост. тока 0,85-1,1	
Время переключения при напряжении управления $U_c \pm 10\%$ ^{4) 5)}			0,8-1,1	-
Работа на переменном токе	время включения время отключения время горения дуги	мс мс мс	15-19 8-25 10-15	- - -
Работа на постоянном токе	время включения время отключения время горения дуги	мс мс мс	- - -	15-25 8-25 10-15
Сечение кабеля				
все соединители	одножильн. гибкий гибкий с многожильным наконечником	мм ² мм ² мм ²	0,5-2,5 0,5-2,5 0,5-1,5	0,5-2,5 0,5-2,5 0,5-1,5
Зажимы на полюс			2	2
				2

1) Применимо при 690 В для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-IV, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): $U_{imp} = 8$ кВ. Данные по другим условиям предоставляются по запросу.

3) 90°C: сокращает диапазон напряжения управления до 0,9-1,0x U_s и номинальный тепловой ток I_{th} до значения $I_e/AC15$.

4) Общее время переключения = время отпускания + время горения дуги.

5) Время отпускания НЗ контакта и время включения НР контакта увеличивается, если используются блоки ограничителя защиты от перенапряжений (варистор, РЕ модули, блоки диодов).

■ Миниконтакторы LA, размер 1

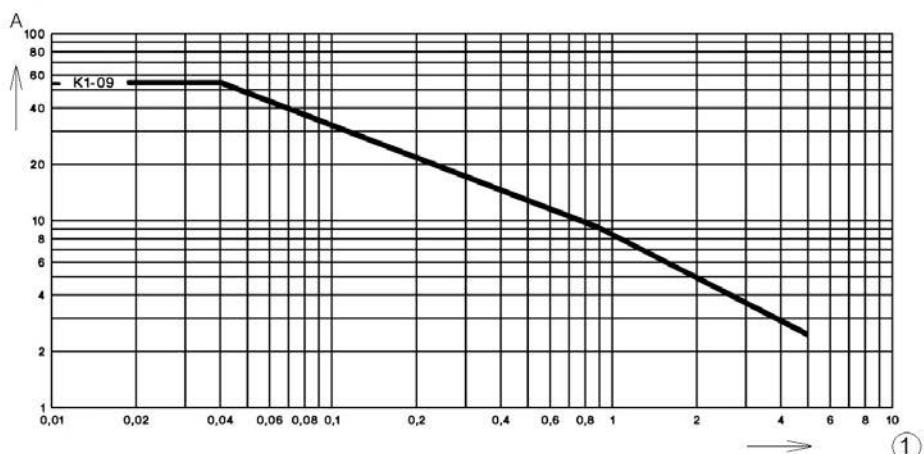
■ Мощность двигателя и ток отключения (K1-09D)

a) $P_n = AC4$

660/ 500V	380/ 400V	220/ 230V
kW	kW	kW
110	75	55
90	65	45
75	55	37
65	45	22
45	37	18,5
37	30	15
30	22	11
	16,5	7,5
22	15	11
18,5	15	5,5
15	11	4
11	7,5	3
7,5	5,5	2,2
5,5	4	1,5
4	3	1,1
3	2,2	0,75
2,2	1,5	0,65
1,5	1,1	0,37
1,1	0,75	0,25
0,75	0,55	0,37
0,55	0,37	
0,37	0,25	
0,25		

b)

$I_a (= I_e = AC1)$



(1)

1) Миллионы операций

a) Мощность двигателя

b) Ток отключения

 Вспомогательные контакторы LA

	Тип	K3-07ND	K3-07ND=	KG3-07A	KG3-07D
Номинальное напряжение изоляции U_I ¹⁾	В перем.т ока ¹⁾	690	690	690	690
Номинальный тепловой ток I_{th} до 690 В					
Температура окружающей среды	40°C 60°C	A A	10 6	10 6	20 16 10 6
Частота операций z	1/ч	10000	10000	10000	10000
Механический ресурс	$S \times 10^6$	10	10	10	50
Категория применения AC15					
Номинальный рабочий ток I_e	220-240 В 380-415 В 440 В 500 В 660-690 В	A A A A A	4 2 1,6 1,2 0,6	4 2 1,6 1,2 0,6	12 4 4 3 1
Категория применения DC13					
Номинальный рабочий ток I_e на полюс	24-60 В 110 В 220 В	A A A	3,5 0,5 0,1	3,5 0,5 0,1	8 1 0,1
Потребляемая мощность катушек					
Работа на переменном токе	пусковой герметизированный	ВА ВА Вт	30-45 7-10 2,6-3	- - -	- - -
Работа на постоянном токе	пусковой герметизированный	Вт Вт Вт	- 75 2	75 3 3	3 3 3
Рабочий диапазон катушек					
кратно напряжению управления U_c			0,85-1,1	0,8-1,1	0,8-1,1
Время переключения при напряжении управления $U_c \pm 10\%$					
время включения	мс	8-16	8-16	65-85	65-85
время отключения	мс	5-13	5-13	20-30 ³⁾	20-30 ³⁾
Макс. температура окружающей среды					
Рабочая	размыкание замыкание	°C °C °C		от -40 до +60 (+90) ²⁾ от -40 до +40 от -40 до +90	
Хранение					
Защита от короткого замыкания					
ток КЗ 1 кА, контактная сварка не допускается					
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	20	20	25
Сечение кабеля					
Соединитель	одножильн. гибкий гибкий с многожильным наконечником	мм ² мм ² мм ²		0,75-6 1-4 0,75-4	
Электромагнитная катушка	одножильн. гибкий гибкий с многожильным наконечником	мм ² мм ² мм ²		0,75-2,5 0,75-2,5 0,5-1,5	
Зажимы на полюс				2	
Соединитель	одножильн. гибкий	AWG AWG		18-10 18-10	
Зажимы на полюс				2	
Электромагнитная катушка	одножильн. гибкий	AWG AWG		14-12 18-12	
Зажимы на полюс				2	

1) Применимо при 690 В для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-IV, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): $U_{imp} = 8$ кВ. Данные по другим условиям предоставляются по запросу.

2) 90°C: сокращает диапазон напряжения управления до 0,9-1,0x U_s и номинальный тепловой ток $I_{th}/AC1$ до значения $I_e/AC15$

3) Со встроенным ограничителем катушки.

Контакторы переключения конденсаторов LA, размер 3

Номинальная рабочая мощность при 50/60 Гц

Температура окружающей среды					Вспомогательные контакты			Тип		Напряжение катушки 1)	
50°C	60°C				Встроенные принадлежности						
380 В	415 В	660 В	380 В	415 В	660 В						
400 В	440 В	690 В	400 В	440 В	690 В						Упаковка Вес
кВАр	кВАр	кВАр	кВАр	кВАр	кВАр	H.P.	H.3.	шт.			шт. кг/шт.
0-12,5	0-13	0-20	0-12,5	0-13	0-20	1	-	1 ²⁾	K3-18NK10	230	1 0,34
0-12,5	0-13	0-20	0-12,5	0-13	0-20	-	1	1 ²⁾	K3-18NK01	230	1 0,34
10-20	10,5-22	17-33	10-20	10,5-22	17-33	-	-	3 ³⁾	K3-24K00	230	1 0,62
10-25	10,5-27	17-41	10-25	10,5-27	17-41	-	-	3 ³⁾	K3-32K00	230	1 0,62
20-33,3	23-36	36-55	20-33,3	23-36	36-55	-	-	3 ³⁾	K3-50K00	230	1 1,0
20-50	23-53	36-82	20-50	23-53	36-82	-	-	3 ³⁾	K3-62K00	230	1 1,0
20-75⁴⁾	23-75 ⁴⁾	36-120 ⁴⁾	20-60	23-64	36-100	-	-	3 ³⁾	K3-74K00	230	1 1,0
33-80	36-82	57-120	33-75	36-77	57-120	-	-	6 ⁵⁾	K3-90K00	230	1 2,3
33-100⁶⁾	36-103 ⁶⁾	57-148 ⁶⁾	33-90 ⁶⁾	36-93 ⁶⁾	57-148 ⁶⁾	-	-	6 ⁵⁾	K3-115K00	230	1 2,3

Спецификация: Контакторы K3-..K подходят для переключения низко-индуктивных конденсаторов и конденсаторов с низкими потерями в блоках конденсаторов

(IEC70 и 831, VDE 0560) без или с реакторами.

Контакторы переключения конденсаторов оснащены замыкающими контактами с опережением срабатывания и демпфирующими резисторами для сокращения значения тока замыкания < 70 x I_e.

Рабочие условия: Контакторы переключения конденсаторов защищены от контактной сварки по ожидаемому току включения 200 x I_e.

1) См. диапазон напряжения катушки и нестандартные напряжения катушки

2) 1 НН.. или НА.. на защелку.

3) 2НВ.. для бокового монтажа и 1 НН.. или НА.. на защелку.

4) Следует учитывать макс. тепловой ток контактора K3-74A: I_{th} 130 A.

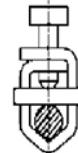
Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, IEC 947-5-1, EN 60947-4-1, EN 60947-5-1, VDE 0660

Тип		K3-18NK	K3-24K	K3-32K	K3-50K	K3-62K	K3-74K	K3-90K	K3-115K	
Макс. частота операций z	1/4	120	120	120	120	120	80	80	80	
Срок службы контакта	блоки нереактивных конденсаторов S x 10 ³	250	150	150	150	150	120	120	120	
	блоков реактивных конденсаторов S x 10 ³	400	300	300	300	300	200	200	200	
Номинальный рабочий ток I_e	при 50°C	A	0-18	14-28	14-36	30-48	30-72	30-108	50-115	50-144
AC6b	при 60°C	A	0-18	14-28	14-36	30-48	30-72	30-87	50-108	50-130
Номинальный рабочий ток I _{th}	при 50°C	A	32	45	60	100	110	120	155	190
AC1	при 60°C	A	32	40	55	90	100	110	145	170
Коэффициент перегрузка	при 50°C	%	78	60	67	108	53	11	35	32
согласно EN 61921: не менее 30 %	при 60°C	%	78	43	53	88	39	26	34	31
Предохранители gL (gG)	от/до	A	35/63	50/80	63/100	80/160	125/160	160/200	160/200	160/250

Контакторы переключения конденсаторов LA, размер 3

Контактор	Тип	K3-18NK10	K3-18NK01	K3-24K	K3-32K	
Номинальная мощность конденсатора при номинальной мощности (Категория применения AC-6b)	230 В, 50/60 Гц 400 В, 50/60 Гц 525 В, 50/60 Гц 690 В, 50/60 Гц	кВАр кВАр кВАр кВАр	0 – 7 0 – 12,5 0 – 15 0 – 20	0 – 7 0 – 12,5 0 – 15 0 – 20	5 – 11 10 – 20 12 – 25 17 – 33	5 – 14 10 – 25 12 – 32 17 – 41
Установленный вспомогательный контакт		1 HP	1 H3	--	--	
Монтируемые вспомогательные контакты	защелкивание на передней панели	1 H3/6 A HA01 1 HP/3 A HN10 1 H3/3 A HN01	1 H3/6 A HA01 1 HP/3 A HN10 1 H3/3 A HN01	--	--	
	монтаж сбоку	--	--	1 HP+1 H3/3 A HB11	1 HP+1 H3/3 A HB11	
Рабочий диапазон катушки электромагнита		--	--	--	--	
Макс. частота переключения	h ⁻¹	120	120	120	120	
Электрическая износостойкость	Рабочие циклы	250000	250000	150000	150000	
Номинальный рабочий ток I_e при 50°C при 60°C	A A	0 – 18 0 – 18	0 – 18 0 – 18	14 – 28 14 – 28	14 – 36 14 – 36	
Температура окружающей среды	°C	≤ 60 (90) ¹⁾	≤ 60 (90) ¹⁾	≤ 60 (90) ¹⁾	≤ 60 (90) ¹⁾	
Стандарты			IEC 947-4-1 / EN 60947-4-1 / VDE 0660			
Задороткого замыкания	предохранитель gL/gG	A	35 – 63	35 – 63	50 – 80	
Сечение провода						

Для контакторов без теплового реле перегрузки



1 кабель на зажим	одножильный или многожильный гибкий с многожильным наконечником	мм ²	0,75 – 6 1 – 4 0,75 – 4	1,5 – 25 2,5 – 16 1,5 – 16
2 кабеля на зажим	одножильный или многожильный гибкий	мм ²	6 + (1 – 6) / 4 + (0,75 – 4) 2,5 + (0,75 – 2,5) / 1,5 + (0,75 – 1,5) 6 + (1,5 – 6) / 4 + (1 – 4) 2,5 + (0,75 – 2,5) / 1,5 + (0,75 – 1,5)	16 + (2,5 – 6) / 10 + (4 – 10) 6 + (4 – 6) / 4 + (2,5 – 4) 16 + (2,5 – 6) / 10 + (4 – 10) 6 + (4 – 6) / 4 + (2,5 – 4)
Кабели на зажим			2	2
Для главного соединителя				
1 кабель на зажим	одножильн. гибкий	AWG AWG	18 – 10 18 – 10	16 – 10 14 – 4
2 кабеля на зажим	одножильн. гибкий	AWG AWG	10 + (16 – 10) / 12 + (18 – 12) 14 + (18 – 16) / 16 + (18 – 16) 10 + (14 – 10) / 12 + (18 – 12) 14 + (18 – 14) / 16 + (18 – 16)	10 + (16 – 10) / 12 + (18 – 12) 14 + (18 – 16) / 16 + (18 – 16) 4 + (18 – 12) / 6 + (18 – 8) 8 + (18 – 8) / 10 + (18 – 12)
Кабели на зажим			2	2
Напряжение катушки	0,85 – 1,1 × U _N		230 в перемен.тока; 50 Гц	
Механический ресурс	Работа на переменном токе S × 10 ⁶ Работа на постоянном токе S × 10 ⁶		10 10	10
Кратковременный ток	Ток 10 S	A	144	240
Потери мощности на полюс	при I _e /AC3 400 В	Вт	0,5	1,3

1) В диапазоне пониженного напряжения управления от 0,9 до 1,0 × U_s и при пониженном номинальном токе I_e/AC1 согласно I_e/AC3

Контакторы переключения конденсаторов LA, размер 3

Контактор	Тип	K3-50K	K3-62K	K3-74K	K3-90K	K3-115K
Номинальная мощность при номинальной мощности	230 В, 50/60 Гц кВАр	12 – 20	12 – 28	12 – 30	22 – 40	20 – 50
(Категория применения AC-6b)	400 В, 50/60 Гц кВАр	20 – 33,3	20 – 50	20 – 75	33 – 80	33 – 100
	525 В, 50/60 Гц кВАр	26 – 43	26 – 64	26 – 75	45 – 95	45 – 115
	690 В, 50/60 Гц кВАр	36 – 55	36 – 82	36 – 120	57 – 120	57 – 148
Установленные вспомогательные контакты (свободные)		--	--	--	--	--
Монтируемые вспомогательные контакты	защелкивание на передней панели	1 H3/6 A HA01				
		1 HP/3 A HN10	1 HP/3 A HN10	1 HP/3 A HN10	1 HP/3 A HN10	1 HP/3 A HN10
		1 H3/3 A HN01	1 H3/3 A HN01	1 H3/3 A HN01	1 H3/3 A HN01	1 H3/3 A HN01
	монтаж сбоку	1 HP+1 H3/3 A HB11	1 HP+1 H3/3 A HB11	1 HP+1 H3/3 A HB11	1 HP+1 H3/3 A HB11	1 HP+1 H3/3 A HB11
Рабочий диапазон катушки электромагнита		--	--	--	--	--
Макс. частота переключения	h ⁻¹	120	120	80	80	80
Электрическая износстойкость	Рабочие циклы	150000	150000	120000	120000	120000
Номинальный рабочий ток Ie	при 50°C A	30 – 48	30 – 72	30 – 108	50 – 115	50 – 144
	при 60°C A	30 – 48	30 – 72	30 – 78	50 – 108	50 – 130
Температура окружающей среды	°C	≤ 60 (90) ¹⁾	≤ 60 (90) ¹⁾	≤ 60 (90) ¹⁾	≤ 60 (90) ¹⁾	≤ 60 (90) ¹⁾
Стандарты				IEC 947-4-1 / EN 60947-4-1 / VDE 0660		
Защита от короткого замыкания	предохранитель gL/gG	A	80 – 160	125 – 160	160 – 200	160 – 200
Сечение провода						
Для контакторов без теплового реле перегрузки						
1 кабель на зажим	одножильный или многожильный гибкий	мм ²	4 – 50			
	гибкий с многожильным наконечником	мм ²	10 – 35			
		мм ²	6 – 35			
2 кабеля на зажим	одножильный или многожильный гибкий	мм ²	50 + 4 / 35 + 6 / 25 + (6 – 16) 16 + (6 – 16) / 10 + (6 – 16) 50 + (4 – 10) / 35 + (4 – 16) 25 + (4 – 25) / 16 + (4 – 16)	верх 0,5 – 95	низ 10 – 120	
		мм ²	0,5 – 70		10 – 95	
Кабели на зажим			2		1 + 1	
Для главного соединителя						
1 кабель на зажим	одножильн. гибкий	AWG	12 – 10 10 – 0			
2 кабеля на зажим	одножильн. гибкий	AWG	10 + (12 – 10) / 12 + 12 1 + (12 – 10) / 2 + (8 – 12) 3 + (12 – 8) / 4 + (10 – 6)	верх 18 – 10 18 – 3 / 0	низ -- 8 – 4 / 0	
Кабели на зажим			2		1 + 1	
Напряжение катушки	0,85 – 1,1 x U _N			230 В перемен.тока; 50 Гц		
Механический ресурс	Работа на переменном токе S x 10 ⁶		10	10	10	5
	Работа на постоянном токе S x 10 ⁶		10	10	10	5
Кратковременный ток	Ток 10 S	A	360	504	592	680
Потери мощности на полюс	при I _e /AC3 400 В	Вт	2,2	3,9	5,5	4,3
						6

1) В диапазоне пониженного напряжения управления от 0,9 до 1,0 x U_s и при пониженном номинальном токе I_e/AC1 согласно I_e/AC3

 Контакторы переключения конденсаторов LA, размер 3

Установленные вспомогательные контакты	Тип	K3-18NK	K3-24K, K3-32K	K3-50K, K3-62K K3-74K	K3-90K, K3-115K
Цепь управления					
Потребляемая мощность катушек					
Работа на переменном токе	пусковой герметизированный Вт	33-45 7-10 2,6-3	90-115 9-13 2,7-4	140-165 13-18 5,4-7	190-280 2,5-5 2,5-5
Работа на постоянном токе	пусковой герметизированный Вт	75 2	140 2	200 6	190-280 2,5-5
Рабочий диапазон катушек					
кратно управляющему напряжению U_s	Работа на переменном токе Работа на постоянном токе	0,85-1,1 0,8-1,1	0,85-1,1 0,8-1,1	0,85-1,1 0,8-1,1	0,85-1,1 0,8-1,1
Время переключения					
При напряжении управления $U_s \pm 10\%$ ^{2) 3)}					
Работа на переменном токе	время включения время отключения время горения дуги	мс мс мс	8-16 5-13 10-15	10-25 8-15 10-15	12-28 8-15 10-15
Работа на постоянном токе	время включения время отключения время горения дуги	мс мс мс	8-12 8-13 10-15	10-20 10-15 10-15	12-23 10-18 10-15
Сечение кабеля					
Вспомогательный соединитель	одножильн. гибкий гибкий с многожильным наконечником	мм ² мм ² мм ²	0,75-6 1-4 0,75-4	-- -- --	-- -- --
Электромагнитная катушка	одножильн. гибкий гибкий с многожильным наконечником	мм ² мм ² мм ²	0,75-2,5 0,5-2,5 0,5-1,5	0,75-2,5 0,5-2,5 0,5-1,5	0,75-2,5 0,5-2,5 0,5-1,5
Зажимы на полюс			2	2	2
Вспомогательный соединитель	одножильн. гибкий	AWG AWG	18-10 18-10	-- --	-- --
Электромагнитная катушка	одножильн. гибкий	AWG AWG	14-12 18-12	14-12 18-12	14-12 18-12
Зажимы на полюс			2	2	2
Номинальное напряжение изоляции U_i 1)					
	B~		690	--	--
Номинальный тепловой ток I_{th} до 690 В					
Температура окружающей среды	40°C 60°C	A A	16 12	-- --	-- --
Категория применения AC15					
Номинальный рабочий ток I_e	220-240 В 380-415 В 440 В 500 В 660-690 В	A A A A A	12 4 4 3 1	-- -- -- -- --	-- -- -- -- --
Категория применения DC13					
Номинальный рабочий ток I_e	60 В 110 В 220 В	A A A	8 1 0,1	-- -- --	-- -- --
Защита от короткого замыкания					
ток K3 1 kA, сварка контактов не допускается					
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	25	--	--
Вспомогательные контакты прищелкиваются или монтируются сбоку					
	Тип	HA01	HB11	HN10	HN01
		1 Н3	1 НР + 1 Н3	1 НР	1 Н3
AC15	230 В	A	6	3	3
AC15	400 В	A	3	2	2
AC1	690 В	A	25	10	10

1) Применимо для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-IV, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): $U_{imp} = 8$ кВ. Данные по другим условиям предоставляются по запросу

2) Общее время отключения = время отпускания + время горения дуги

3) Значения задержки времени отпуска замыкающего контакта и времени замыкания размыкающего контакта увеличивается, если электромагнитные катушки защищены от скачков напряжения (варистор, резистивно-емкостный модуль, блок диодов)

Силовые контакторы

Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Главные контакты		Тип	K(G)3-10	K(G)3-14	K(G)3-18	K(G)3-22	K(G)3-24	K(G)3-32	K(G)3-40	K3-50	K3-62	K3-74
Номинальное напряжение изоляции U_I	¹⁾	В перем. тока	690	690	690	690	690	690	690	830	830	830
Включющая способность I_{eff}	при $U_e = 690 \text{ В}$ перем. тока 1000 В перемен. тока	A	200	200	200	200	400	500	500	700	900	900
Отключающая способность I_{eff}	400 В перем.тока K3-10 - K3-22 $\cos \varphi = 0,65$ 500 В перем.тока K3-24 - K3-1200 $\cos \varphi = 0,35$	A	180	180	200	200	380	400	400	600	800	800
	690 В перем.тока 1000 В перемен. тока	A	150	150	180	180	300	370	370	500	700	700
	100	A	100	100	150	150	260	340	340	400	500	500
	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Категория применения AC1												
Переключение резистивных нагрузок												
Номинальный рабочий ток $I_e (=I_{lh})$	690 В	A	25	25	32	32	50	65	80	110	120	130
при 40 °C, размыкание												
Номинальная рабочая мощность трехфазных резистивных нагрузок	220 В	кВт	9,5	9,5	12,2	12,2	19,0	24,7	30,4	41,9	45,7	49,5
50-60 Гц, $\cos \varphi = 1$	230 В	кВт	9,9	9,9	12,7	12,7	19,9	25,9	31,8	43,8	47,7	51,7
	240 В	кВт	10,4	10,4	13,3	13,3	20,8	27,0	33,2	45,7	49,8	54,0
	380 В	кВт	16,4	16,4	21,0	21,0	32,9	42,7	52,6	72,3	78,9	85,5
	400 В	кВт	17,3	17,3	22,1	22,1	34,6	45,0	55,4	76,1	83,0	90,0
	415 В	кВт	17,9	17,9	23,0	23,0	35,9	46,7	57,4	79,0	86,2	93,3
	440 В	кВт	19,9	19,0	24,4	24,4	38,1	49,5	60,9	83,7	91,3	99,0
	500 В	кВт	21,6	21,6	27,7	27,7	43,3	56,2	69,2	95,2	103,8	112,5
	660 В	кВт	28,5	28,5	36,5	36,5	57,1	74,2	91,3	125,6	137,0	148,4
	690 В	кВт	29,8	29,8	38,2	38,2	59,7	77,6	95,5	131,3	143,2	155,2
	1000 В	кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Номинальный рабочий ток $I_e (=I_{lhe})$	690 В	A	25	25	32	32	40	55	65	90	100	110
при 60 °C, замыкание												
Номинальная рабочая мощность трехфазных резистивных нагрузок	220 В	кВт	9,5	9,5	12,2	12,2	15,2	20,9	24,7	34,3	38,1	41,9
50-60 Гц, $\cos \varphi = 1$	230 В	кВт	9,9	9,9	12,7	12,7	15,9	21,9	25,9	35,8	39,8	43,8
	240 В	кВт	10,4	10,4	13,3	13,3	16,6	22,8	27,0	37,4	41,5	45,7
	380 В	кВт	16,4	16,4	21,0	21,0	26,3	36,2	42,7	59,2	65,7	72,3
	400 В	кВт	17,3	17,3	22,1	22,1	27,7	38,1	45,0	62,3	69,2	76,1
	415 В	кВт	17,9	17,9	23,0	23,0	28,7	39,5	46,7	64,6	71,8	79,0
	440 В	кВт	19,0	19,0	24,4	24,4	30,4	41,9	49,5	68,5	76,1	83,7
	500 В	кВт	21,6	21,6	27,7	27,7	34,6	47,6	56,2	77,9	86,5	95,2
	660 В	кВт	28,5	28,5	36,5	36,5	45,7	62,8	74,2	102,8	114,2	125,6
	690 В	кВт	29,8	29,8	38,2	38,2	47,7	65,7	77,6	107,4	119,4	131,3
	1000 В	кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минимальное сечение провода при нагрузке с $I_e (=I_{lh})$	мм ²		4	4	6	6	10	16	25	35	50	50
Категория применения AC2 и AC3												
Переключение трехфазных двигателей												
Номинальный рабочий ток I_e	220 В	A	12	15	18	22	24	30	40	50	63	74
размыкание и замыкание	230 В	A	11,5	14,5	18	22	24	30	40	50	63	74
	240 В	A	11	15	18	22	24	30	40	50	63	74
380-400 В	A	10	14	18	22	24	30	40	50	63	74	
415 В	A	9	14	18	22	24	30	40	50	63	74	
440 В	A	9	14	18	22	24	30	40	50	63	74	
500 В	A	8,9	11,9	15	15	22,5	28,5	28,5	44	54	64,5	
660-690 В	A	6,7	9	12	12	17,5	21	21	33	42	49	
1000 В	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Номинальная рабочая мощность трехфазных двигателей	220-230 В	кВт	3	4	5	6	6	8,5	11	12,5	18,5	22
50-60 Гц	240 В	кВт	3	4	5	7	7	9	11,5	13,5	19	23
	380-400 В	кВт	4	5,5	7,5	11	11	15	18,5	22	30	37
	415 В	кВт	4,5	6	8,5	12	12	16	20	24	33	40
	440 В	кВт	4,5	6	8,5	12	12	16	20	24	33	40
	500 В	кВт	5,5	7,5	10	10	15	18,5	18,5	30	37	45
	660-690 В	кВт	5,5	7,5	10	10	15	18,5	18,5	30	37	45
	1000 В	кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Подходит для 690 В: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения от I до IV, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): $U_{imp} = 8 \text{ кВ}$. Данные по другим условиям предоставляются по запросу.

 Силовые контакторы

 Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Главные контакты	Тип	K3-90	K3-115	K3-116	K3-151	K3-176	K3-210	K3-260	K3-316	K3-450	K3-550
Номинальное напряжение изоляции $U_i^1)$	В перем. тока	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Включающая способность I_{eff}	при $U_e = 690 \text{ В}$	A	1100	1200	1200	1500	2000	2100	2600	3200	4500
	перем. тока										5500
	1000 В	A	540	600	600	720	840	1020	1200	1500	2400
	перем. тока										3000
Отключающая способность I_{eff}	400	A	950	1100	1000	1200	1500	1600	2100	2600	4500
	В перем.тока										5500
K3-10 - K3-22 $\cos \varphi = 0,65$	500	A	850	1000	1000	1200	1500	1600	2100	2600	4500
	В перем.тока										5500
K3-24 - K3-1200 $\cos \varphi = 0,35$	690	A	600	600	800	1000	800	1200	1900	2300	3200
	В перем.тока										4400
	1000	A	450	450	400	500	600	700	850	1000	-
	В перем. тока										-
Категория применения AC1											
Переключение резистивных нагрузок											
Номинальный рабочий ток $I_e (=I_{lh})$	690 В	A	160	200	200	230	250	350	450	500	700
при 40°C , размыкание											760
Номинальная рабочая мощность трехфазных резистивных нагрузок 50-60Гц, $\cos \varphi = 1$	220 В	кВт	60	76	76	87	95	133	171	190	266
	230 В	кВт	63	79	79	91	99	139	179	199	279
	240 В	кВт	66	83	83	95	103	145	187	207	291
	380 В	кВт	105	131	131	151	164	230	296	329	460
	400 В	кВт	110	138	138	159	173	242	311	346	485
	415 В	кВт	115	143	143	165	179	251	323	359	503
	440 В	кВт	121	152	152	175	190	266	342	381	533
	500 В	кВт	138	173	173	199	216	303	389	453	606
	660 В	кВт	182	228	228	262	285	400	514	571	800
	690 В	кВт	191	239	239	274	298	418	537	597	836
	1000 В	кВт	221	277	216	318	346	433	546	606	866
Номинальный рабочий ток $I_e (=I_{lh})$											
при 60°C , замыкание	690 В	A	145	170	170	180	200	280	360	400	550
Номинальная рабочая мощность трехфазных резистивных нагрузок 50-60Гц, $\cos \varphi = 1$	220 В	кВт	55	64	64	68	76	106	137	152	209
	230 В	кВт	57	67	67	71	79	111	143	159	219
	240 В	кВт	59	70	70	74	83	116	150	166	228
	380 В	кВт	95	111	111	118	131	184	237	263	362
	400 В	кВт	100	117	117	124	138	193	249	277	381
	415 В	кВт	104	122	122	129	143	201	259	287	395
	440 В	кВт	110	129	129	137	152	213	274	304	419
	500 В	кВт	125	147	147	155	173	242	312	346	476
	660 В	кВт	165	194	194	205	228	320	412	457	628
	690 В	кВт	173	202	202	215	239	334	430	478	657
	1000 В	кВт	166	187	216	277	346	388	499	554	692
Минимальное сечение провода при нагрузке $I_e (=I_{lh})$	мм ²	95	120	95	95	120	240	2x150	2x(30x6)	2x(40x5)	2x(50x5)
Категория применения AC2 и AC3											
Переключение трехфазных двигателей											
Номинальный рабочий ток I_e	220 В	A	90	115	115	150	175	210	260	315	450
размыкание и замыкание	230 В	A	90	115	115	150	175	210	260	315	450
	240 В	A	90	115	115	150	175	210	260	315	450
	380-400 В	A	90	115	115	150	175	210	260	315	450
	415 В	A	90	115	115	150	175	210	260	315	450
	440 В	A	90	115	115	150	175	210	260	315	450
	500 В	A	79	79	115	150	175	210	260	315	450
	660-690 В	A	60	60	100	120	140	150	180	240	400
	1000 В	A	45	45	45	60	70	85	100	125	200
Номинальная рабочая мощность трехфазных двигателей 50-60 Гц	220-230 В	кВт	25	33	30	40	50	60	75	90	132
	240 В	кВт	27	35	35	45	55	65	80	100	140
	380-400 В	кВт	45	55	55	75	90	110	132	160	250
	415 В	кВт	49	63	59	80	95	115	140	180	257
	440 В	кВт	49	63	63	85	100	125	150	190	270
	500 В	кВт	55	55	75	90	100	132	160	210	300
	660-690 В	кВт	55	55	90	110	132	132	160	210	375
	1000 В	кВт	55	55	55	75	90	110	132	160	355

1) При 690 В применимо для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-IV, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): $U_{imp} = 8 \text{ кВ}$.

Данные по другим условиям предоставляются по запросу.

Силовые контакторы

Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Главные контакты	Тип	K(G)3-10	K(G)3-14	K(G)3-18	K(G)3-22	K(G)3-24	K(G)3-32	K(G)3-40	K3-50	K3-62	K3-74	
Категория применения AC4												
Переключение короткозамкнутых электродвигателей, толчковый режим												
Номинальный рабочий ток I_e	220 В	A	12	15	18	18	24	30	40	50	63	63
размыкание и замыкание	230 В	A	11,5	14,5	18	18	24	30	40	50	62	62
	240 В	A	11	14	18	18	24	32	40	50	62	62
	380-400 В	A	10	14	18	18	24	32	40	50	62	62
	415 В	A	9	14	18	18	23	30	37	45	60	60
	440 В	A	9	14	18	18	23	30	37	45	55	55
	500 В	A	9	12	16	16	17,5	21	21	33	42	42
	660 В	A	7	9	9	9	17	20	20	31	40	40
	690 В	A	6,5	8,5	8,5	8,5	17	20	20	31	40	40
	1000 В	A	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Номинальная рабочая мощность трехфазных двигателей 50-60 Гц	220-230 В	кВт	3	4	5	5	6	8,5	11	12,5	18,5	18,5
	240 В	кВт	3	4	5	7,5	7	9	11,5	13,5	19	19
	380-400 В	кВт	4	5,5	7,5	8,5	11	15	18,5	22	30	30
	415 В	кВт	4,5	6	8,5	8,5	12	16	20	24	33	33
	440 В	кВт	4,5	6	8,5	10	12	16	20	24	33	33
	500 В	кВт	5,5	7,5	10	10	15	18,5	18,5	30	37	37
	660-690 В	кВт	5,5	7,5	10	-	15	18,5	18,5	30	37	37
	1000 В	кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Категория применения AC5a												
Переключение газоразрядных ламп												
Номинальный рабочий ток I_e на полюс при 220/230 В												
Люминесцентные лампы, без компенсации, последовательная компенсация	A	20	20	25	25	40	52	64	88	96	104	
параллельная компенсация	A	7	9	9	9	18	22	22	30	40	45	
двойное соединение	A	22,5	22,5	28	28	45	58	72	98	108	117	
Металлогалогенные лампы ¹⁾ , без компенсации	A	12	15	19	19	30	39	48	66	72	78	
параллельная компенсация	A	7	9	9	9	18	22	22	30	40	45	
Ртутные лампы ²⁾ , без компенсации	A	22,5	25	28	28	45	58	72	99	108	117	
параллельная компенсация	A	7	9	9	9	18	22	22	30	40	45	
Лампы смешанного света ³⁾	A	20	20	25	25	40	52	64	88	96	104	
Светодиодные лампы												
Следует учитывать пусковой ток балласта лампы и $\cos \Phi$ лампы												
макс. пусковой ток контактора	A	282	282	282	282	564	705	705	987	1269	1268	
Категория применения AC5b												
Переключение ламп накаливания⁴⁾												
Номинальный рабочий ток I_e на полюс при 220/230 В	A	12,5	12,5	12,5	12,5	25	31	31	43	56	56	

1) Металлогалогенные лампы и натриевые лампы (лампы высокого и низкого давления)

2) Лампы высокого давления

3) Лампы смешанного света с ртутным блоком высокого давления и вольфрамовой спиралью в люминесцентной лампе (лампы дневного света).

4) Пусковой ток примерно $16 \times I_e$

 Силовые контакторы

 Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Главные контакты	Тип	K3-90	K3-115	K3-151	K3-176	K3-210	K3-260	K3-316	K3-450	K3-550	
Категория применения AC4											
Переключение короткозамкнутых электродвигателей, толчковый режим											
Номинальный рабочий ток I_e размыкание и замыкание	220 В	A	85	98	55	63	85	100	120	150	180
	230 В	A	85	98	55	63	85	100	120	150	180
	240 В	A	85	98	55	63	85	100	120	150	180
	380-400 В	A	85	85	55	63	85	100	120	150	180
	415 В	A	85	85	55	63	85	100	120	150	180
	440 В	A	85	85	55	63	85	100	120	150	180
	500 В	A	85	85	-	-	-	-	-	-	-
	660 В	A	60	60	-	-	-	-	-	-	-
	690 В	A	57,5	57,5	-	-	-	-	-	-	-
	1000 В	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Номинальная рабочая мощность трехфазных двигателей 50-60 Гц	220-230 В	кВт	25	30	15	18,5	25	30	37	45	51
	240 В	кВт	27	32	15,5	19	26	31	38	47	53
	380-400 В	кВт	45	45	25	30	45	55	63	75	90
	415 В	кВт	49	49	25	33	45	55	65	80	100
	440 В	кВт	49	49	30	34	48	55	67	85	100
	500 В	кВт	55	55	25	30	55	65	75	100	110
	660-690 В	кВт	55	55	25	30	55	65	75	100	110
	1000 В	кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Категория применения AC5a											
Переключение газоразрядных ламп											
Номинальный рабочий ток I_e на полюс при 220/230 В											
Люминесцентные лампы, без компенсации, последовательная компенсация	A	100	120	120	140	180	220	280	360	450	
параллельная компенсация	A	55	70	85	100	130	160	200	300	360	
двойное соединение	A	112	144	120	140	180	220	280	360	450	
Металлогалогенные лампы ¹⁾ без компенсации	A	85	90	95	110	140	180	230	300	380	
параллельная компенсация	A	55	70	75	85	110	140	170	260	300	
Ртутные лампы ²⁾ без компенсации	A	112	144	120	140	180	220	280	360	450	
параллельная компенсация	A	55	70	75	85	110	140	170	260	300	
Лампы смешанного света ³⁾	A	100	120	100	120	160	200	250	320	400	
Светодиодные лампы											
Следует учитывать пусковой ток балласта лампы											
и $\cos \Phi$ лампы											
макс. пусковой ток контактора	A	1551	1692	2115	2820	2961	3666	4512	6345	7755	
Категория применения AC5b											
Переключение ламп накаливания⁴⁾											
Номинальный рабочий ток I_e на полюс при 220/230 В	A	69	75	100	120	160	190	220	260	315	

1) Металлогалогенные лампы и натриевые лампы (лампы высокого и низкого давления)

2) Лампы высокого давления

3) Лампы смешанного света с ртутным блоком высокого давления и вольфрамовой спиралью в люминесцентной лампе (лампы дневного света).

4) Пусковой ток примерно $16 \times I_e$

Силовые контакторы

Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Главные контакты	Тип	K(G)3-10	K(G)3-14	K(G)3-18	K(G)3-22	K(G)3-24	K(G)3-32	K(G)3-40	K3-50	K3-62	K3-74
Категория применения AC6a											
Первичное переключение трансформатора при пусковом токе	n	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Номинальный рабочий ток I_e	400 В	A	4,5	5,5	7,5	10,5	13,5	13,5	20	27	33
Номинальная рабочая мощность в зависимости от значения пускового тока n	220-230 В	kВА	1,8	2,2	3	3	4,2	5,4	8	10,7	13
240 В	kВА	1,9	2,3	3,1	3,1	4,3	5,6	5,6	8,3	11,2	13,5
380-400 В	kВА	3,1	3,8	5,2	5,2	7,3	9,3	9,3	13,5	18,5	22,5
Для разных коэффиц. пускового тока x	415-440 В	kВА	3,4	4,2	5,7	8	10,2	10,2	15	20,5	25
использовать формулу:	500 В	kВА	3,9	4,8	6,5	9	11,5	11,5	17	23	28
$P_x = P_n * (n/x)$	660-690 В	kВА	5,4	6,5	9	9	12,5	16	24	32	39
Категория применения AC6b											
Переключение трехфазных конденсаторов											
Максимальный пусковой ток (пиковое значение) в качестве коэффициента k											
номинального тока конденсатора	k	35	25	20	20	25	25	25	25	25	20
Номинальный рабочий ток I_e	500 В	A	8	12	15,5	15,5	23	32	32	45	60
Номинальная рабочая мощность ($\sin \varphi \rightarrow 1$)	220-230 В	kВАр	3	4,5	6	6	8,5	12	12	17	24
240 В	kВАр	3,5	5	6,5	6,5	9,5	13	13	18,5	25	29
380-400 В	kВАр	5	7,5	10	10	15	20	20	29	39	46
Для разных коэффициентов x	415-440 В	kВАр	5,5	8	11	11	16	22	22	32	43
использовать формулу:	500 В	kВАр	7	10	13	13	20	26	26	39	50
$P_x = P_k * (k/x)$	660-690 В	kВАр	7	10	13	13	20	26	26	40	50
Переключение блоков реактивных конденсаторов											
Номинальный рабочий ток I_e	690 В	A	8	13	18	20	28	36	42	48	72
Номинальная рабочая мощность	220-230 В	kВАр	2,9	5	7	7,5	11	14	16	20	28
240 В	kВАр	3,1	5,4	7	8	11	14	17	20	28	36
380-400 В	kВАр	5	9	12,5	13	20	25	27,5	33,3	50	75 1)
415-440 В	kВАр	5,5	9,5	13	14	22	27	30	36	53	75 1)
500 В	kВАр	6	11	15	17	25	30	36	40	60	75
660-690 В	kВАр	8	15	20	22	33	41	48	55	82	100
1000 В	kВАр	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Категория применения DC1											
Переключение резистивных нагрузок											
Постоянная времени $L/R \leq 1$ мс											
Номинальный рабочий ток I_e	1 полюс 24 В	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120
	60 В	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120
	110 В	A	6	6	6	6	10	10	10	12	12
	220 В	A	0,8	0,8	0,8	0,8	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
3 последовательных полюса	24 В	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120
	60 В	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120
	110 В	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120
	220 В	A	16	20	20	20	30	35	35	63	80
Категория применения DC3 и DC5											
Переключение двигателей шунтового возбуждения и двигателей последовательного возбуждения											
Постоянная времени $L/R \leq 15$ мс											
Номинальный рабочий ток I_e	1 полюс 24 В	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120
	60 В	A	6	6	6	6	30	30	60	60	60
	110 В	A	1,2	1,2	1,2	1,2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	220 В	A	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25
3 последовательных полюса	24 В	A	20	25	32	32	50	65	80	110	120
	60 В	A	20	25	32	32	40	40	80	80	80
	110 В	A	20	20	20	20	40	40	80	80	80
	220 В	A	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	5	5

1) Учитывать резистивную нагрузку (I_{lh})

Техническая спецификация - Электромеханические контакторы, серия LA

Силовые контакторы

Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

	Тип	K3-90	K3-115	K3-151	K3-176	K3-210	K3-260	K3-316	K3-450	K3-550
Главные контакты										
Категория применения AC6a										
в зависимости от значения пускового тока n										
при пусковом токе	400 В	n	30	30	30	30	30	30	30	30
Номинальный рабочий ток I _e	220-230 В	A	38	50	65	80	90	120	142	203
Номинальная рабочая мощность	240 В	kВА	15	20	25	30	34	45	54	77
	380-400 В	kВА	15,5	20,5	27	33	37	50	59	80
		kВА	26	34	45	55	60	80	95	140
Для разных коэффициентов пускового тока x	415-440 В	kВА	29	38	46	57	63	85	100	145
использовать формулу:	500 В	kВА	33	43	55	69	75	100	120	170
Px=Pn*(n/x)	660-690 В	kВА	45	60	56	69	100	135	160	200
Категория применения AC6b										
Переключение трехфазных конденсаторов										
в качестве коэффициента k										
номинального тока конденсатора		k	20	20	20	20	25	20	20	20
Номинальный рабочий ток I _e	500 В	A	87	100	120	155	195	225	255	300
Номинальная рабочая мощность	220-230 В	kВАр	33	38	45	60	75	90	100	115
(sin φ→1)	240 В	kВАр	36	42	52	62	78	94	104	120
	380-400 В	kВАр	57	65	80	100	130	155	170	200
Для разных коэффициентов x	415-440 В	kВАр	60	70	95	110	135	165	175	210
использовать формулу:	500 В	kВАр	70	80	100	130	170	194	220	260
Px=Pk*(k/x)	660-690 В	kВАр	70	80	100	130	170	194	220	260
Переключение										
блоков реактивных конденсаторов										
Номинальный рабочий ток I _e	690 В	A	115	144	115	140	200	225	250	330
Номинальная рабочая мощность	220-230 В	kВАр	45	55	43	53	76	85	95	125
240 В	kВАр	45	55	45	55	80	90	100	130	170
	380-400 В	kВАр	80	100	75	90	130	145	160	210
415-440 В	kВАр	100	120	80	100	140	160	170	230	290
500 В	kВАр	105	125	95	120	170	190	210	280	350
660-690 В	kВАр	120	148	125	150	200	230	260	350	450
1000 В	kВАр	160	200	155	200	300	340	400	500	650
Категория применения DC1										
Переключение резистивных нагрузок										
Постоянная времени L/R ≤ 1 мс										
Номинальный рабочий ток I _e	1 полюс 24 В	A	160	200	-	-	-	-	-	-
	60 В	A	160	200	-	-	-	-	-	-
	110 В	A	20	25	-	-	-	-	-	-
	220 В	A	2	2,5	-	-	-	-	-	-
3 последовательных полюса 24 В	A	160	200	200	250	350	400	450	600	760
60 В	A	160	200	200	250	250	280	450	600	760
110 В	A	160	200	150	170	350	400	315	400	480
220 В	A	100	160	80	100	150	180	200	250	315
Категория применения DC3 и DC5										
Переключение двигателей шунтового возбуждения										
и двигателей последовательного возбуждения										
Постоянная времени L/R ≤ 15 мс										
Номинальный рабочий ток I _e	1 полюс 24 В	A	160	200	-	-	-	-	-	-
	60 В	A	85	110	-	-	-	-	-	-
	110 В	A	2	2,5	-	-	-	-	-	-
	220 В	A	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-
3 последовательных полюса 24 В	A	160	200	-	-	-	-	-	-	-
60 В	A	100	110	-	-	-	-	-	-	-
110 В	A	100	110	-	-	-	-	-	-	-
220 В	A	7	8	-	-	-	-	-	-	-

Силовые контакторы**Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660**

Главные контакты	Тип	K(G)3-10	K(G)3-14	K(G)3-18	K(G)3-22	K(G)3-24	K(G)3-32	K(G)3-40	K3-50	K3-62	K3-74
Макс. температура окружающей среды											
Рабочая	размыкание	°C									
	замыкание	°C									
с тепловым реле перегрузки	размыкание	°C									
замыкание	°C										
Хранение	°C										
Защита от короткого замыкания											
для контакторов без теплового реле перегрузки											
Тип согласования "1" согласно IEC 947-4-1											
Сварка контактов без риска для людей											
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	63	63	63	63	100	100	100	160	160
Тип согласования "2" согласно IEC 947-4-1											
Допускается тонкая сварка контактов											
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	25	35	35	35	50	50	50	100	125
контактная сварка не допускается											
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	16	16	16	16	25	35	35	50	63
Для контакторов с тепловые реле перегрузки устройство с резервным предохранителем более меньшего размера (контактор или тепловое реле перегрузки) определяет размер предохранителя.											
Сечение кабеля											
Для контакторов без теплового реле перегрузки											
1 кабель на зажим											
главный соединитель											
одножильный или многожильный	мм ²		0,75 - 6				1,5 - 25			4 - 50	
гибкий	мм ²		1 - 4				2,5 - 16			10 - 35	
гибкий с многожильным наконечником	мм ²		0,75 - 4				1,5 - 16			6 - 35	
2 кабеля на зажим											
одножильный или многожильный	мм ²		6+(1-6) / 4+(0,75-4)				16+(2,5-16) / 10+(4-16)			50+4 / 35+6 / 25+(6-16)	
гибкий	мм ²		2,5+(0,75-2,5) / 1,5+(0,75-1,5)				6+(4-16) / 4+(2,5-16)			16+(6-16) / 10+(6-16)	
			6+(1,5-4) / 4+(1-4)				16+(2,5-6) / 10+(4-10)			50+(4-10) / 35+(4-16)	
			2,5+(0,75-2,5) / 1,5+(0,75-1,5)				6+(4-16) / 4+(2,5-16)			25+(4-25) / 16+(4-16)	
1 кабель на зажим											
главный соединитель											
одножильн.	AWG		18 - 10				16 - 10			12 - 10	
гибкий	AWG		18 - 10				14 - 4			10 - 0	
2 кабеля на зажим											
одножильн.	AWG		10+(16-10) / 12+(18-12)				10+(16-10) / 12+(18-12)			10+(12-10) / 12+(12)	
гибкий	AWG		14+(18-14) / 16+(18-16)				14+(18-14) / 16+(18-16)			1+(12-10) / 2+(8-12)	
			10+(14-10) / 12+(18-12)				4+(18-12) / 6+(18-8)			3+(12-8) / 4+(10-6)	
			14+(18-14) / 16+(18-16)				8+(18-8) / 10+(18-12)				
Частота операций z											
Контакторы без теплового реле перегрузки											
без нагрузки	1/ч		10000				7000			7000	
AC3, I _e	1/ч		600				600			400	
AC4, I _e	1/ч		120				120			120	
DC3, I _e	1/ч		600				600			400	
Механический ресурс											
Работа на переменном токе	S x 10 ⁶				10		10			10	
Работа на постоянном токе	S x 10 ⁶				10		10			10	
Работа на постоянном токе с электромагнитным управлением (KG3)	S x 10 ⁶		50				50			-	
Кратковременный ток											
10с-ток	A	96	120	144	176	184	240	296	450	504	592
120с-ток	A	42	52	58	66	80	97	110	195	203	222
Потери мощности на полюс											
при I _e /AC3 400 В	Вт	0,21	0,35	0,5	0,75	0,7	1,3	2	2,2	3,9	5,5
сопротивление контакта	мОм	2,1	1,8	1,5	1,5	1,2	1,2	1,2	1	1	1
Ударостойкость согласно IEC 68-2-27											
Ударная синусоидальная волна 20 мс	HP	g	10	10	10	10	8	8	8	8	8
	H.3.	g	6	6	6	6	-	-	-	-	-

1) 90° сокращает диапазон напряжения управления до 0,9-1,0xU_s номинальный ток I_e/AC1 до значения I_e/AC3

Техническая спецификация - Электромеханические контакторы, серия LA

Силовые контакторы

Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Главные контакты	Тип	K3-90	K3-115	K3-116	K3-151	K3-176	K3-210	K3-260	K3-316	K3-450	K3-550
Макс. температура окружающей среды											
Рабочая	размыкание	°C	от -40 до +60 (+90) ²⁾						от -25 до +55 (+70) ²⁾		
с тепловым реле перегрузки	замыкание	°C	от -40 до +40						от -25 до +40		
	размыкание	°C	от -25 до +60						от -25 до +55		
замыкание		°C	от -25 до +40						от -25 до +40		
Хранение		°C	от -50 до +90						от -55 до +80		
Защита от короткого замыкания											
для контакторов без теплового реле перегрузки			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тип согласования "1" согласно IEC 947-4-1			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сварка контактов без риска для людей			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	250	250	200	250	315	400	450	500	630
Тип согласования "2" согласно IEC 947-4-1			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Допускается тонкая сварка контактов			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	160	200	160	200	250	315	400	400	500
контактная сварка не допускается			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	100	125	125	160	200	250	315	-	-
Для контакторов с тепловыми реле перегрузки устройство с резервным предохранителем более меньшего размера (контактор или тепловое реле перегрузки) определяет размер предохранителя.			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сечение кабеля											
Для контакторов без теплового реле перегрузки											
1 кабель на зажим											
главный соединитель	одножильный или многожильный	мм ²	0,5 - 95	10 - 120							
	гибкий	мм ²	0,5 - 70	25 - 95	сборная шина			сборная шина	сборная шина	сборная шина	
	гибкий с многожильным наконечником	мм ²	0,5 - 70	10 - 95				18 x 4	25 x 6	30 x 5	
2 кабеля на зажим					Винт			Винт	Винт	Винт	
	одножильный или многожильный	мм ²		0,5 - 95 + 10 - 120				M8	M10	M12	
	гибкий	мм ²	0,5 - 70 + 25 - 95								
1 кабель на зажим											
главный соединитель	одножильн.	AWG	18 - 10	-	-	-	-	-	-	-	-
	гибкий	AWG	18 - 3/0	8 - 4/0	-	-	-	-	-	-	-
2 кабеля на зажим											
	одножильн.	AWG	-		-	-	-	-	-	-	-
	гибкий	AWG	18 - 3/0 + 8 - 4/0		-	-	-	-	-	-	-

Стр.
250

Силовые контакторы

Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Главные контакты	Тип	K3-90	K3-115	K3-116	K3-151	K3-176	K3-210	K3-260	K3-316	K3-450	K3-550
Частота операций z											
Контакторы без теплового реле перегрузки											
без нагрузки	1/ч	3000		1200		1200		1200		1200	
AC3, I_e	1/ч	300		240		150		50			
AC4, I_e	1/ч	120		-		-		-			
DC3, I_e	1/ч	300		-		-		-			
Механический ресурс											
Работа на переменном токе	$S \times 10^6$	5		10		5		5		5	
Работа на постоянном токе	$S \times 10^6$	5		10		5		5		5	
Работа на постоянном токе с электромагнитным управлением (KG3)	$S \times 10^6$	-		-		-		-		-	
Ток кратковременного действия	10-секундный ток 120-секундный ток	A A	680 275	880 330	920 410	1200 500	1400 575	1800 800	2200 900	2600 1000	3600 1400
Потери мощности на полюс	при $I_e/AC3$ 400 В	Вт	4,8 0,6	7,9 0,5	7,9 0,5	9 0,4	11 0,35	8 0,18	11 0,16	14,9 0,15	26,3 -
	сопротивление контакта	мОм									
Ударостойкость согласно IEC 68-2-27											
Ударная синусоидальная волна 20 мс	HP HP	g g	7 5	7 5	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -

1) 90° сокращает диапазон напряжения управления до 0,9-1,0xUs номинальный ток $I_e/AC1$ до значения $I_e/AC3$

2) 70°C: сокращает диапазон напряжения управления до 1,0xUs и номинальный ток $I_e/AC1$ до значения $I_e/AC3$

3) После каждой 1x106 операции магнитный сердечник и встроенная вспомогательная контактная группа подлежат замене

 Силовые контакторы

 Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Вспомогательные контакты	Тип	K(G)3-10	K(G)3-14	K(G)3-18	K(G)3-22	K(G)3-24	K(G)3-32	K(G)3-40	K3-50	K3-62	K3-74
Номинальное напряжение изоляции U_I¹⁾				B~			690		-	-	
Номинальный тепловой ток I_{th} до 690 В											
Температура окружающей среды	40°C	A	10	(16) ⁵⁾		-			-	-	
	60°C	A	6	(12) ⁵⁾		-			-	-	
Категория применения AC15											
Номинальный рабочий ток I_e	220-240 В	A	3	(12) ⁵⁾		-			-	-	
	380-415 В	A	2	(4) ⁵⁾		-			-	-	
	440 В	A	1,6	(4) ⁵⁾		-			-	-	
	500 В	A	1,2	(3) ⁵⁾		-			-	-	
	660-690 В	A	0,6	(1) ⁵⁾		-			-	-	
Категория применения DC13											
Номинальный рабочий ток I_e	60 В	A	3,5	(8) ⁵⁾		-			-	-	
	110 В	A	0,5	(1) ⁵⁾		-			-	-	
	220 В	A	0,1						-	-	
Защита от короткого замыкания											
ток короткого замыкания 1 кА, контактная сварка не допускается	gL (gG)	A	20	(25) ⁵⁾		-			-	-	
Макс. размер предохранителя											
Цепь управления											
Потребляемая мощность катушек											
Работа на переменном токе	пусковой	ВА	33-45			90-115			140-165		
	герметизированный	ВА	7-10			9-13			13-18		
		Вт	2,6-3			2,7-4			5,4-7		
Работа на постоянном токе	пусковой	Вт	75			140			200		
двухобмоточная катушка	герметизированный	Вт	2			2			6		
Работа на постоянном токе с электромагнитным управлением (KG3)	пусковой	Вт	3			4			-		
	герметизированный	Вт	3			4			-		
Рабочий диапазон катушек											
кратно напряжению управления U_c											
Работа на переменном токе							0,85-1,1		0,85-1,1		
Работа на постоянном токе							0,8-1,1		0,8-1,1		
Время переключения при напряжении управления $U_c \pm 10\% 2)$ 3)											
Работа на переменном токе	время включения	мс	8-16			10-25			12-28		
	время отключения	мс	5-13			8-15			8-15		
	время горения дуги	мс	10-15			10-15			10-15		
Работа на постоянном токе	время включения	мс	8-12			10-20			12-23		
двухобмоточная катушка	время отключения	мс	8-13			10-15			10-18		
	время горения дуги	мс	10-15			10-15			10-15		
Работа на постоянном токе с электромагнитным управлением (KG3)	время включения	мс	65 - 85			65 - 85			-		
	время отключения	мс	20 - 30 ⁴⁾			20 - 30 ⁴⁾			-		
	время горения дуги	мс	10-15			10-15			-		
Сечение кабеля											
Вспомогательный соединитель	одножильн.	мм ²	0,75-6			-			-	-	
	гибкий	мм ²	1-4			-			-	-	
	гибкий с многожильным	мм ²	0,75-4			-			-	-	
	наконечником										
Электромагнитная катушка	одножильн.	мм ²	0,75-2,5			0,75-2,5			0,75-2,5		
	гибкий	мм ²	0,5-2,5			0,5-2,5			0,5-2,5		
	гибкий с многожильным	мм ²	0,5-1,5			0,5-1,5			0,5-1,5		
	наконечником										
Зажимы на полюс							2		2		
Вспомогательный соединитель	одножильн.	AWG	18 - 10			-			-	-	
	гибкий	AWG	18 - 10			-			-	-	
Электромагнитная катушка	одножильн.	AWG	14 - 12			14 - 12			14 - 12		
	гибкий	AWG	18 - 12			18 - 12			18 - 12		
Зажимы на полюс							2		2		

1) Применимо для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-IV, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): $U_{imp} = 8$ кВ. Данные по другим условиям предоставляются по запросу

2) Общее время отключения = время отпускания + время горения дуги

3) Значения задержки времени отпускания замыкающего контакта и время замыкания размыкающего контакта увеличивается, если электромагнитные катушки защищены от скачков напряжения (варистор, резистивно-емкостный модуль, блок диодов)

4) со встроенным ограничителем катушки

5) для контакторов KG3-A.. только

Силовые контакторы

Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Вспомогательные контакты	Тип	K3-90	K3-115	K3-116	K3-151	K3-176	K3-210	K3-260	K3-316	K3-450	K3-550
Номинальное напряжение изоляции $U_i^{1)}$											
Номинальный тепловой ток I_{th} до 690 В	В~	-	-	-	-	-	-	-	-	690	
Температура окружающей среды 40°C	A	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
60°C	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Категория применения AC15											
Номинальный рабочий ток I_e	220-240 В	A	-	-	-	-	-	-	-	3	
	380-415 В	A	-	-	-	-	-	-	-	2	
	440 В	A	-	-	-	-	-	-	-	1,5	
	500 В	A	-	-	-	-	-	-	-	1,5	
	660-690 В	A	-	-	-	-	-	-	-	1	
Категория применения DC13											
Номинальный рабочий ток I_e	60 В	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
	110 В	A	-	-	-	-	-	-	-	1	
	220 В	A	-	-	-	-	-	-	-	0,5	
Защита от короткого замыкания											
ток короткого замыкания 1 кА											
контактная сварка не допускается											
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	-	-	-	-	-	-	-	10	
Цепь управления											
Потребляемая мощность катушек											
Работа на переменном токе	пусковой	ВА	165-220		350		360		800-950		
	герметизированный	ВА	2,5-5		5		5		9-11		
		Вт	2,5-5		5		5		9-11		
Работа на постоянном токе	пусковой	Вт	250		350		360		700-850		
	герметизированный	Вт	5		5		5		8-10		
Работа на постоянном токе с электромагнитным управлением (KG3)	пусковой	Вт	-		-		-		-		
	герметизированный	Вт	-		-		-		-		
Рабочий диапазон катушек											
кратно напряжению управления U_c											
Работа на переменном токе			0,85-1,1		0,85-1,1		0,85-1,1		0,85-1,1		
Работа на постоянном токе			0,8-1,1		0,85-1,1		0,85-1,1		0,85-1,1		
Время переключения при напряжении управления $U_c \pm 10\%{2)3)}$											
Работа на переменном токе	время включения	мс	20-35		30-60		40-60		50-100		
	время отключения	мс	35-50		30-80		15-45		150-200 / 500-1000 ¹⁾		
	время горения дуги	мс	10-15		-		-		-		
Работа на постоянном токе двухобмоточная катушка	время включения	мс	20-35		30-60		40-60		-		
	время отключения	мс	35-50		30-80		15-45		-		
	время горения дуги	мс	10-15		-		-		-		
Работа на постоянном токе с электромагнитным управлением (KG3)	время включения	мс	-		-		-		-		
	время отключения	мс	-		-		-		-		
	время горения дуги	мс	-		-		-		-		
Сечение кабеля											
Вспомогательный соединитель	одножильн.	мм ²	-		-		-		0,75-2,5		
	гибкий	мм ²	-		-		-		0,75-2,5		
	гибкий с многожильным наконечником	мм ²	-		-		-		-		
Электромагнитная катушка	одножильн.	мм ²	0,75-2,5		1-2,5		1-2,5		1-2,5		
	гибкий	мм ²	0,5-2,5		1-2,5		1-2,5		1-2,5		
	гибкий с многожильным наконечником	мм ²	0,5-1,5		-		-		-		
Зажимы на полюс			2		2		2		2		
Вспомогательный соединитель	одножильн.	AWG	-		-		-		16 - 12		
	одножильн.	AWG	-		-		-		16 - 12		
Электромагнитная катушка	одножильн.	AWG	14 - 12		16 - 12		16 - 12		16 - 12		
	одножильн.	AWG	18 - 12		16 - 12		16 - 12		16 - 12		
Зажимы на полюс			2		2		2		2		

1) Применимо для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-IV, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): $U_{imp} = 8$ кВ. Данные по другим условиям предоставляются по запросу

2) Общее время отключения = время отпускания + время горения дуги

3) Значения задержки времени отпускания замыкающего контакта и время замыкания размыкающего контакта увеличивается, если электромагнитные катушки защищены от скачков напряжения (варистор, резистивно-емкостный модуль, блок диодов)

 Силовые контакторы

 Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Главные контакты	Тип	K2-23	K2-30	K2-37	K2-45	K2-60
Номинальное напряжение изоляции U_I¹⁾	B~	690	690	690	690	690
Включающая способность $I_{\text{эфф}}$	при $U_e = 690 \text{ В}$ перем.тока	A	400	500	500	700
Отключающая способность $I_{\text{эфф}}$	400 B~	A	380	400	400	600
K2-09 - K2-16	$\cos \phi = 0,65$ 500 B перемен.тока	A	300	370	370	500
K2-23 - K3-1200	$\cos \phi = 0,35$ 690 B перемен.тока	A	260	340	340	400
	1000 B~	A	-	-	-	-
Категория применения AC1						
Переключение резистивных нагрузок						
Номинальный рабочий ток $I_e (=I_{lh})$						
при 40 °C, размыкание	A	45	50	50	80	100
Номинальная рабочая мощность	220 В кВт	17	19	19	30	38
трехфазных резистивных нагрузок	230 В кВт	18	20	20	31,5	40
50-60 Гц, $\cos \phi = 1$	240 В кВт	18,5	20,5	20,5	33	41
	380 В кВт	29,5	33	33	52	65
	400 В кВт	31	34,5	34,5	55	69
	415 В кВт	32	36	36	57	71
	440 В кВт	34	38	38	61	76
	500 В кВт	39	43	43	69	86
	660 В кВт	51	57	57	91	114
	690 В кВт	53,5	60	60	95	119
Номинальный рабочий ток $I_e (=I_{lh})$	A	35	40	40	63	80
при 60 °C, замыкание	220 В кВт	13	15	15	24	30
Номинальная рабочая мощность	230 В кВт	13,5	16	16	25	31,5
трехфазных резистивных нагрузок	240 В кВт	14,5	16,5	16,5	26	33
50-60 Гц, $\cos \phi = 1$	380 В кВт	23	26	26	41	52
	400 В кВт	24	27,5	27,5	43	55
	415 В кВт	25	28,5	28,5	45	57
	440 В кВт	26,5	30	30	48	61
	500 В кВт	30	34	34	54	69
	660 В кВт	40	45	45	72	91
	690 В кВт	42	48	48	75	95
Минимальное сечение провода при нагрузке $I_e (=I_{lh})$	мм ²	10	10	10	25	35
Категория применения AC2 и AC3						
Переключение трехфазных двигателей						
Номинальный рабочий ток I_e	220 В	A	23	30	37	45
размыкание и замыкание	230 В	A	23	30	37	45
	240 В	A	23	30	37	45
	380-400 В	A	23	30	37	45
	415-440 В	A	23	30	37	45
	500 В	A	23	30	30	45
	660 В	A	17,5	21	21	33
	690 В	A	17	20	20	31
Номинальная рабочая мощность	220-230 В кВт	6	8,5	11	12,5	18,5
трехфазных двигателей	240 В кВт	7	9	11,5	13,5	19
50-60 Гц	380-400 В кВт	11	15	18,5	22	30
	415 В кВт	12	16	20	24	33
	440 В кВт	12	16	20	24	33
	500 В кВт	15	18,5	18,5	30	37
	660-690 В кВт	15	18,5	18,5	30	37

1) Применимо при 690 В для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-IV, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): $U_{\text{imp}} = 8 \text{ кВ}$.

Данные по другим условиям предоставляются по запросу.

Силовые контакторы

Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Главные контакты	Тип	K2-23	K2-30	K2-37	K2-45	K2-60
Категория применения AC4						
Переключение короткозамкнутых электродвигателей, толчковый режим						
Номинальный рабочий ток I_e	220 В	A	23	30	37	45
размыкание и замыкание	230 В	A	23	30	37	45
	240 В	A	23	30	37	45
	380-400 В	A	23	30	37	45
	415 В	A	21	28	37	45
	440 В	A	21	28	37	45
	500 В	A	17	23	23	45
	660 В	A	13	17	17	33
	690 В	A	12,5	16,5	16,5	31
Номинальная рабочая мощность трехфазных двигателей 50-60 Гц	220-230 В	кВт	6	8,5	11	12,5
	240 В	кВт	7	9	11,5	13,5
	380-400 В	кВт	11	15	18,5	22
	415-440 В	кВт	11	15	20	24
	500 В	кВт	11	15	15	30
	660-690 В	кВт	11	15	15	30
Категория применения AC5a						
Переключение газоразрядных ламп						
Номинальный рабочий ток I_e на полюс при 220/230 В						
Люминесцентные лампы, без компенсации	A	35	40	40	65	85
Люминесцентные лампы, с компенсацией	A	18	22	22	30	40
Люминесцентные лампы, с двойным соединением	A	41	45	45	72	90
Металлогалогенные лампы ¹⁾ , без компенсации	A	28	30	30	50	62
Металлогалогенные лампы ¹⁾ , с компенсацией	A	18	22	22	30	40
Ртутные лампы ²⁾ , без компенсации	A	41	45	45	72	90
Ртутные лампы ²⁾ , с компенсацией	A	18	22	22	30	40
Лампы смешанного света ³⁾	A	35	40	40	65	85
Категория применения AC5b						
Переключение ламп накаливания⁴⁾						
Номинальный рабочий ток I_e на полюс при 220/230 В	A	25	31	31	43	56
Категория применения AC6a						
Первичное переключение трансформатора при пусковом токе	n	30	30	30	30	30
Номинальный рабочий ток I_e	400 В	A	10,5	13,5	13,5	20
Номинальная рабочая мощность	220-230 В	кВА	4,2	5,4	5,4	8
	240 В	кВА	4,3	5,6	5,6	8,3
в зависимости от значения пускового тока n	380-400 В	кВА	7,3	9,3	9,3	13,5
Для разных коэффициентов пускового тока x использовать формулу:	415-440 В	кВА	8	10,2	10,2	15
$P_x = P_n * (n/x)$	500 В	кВА	9	11,5	11,5	17
	660-690 В	кВА	12,5	16	16	24
Категория применения DC1						
Переключение резистивных нагрузок						
Постоянная времени $L/R \leq 1$ мс	1 полюс 24 В	A	45	50	50	80
Номинальный рабочий ток I_e	60 В	A	45	50	50	80
	110 В	A	10	10	10	12
	220 В	A	1,4	1,4	1,4	1,4
2 последовательных полюса 24 В		A	45	50	50	
	60 В	A	45	50	50	
	110 В	A	45	50	50	
	220 В	A	10	10	10	
3 последовательных полюса 24 В		A	45	50	50	
	60 В	A	45	50	50	
	110 В	A	45	50	50	
	220 В	A	30	35	35	

1) Металлогалогенные лампы и натриевые лампы (лампы высокого и низкого давления)

2) Лампы высокого давления

3) Лампы смешанного света с ртутным блоком высокого давления и вольфрамовой спиралью в люминесцентной лампе (лампы дневного света).

4) Пусковой ток примерно $16 \times I_e$

5) При центральной компенсации обратить внимание на пусковой ток (контакторы переключения конденсаторов)

Техническая спецификация - Электромеханические контакторы, серия LA

Силовые контакторы

Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Главные контакты	Тип	K2-23	K2-30	K2-37	K2-45	K2-60
Категория применения DC3 и DC5						
Переключение двигателей шунтового возбуждения						
Постоянная времени $L/R \leq 15$ мс	1 полюс 24 В	A	45	50	50	80
Номинальный рабочий ток I_e	60 В	A	30	30	30	60
	110 В	A	1,8	1,8	1,8	1,8
	220 В	A	0,2	0,2	0,25	0,25
2 последовательных полюса	24 В	A	45	50	50	
	60 В	A	45	50	50	
	110 В	A	30	30	30	
	220 В	A	1,8	1,8	1,8	
3 последовательных полюса	24 В	A	45	50	50	80
	60 В	A	40	40	40	80
	110 В	A	40	40	40	80
	220 В	A	4	4	4	5
Макс. температура окружающей среды						
Рабочая	размыкание	°C		от -40 до +60 (+90) ¹⁾		
	замыкание	°C		от -40 до +40		
с тепловым реле перегрузки	размыкание	°C		от -25 до +60		
	замыкание	°C		от -25 до +40		
Хранение		°C		от -50 до +90		
Защита от короткого замыкания						
для контакторов без теплового реле перегрузки, Тип согласования "1" в соответствии с IEC 947-4-1, Сварка контактов без риска для безопасности людей						
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	80	80	80	160
Тип согласования "2" согласно IEC 947-4-1, Допускается лазерная сварка контактов						
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	50	50	50	100
контактная сварка не допускается						
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A	25	35	35	50
Для контакторов с тепловые реле перегрузки устройство с резервным предохранителем более меньшего размера (контактор или тепловое реле перегрузки) определяет размер предохранителя.						
Сечение кабеля						
Для контакторов без теплового реле перегрузки						
главный соединитель	одножильный или многожильный	мм ²		1,5-10 + 1,5-6		4 - 35 ²⁾
	гибкий	мм ²		1,5-6 + 1,5-4		6 - 25 ²⁾
	гибкий с многожильным наконечником	мм ²		1,5-6 + 1,5-4		4 - 25
Кабели на зажим				1+1		1
главный соединитель	одножильн.	AWG		14 - 10 + 14 - 10		10
	гибкий	AWG		14 - 8 + 14 - 10		10 - 2
Кабели на зажим				1+1		1
Частота операций z						
Контакторы без теплового реле перегрузки						
без нагрузки	1/ч			7000		7000
AC3, I_e	1/ч			600		400
AC4, I_e	1/ч			120		120
DC3, I_e	1/ч			600		400
Механический ресурс						
Работа на переменном токе		S x 10 ⁶		10		10
Работа на постоянном токе с ограничительным резистором		S x 10 ⁶		10		10
Кратковременный ток						
10с-ток	A		184	240	296	360
Потери мощности на полюс	при $I_e/AC3$ 400 В	Вт	0,63	1,1	1,7	1,8
Ударостойкость согласно IEC 68-2-27						
Ударная синусоидальная волна 20 мс	HP	g	8	8	8	8
	HP	g	5	5	5	-

1) 90° сокращает диапазон напряжения управления до 0,9-1,0xU_s номинальный ток $I_e/AC1$ до значения $I_e/AC3$

2) Максимальное сечение кабеля с подготовленным проводником

 Силовые контакторы

 Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE 0660

Вспомогательные контакты	Тип	K2-23	K2-30	K2-37	K2-45	K2-60
Номинальное напряжение изоляции U_I¹⁾	В перем. тока		690		-	
Номинальный тепловой ток I_{th} до 690 В						
Температура окружающей среды	40 °C 60 °C	A A		16 12	-	-
Категория применения AC15						
Номинальный рабочий ток I_e	220-240 В 380-415 В 440 В 500 В 660-690 В	A A A A A		12 4 4 3 1	-	-
Категория применения DC13						
Номинальный рабочий ток I_e	60 В 110 В 220 В	A A A		8 1 0,1	-	-
Защита от короткого замыкания						
ток короткого замыкания 1 кА, контактная сварка не допускается						
Макс. размер предохранителя	gL (gG)	A		-	-	-
Для контакторов с тепловые реле перегрузки устройство с предохранителем цепи управления более меньшего размера (контактор или тепловое реле перегрузки) определяет размер предохранителя.						
Цепь управления						
Потребляемая мощность катушек						
Работа на переменном токе	пусковой герметизированный	ВА ВА		90-115 9 - 13 2,7-4	140-165 13-18 5,4-7	
Работа на постоянном токе с экономичной цепью	пусковой герметизированный	Вт Вт		140 2	200 6	
Рабочий диапазон катушек						
кратно напряжению управления U_c	Работа на переменном токе Работа на постоянном токе			0,85-1,1 0,8-1,1	0,85-1,1 0,8-1,1	
Время переключения при напряжении управления $Us \pm 10\%$ 2) 3)						
Работа на переменном токе	время включения время отключения время горения дуги	мс мс мс		10-25 8-15 10-15	12-28 8-15 10-15	
Работа на постоянном токе с магнитной системой переменного тока	время включения время отключения время горения дуги	мс мс мс		10-20 10-15 10-15	12-23 10-18 10-15	
Сечение кабеля						
Вспомогательный соединитель	одножильн. гибкий гибкий с многожильным наконечником	мм ² мм ² мм ² мм ²		- - -	- -	-
Электромагнитная катушка	одножильн. гибкий гибкий с многожильным наконечником	мм ² мм ² мм ²		0,75-2,5 0,5-2,5 0,5-1,5	0,75-2,5 0,5-2,5 0,5-1,5	
Зажимы на полюс				2	2	

1) Применимо для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-IV, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): $U_{imp} = 8$ кВ. Данные по другим условиям предоставляются по запросу

2) Общее время отключения = время отпускания + время горения дуги

3) Значения задержки времени отпускания замыкающего контакта и времени замыкания размыкающего контакта увеличивается, если электромагнитные катушки защищены от скачков напряжения (варистор, резистивно-емкостный модуль, блок диодов)

■ Силовые контакторы

■ Срок службы контакта

Для выбора подходящего типа контактора в соответствии с напряжением питания, номинальная мощность и применение (категория применения AC1, AC3 или AC4) характеристическая кривая ресурса контакта.

Для более распространенных напряжений питания четыре шкалы номинальной мощности P_n -

для каждой категории применения.

Выбрать тип контактора в соответствии с категорией применения AC3 (отключающий ток $I_A = I_e$) с использование шкал номинальных значений двигателя согласно категории применения AC4 (отключающий ток $I_A = 6 \times I_e$) с использованием шкал номинальных значений двигателя в левом поле.

Выбрать тип контактора в соответствии с категорией применения AC1 (отключающий ток $I_A = I_e/AC1$) с использованием шкалы тока отключения. 1)

Для контакторов, часто используемых в условиях смешанной работы AC3/AC4 расчет ресурса контакта по формуле:

$$M = \frac{AC3}{1 + \frac{\%AC4}{100} \times \left(\frac{AC3}{AC4} - 1 \right)}$$

M = Ресурс контакт (цикли переключений) для смешанной работы AC3/AC4

AC3 = Ресурс контакт (цикли переключений) для работы AC3 (обычные условия переключения).

Ток отключения I_A = номинальный ток двигателя I_n .

AC4 = Ресурс контакт (цикли переключений) для работы AC4 (толчковый режим).

Ток отключения I_A = кратно номинальному току двигателя I_n .

%AC4 = Проценты операций AC4 по отношению к общему количеству циклов.

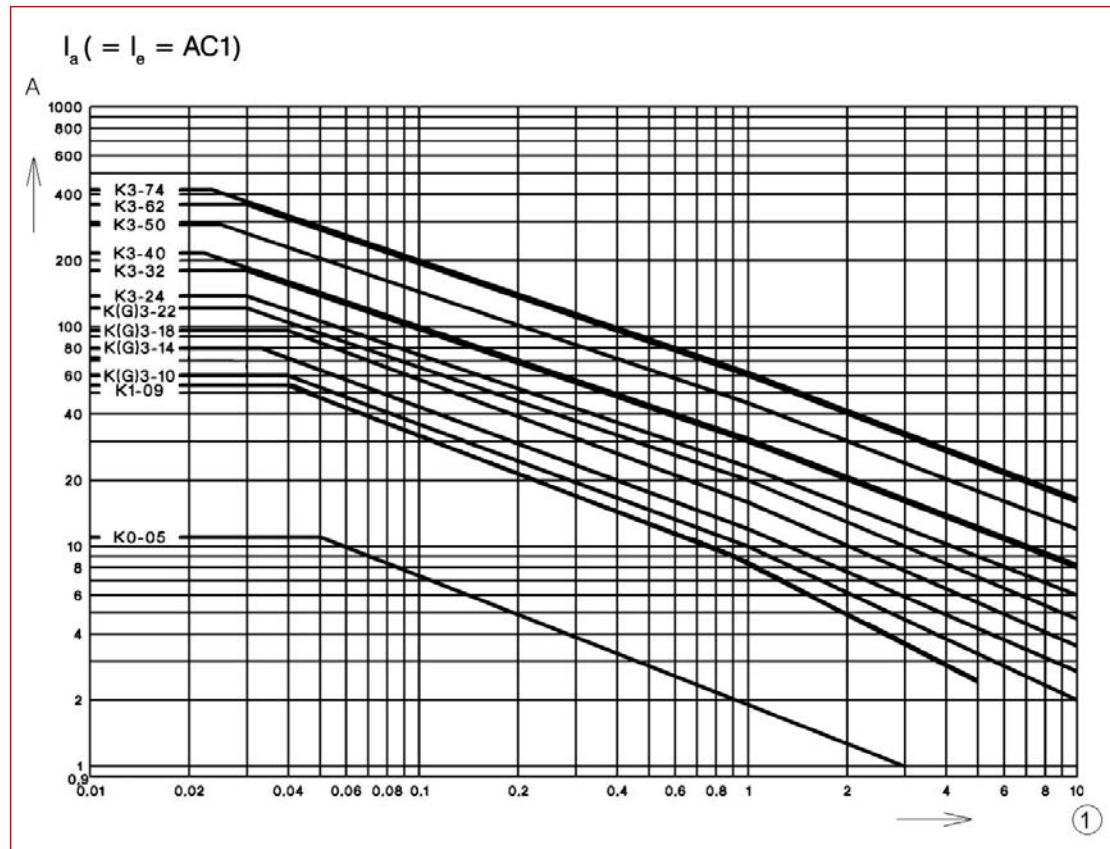
1) Обратите внимание на утвержденные номинальные значения выбранного контактора согласно национальным стандартам

Силовые контакторы - срок службы контактов

Мощность двигателя (K1-09 - K3-74)

$P_n = AC4$				$P_n = AC3$										
660/ 500V	380/ 220/	660/ 500V	380/ 220/	690V	400V	230V	690V	400V	230V	kW	kW	kW	kW	
110	75	55	30	600	400	315	200	160	132	22	160	132	110	
90	55	45	22	500	315	250	200	180	150	15	250	200	180	90
75	37	37	18,5	400	250	200	160	132	110	11	160	132	110	75
55	45	30	15	315	200	160	132	110	90	11	132	100	80	55
45	37	30	15	250	180	160	132	110	90	15	110	90	75	55
37	30	22	11	200	160	132	110	90	75	11	110	90	75	55
30	22	18,5	11	180	132	110	90	75	65	11	110	90	75	55
22	15	15	7,5	132	110	90	75	65	55	7,5	110	90	75	55
18,5	11	11	5,5	110	90	75	65	55	45	5,5	90	75	65	45
15	11	7,5	4	90	75	65	55	45	37	4	75	65	55	37
11	7,5	5,5	3	75	65	55	45	37	30	3	75	65	55	30
7,5	5,5	4	2,2	55	45	37	30	22	18,5	2,2	55	45	37	22
5,5	4	3	1,5	45	37	30	22	18,5	15	1,5	45	37	30	15
4	3	2,2	1,1	37	30	22	18,5	15	11	1,1	37	30	22	11
3	2,2	1,5	0,75	30	22	18,5	15	11	7,5	7,5	30	22	18,5	7,5
2,2	1,5	1,1	0,55	22	18,5	15	11	7,5	6,5	6,5	22	18,5	15	6,5
1,5	1,1	0,75	0,37	18,5	15	11	7,5	6,5	5,5	5,5	18,5	15	11	5,5
1,1	0,75	0,55	0,25	15	11	7,5	6,5	5,5	4	4	15	11	7,5	4
0,75	0,37	0,25		11	7,5	6,5	5,5	4	3	3	11	7,5	6,5	3
0,55	0,37	0,25		7,5	6,5	5,5	4	3	2,2	2,2	7,5	6,5	5,5	2,2
0,37	0,25			5,5	4	3	2,2	2,2	1,5	1,5	5,5	4	3	1,5
0,25				4	3	2,2	2,2	1,5	1,1	1,1	4	3	2,2	1,1
				3	2,2	1,5	1,5	1,1	0,75	0,75	3	2,2	1,5	0,75
				2,2	1,5	1,1	1,1	1,1	0,75	0,75	2,2	1,5	1,1	0,75
				1,5	1,1	0,75	0,75	0,75	0,55	0,55	1,5	1,1	0,75	0,37
				1,1	0,75	0,55	0,55	0,55	0,37	0,37	1,1	0,75	0,55	0,37
				0,75	0,55	0,37	0,37	0,37	0,25	0,25	0,75	0,55	0,37	0,25
660/ 500V	380/ 220/	660/ 500V	380/ 220/	690V	400V	230V	660/ 500V	380/ 220/	690V	400V	230V			

Ток отключения (K1-09 - K3-74)



1) Миллионы операций

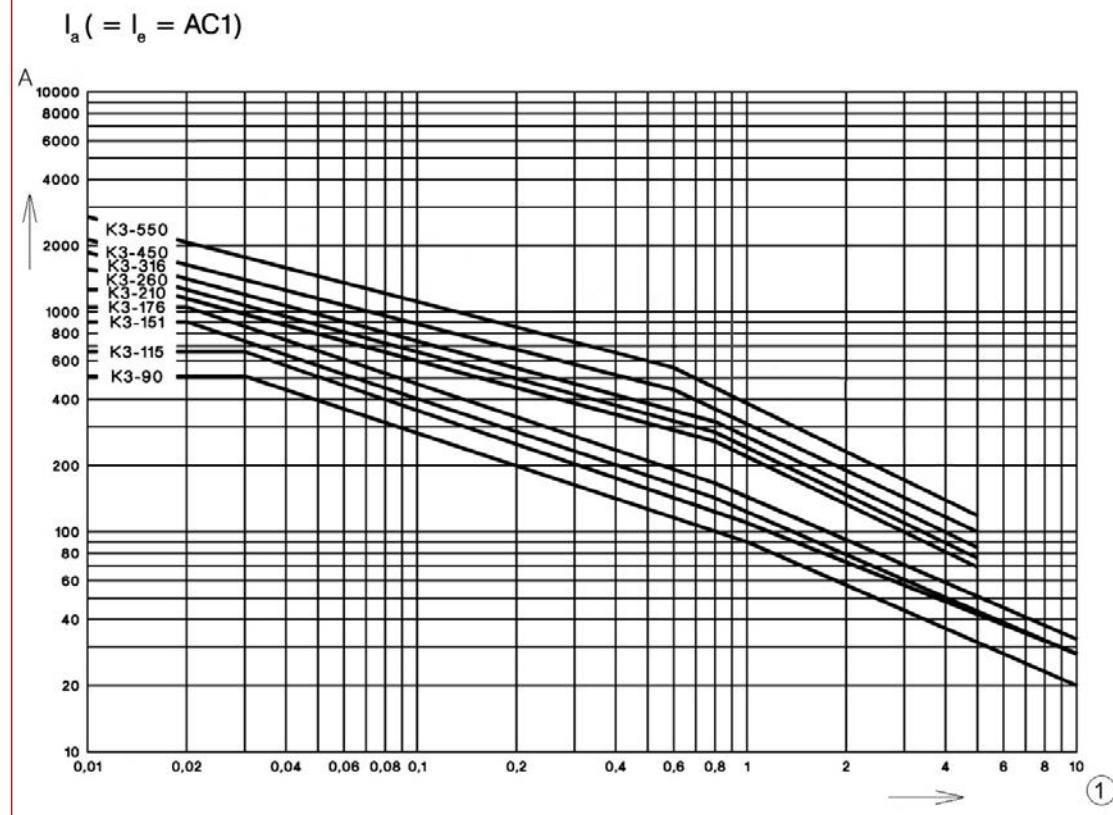
Силовые контакторы - срок службы контактов

Мощность двигателя (K3-90 - K3-550)

$P_n = AC4$			
660/ 500V	380/ 220/	690V	400V 230V
KW	kW	KW	KW
600	400	400	200
500	315	315	160
400	250	250	132
315	200	200	110
250	160	160	90
200	132	132	75
160	110	110	55
132	90	90	37
110	75	75	37
90	55	55	30
75	45	37	22
55	45	30	18,5
45	37	30	15
37	30	22	11
30	22	18,5	11
22	18,5	15	7,5
18,5	15	11	5,5
15	11	7,5	4
11	7,5	5,5	3
7,5	5,5	4	2,2
5,5	4	3	1,5
4	3	2,2	1,1
3	2,2	1,5	0,75
2,2	1,5	1,1	0,55
1,5	1,1	0,75	0,37

$P_n = AC3$			
660/ 500V	380/ 220/	690V	400V 230V
kW	kW	KW	KW
600	400	400	200
500	315	315	160
400	250	250	132
315	200	200	110
250	160	160	90
200	132	132	75
160	110	110	55
132	90	90	37
110	75	75	37
90	55	55	30
75	45	37	22
55	45	30	18,5
45	37	30	15
37	30	22	11
30	22	18,5	11
22	18,5	15	7,5
18,5	15	11	5,5
15	11	7,5	4
11	7,5	5,5	3

Ток отключения (K3-90 - K3-550)



1) Миллионы операций

 **Принадлежности - Вспомогательные контакты и защелки**

 **Техническая спецификация согласно IEC 947-5-1, EN 60947-5-1, VDE 0660**

Тип	В перем. тока	HN	HTN	HA	HB	HKT/HKA	HKF	K2-L 2)
Номинальное напряжение изоляции U_I 1)	690	690	690	690	690	690	690	690
Номинальный тепловой ток I_{th}	до 690 В							
Температура окружающей среды								
не более 40 °C	A	10	10	25	10	10	16	10
не более 60 °C	A	6	6	20	6	-	-	6
Частота операций z	1/ч	3000	-	3000	3000	-	-	3000
Механический ресурс	$S \times 10^6$	10	10	10	10	-	-	10
Потери мощности на полюс при $I_e/AC1$	Bт	0,5	0,5	1,5	0,4	-	-	-
Категория применения AC15								
Номинальный рабочий ток I_e	220-240 В	A	3	3	3	3	3	3
	380-400 В	A	2	2	2	2	2	2
	440 В	A	1,6	1,6	2	1,6	1,5	1,6
	500 В	A	1,2	1,2	2	1,2	1,5	1,5
	660-690 В	A	0,6	0,6	1	0,6	1	0,5
Категория применения DC13								
Номинальный рабочий ток I_e	60 В	A	2	2	8	2	-	-
	110 В	A	0,4	0,4	1	0,4	0,5	0,5
	220 В	A	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,4
							0,2	0,1
Защита от короткого замыкания								
ток короткого замыкания 1 кА, контактная сварка не допускается	gL (gG)	A	20	20	25	20	10	10
Макс. размер предохранителя								
Для контакторов с тепловые реле перегрузки или вспомогательными контактами устройство с предохранителем более меньшего размера (контактор или тепловое реле перегрузки) определяет размер предохранителя.								
Сечение кабеля								
одножильный или многожильный гибкий	мм ²					0,75-2,5		
гибкий с многожильным наконечником	мм ²					0,75-2,5		
одножильн.	AWG					0,5-1,5		
гибкий	AWG					14 - 12		
						18 - 12		
						2		
Кабели на зажим								

1) Применимо для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-IV, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): $U_{imp} = 8$ кВ. Данные по другим условиям предоставляются по запросу.

2) Длительность команды не менее 30 мс, 10% рабочий режим, не более 30 с.

 Пускатели с прямым подключением ПП к сети с переключателем

Прямое подключение D.O.L. Пускатели с переключателем

4	K3-10ND10	2	U12/16 K3	IP65	Ø 20,5 мм	P1W10 ...	1	0,6
7,5	K3-18ND10	2	U12/16 K3	IP65	Ø 20,5 мм	P1W18 ...	1	0,6
11	K3-22ND10	2	U12/16 K3	IP65	Ø 20,5 мм	P1W22 ...	1	0,6

Корпусы для контакторов

Подходит для Контактор	Защита Степень	Кабельные вводы Верх	Низ	Тип	Упаковка шт.	Масса кг/шт.
K3-07.. до K3-22.. K3-24.. ¹⁾ до K3-40.. ¹⁾	IP65	2 x Ø 20,5 мм	2 x Ø 20,5 мм	P1	1	0,35

Корпусы для прямого подключения (D.O.L.) Пускатели с кнопкой RESET (сброс)

Подходит для Контактор	Защита Степень	Кабельные вводы Верх	Низ	Тип	Упаковка шт.	Масса кг/шт.
K3-10.. до K3-22.. +U12/16.. K3	IP65	2 x Ø 20,5 мм	2 x Ø 20,5 мм	P1R	1	0,35

Контакторы для фотоэлектрических станций, 1000 В пост.тока

Номинальный рабочий ток

DC1			Дополнительная	Тип	Напряжение катушки 1)	Упаковка	Масса	
600 В	1000 В	1200 В	Вспом. Контакты			шт.	кг/шт.	
30 A	30 A	-	2 НКА11	K3PV-30	230	220-230 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	1	0,9

Контакторы для переключения пост.тока для солнечных батарей в качестве дистанционного противопожарного устройства

В большинстве солнечных батарей выключатели-разъединители согласно IEC 60364-7-712 встроены в преобразователь постоянного напряжения в переменное. Поэтому провода между солнечными панелями и преобразователем постоянно находятся под напряжением.

Согласно ÖVE-R11-1: 2013 солнечные батареи должны быть оборудованы противопожарным устройством.

Для этих целей контакторы для переключения пост.тока, используемые в качестве противопожарного устройства, могут отключать солнечные батареи дистанционно с помощью аварийной кнопки, установленной в пожарной части.

1) Напряжения для других катушек от 24 до 600 В переменного тока, по запросу

Техническая спецификация

Тип		K3PV-30		
Номинальное напряжение изоляции		В пост. тока		1000
U_{imp}		кВ		8
Последовательные полюсы				6
DC1	600 В пост. тока	I _e	A	30
DC1	1000 В пост. тока	I _e	A	30
DC1	1200 В пост. тока	I _e	A	-
DC3/5	310 В пост. тока	I _e	A	15
DC3/5	460 В пост. тока	I _e	A	15
DC3/5	600 В пост. тока	I _e	A	-
Сопротивление главного полюса		мОм		1,8
Сопротивление последовательных полюсов		мОм		10,8
Механический ресурс		106		10
Степень защиты		IP20		
Главные полюсы				
Сечение кабеля		мм ²		2 x 1,5 - 10
Момент затяжки		Нм		2,3 - 2,7
Тип монтажа		На DIN-рейку или винтами		
Рабочий диапазон катушек		U _c		0,85 - 1,1
Потребляемая мощность катушек				
Переменный ток	пусковой	ВА		180
	герметизированный	ВА/Вт		18 / 6
Пост. ток	пусковой	Вт		230
	герметизированный	Вт		5
Блок ограничителя				
Катушка				
х ... встроенный		Перем. ток		-
		Пост. ток		-
Время переключения				
Перем. ток	время включения	мс		10 - 25
	время отключения	мс		6 - 18
Пост. ток	время включения	мс		15 - 25
	время отключения	мс		40 - 70
Макс. температура окружающей среды				
Рабочая, °C		от -40 до +40 (+70) ²⁾		
Хранение, °C		от -40 до +70		
Защита контакторов от короткого замыкания				
Тип согласования "1"				
макс. размер предохранителя gPV	600 В пост. тока	A		-
	1000 В пост. тока	A		63
Тип согласования "2"				
макс. размер предохранителя gPV	600 В пост. тока	A		-
	1000 В пост. тока	A		50
Ток короткого замыкания		кА		3

²⁾ > 40° ... 1% / C° ограничение рабочих характеристик (например, при 60°C 20% ограничение рабочих характеристик)

Комбинированные реверсивные контакторы, размер M

Информация от Schrack



LAMW052



Мобильный код

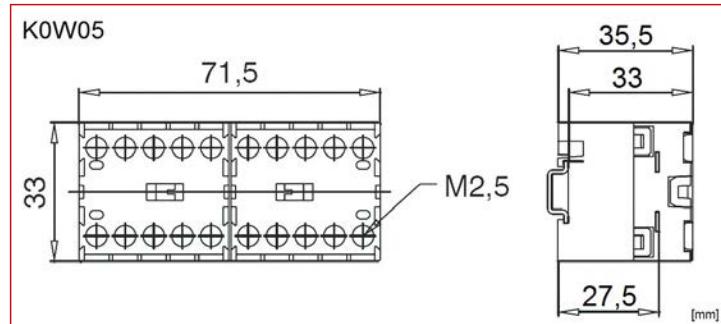
		KOW05D
Номинальное напряжение изоляции U_i	(В перем. тока)	440
Категория применения AC-1 $\cos \phi = 1$		
Номинальная мощность при 400 В перем.тока	(кВт)	8,3
Номинальный рабочий ток $I_e = I_{th}$ при 40°C и 480 В перем.тока	(A)	12
Категория применения AC-2 и AC-3		
Номинальная мощность при 400 В перем.тока	(кВт)	2,2
Номинальный рабочий ток I_e при 380-440 В перем.тока	(A)	5
Температура окружающей среды (рабочая)	(°C)	-40 ... +60
Допустимое монтажное положение		
Нормы и правила согласно		IEC 60947-4-1 EN 60947-4-1

		Вспомогательные контакты входят в состав
Номинальное напряжение изоляции U_i	(В перем. тока)	440
Номинальный тепловой ток I_{th} при 40°C и 440 В перем.тока	(A)	5
Категория применения AC-15		
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C и 230/440 В перем.тока	(A)	3/1
Категория применения DC13 1)		
Номинальный рабочий ток I_e при 40°C до 60 В пост.тока	(A)	0,5
Температура окружающей среды (рабочая)	(°C)	-40 ... +60
Нормы и правила согласно		IEC 60947-5-1 RN 60947-5-1

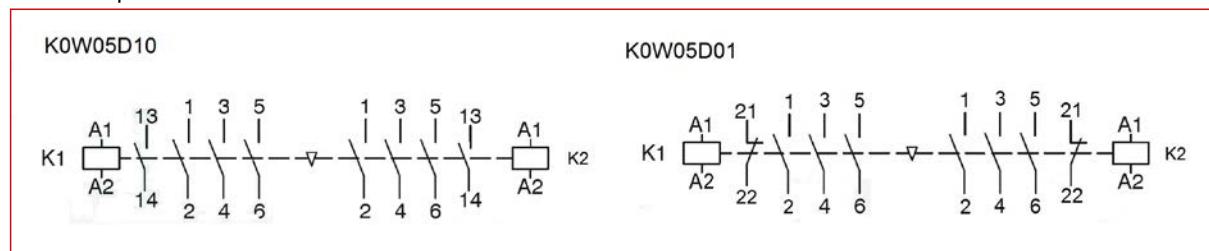
1) Вспомогательные контакты подходят для электронных цепей согласно EN 60947-5-4 при номинальном напряжении 24 В пост.тока
(Испытательные значения 17 В пост.тока, 5 mA). Принудительно управляемые контакты.

■ Комбинированные реверсивные контакторы, размер М

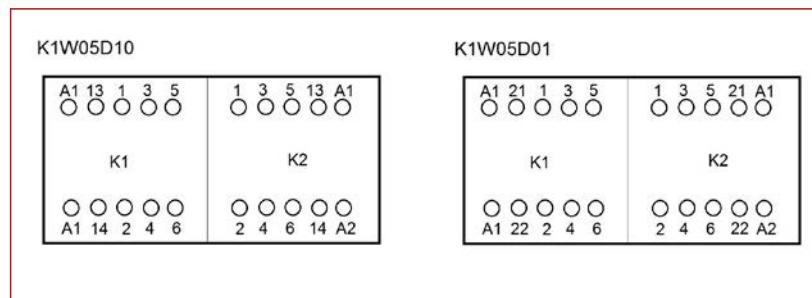
■ Размеры



■ Электрические схемы



■ Схемы соединений



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
2.2 кВт с Н.Р. контактом			
AC-3/5 А, с Н.Р. контактом, 24 В перемен. тока	K0W05D10		LAMW0510
AC-3/5 А, с Н.Р. контактом, 230 В перемен. тока	K0W05D10		LAMW0513
AC-3/5 А, с Н.Р. контактом, 400 В перемен. тока	K0W05D10		LAMW0514
AC-3/5 А, с Н.Р. контактом, 24 В пост. тока	K0W05D10		LAMW0515
2,2 кВт - с Н.З. контактом			
AC-3/5 А, с Н.З. контактом, 24 В перемен. тока	K0W05D01		LAMW0520
AC-3/5 А, с Н.З. контактом, 230 В перемен. тока	K0W05D01		LAMW0523
AC-3/5 А, с Н.З. контактом, 400 В перемен. тока	K0W05D01		LAMW0524
AC-3/5 А, с Н.З. контактом, 24 В пост. тока	K0W05D01		LAMW0525
Принадлежности			
Адаптер DIN-рейки TS35 для LAM	TS35		LAMZTS35
DIN-рейка, с отверстиями, Д=2000 Ш=15 В=5 мм	TS15		LAMZTS15-A

Комбинированные реверсивные контакторы LA, размер 1



LA1W09W001



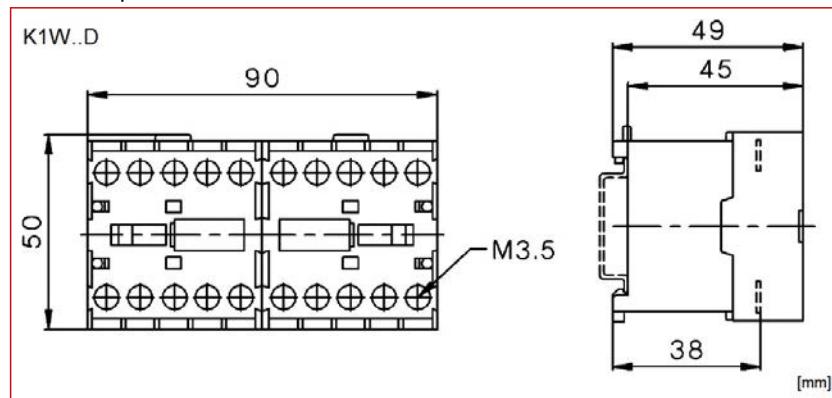
Мобильный код

Информация от Schrack

- Комбинированные реверсивные контакторы до 5,5 кВт со встроенной механической блокировкой
- Имеются контакторы со встроенными вспомогательными контактами - 1 Н.Р. или 1 Н.З.
- На передней стороне можно установить дополнительные вспомогательные контакты HKM11V и HKM11X
- HKM11V для левого контактора, HKM11X для правого контактора
- Имеются тепловые реле перегрузки U12/16..K1
- Стандартный монтаж на DIN-рейку TS35

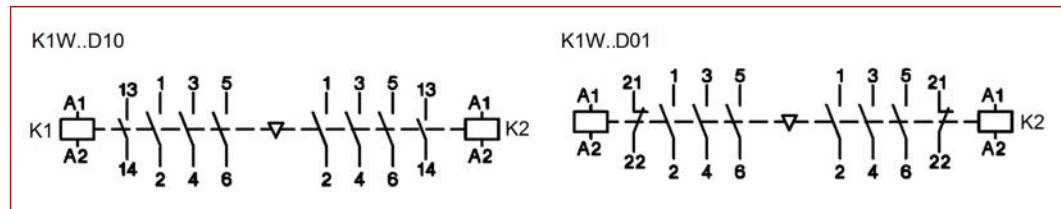
	K1W09D	K1W12D
Номинальное напряжение изоляции U_i (В перемен.тока)	690	
Категория применения AC-1 $\cos \phi = 1$		
Номинальная мощность при 400 В перемен.тока (кВт)	13,8	13,8
Номинальный рабочий ток $I_e = I_{th}$ при 40°C и 690 В перемен.тока (A)	20	20
Категория применения AC-2 и AC-3		
Номинальная мощность при 400 В перемен.тока (кВт)	4	5,5
Номинальный рабочий ток $I_e = I_{th}$ при 380-400 В перемен.тока (A)	9	12
Температура окружающей среды (рабочая) (°C)	-40 ... +60	
Допустимое монтажное положение		
Нормы и правила согласно		IEC 60947-4-1, EN60947-4-1

Размеры

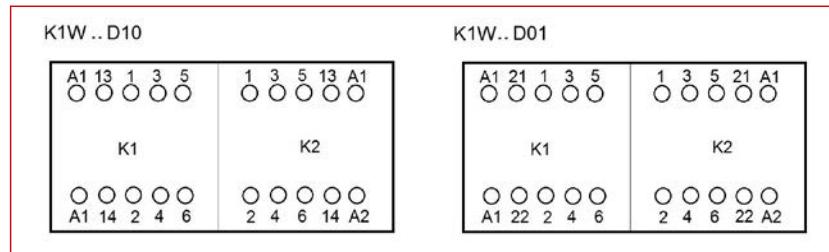


Комбинированные реверсивные контакторы LA, размер 1

Электрическая схема



Схемы соединений



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
4 кВт - с Н.З. контактом			
4 кВт 24 В переменного тока с механической блокировкой, с размыкающим контактом	K1W09D01MC		LA1W09W001
4 кВт 230 В перемен. тока с механической блокировкой, с размыкающим контактом	K1W09D01MC		LA1W09W301
4кВт 24В постоянного тока с механической блокировкой, с размыкающим контактом	K1W09D01MC=		LA1W09W501
4 кВт - с Н.Р. контактом			
4 кВт 24 В переменного тока с механической блокировкой, с нормально разомкнутым контактом	K1W09D10MC		LA1W09W010
4 кВт 230 В переменного тока с механической блокировкой, с нормально разомкнутым контактом	K1W09D10MC		LA1W09W310
4 кВт 24 В постоянного тока с механической блокировкой, с нормально разомкнутым контактом	K1W09D10MC=		LA1W09W510
5,5 кВт - с Н.З. контактом			
5,5 кВт 24 В переменного тока с механической блокировкой, с размыкающим контактом	K1W12D01MC		LA1W12W001
5,5 кВт 230 В переменного тока с механической блокировкой, с размыкающим контактом	K1W12D01MC		LA1W12W301
5,5 кВт 24 В постоянного тока с механической блокировкой, с размыкающим контактом	K1W12D01MC=		LA1W12W501
5,5 кВт - с Н.Р. контактом			
5,5 кВт 24 В переменного тока с механической блокировкой, с нормально разомкнутым контактом	K1W12D10MC		LA1W12W010
5,5 кВт 230 В переменного тока с механической блокировкой, с нормально разомкнутым контактом	K1W12D10MC		LA1W12W310
5,5 кВт 24 В постоянного тока с механической блокировкой, с нормально разомкнутым контактом	K1W12D10MC=		LA1W12W510
Вспомогательные контакты			
Блок вспомогат.контактов, K1 1HO+1H3 10A, левый	HKM		LA190151V
Блок вспомогат.контактов, K1 1HO+1H3 10A, правый	HKM		LA190151X

Комбинированные реверсивные контакторы LA, размер 3



LA3W18W3

Информация от Schrack

- Полностью проводные комбинированные реверсивные контакторы до 15 кВт
- Возможна установка вспомогательных контактов
 - До 7,5 кВт ... 3 Н.З. или Н.Р. контакта HN до -K1 и -K2, монтаж на передней стороне
 - От 11 кВт ... 2 Н.З. или Н.Р. контакта HN до -K1 и -K2, монтаж на передней стороне
- Требуются тепловые реле перегрузки (не входят в состав комбинированных реверсивных контакторов)
 - До 7,5 кВт ... Следует использовать U12/16E..K3 или U3/32
 - 11 кВт и 15 кВт ... Следует использовать U3/42
- Стандартный монтаж на DIN-рейку TS35



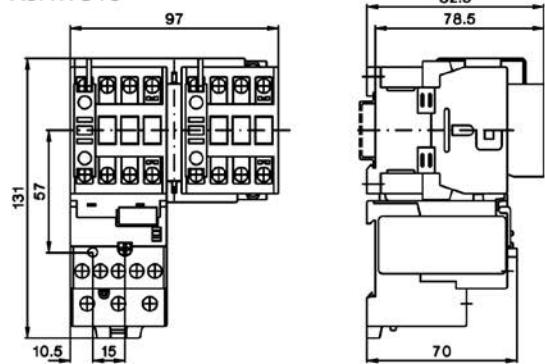
Мобильный код

	K3NWU10	K3NWU18	K3WU24	K3WU32
Номинальное напряжение изоляции U_i (В перемен. тока)			690	
Категория применения AC-1 cos φ = 1				
Номинальная рабочая мощность при 400 В перемен.тока (кВт)	17,3	22,1	34,6	45
Номинальный рабочий ток $I_e = I_{th}$ при 40°C и 690 В перемен.тока (A)	25	32	50	65
Категория применения AC-2 и AC-3				
Номинальная рабочая мощность при 400 В перемен.тока (кВт)	4	7,5	11	15
Номинальный рабочий ток I_e при 380-400 В перемен.тока (A)	10	18	24	32
Температура окружающей среды (рабочая) (°C)			-40 ... +60	
Допустимое монтажное положение				
Нормы и правила согласно	IEC 60947-4-1, EN60947-4-1			

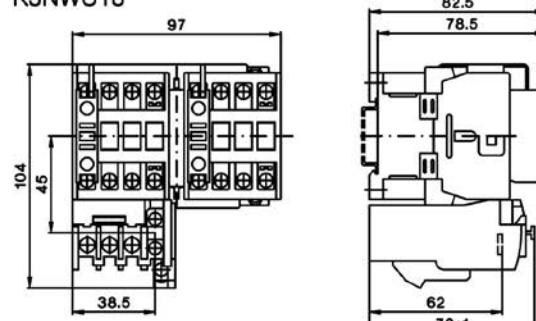
■ Комбинированные реверсивные контакторы LA, размер 3

■ Размеры

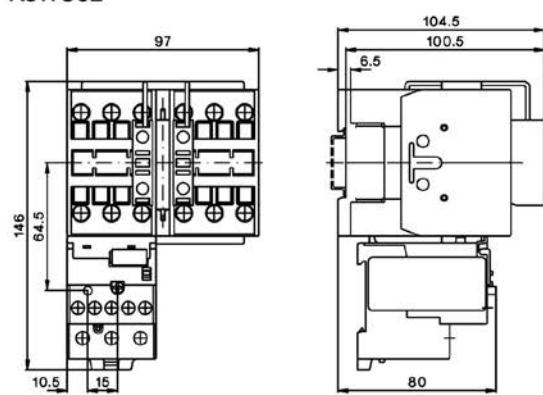
K3NWU10 + U3/32
K3NWU18



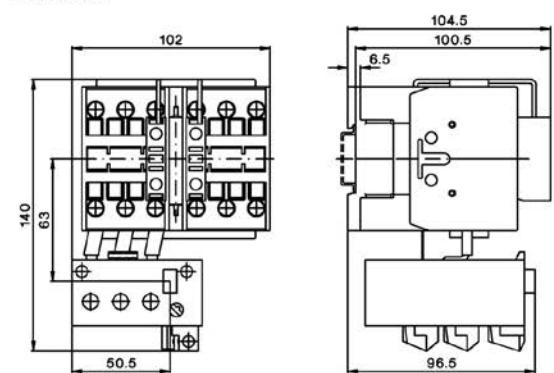
K3NWU10 + U12/16E
K3NWU18



K3WU24 + U3/32
K3WU32



K3WU24 + U3/42
K3WU32

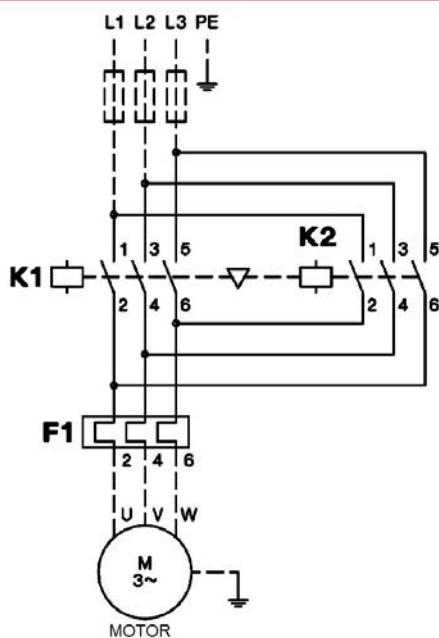


[mm]

Комбинированные реверсивные контакторы, серия LA.W

■ Комбинированные реверсивные контакторы LA, размер 3

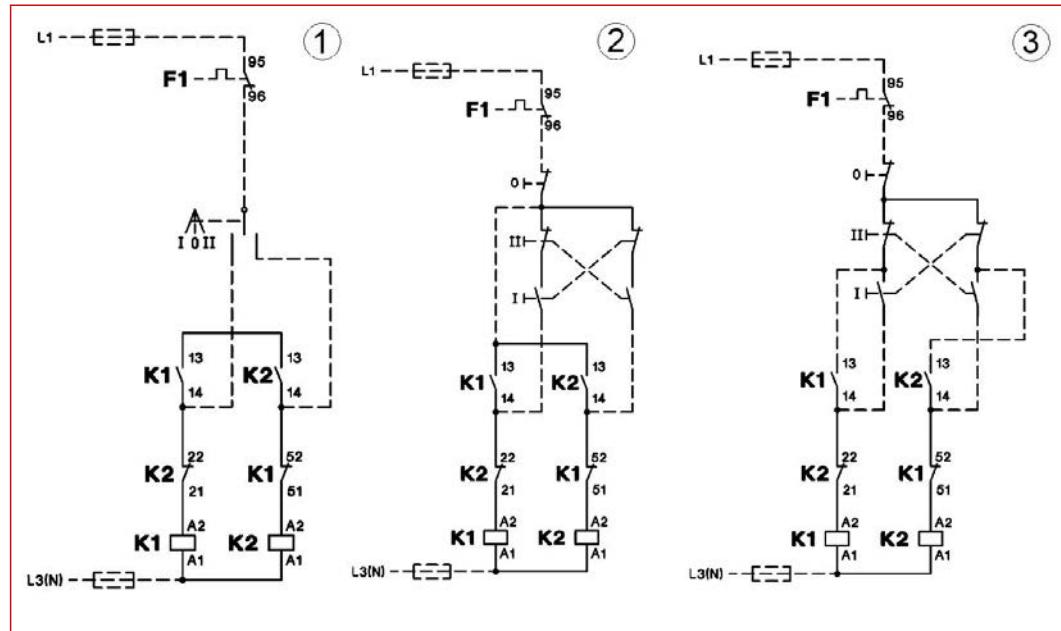
■ Электрическая схема - Главная цепь с реле защиты электродвигателей U3/32, U3/42 или U3/74



Маркировка клемм контакторов и реле согласно DIN EN 50012

Соединения главной цепи и цепи управления, обозначенные пунктирной линией, не включены.

■ Электрическая схема - Цепь управления



1) работа с выключателем управления

2) работа с кнопками - Возвращение в положение "ВЫКЛ."

3) работа с кнопками - Изменение направления

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
4 кВт - 15 кВт			
Реверсивная сборка, 10A/4кВт, 230В AC	K3NWU10		LA3W10W3
Реверсивная сборка, 18A/7,5кВт, 230В AC	K3NWU18		LA3W18W3
Реверсивная сборка, 24A/11кВт, 230VAC	K3WU24		LA3W24W3
Реверсивная сборка, 32A/15кВт, 230VAC	K3WU32		LA3W32W3

Комбинированные реверсивные контакторы

Реверсивные контакторы с механической блокировкой

Номинальные значения

AC3	380 В	400 В	415 В	принять Перегрузка Реле страница 114	110	Напряжение катушки 1)	Упаковка	Масса>
кВт	500 В	660 В	690 В	400 В	230	220-240 В 50 Гц	шт.	кг/шт.
4	5,5	5,5	10	U3/32	K3NWU10		1	0,6
				U12/16E K3				
7,5	10	7,5	18		K3NWU18		1	0,6
11	15	15	24	U3/42	K3WU24		1	1,2
15	18,5	18,5	32		K3WU32		1	1,4

1) См. другие значения напряжения катушки

Компоненты для сборок

Компоненты для сборок

Левая сторона Контактор	Правая сторона Контактор	Механическая блокировка	Реверсивный Пускатель Соединитель	Вспомогательные контакты Встроенный для использования на контакторе	Свободное пространство для Вспом. контактные группы на контакторе		
K1 Тип	K2 Тип	Тип	Тип	K1 HP/H3	K2 HP/H3	K1 HN.. или HA..	K2
K3-10ND10 + HN01	K3-10ND10 + HN01	LG10889	K3NW-VB10	-	-	3	3
K3-18ND10 + HN01	K3-18ND10 + HN01	LG10889	K3NW-VB10	-	-	3	3
K3-24A00 + HN10 + HN01	K3-24A00 + HN10 + HN01	LG10889	K3W-VB24	-	-	2	2
K3-32A00 + HN10 + HN01	K3-32A00 + HN10 + HN01	LG10889	K3W-VB24	-	-	2	2

Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, VDE 0660, EN 60947-4-1

Тип	K3NWU10	K3NWU18	K3WU24	K3WU32
Главные контакты				
Номинальное напряжение изоляции U_i ¹⁾	690	690	690	690
В перем. тока				
Категория применения AC3				
Переключение трехфазных двигателей				
Номинальный рабочий ток I_e				
220 В	A	12	18	23
230 В	A	11,5	18	24
240 В	A	11	18	24
380-400 В	A	10	18	24
415-440 В	A	9	18	23
500 В	A	9	16	23
660-690 В	A	6,5	8,5	17
Номинальная рабочая мощность				
трехфазных двигателей				
50-60 Гц				
220-230 В	кВт	3	5	6
240 В	кВт	3	5	7
380-400 В	кВт	4	7,5	11
415-440 В	кВт	4,5	85	12
500 В	кВт	5,5	10	15
660-690 В	кВт	5,5	10	15
Сечение кабеля				
Линейный	одножильный или многожильный	мм ²	0,75 - 6	1,5 - 25
	гибкий	мм ²	1 - 4	2,5 - 16
	гибкий с многожильным наконечником	мм ²	0,75 - 4	1,5 - 16
Кабели на зажим				
			1	1
Потребляемая мощность комбинации				
пусковая мощность и мощность переключения	ВА	33 - 45	90 - 115	
герметизированный	ВА	7 - 10	9 - 13	
	Вт	2,6 - 3	2,7 - 4	

1) Применимо для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-IV, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): $U_{imp} = 8$ кВ

Данные по другим условиям предоставляются по запросу

Комбинированные контакторы "звезды-треугольник" LA, размер 3

Информация от Schrack



LA3Y15Y0

- Полностью проводные комбинированные контакторы до 110 кВт со встроенной механической блокировкой и таймером "звезды-треугольник"
- Таймер "звезды-треугольник" 1... регулировка на 20 с, фиксированное время простоя при 55 кВт 20...25 мс, от 75 кВт 40...80 мс
- Дополнительные вспомогательные контакты:
 - До 15 кВт ... 3 Н.З. контакта или Н.Р. контакта HN до -K1, 4 Н.З. контакта или Н.Р. контакта HN до -K2, 2 Н.З. контакта или Н.Р. контакта HN до -K3
 - от 22 кВт до 55 кВт ... 2 Н.З. контакта или Н.Р. контакта HN до -K1, 4 Н.З. контакта или Н.Р. контакта HN до -K2, 2 Н.З. контакта или Н.Р. контакта HN до -K3
 - 75 кВт и 110кВт ... 5 Н.З. контактов или Н.Р. контактов HN до -K1, 6 Н.З. контактов или Н.Р. контактов HN до -K2, 4 Н.З. контакта или Н.Р. контакта HN до -K4
- Дополнительно требуются тепловые реле перегрузки (не входят в состав комбинированных контакторов "звезды-треугольник")
 - Необходимо использовать до 15 кВт ... U12/16E..K3 или U3/32
 - Для 22 кВт и 30кВт необходимо использовать ... U3/42
 - Для 45 кВт и 55 кВт необходимо использовать ... U3/74
 - Для 75 кВт и 110 кВт необходимо использовать ... U3/85
- Стандартный монтаж на DIN-рейку TS35

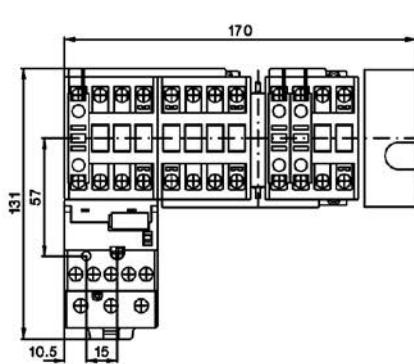


Мобильный код

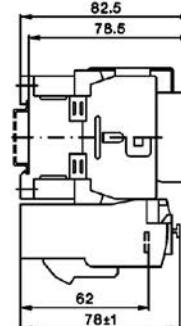
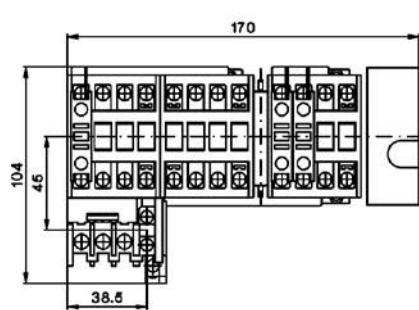
	K3NY15	K3NY26	K3Y40	K3Y52	K3Y80	K3Y1A	K3Y1B	K3Y2A
Номинальное напряжение изоляции U_i (В переменного тока)					690			
Категория применения AC-2 и AC-3								
Номинальная мощность при 400 В переменного тока (кВт)	7,5	15	22	30	45	55	75	110
Номинальный рабочий ток I_e при 380-440 В переменного тока (А)	16	30	45	60	85	109	150	205
Температура окружающей среды (рабочая) ($^{\circ}\text{C}$)					-40 ... +60			
Допустимое монтажное положение								
Нормы и правила согласно	IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1							

Размеры

K3NY15 + U3/32
K3Y26 + U3/32



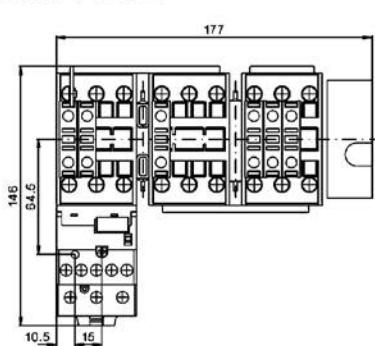
K3NY15 + U12/16E..K3
K3Y26 + U12/16E..K3



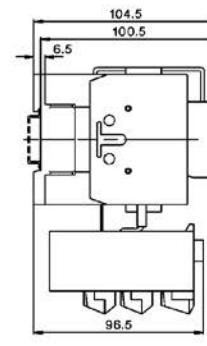
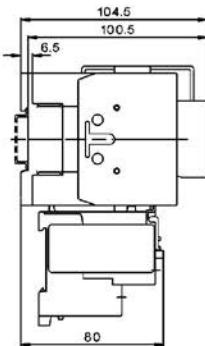
■ Комбинированные контакторы "звезды-треугольник" LA, размер 3

■ Размеры

K3Y40 + U3/32
K3Y52 + U3/32

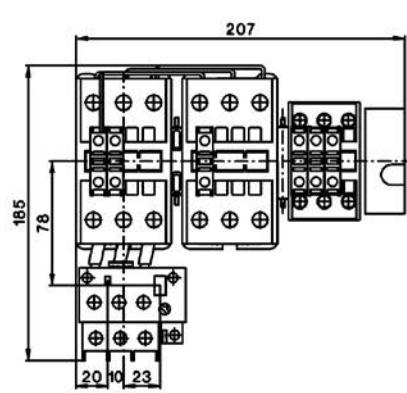


K3Y40 + U3/42
K3Y52 + U3/42

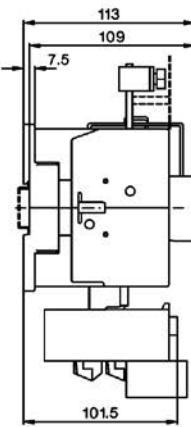
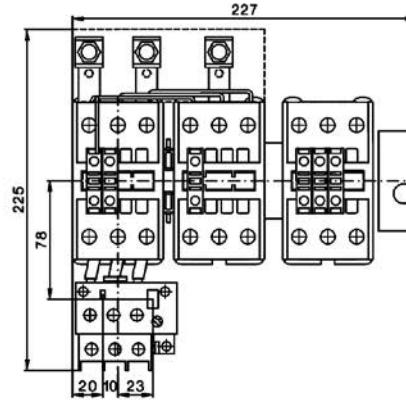
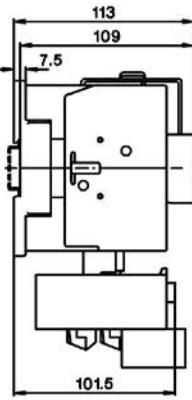


■ Размеры

K3Y80 + U3/74

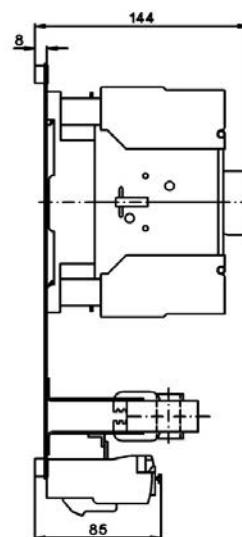
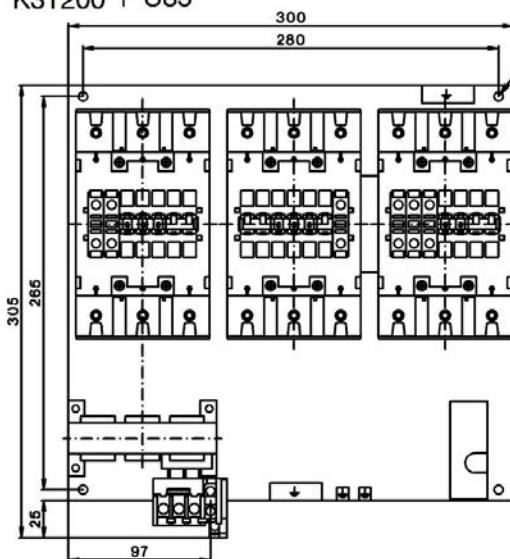


K3Y100 + U3/74



■ Размеры

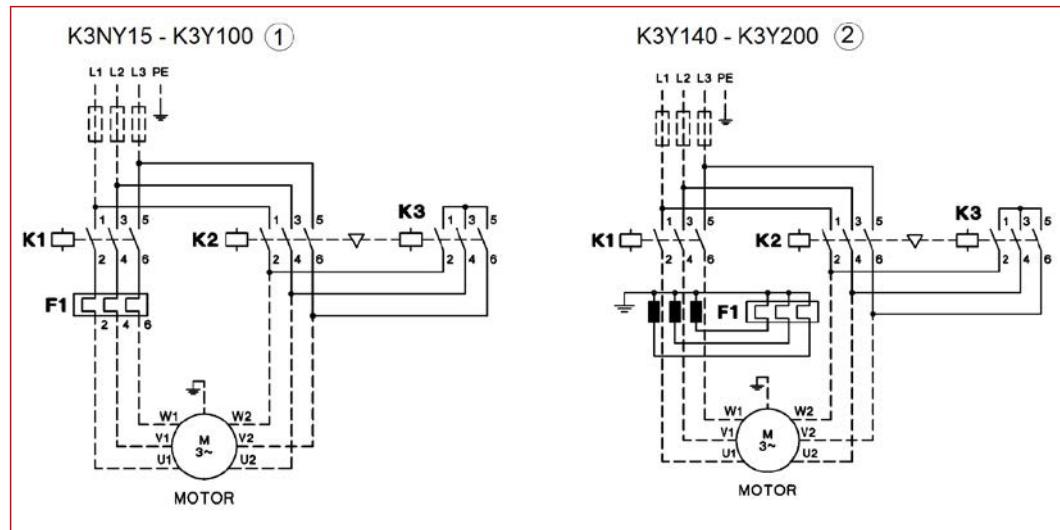
K3Y140 + U85
K3Y200 + U85



Комбинированные контакторы "звезды-треугольник", серия LA.Y

■ Комбинированные контакторы "звезды-треугольник" LA, размер 3

■ Электрическая схема - Цепь управления



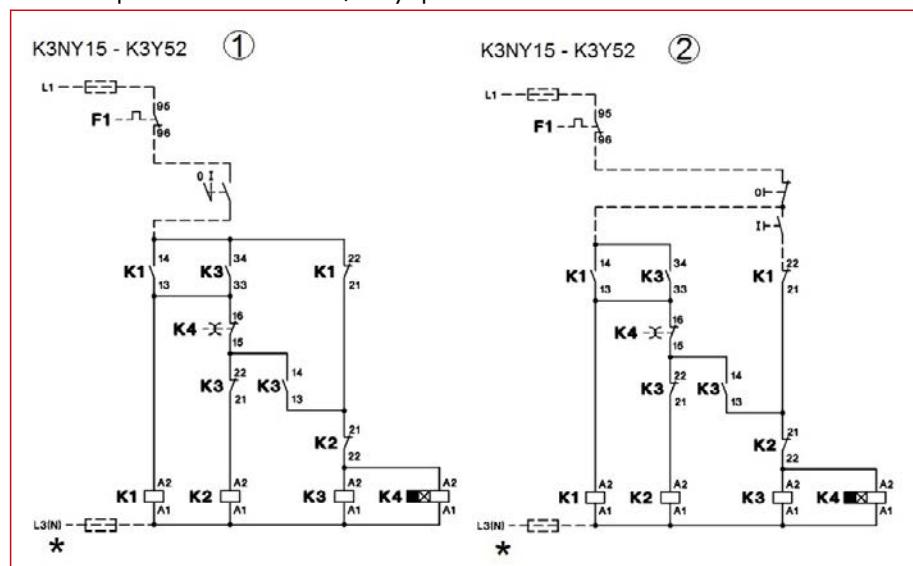
1) с тепловым реле перегрузки U12/16E..K3 или U3

2) с тепловым реле перегрузки U85

Маркировка клемм контакторов и реле согласно DIN EN 50012

Соединения главной цепи и цепи управления, обозначенные пунктиром, не включены.

■ Электрическая схема - Цепь управления



1) работа с выключателем управления

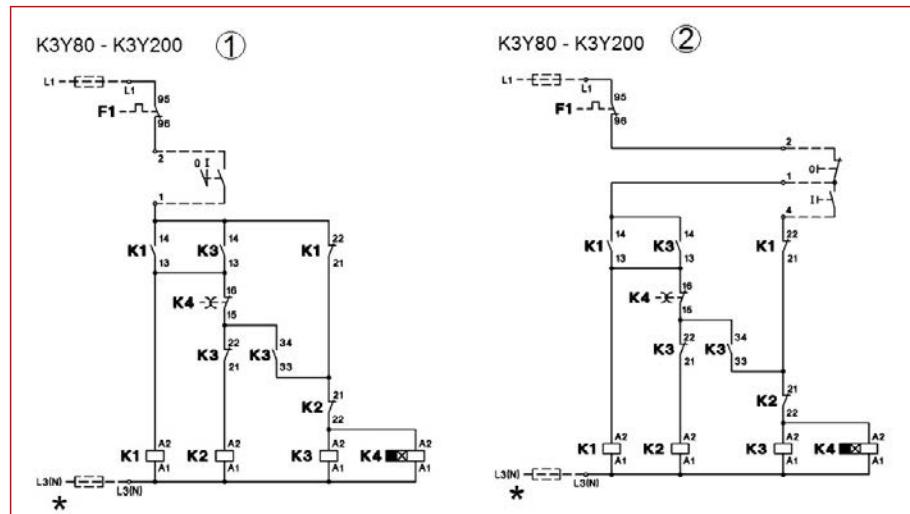
2) работа с кнопками

* Напряжение управления "N" 230 В, напряжение

управления "L3" 400 В

■ Комбинированные контакторы "звезды-треугольник" LA, размер 3

■ Электрическая схема - Цепь управления



1) работа с выключателем управления

* Напряжение управления "N" 230 В, напряжение
управления "L3" 400 В

2) работа с кнопками

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
7,5 кВт			
Комбинация контакт. "Звезда-Треугольник" 16A, 7,5kW/24VAC	K3NY15		LA3Y15Y0
Комбинация контакт. "Звезда-Треугольник", 16A, 7,5кВт/230В AC	K3NY15		LA3Y15Y3
15 кВт			
Комбинация контакт. "Звезда-Треугольник" 30A, 15kW/24VAC	K3NY26		LA3Y26Y0
Комбинация контакт. "Звезда-Треугольник", 30A, 15кВт/230В AC	K3YN26		LA3Y26Y3
22 кВт			
Комбинация контакт. "Звезда-Треугольник", 45A, 22кВт/230В AC	K3Y40		LA3Y40Y3
30 кВт			
Комбинация контакт. "Звезда-Треугольник", 60A, 30кВт/230В AC	K3Y52		LA3Y52Y3
45 кВт			
Комбинация контакт. "Звезда-Треугольник", 85A, 45кВт/230В AC	K3Y80		LA3Y80Y3
55 кВт			
Комбинация контакт. "Звезда-Треугольник" 109A, 55kW/230VAC	K3Y100		LA3Y1AY3
75 кВт			
Комбинация контакт. "Звезда-Треугольник" 150A, 75kW/230VAC	K3Y140		LA3Y1BY3
110 кВт			
Комбинация контакт. "Звезда-Треугольник" 205A, 110kW/230VAC	K3Y200		LA3Y2AY3
Вспомогательные контакты			
Вспомогательный контакт 3A (230В, AC15), 10A (690В, AC1), 1 HO	HN10		LA190100
Вспомогательный контакт 3A (230В, AC15), 10A (690В, AC1), 1 H3	HN01		LA190101
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1HO с опережением	HN10U		LA190138
Вспомогательный контакт, 3A(230V, AC15), 1H3 с выдержкой	HN01U		LA190139

Комбинированные контакторы "звезды-треугольник"

Номинальные значения AC3

380 В			Номинальн.ток	Заказ			Напряжение катушки		
400 В		660 В	AC3	отдельно		230	220-240 В 50 Гц		
415 В	500 В	690 В	400 В	Реле перегрузки		400	380-415 В 50 Гц		
кВт	кВт	кВт	A	Тип			Упаковка		Масса
7,5	7,5	11	16	U3/32 U12/16E K3	K3NY15	-	1	0,9	
15	18,5	15	30		K3NY26	-	1	0,9	
22	30	22	45	U3/42	K3Y40	-	1	1,4	
30	37	30	60		K3Y52	-	1	1,8	
45	55	45	85	U3/74	K3Y80	-	1	3,5	
55	75	55	109		K3Y100	-	1	3,7	
75	90	90	150	U85	K3Y140	-	1	6,6	
110	132	110	205		K3Y200	-	1	7	

Проводка пускателей по схеме "звезды-треугольник" выполнена для тепловых реле перегрузки. Тепловое реле перегрузки заказывается отдельно.

При токе полной нагрузки использовать шкалу "звезды-треугольник" тепловых реле перегрузки.

Пример выполнения заказа: Пускатель по схеме "звезды-треугольник", открытого типа, номинальная категория применения AC3 при 400 В 205 А номинальное напряжение управления 230 В 50 Гц - Тип заказа: K3Y200 230 + U85 120

Компоненты для сборок

Линейный	"треугольник" "звезды"		Электронная	Механическая	Блокировка	"звезды-треугольник"	Вспомогательные контакты			Свободное пространство для вспомог.		
	Контактор	Контактор	Контактор				Пускатель	Соединитель	Для контактора	Линейный	"треугольник"	"звезды"
K1 Тип	K2 Тип	K3 Тип	K4 Тип	между K2 и K3 Тип		Tip	K1 HP/H3	K2 HP/H3	K3 HP/H3	K1 HN.. или HA..	K2	K3
K3-10ND01 + HN10	K3-10ND01	K3-10ND10 + HN10 + HN01	Y9A	LG10889	K3NY-VB10	-	-	-	-	3	4	2
K3-18ND01 + HN10	K3-18ND01	K3-14ND10 + HN10 + HN01	Y9A	LG10889	K3NY-VB10	-	-	-	-	3	4	2
K3-24A00 + HN10 + HN01	K3-24A00	K3-24A00 + 2HN10 + HN01	Y9A	LG10889	K3Y-VB24	-	-	-	-	2	3	1
K3-32A00 + HN10 + HN01	K3-32A00	K3-24A00 + 2HN10 + HN01	Y9A	LG10889	K3Y-VB24	-	-	-	-	2	3	1
K3-50A00 + HN01 + HN10	K3-50A00	K3-32A00 + 2HN10 + HN01	Y9A	LG10890	-	-	-	-	-	2	3	1
K3-62A00 + HN01 + HN10	K3-62A00	K3-50A00 + 2HN10 + HN01	Y9A	LG10890	-	-	-	-	-	2	3	1
K3-90A00 + HN01 + HN10	K3-90A00	K3-90A00 + 2HN10 + HN01	Y9AL	LG11478	-	-	-	-	-	5	6	4
K3-115A00 + HN01 + HN10	K3-115A00	K3-90A00 + 2HN10 + HN01	Y9AL	LG11478	-	-	-	-	-	5	6	4

Области применения

Метод пуска по схеме "звезды-треугольник" используется в случаях, когда обмотки двигателя подключены по схеме "треугольник" для нормальной работы, а крутящий момент, необходимый во время периода пуска, не должен превышать 30% от номинального крутящего момента. Пусковой ток линии должен превышать номинальный ток двигателя в 2-2,7 раз.

Настройка времени

Переход от пуска (схема "звезды") к нормальной работе (схема "треугольник") должен осуществляться после достижения двигателем полной скорости вращения. Использование таймера "звезды-треугольник" Y9A с периодом выдержки около 25 мс обеспечивает надежную работу двигателя и приводного оборудования.

Комбинированные контакторы "звезды-треугольник"

Техническая спецификация согласно IEC 947-4-1, VDE 0660, EN 60947-4-1

Тип	K3NY15	K3NY26	K3Y40	K3Y52	K3Y80	K3Y100	K3Y140	K3Y200
Главные контакты								
Номинальное напряжение изоляции U_1	В перем. тока				690			
Частота операций z	AC3, I_e	1/ч			15			
Время переключения не более (Y-ступень)		с			20 (Тип K3YL.. 60)			
Категория применения AC3								
Переключение трехфазных двигателей								
Номинальный рабочий ток I_e	220-230 В	A	16	30	45	60	85	109
	240 В	A	16	30	45	60	85	109
	380-400 В	A	16	30	45	60	85	109
	415-440 В	A	15	30	45	60	85	109
	500 В	A	15	30	45	60	85	95
	660-690 В	A	13	17	30	36	57	72
Номинальная рабочая мощность трехфазных двигателей 50-60 Гц	220-230 В	кВт	4	7,5	11	15	22	30
	240 В	кВт	5,5	11	15	18,5	22	30
	380-400 В	кВт	7,5	15	22	30	45	55
	415-440 В	кВт	7,5	15	22	30	45	55
	500 В	кВт	7,5	18,5	30	37	55	75
	660-690 В	кВт	11	15	22	30	45	55
Сечение кабеля								
Линейный	одножильный или многожильный гибкий	мм ²	1,5 - 6		1,5 - 16		10 - 70 ²⁾	10 - 120
	гибкий с многожильным наконечником	мм ²	1,5 - 4		1,5 - 16		16 - 50 ²⁾	10 - 95
Электродвигатель	одножильный или многожильный гибкий	мм ²	1,5 - 6		1,5 - 16		10-35	10 - 95
	гибкий с многожильным наконечником	мм ²	1,5 - 4		1,5 - 16		4 - 35 ²⁾	10 - 120
							6 - 25 ²⁾	10 - 95
Потребляемая мощность комбинации								
	пусковая мощность и мощность переключения герметизированный	ВА	55		130		183	560
		ВА	20		26		36	10
		Вт	6		8		14	10

1) Применимо для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-IV, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): $U_{imp} = 8$ кВ. Данные по другим условиям предоставляются по запросу.

2) Максимальное сечение кабеля с подготовленным проводником

Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 0



LTD00710



Мобильный код

Информация от Schrack

- 3-полюсные контакторы 3-7,5 кВт со встроенным вспомогательным Н.З. или Н.О. контактом
- Контакторы LTD0 могут быть оснащены 2- или 4-полюсным вспомогательным контактом
- Имеют исполнения с "зеркальными" вспомогательными контактами
- Контакты согласно EN 50012
- Контакторы с катушкой пост. тока со встроенным ограничителем перенапряжения
- Установка ограничителей перенапряжения LTZ0
- Контакторы LTD0 подходят для использования тепловых реле перегрузки типа LTTO
- Монтаж на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину
- Доступен широкий ассортимент аксессуаров (дополнительных принадлежностей).

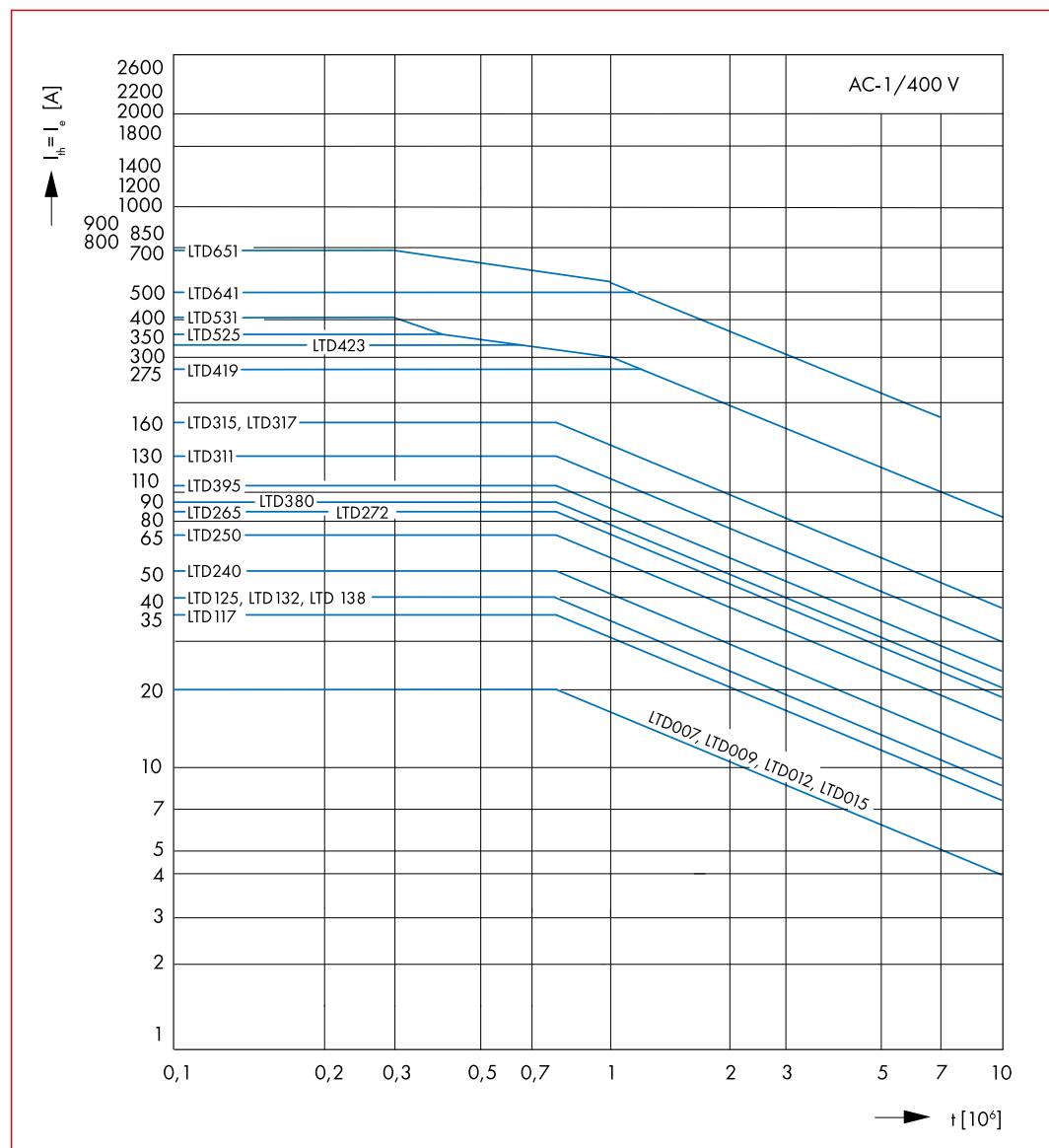
	LTD007 Катушка перем. тока	LTD009 Катушка перем. тока	LTD012 Катушка перем. тока	LTD015 Катушка перем. тока	LTD007 Катушка пост. тока	LTD009 Катушка пост. тока	LTD012 Катушка пост. тока	LTD015 Катушка пост. тока
Номинальная рабочая мощность AC-3	3кВт	4кВт	5,5кВт	7,5кВт	3кВт	4кВт	5,5кВт	7,5кВт
Номинальный ток	7А	9А	12А	15А	7А	9А	12А	15А
Стандарты	EN60947-4-1, EN60947-5-1, IEC60947-4-1, IEC60947-5-1, UL508							
Срок службы, механический, на перемен. токе	10000000 операций							
Срок службы, механический, на пост. токе	-							
Рабочая частота, механический, на перемен. токе	9000 операций/ч							
Рабочая частота, механический, на пост. токе	-							
Защита от воздействия погодных условий	Влажное тепло, постоянное, согласно IEC60068-2-78, Влажное тепло, циклическое, согласно IEC60068-2-30							
Температура эксплуатации на открытой площадке	-25 / +60°C				-25 / +60°C			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U_{imp})	8000V	8000V	8000V	8000V	8000V	8000V	8000V	8000V
Категория перенапряжения	III	III	III	III	III	III	III	III
Номинальное напряжение изоляции (U_i)	690V	690V	690V	690V	690V	690V	690V	690V
Номинальное рабочее напряжение	690V	690V	690V	690V	690V	690V	690V	690V
Безопасная изоляция согласно EN61140								
Между катушкой и контактами	400B	400B	400B	400B	400B	400B	400B	400B
Между контактами	400B	400B	400B	400B	400B	400B	400B	400B
Включающая способность p.f. согласно IEC/EN60947 до 690В	112A	112A	144A	155A	112A	126A	168A	155A
AC-1								
Номинальный рабочий ток AC-1								
Условный тепловой ток на открытом воздухе, 3 пол., 50-60Гц								
Размыкание при 40°C ($I_{lh}=I_e$)	22A	22A	22A	22A	22A	22A	22A	22A
Условный тепловой ток на открытом воздухе 1 полюс Размыкание (I_{lh})	50A	50A	50A	50A	50A	50A	50A	50A
AC-3								
Номинальный рабочий ток AC-3								
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 220В 230В (I_e)	7A	9A	12A	15,5A	7A	9A	12A	15,5A
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 380В 400В (I_e)	7A	9A	12A	15,5A	7A	9A	12A	15,5A
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 660В 690В (I_e)	4A	5A	7A	9A	4A	5A	7A	9A
Мощность двигателя AC-3								
AC-3 220В 230В (P)	2,2кВт	2,5кВт	3,5кВт	4кВт	2,2кВт	2,5кВт	3,5кВт	4кВт
AC-3 380В 400В (P)	3кВт	4кВт	5,5кВт	7,5кВт	3кВт	4кВт	5,5кВт	7,5кВт
AC-3 660В 690В (P)	3,5кВт	4,5кВт	6,5кВт	7кВт	3,5кВт	4,5кВт	6,5кВт	7кВт
AC-4								
Номинальный рабочий ток AC-4								
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц 220В 230В (I_e)	5A	6A	7A	7A	5A	6A	7A	7A
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 380В 400В (I_e)	5A	6A	7A	7A	5A	6A	7A	7A
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 660В 690В (I_e)	4A	4,5A	5A	5A	4A	4,5A	5A	5A
Мощность двигателя AC-4								
AC-4 220В 230В (P)	1кВт	1,5кВт	2кВт	2кВт	1кВт	1,5кВт	2кВт	2кВт
AC-4 380В 400В (P)	2,2кВт	2,5кВт	3кВт	3кВт	2,2кВт	2,5кВт	3кВт	3кВт
AC-4 660В 690В (P)	2,9кВт	3,6кВт	4,4кВт	4,4кВт	2,9кВт	3,6кВт	4,4кВт	4,4кВт
DC-1								
Номинальный рабочий ток DC-1								
DC-1 Размыкание								
60В (I_e)	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A
220В(I_e)	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A

 Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 0

	LTD007 Катушка перем. тока	LTD009 Катушка перем. тока	LTD012 Катушка перем. тока	LTD015 Катушка перем. тока	LTD007 Катушка пост. тока	LTD009 Катушка пост. тока	LTD012 Катушка пост. тока	LTD015 Катушка пост. тока
Номинальная рабочая мощность AC-3	3кВт	4кВт	5,5кВт	7,5кВт	3кВт	4кВт	5,5кВт	7,5кВт
Номинальный ток	7А	9А	12А	15А	7А	9А	12А	15А
Тепловые потери по току								
3 полюса, при I_{th} (60°)	2,4Вт	3Вт	2,5Вт	2,5Вт	4,5Вт	4,4Вт	4,2Вт	4Вт
Магнитные системы								
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток срабатывания)	0,8 - 1, U_s	0,8 - 1, U_s	0,8 - 1, U_s	0,8 - 1, U_s	-	-	-	-
Допуск по напряжению, на пост. токе (ток срабатывания)			-		0,8 - 1, U_s	0,8 - 1, U_s	0,8 - 1, U_s	0,8 - 1, U_s
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток отпускания)	0,3 - 0,6 U_s	0,3 - 0,6 U_s	0,3 - 0,6 U_s	0,3 - 0,6 U_s	-	-	-	-
Допуск по напряжению, на пост. токе (ток отпускания)			-		0,15 - 0,6 U_s	0,15 - 0,6 U_s	0,15 - 0,6 U_s	0,15 - 0,6 U_s
Потребляемая мощность катушки в холодном состоянии и 1,0 x U_s								
Работа на постоянном токе (ток срабатывания)			-		2,6Вт	4,5Вт	4,5Вт	4,5Вт
Работа на постоянном токе, (удерживающий ток)			-		2,6Вт	4,5Вт	4,5Вт	4,5Вт
Коэффициент нагрузки	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Электромагнитный шум ЭМС					согласно EN60947-1			
Помехоустойчивость ЭМС					согласно EN60947-1			
Защита от прикосновения								
При включении с передней панели (EN50274)					Защита от прикосновений пальцами и тыльной стороной кисти			
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Степень загрязнения	3	3	3	3	3	3	3	3
Емкость клеммы магистрального кабеля								
Одножильный (магистральный кабель)					1 x 0,75 - 4мм ² / 2 x 0,75 - 2,5мм ²			
Гибкий с наконечником (магистральный кабель)					1 x 0,75 - 2,5мм ² / 2 x 0,75 - 2,5мм ²			
Длина снятия изоляции (магистральный кабель)	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм
Винт клеммы (магистральный кабель)	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5
Момент затяжки (магистральный кабель)	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм
Инструменты (магистральный кабель)								
Отвертка Philips/Pozidriv (магистральный кабель)				PZ 2		PZ 2		
Стандартная отвертка (магистральный кабель)				0,8 x 5,5мм, 1 x 6мм		0,8 x 5,5мм, 1 x 6мм		
Емкость клеммы кабелей цепи управления								
Одножильный (кабели цепи управления)					1 x 0,75 - 4мм ² / 2 x 0,75 - 2,5мм ²			
Гибкий с наконечником (кабели цепи управления)					1 x 0,75 - 2,5мм ² / 2 x 0,75 - 2,5мм ²			
Длина снятия изоляции (кабели цепи управления)	10	10	10	10	10	10	10	10
Винт клеммы (кабели цепи управления)	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5
Момент затяжки (кабели цепи управления)	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм

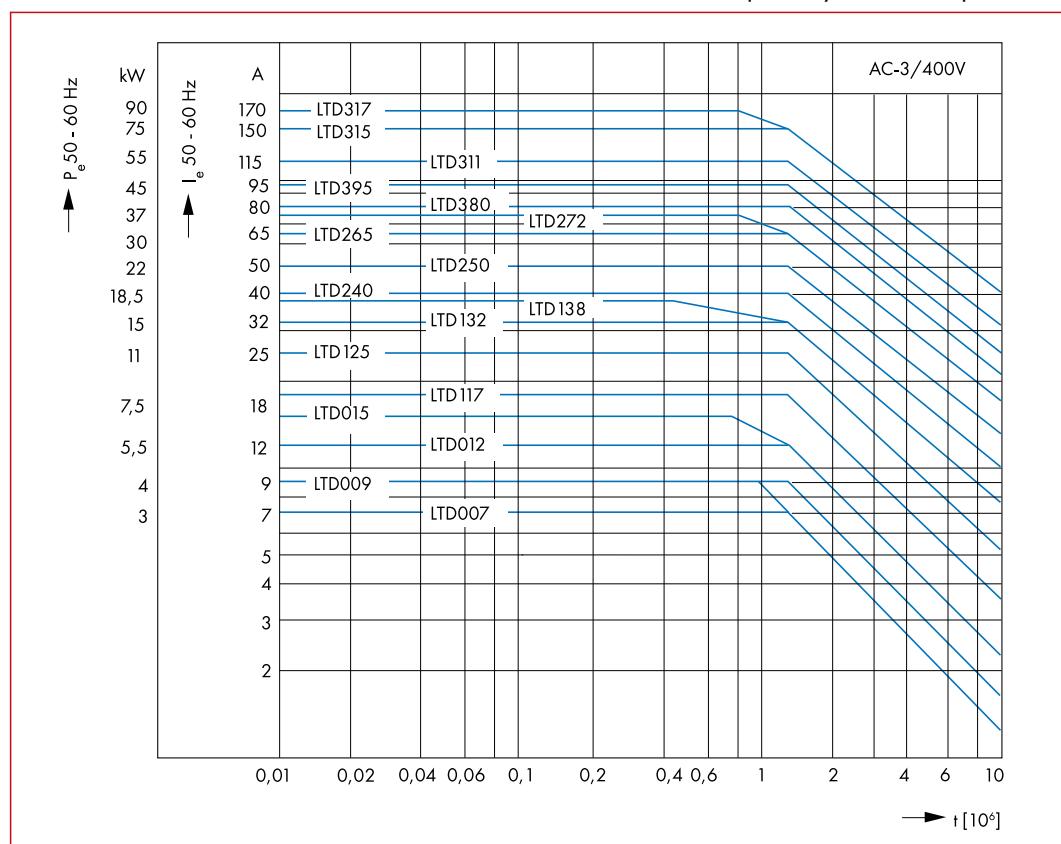
Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

- Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 0
- Схема AC1 (Ток отключения и срок службы) [Операции]

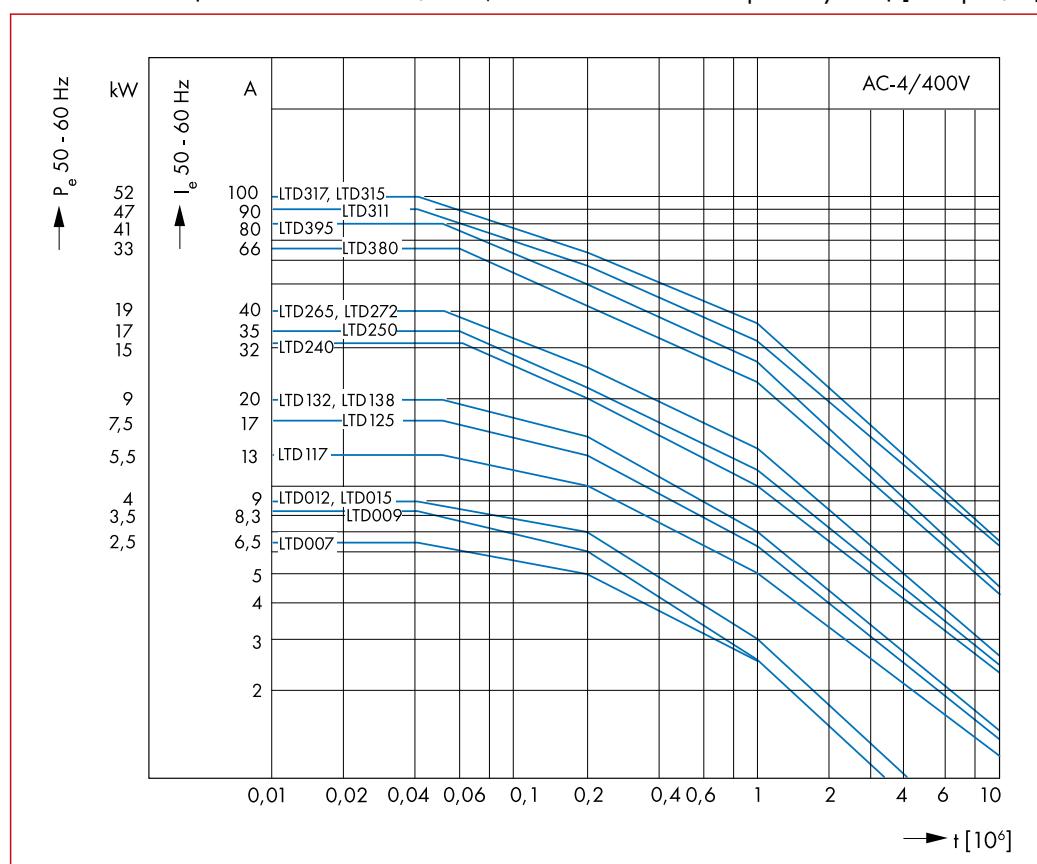


■ Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 0

■ Схема AC3 (Номинальная мощность, номинальный ток и срок службы) [Операции]



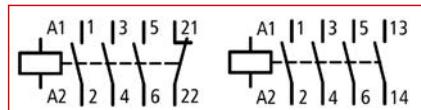
■ Схема AC4 (Номинальная мощность, номинальный ток и срок службы) [Операции]



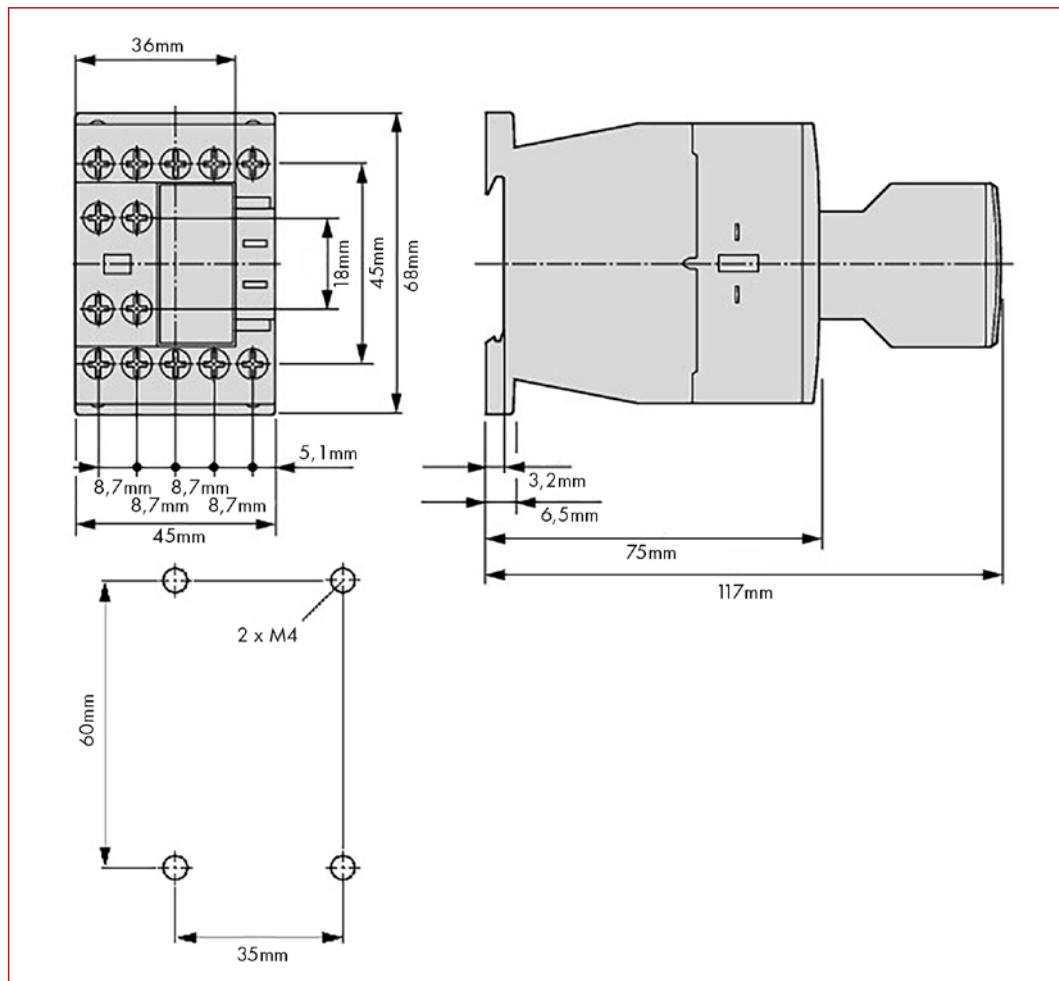
Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

■ Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 0

■ Электрическая схема

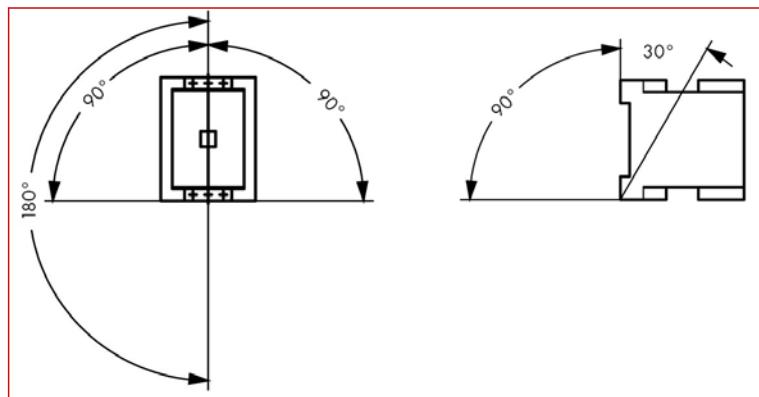


■ Размеры



Стр.
282

■ Монтажное положение



Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 0

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Размер 0 - Тип LTD0 - 7 А		
Контактор LTD 3 кВт/400 В, 1 Н.О., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 0		LTD00710
Контактор LTD 3 кВт/400 В, 1 Н.З., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 0		LTD00720
Контактор LTD 3 кВт/400 В, 1 Н.О., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 0		LTD00712
Контактор LTD 3 кВт/400 В, 1 Н.З., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 0		LTD00722
Контактор LTD 3 кВт/400 В, 1 Н.О., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 0		LTD00713
Контактор LTD 3 кВт/400 В, 1 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 0		LTD00723
Контактор LTD 3 кВт/400 В, 1 Н.О., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 0		LTD00715
Контактор LTD 3 кВт/400 В, 1 Н.З., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 0		LTD00725
Размер 0 - Тип LTD0 - 9 А		
Контактор LTD 4 кВт/400 В, 1 Н.О., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 0		LTD00910
Контактор LTD 4 кВт/400 В/9 А, 1 Н.З., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 0		LTD00920
Контактор LTD 4 кВт/400 В/9 А, 1 Н.О., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 0		LTD00912
Контактор LTD 4 кВт/400 В/9 А/9 А, 1 Н.З., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 0		LTD00922
Контактор LTD 4 кВт/400 В/9 А, 1 Н.О., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 0		LTD00913
Контактор LTD 4 кВт/400 В/9 А, 1 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 0		LTD00923
Контактор LTD 4 кВт/400 В/9 А, 1 Н.О., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 0		LTD00915
Контактор LTD 4 кВт/400 В/9 А, 1 Н.З., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 0		LTD00925
Размер 0 - Тип LTD0 - 12 А		
Контактор LTD 5,5 кВт/400 В/12 А, 1 Н.О., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 0		LTD01210
Контактор LTD 5,5 кВт/400 В/12 А, 1 Н.З., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 0		LTD01220
Контактор LTD 5,5 кВт/400 В/12 А, 1 Н.О., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 0		LTD01212
Контактор LTD 5,5 кВт/400 В/12 А, 1 Н.З., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 0		LTD01222
Контактор LTD 5,5 кВт/400 В/12 А, 1 Н.О., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 0		LTD01213
Контактор LTD 5,5 кВт/400 В/12 А, 1 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 0		LTD01223
Контактор LTD 5,5 кВт/400 В/12 А, 1 Н.О., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 0		LTD01215
Контактор LTD 5,5 кВт/400 В/12 А, 1 Н.З., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 0		LTD01225
Размер 0 - Тип LTD0 - 15 А		
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В/15,5 А, 1 Н.О., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 0		LTD01510
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В/15,5 А, 1 Н.З., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 0		LTD01520
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В/15,5 А, 1 Н.О., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 0		LTD01512
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В/15,5 А, 1 Н.З., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 0		LTD01522
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В, 1 Н.О., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 0		LTD01513
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В/15,5 А, 1 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 0		LTD01523
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В/15,5 А, 1 Н.О., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 0		LTD01515
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В/15,5 А, 1 Н.З., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 0		LTD01525
Вспомогательные контакты, размер 0		
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 1 Н.О., 1 Н.З., размер модели 0-1		LTZOD311
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 2 Н.З., размер модели 0-1		LTZOD302
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 2 Н.О., 2 Н.З., размер модели 0-1		LTZOD222
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 3 Н.О., 1 Н.З., размер модели 0-1		LTZOD231

Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 1



LTD11710

Информация от Schrack

- 3-полюсные контакторы 7,5–18,5 кВт со встроенным вспомогательным Н.З. или Н.О. контактом
- Контакторы LTD1 могут быть оснащены 2- или 4-полюсным вспомогательным контактом
- Имеют исполнения с "зеркальными" вспомогательными контактами
- Контакты согласно EN 50012
- Контакторы с катушкой пост. тока со встроенным ограничителем перенапряжения
- Установка ограничителей перенапряжения LTZ1
- Контакторы LTD1 подходят для использования тепловых реле перегрузки типа LTT1
- Монтаж на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину
- Доступен широкий ассортимент аксессуаров (дополнительных принадлежностей).



Мобильный код

	LTD117 Катушка пер. тока	LTD125 Катушка пер. тока	LTD132 Катушка пер. тока	LTD138 Катушка пер. тока	LTD117 Катушка пост. тока	LTD125 Катушка пост. тока	LTD132 Катушка пост. тока	LTD138 Катушка пост. тока
Номинальная рабочая мощность AC-3	7,5кВт	11кВт	15кВт	18,5кВт	7,5кВт	11кВт	15кВт	18,5кВт
Номинальный ток	17A	25A	32A	38A	17A	25A	32A	38A
Стандарты	EN60947-4-1, EN60947-5-1, IEC60947-4-1, IEC60947-5-1, UL508							
Срок службы, механический, на перем. токе	10000000 операций				-			
Срок службы, механический, на пост. токе	-				10000000 операций			
Рабочая частота, механический, на перем. токе	5000 операций/ч				-			
Рабочая частота, механический, на пост. токе	-				5000 операций/ч			
Защита от воздействия погодных условий	Влажное тепло, постоянное, согласно IEC60068-2-78, Влажное тепло, циклическое, согласно IEC60068-2-30							
Температура эксплуатации на открытой площадке	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U_{imp})	8000B	8000B	8000B	8000B	8000B	8000B	8000B	8000B
Категория перенапряжения	III	III	III	III	III	III	III	III
Номинальное напряжение изоляции (U_i)	690B	690B	690B	690B	690B	690B	690B	690B
Номинальное рабочее напряжение	690B	690B	690B	690B	690B	690B	690B	690B
Безопасная изоляция согласно EN61140								
Между катушкой и контактами	440B	440B	440B	440B	440B	440B	440B	440B
Между контактами	440B	440B	440B	440B	440B	440B	440B	440B
Включающая способность р.ф. согласно IEC/EN60947 до 690B	238A	350A	384A	384A	238A	350A	384A	384A
AC-1								
Номинальный рабочий ток AC-1								
Условный тепловой ток на открытом воздухе, 3 пол., 50-60Гц								
Размыкание при 40°C ($I_{lh}=I_e$)	40A	45A	45A	45A	40A	45A	45A	45A
Условный тепловой ток на открытом воздухе 1 полюс Размыкание (I_{lh})	88A	100A	100A	100A	88A	100A	100A	100A
AC-3								
Номинальный рабочий ток AC-3								
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 220B 230B (I_e)	18A	25A	32A	38A	18A	25A	32A	38A
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 380B 400B (I_e)	18A	25A	32A	38A	18A	25A	32A	38A
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 660B 690B (I_e)	12A	15A	18A	22,5A	12A	15A	18A	22,5A
Мощность двигателя AC-3								
AC-3 220B 230B (P)	5кВт	7,5кВт	10кВт	11кВт	5кВт	7,5кВт	10кВт	11кВт
AC-3 380B 400B (P)	7,5кВт	11кВт	15кВт	18,5кВт	7,5кВт	11кВт	15кВт	18,5кВт
AC-3 660B 690B (P)	11кВт	14кВт	17кВт	21кВт	11кВт	14кВт	17кВт	21кВт
AC-4								
Номинальный рабочий ток AC-4								
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц 220B 230B (I_e)	10A	13A	15A	15A	10A	13A	15A	15A
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 380B 400B (I_e)	10A	13A	15A	15A	10A	13A	15A	15A
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 660B 690B (I_e)	8A	10A	12A	12A	8A	10A	12A	12A
Мощность двигателя AC-4								
AC-4 220B 230B (P)	2,5кВт	3,5кВт	4кВт	4кВт	2,5кВт	3,5кВт	4кВт	4кВт
AC-4 380B 400B (P)	4,5кВт	6кВт	7кВт	7кВт	4,5кВт	6кВт	7кВт	7кВт
AC-4 660B 690B (P)	6,5кВт	8,5кВт	10кВт	10кВт	6,5кВт	8,5кВт	10кВт	10кВт
DC-1								
Номинальный рабочий ток DC-1								
DC-1 Размыкание								
60B (I_e)	35A	40A	40A	40A	35A	40A	40A	40A
220B (I_e)	35A	40A	40A	40A	35A	40A	40A	40A

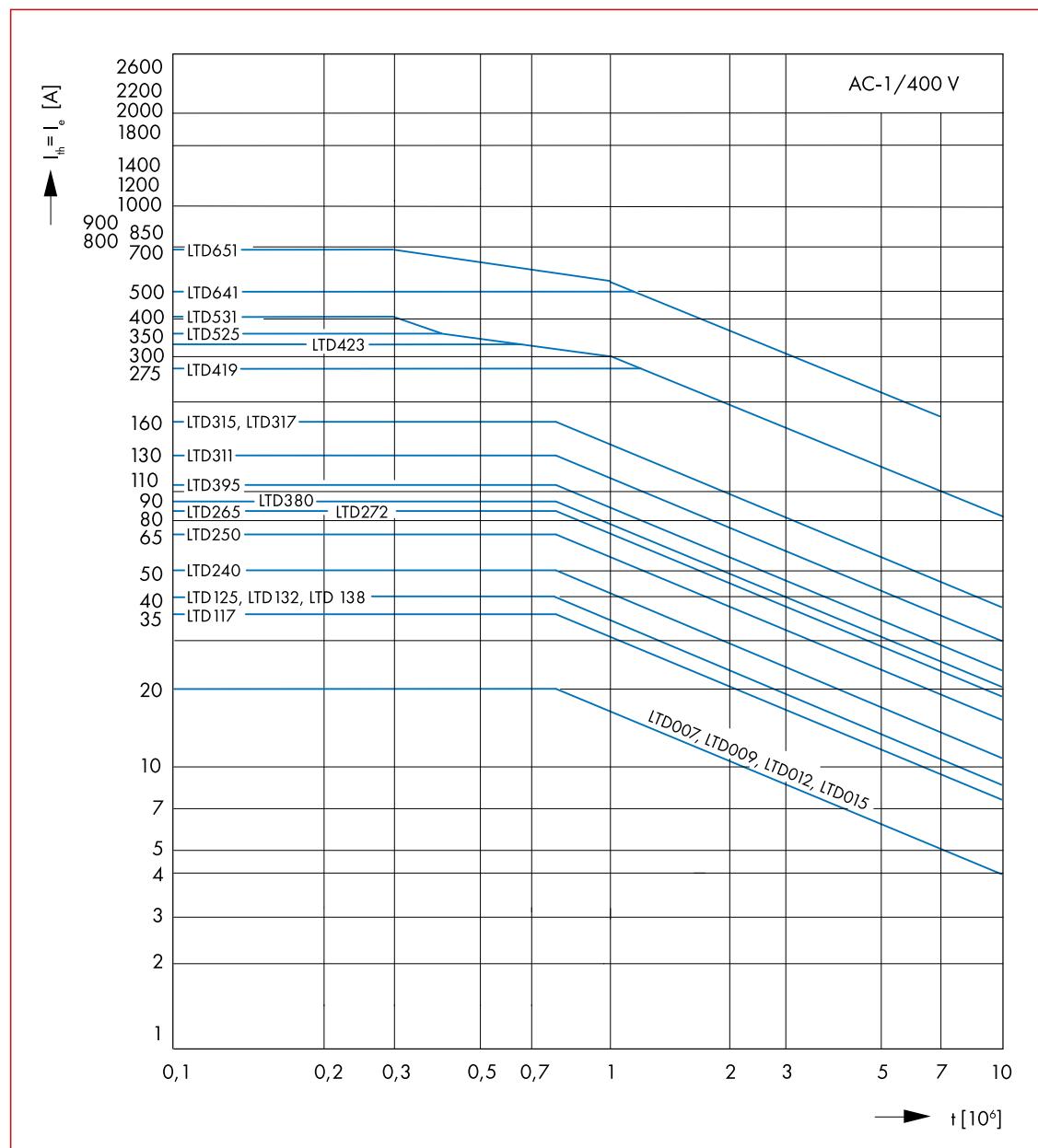
 Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 1

	LTD117 Катушка перем. тока	LTD125 Катушка перем. тока	LTD132 Катушка перем. тока	LTD138 Катушка перем. тока	LTD117 Катушка пост. тока	LTD125 Катушка пост. тока	LTD132 Катушка пост. тока	LTD138 Катушка пост. тока
Номинальная рабочая мощность AC-3	7,5кВт	11кВт	15кВт	18,5кВт	7,5кВт	11кВт	15кВт	18,5кВт
Номинальный ток	17А	25А	32А	38А	17А	25А	32А	38А
Тепловые потери по току								
3 полюса, при I_{th} (60°)	7,9А	10,8А	10,3А	10,3А	7,9А	10,8А	10,3А	10,3А
Магнитные системы								
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток срабатывания)	0.8 - 1.1U _s				-			
Допуск по напряжению, на пост. токе (ток срабатывания)	-				0.7 - 1.2U _s			
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток отпускания)	0.3 - 0.6U _s				-			
Допуск по напряжению, на пост. токе (ток отпускания)	-				0.15U _s			
Потребляемая мощность								
катушки в холодном состоянии и 1,0 x U_s								
Работа на постоянном токе (ток срабатывания)	-				12Вт	12Вт	12Вт	12Вт
Работа на постоянном токе, (удерживающий ток)	-				0,9Вт	0,9Вт	0,9Вт	0,9Вт
Коэффициент нагрузки	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Электромагнитный шум ЭМС	согласно EN60947-1							
Помехоустойчивость ЭМС	согласно EN60947-1							
Защита от прикосновения								
При включении с передней панели (EN50274)	Задита от прикосновений пальцами и тыльной стороной кисти							
Степень защиты	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0
Степень загрязнения	3	3	3	3	3	3	3	3
Емкость клеммы магистрального кабеля								
Одножильный (магистральный кабель)	1 x 0,75 - 16мм ² . 2 x 0,75 - 10мм ²				1 x 0,75 - 16мм ² . 2 x 0,75 - 10мм ²			
Тонкий с наконечником (магистральный кабель)	1 x 0,75 - 16мм ² . 2 x 0,75 - 10мм ²				1 x 0,75 - 16мм ² . 2 x 0,75 - 10мм ²			
Длина снятия изоляции (магистральный кабель)	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм
Винт клеммы (магистральный кабель)	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
Момент затяжки (магистральный кабель)	3,2Нм	3,2Нм	3,2Нм	3,2Нм	3,2Нм	3,2Нм	3,2Нм	3,2Нм
Инструменты (магистральный кабель)								
Отвертка Philips/Pozidriv (магистральный кабель)	PZ 2				PZ 2			
Стандартная отвертка (магистральный кабель)	0,8 x 5,5 / 1 x 6				0,8 x 5,5 / 1 x 6			
Емкость клеммы кабелей цепи управления								
Одножильный (кабели цепи управления)	1 x 0,75 - 4мм ² . 2 x 0,75 - 2,5мм ²				1 x 0,75 - 4мм ² . 2 x 0,75 - 2,5мм ²			
Тонкий с наконечником (кабели цепи управления)	1 x 0,75 - 4мм ² . 2 x 0,75 - 2,5мм ²				1 x 0,75 - 4мм ² . 2 x 0,75 - 2,5мм ²			
Длина снятия изоляции (кабели цепи управления)	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм
Винт клеммы (кабели цепи управления)	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5
Момент затяжки (кабели цепи управления)	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм

Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 1

Схема AC1 (Ток отключения и срок службы) [Операции]



Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 1

Схема AC3 (Номинальная мощность, номинальный ток и срок службы) [Операции]

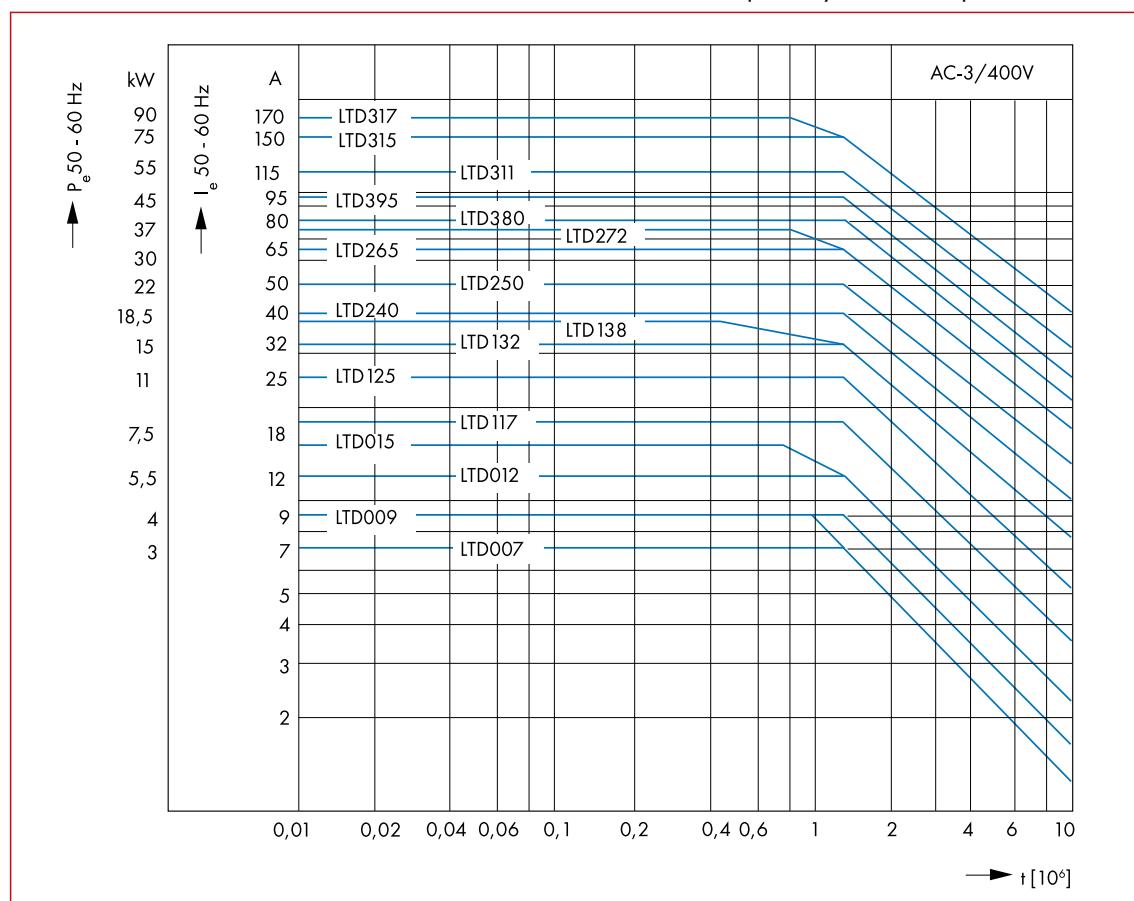
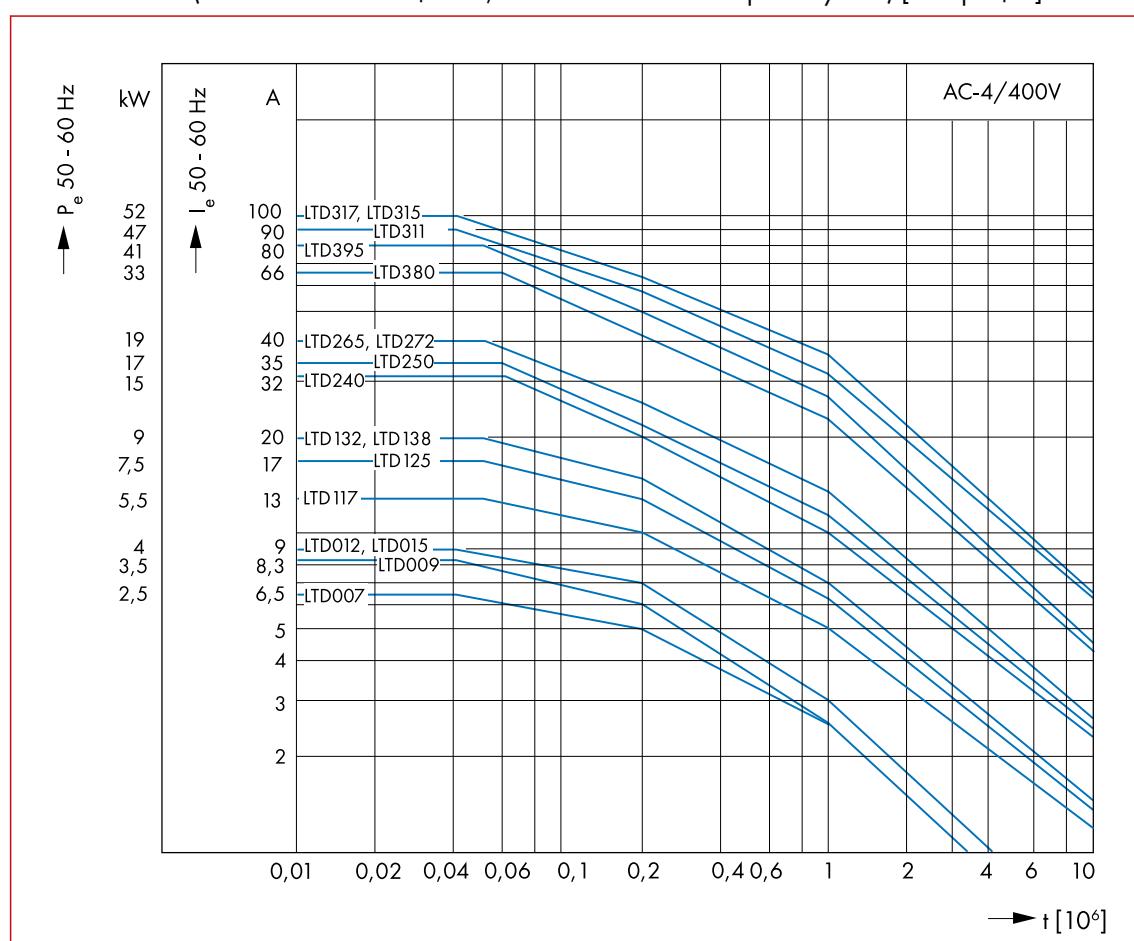


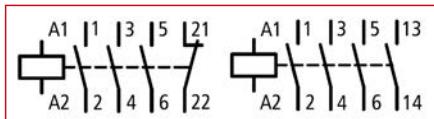
Схема AC4 (Номинальная мощность, номинальный ток и срок службы) [Операции]



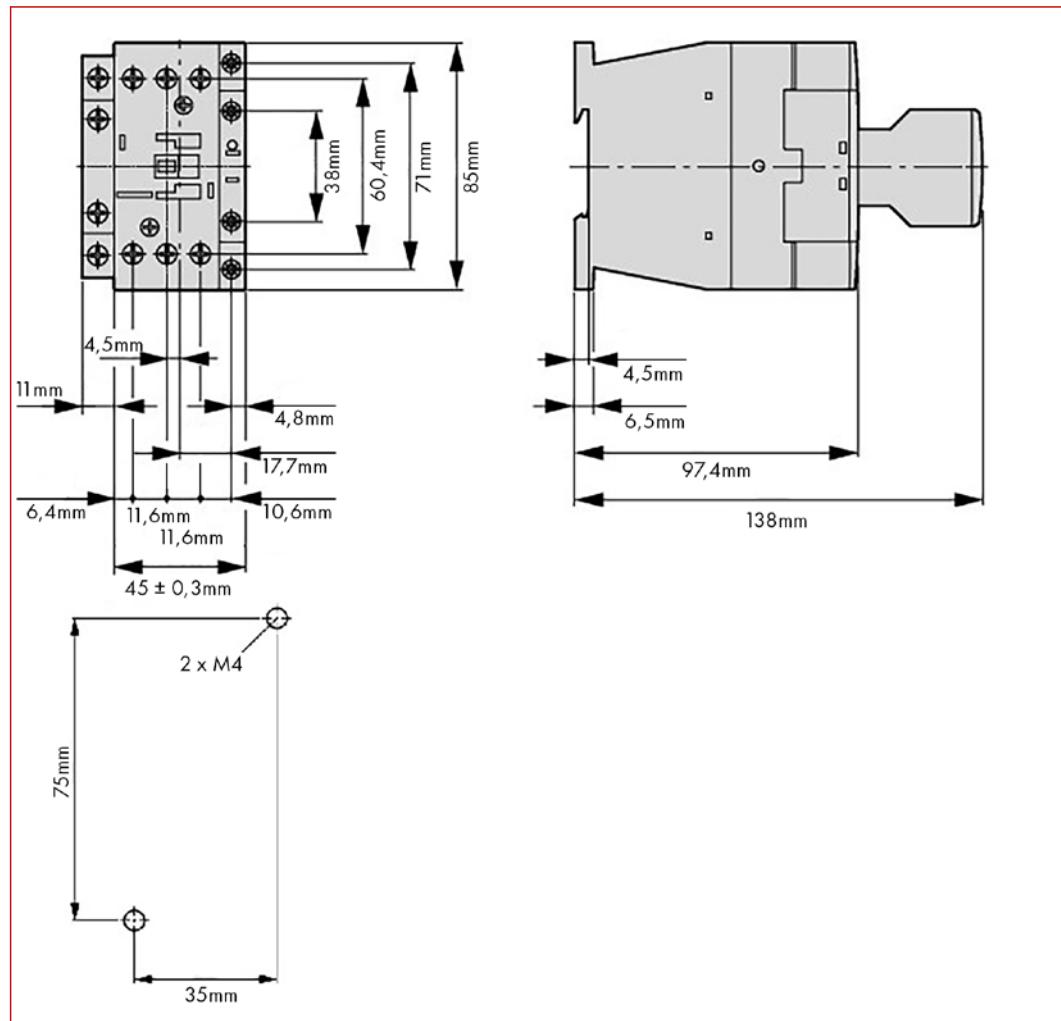
Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

■ Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 1

■ Электрическая схема

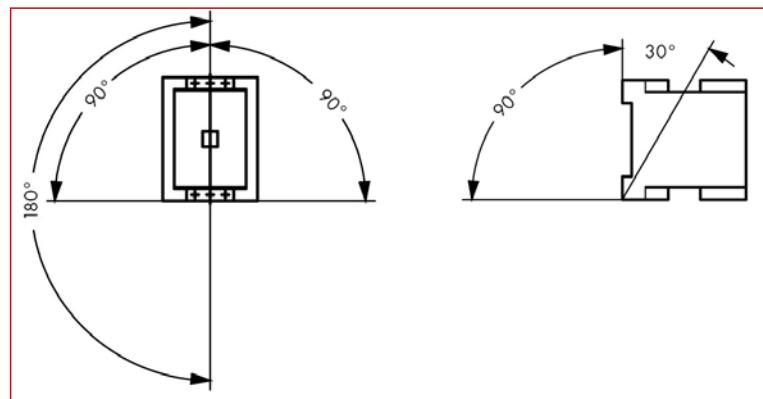


■ Размеры



Стр.
288

■ Монтажное положение



 Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 1

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Размер 1 - Тип LTD1 - 17 А		
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В/18 А, 1 Н.О., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 1		LTD11710
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В/18 А, 1 Н.З., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 1		LTD11720
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В/18 А, 1 Н.О., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 1		LTD11712
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В/18 А, 1 Н.З., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 1		LTD11722
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В/18 А, 1 Н.О., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 1		LTD11713
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В/18 А, 1 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 1		LTD11723
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В/18 А, 1 Н.О., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 1		LTD11715
Контактор LTD 7,5 кВт/400 В/18 А, 1 Н.З., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 1		LTD11725
Размер 1 - Тип LTD1 - 25 А		
Контактор LTD 11 кВт/400 В/25 А, 1 Н.О., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 1		LTD12510
Контактор LTD 11 кВт/400 В/25 А, 1 Н.З., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 1		LTD12520
Контактор LTD 11 кВт/400 В/25 А, 1 Н.О., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 1		LTD12512
Контактор LTD 11 кВт/400 В/25 А, 1 Н.З., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 1		LTD12522
Контактор LTD 11 кВт/400 В/25 А, 1 Н.О., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 1		LTD12513
Контактор LTD 11 кВт/400 В/25 А, 1 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 1		LTD12523
Контактор LTD 11 кВт/400 В/25 А, 1 Н.О., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 1		LTD12515
Контактор LTD 11 кВт/400 В/25 А, 1 Н.З., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 1		LTD12525
Размер 1 - Тип LTD1 - 32 А		
Контактор LTD 15 кВт/400 В/32 А, 1 Н.О., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 1		LTD13210
Контактор LTD 15 кВт/400 В/32 А, 1 Н.З., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 1		LTD13220
Контактор LTD 15 кВт/400 В/32 А, 1 Н.О., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 1		LTD13212
Контактор LTD 15 кВт/400 В, 1 Н.З., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 1		LTD13222
Контактор LTD 15 кВт/400 В/32 А, 1 Н.О., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 1		LTD13213
Контактор LTD 15 кВт/400 В/32 А, 1 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 1		LTD13223
Контактор LTD 15 кВт/400 В/32 А, 1 Н.О., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 1		LTD13215
Контактор LTD 15 кВт/400 В/32 А, 1 Н.З., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 1		LTD13225
Размер 1 - Тип LTD1 - 38 А		
Контактор LTD 18,5 кВт/400 В/38 А, 1 Н.О., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 1		LTD13810
Контактор LTD 18,5 кВт/400 В/38 А, 1 Н.З., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 1		LTD13820
Контактор LTD 18,5 кВт/400 В/38 А, 1 Н.О., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 1		LTD13812
Контактор LTD 18,5 кВт/400 В/38 А, 1 Н.З., катушка 110 В перемен. тока, размер модели 1		LTD13822
Контактор LTD 18,5 кВт/400 В/38 А, 1 Н.О., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 1		LTD13813
Контактор LTD 18,5 кВт/400 В/38 А, 1 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 1		LTD13823
Контактор LTD 18,5 кВт/400 В/38 А, 1 Н.О., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 1		LTD13815
Контактор LTD 18,5 кВт/400 В/38 А, 1 Н.З., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 1		LTD13825
Вспомогательные контакты, размер 1		
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 1 Н.О., 1 Н.З., размер модели 0-1		LTZOD311
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 2 Н.З., размер модели 0-1		LTZOD302
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 2 Н.О., 2 Н.З., размер модели 0-1		LTZOD222
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 3 Н.О., 1 Н.З., размер модели 0-1		LTZOD231

Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 2



LTD24032



Мобильный код

Информация от Schrack

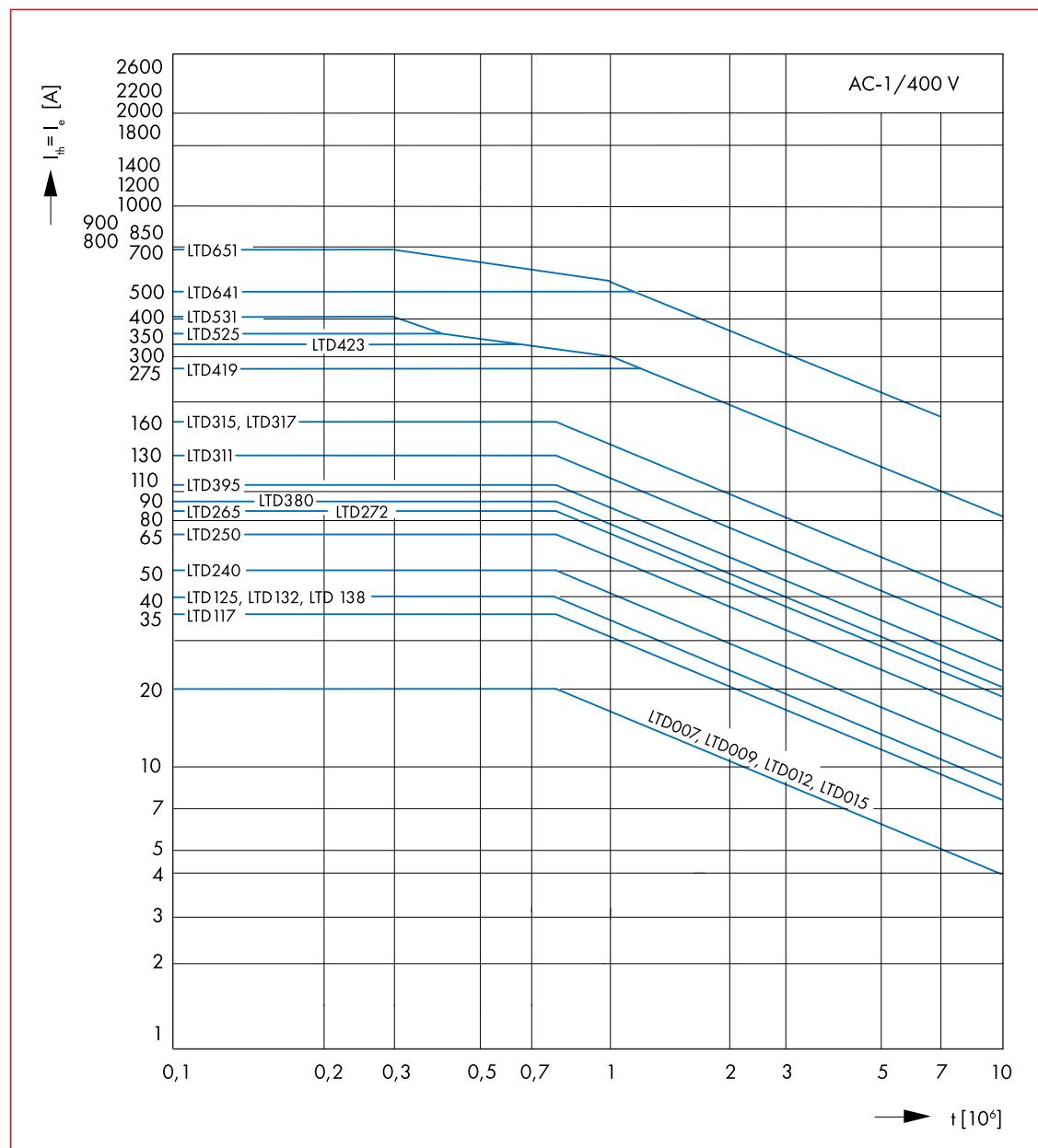
- Контакторы 18,5-37 кВт, 3-полюсные
- Контакторы LTD2 могут быть оснащены 2- или 4-полюсным вспомогательным контактом
- Контакты согласно EN 50012
- Контакторы с катушкой пост. тока со встроенным ограничителем перенапряжения
- Установка ограничителей перенапряжения LTZ3
- Контакторы LTD2 подходят для использования тепловых реле перегрузки типа LTT2
- Монтаж на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину
- Доступен широкий ассортимент аксессуаров (дополнительных принадлежностей).

	LTD240 Катушка пер. тока	LTD250 Катушка пер. тока	LTD265 Катушка пер. тока	LTD272 Катушка пер. тока	LTD240 Катушка пост. тока	LTD250 Катушка пост. тока	LTD265 Катушка пост. тока	LTD272 Катушка пост. тока
Номинальная рабочая мощность AC-3	18,5кВт	22кВт	30кВт	37кВт	18,5кВт	22кВт	30кВт	37кВт
Номинальный ток	40A	50A	65A	72A	40A	50A	65A	72A
Стандарты					EN60947-4-1, EN60947-5-1, IEC60947-4-1, IEC60947-5-1, UL508			
Срок службы, механический, на перем. токе				10000000 операций			-	
Срок службы, механический, на пост. токе				-			10000000 операций	
Рабочая частота, механический, на перем. токе				5000 операций/ч			-	
Рабочая частота, механический, на пост. токе				-			5000 операций/ч	
Захист від дії погодних умов				Vlажное тепло, постоянное, согласно IEC60068-2-78, Vlажное тепло, циклическое, согласно IEC60068-2-30				
Температура эксплуатации на открытой площадке	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U_{imp})	8000B	8000B	8000B	8000B	8000B	8000B	8000B	8000B
Категория перенапряжения	III	III	III	III	III	III	III	III
Номинальное напряжение изоляции (U_i)	690B	690B	690B	690B	690B	690B	690B	690B
Номинальное рабочее напряжение	690B	690B	690B	690B	690B	690B	690B	690B
Безопасная изоляция согласно EN61140								
Между катушкой и контактами	440B	440B	440B	440B	440B	440B	440B	440B
Между контактами	440B	440B	440B	440B	440B	440B	440B	440B
Включающая способность p.f. согласно IEC/EN60947 до 690B	560A	700A	910A	910A	560A	700A	910A	910A
AC-1								
Номинальный рабочий ток AC-1								
Условный тепловой ток на открытом воздухе, 3 пол., 50-60Гц								
Размыкание при 40°C ($I_{lh}=I_e$)	60A	80A	98A	98A	60A	80A	98A	98A
Условный тепловой ток на открытом воздухе 1 полюс Размыкание (I_{lh})	125A	162A	200A	200A	125A	162A	200A	200A
AC-3								
Номинальный рабочий ток AC-3								
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 220B 230B (I_e)	40A	50A	65A	72A	40A	50A	65A	72A
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 380B 400B (I_e)	40A	50A	65A	72A	40A	50A	65A	72A
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 660B 690B (I_e)	25A	32A	37A	37A	25A	32A	37A	37A
Мощность двигателя AC-3								
AC-3 220B 230B (P)	12,5кВт	15,5кВт	20кВт	22кВт	12,5кВт	15,5кВт	20кВт	22кВт
AC-3 380B 400B (P)	18,5кВт	22кВт	30кВт	37кВт	18,5кВт	22кВт	30кВт	37кВт
AC-3 660B 690B (P)	23кВт	30кВт	35кВт	35кВт	23кВт	30кВт	35кВт	35кВт
AC-4								
Номинальный рабочий ток AC-4								
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц 220B 230B (I_e)	18A	21A	25A	25A	18A	21A	25A	25A
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 380B 400B (I_e)	18A	21A	25A	25A	18A	21A	25A	25A
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 660B 690B (I_e)	14A	17A	20A	20A	14A	17A	20A	20A
Мощность двигателя AC-4								
AC-4 220B 230B (P)	5кВт	6кВт	7кВт	7кВт	5кВт	6кВт	7кВт	7кВт
AC-4 380B 400B (P)	9кВт	10кВт	12кВт	12кВт	9кВт	10кВт	12кВт	12кВт
AC-4 660B 690B (P)	12кВт	14кВт	17кВт	17кВт	12кВт	14кВт	17кВт	17кВт
DC-1								
Номинальный рабочий ток DC-1								
DC-1 Размыкание								
60B (I_e)	50A	60A	72A	72A	50A	60A	72A	72A
220B (I_e)	45A	45A	65A	65A	45A	45A	65A	65A

 Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 2

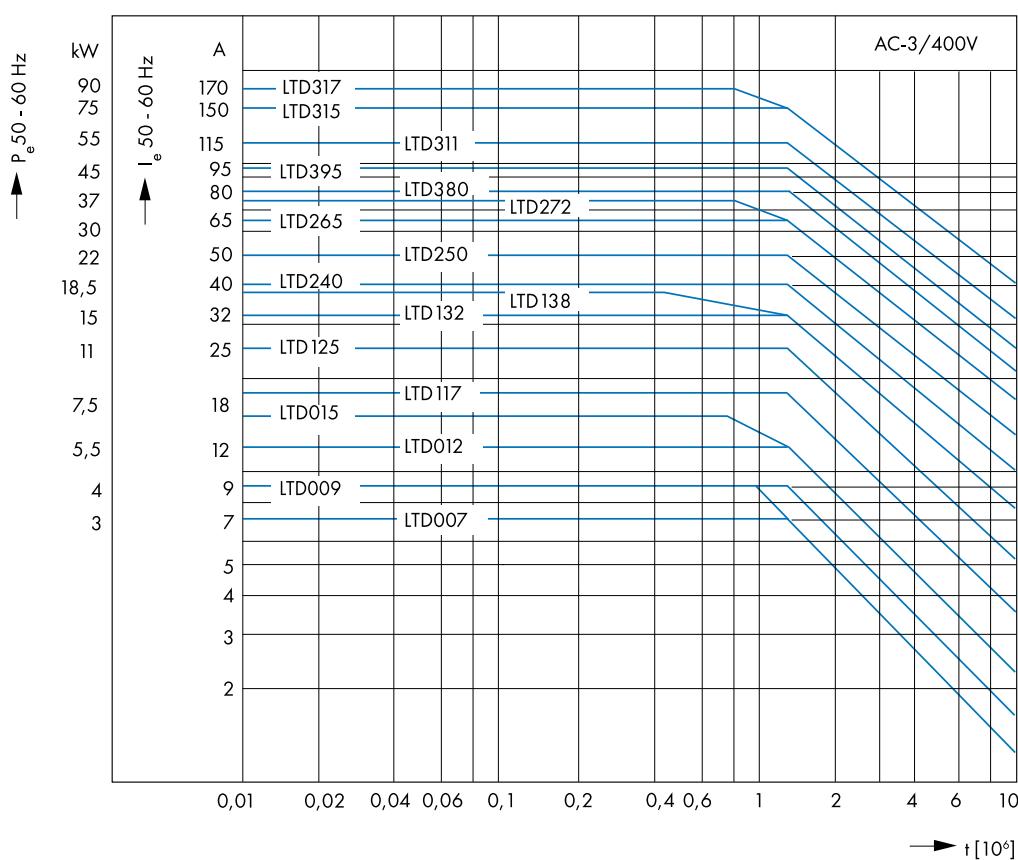
	LTD240 Катушка перем. тока	LTD250 Катушка перем. тока	LTD265 Катушка перем. тока	LTD272 Катушка перем. тока	LTD240 Катушка пост. тока	LTD250 Катушка пост. тока	LTD265 Катушка пост. тока	LTD272 Катушка пост. тока
Номинальная рабочая мощность AC-3	18,5кВт	22кВт	30кВт	37кВт	18,5кВт	22кВт	30кВт	37кВт
Номинальный ток	40А	50А	65А	72А	40А	50А	65А	72А
Тепловые потери по току								
3 полюса, при I_{lh} (60°)	10,3А	16,7А	25,9А	25,9А	10,3А	16,7А	25,9А	25,9А
Магнитные системы								
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток срабатывания)	0,8 - 1, U_s	0,8 - 1, U_s	0,8 - 1,1 U_s	0,8 - 1,1 U_s				-
Допуск по напряжению, на пост. токе (ток срабатывания)				-	0,7 - 1,2 U_s	0,7 - 1,2 U_s	0,7 - 1,2 U_s	0,7 - 1,2 U_s
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток отпускания)	0,3 - 0,6 U_s	0,3 - 0,6 U_s	0,3 - 0,6 U_s	0,3 - 0,6 U_s				-
Допуск по напряжению, на пост. токе (ток отпускания)				-	0,15 U_s	0,15 U_s	0,15 U_s	0,15 U_s
Потребляемая мощность катушки в холодном состоянии и 1.0 x U_s								
Работа на постоянном токе (ток срабатывания)				-	24Вт	24Вт	24Вт	24Вт
Работа на постоянном токе, (удерживающий ток)				-	1Вт	1Вт	1Вт	1Вт
Коэффициент нагрузки	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Электромагнитный шум ЭМС					согласно EN60947-1			
Помехоустойчивость ЭМС					согласно EN60947-1			
Защита от прикосновения								
При включении с передней панели (EN50274)					Защита от прикосновений пальцами и тыльной стороной кисти			
Степень защиты	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0
Степень загрязнения	3	3	3	3	3	3	3	3
Емкость клеммы магистрального кабеля								
Одножильный (магистральный кабель)				1 x 0,75 - 16мм ² / 2 x 0,75 - 16мм ²				1 x 0,75 - 16мм ² / 2 x 0,75 - 16мм ²
Гибкий с наконечником (магистральный кабель)				1 x 0,75 - 35мм ² / 2 x (0,75 - 25мм ²)				1 x 0,75 - 35мм ² / 2 x (0,75 - 25мм ²)
Длина снятия изоляции (магистральный кабель)	14мм	14мм	14мм	14мм	14мм	14мм	14мм	14мм
Винт клеммы (магистральный кабель)	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6
Момент затяжки (магистральный кабель)	3,3Нм	3,3Нм	3,3Нм	3,3Нм	3,3Нм	3,3Нм	3,3Нм	3,3Нм
Инструменты (магистральный кабель)								
Отвертка Philips/Pozidriv (магистральный кабель)				PZ 2				PZ 2
Стандартная отвертка (магистральный кабель)				0.8 x 5.5mm, 1 x 6mm				0.8 x 5.5mm, 1 x 6mm
Емкость клеммы кабелей цепи управления								
Одножильный (кабели цепи управления)				1 x 0,75 - 4мм ² / 2 x (0,75 - 2,5мм ²)				1 x 0,75 - 4мм ² / 2 x (0,75 - 2,5мм ²)
Гибкий с наконечником (кабели цепи управления)				1 x 0,75 - 2,5мм ² / 2 x (0,75 - 2,5мм ²)				1 x 0,75 - 2,5мм ² / 2 x (0,75 - 2,5мм ²)
Длина снятия изоляции (кабели цепи управления)	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм
Винт клеммы (кабели цепи управления)	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5
Момент затяжки (кабели цепи управления)	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм

- Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 2
- Схема AC1 (Ток отключения и срок службы) [Операции]

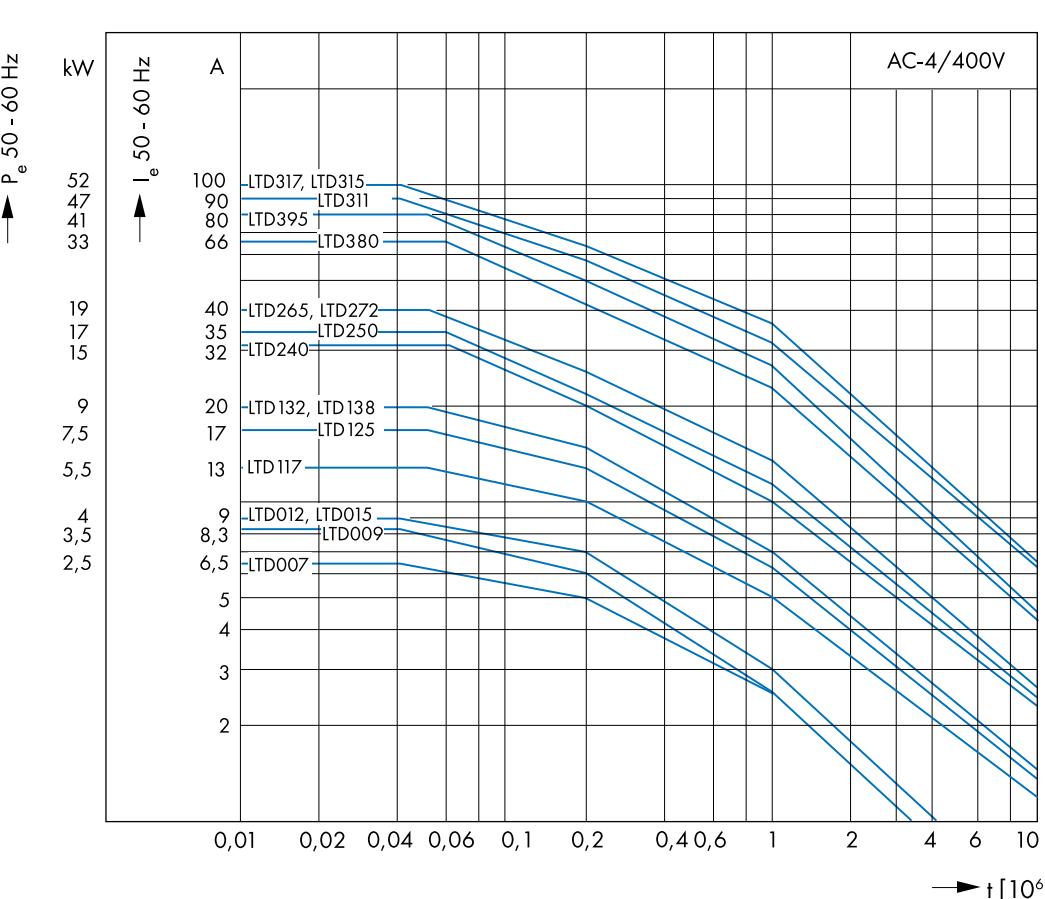


■ Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 2

■ Схема AC3 (Номинальная мощность, номинальный ток и срок службы) [Операции]



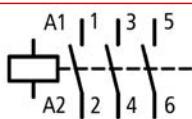
■ Схема AC4 (Номинальная мощность, номинальный ток и срок службы) [Операции]



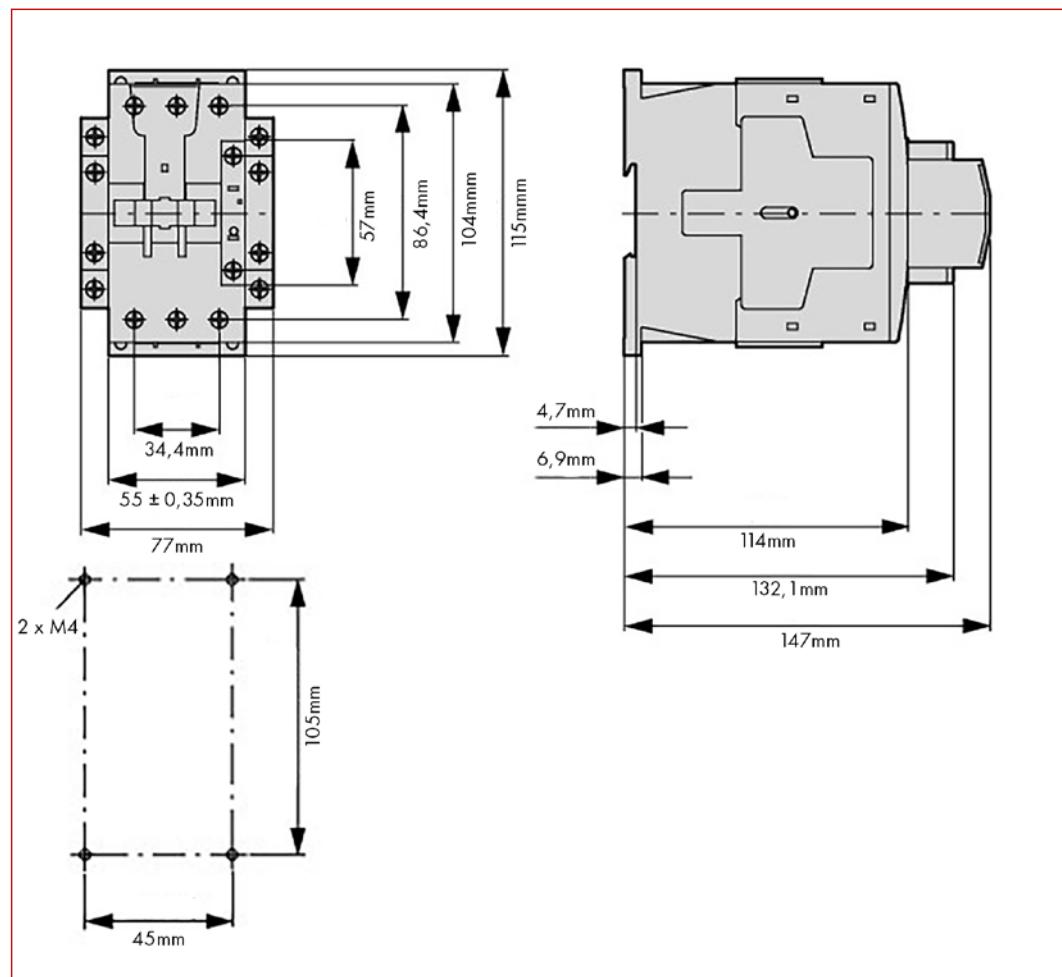
Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

■ Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 2

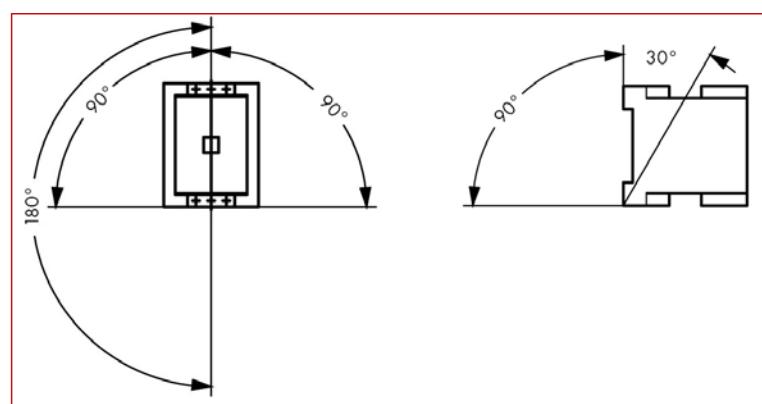
■ Электрическая схема



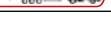
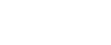
■ Размеры



■ Монтажное положение



 Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 2

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Размер 2 - Тип LTD2 - 40 А		
Контактор LTD 18,5 кВт/400 В/40 А, катушка 24 В перем. тока, размер модели 2		LTD24030
Контактор LTD 18,5 кВт/400 В/40 А, катушка 110 В перем. тока, размер модели 2		LTD24032
Контактор LTD 18,5 кВт/400 В/40 А, катушка 230 В перем. тока, размер модели 2		LTD24033
Контактор LTD 18,5 кВт/400 В/40 А, катушка 24 В пост. тока, размер модели 2		LTD24035
Размер 2 - Тип LTD2 - 50 А		
Контактор LTD 22 кВт/400 В/50 А, катушка 24 В перем. тока, размер модели 2		LTD25030
Контактор LTD 22 кВт/400 В/50 А, катушка 110 В перем. тока, размер модели 2		LTD25032
Контактор LTD 22 кВт/400 В/50 А, катушка 230 В перем. тока, размер модели 2		LTD25033
Контактор LTD 22 кВт/400 В/50 А, катушка 24 В пост. тока, размер модели 2		LTD25035
Размер 2 - Тип LTD2 - 65 А		
Контактор LTD 30 кВт/400 В/65 А, катушка 24 В перем. тока, размер модели 2		LTD26530
Контактор LTD 30 кВт/400 В/65 А, катушка 110 В перем. тока, размер модели 2		LTD26532
Контактор LTD 30 кВт/400 В/65 А, катушка 230 В перем. тока, размер модели 2		LTD26533
Контактор LTD 30 кВт/400 В/65 А, катушка 24 В пост. тока, размер модели 2		LTD26535
Размер 2 - Тип LTD2 - 72 А		
Контактор LTD 37 кВт/400 В/72 А, катушка 24 В перем. тока, размер модели 2		LTD27230
Контактор LTD 37 кВт/400 В/72 А, катушка 110 В перем. тока, размер модели 2		LTD27232
Контактор LTD 37 кВт/400 В/72 А, катушка 230 В перем. тока, размер модели 2		LTD27233
Контактор LTD 37 кВт/400 В/72 А, катушка 24 В пост. тока, размер модели 2		LTD27235
Вспомогательные контакты, размер 2		
Вспомогательный контакт для контакторов, 2 Н.О., размер модели 2-3		LTZ3D420
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D411
Вспомогательный контакт для контакторов, 2 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D402
Вспомогательный контакт для контакторов, 4 Н.О., размер модели 2-3		LTZ3D140
Вспомогательный контакт для контакторов, 3 Н.О., 1 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D131
Вспомогательный контакт для контакторов, 2 Н.О., 2 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D122
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 3 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D113
Вспомогательный контакт для контакторов, 4 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D104
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 1, размер модели 2-4		LTZ3D711
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 2, размер модели 2-4		LTZ3D811

Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 3



LTD39533



Мобильный код

Информация от Schrack

- Контакторы 37-90 кВт, 3-полюсные
- Контакторы LTD3 могут быть оснащены 2- или 4-полюсным вспомогательным контактом
- Контакты согласно EN 50012
- Контакторы с катушкой пост. тока со встроенным ограничителем перенапряжения
- Установка ограничителей перенапряжения LTZ3
- Контакторы LTD3 подходят для использования тепловых реле перегрузки типа LTT3
- Монтаж на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину
- Доступен широкий ассортимент аксессуаров (дополнительных принадлежностей).

Стр.
296

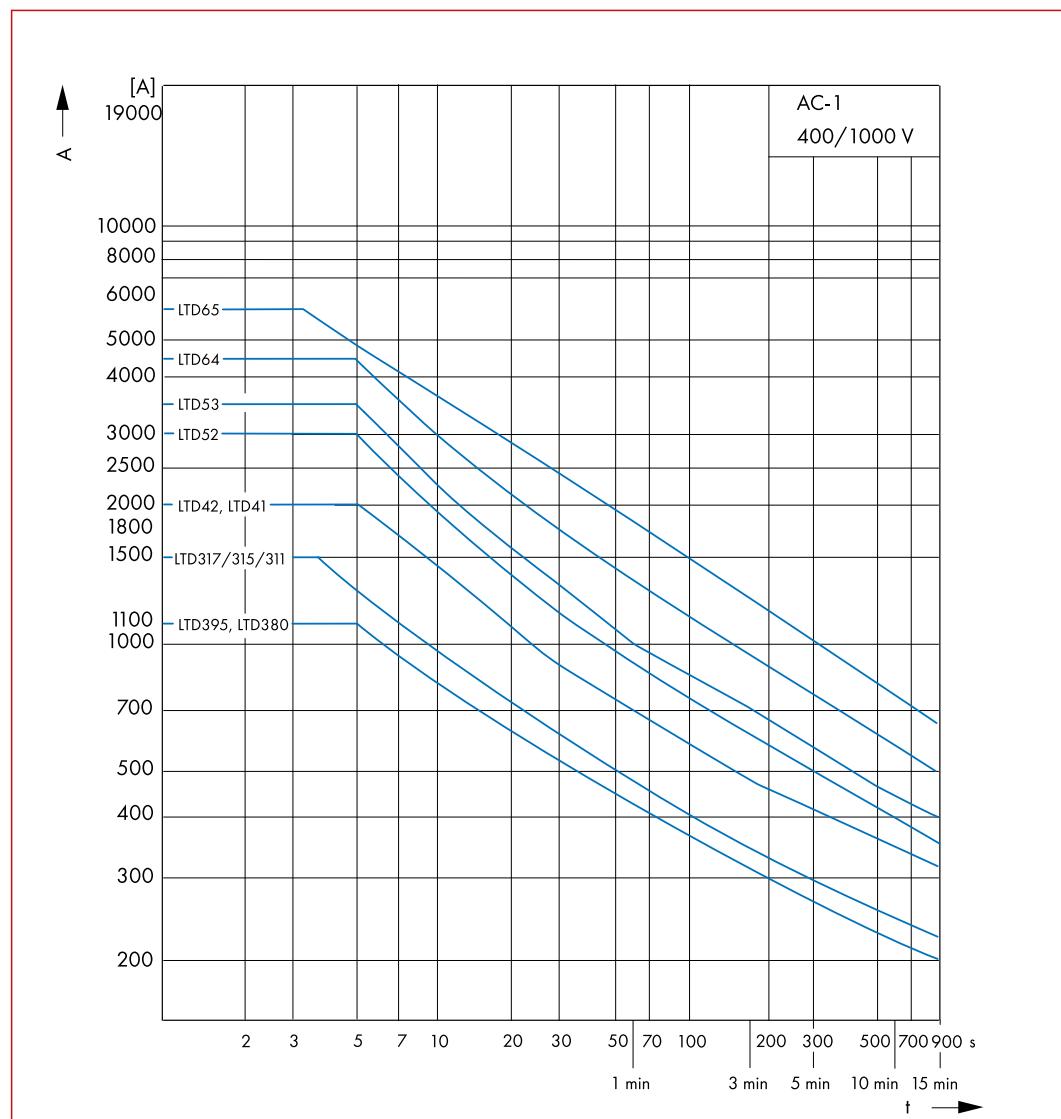
	LTD380 Катушка пер. тока	LTD395 Катушка пер. тока	LTD311 Катушка пер. тока	LTD315 Катушка пер. тока	LTD317 Катушка пер. тока	LTD380 Катушка пост. тока	LTD395 Катушка пост. тока	LTD311 Катушка пост. тока	LTD315 Катушка пост. тока	LTD317 Катушка пост. тока
Номинальная рабочая мощность AC-3	37кВт	45кВт	55кВт	75кВт	90кВт	37кВт	45кВт	55кВт	75кВт	90кВт
Номинальный ток	80А	95А	115А	150А	170А	80А	95А	115А	150А	170А
Стандарты										
EN60947-4-1, EN60947-5-1, IEC60947-4-1, IEC60947-5-1, UL508										
Срок службы, механический, на перем. токе	10000000 операций					-				
Срок службы, механический, на пост. токе	-					10000000 операций				
Рабочая частота, механический, на перем. токе	3000 операций/ч					-				
Рабочая частота, механический, на пост. токе	-					3600 операций/ч				
Задержка от воздействия погодных условий	Влажное тепло, постоянное, согласно IEC60068-2-78, Влажное тепло, циклическое, согласно IEC60068-2-30									
Температура эксплуатации на открытой площадке	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C	-25 / + 60°C
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение	8000В	8000В	8000В	8000В	8000В	8000В	8000В	8000В	8000В	8000В
Категория перенапряжения	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III
Номинальное напряжение изоляции (U_i)	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В
Номинальное рабочее напряжение	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В
Безопасная изоляция согласно EN61140										
Между катушкой и контактами	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В
Между контактами	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В	690В
Включающая способность р.ф. согл. IEC/EN60947 до 690В	1120А	1330А	1610А	2100А	2100А	1120А	1330А	1610А	2100А	2100А
AC-1										
Номинальный рабочий ток AC-1										
Соглашение. тепловой ток, 3 пол., 50-60Гц										
Размыкание при 40 °C ($I_{th}=I_e$)	110А	130А	160А	190А	225А	110А	130А	160А	190А	225А
Соглашение. тепловой ток 1 пол. Размыкание (I_{th})	225А	275А	325А	400А	460А	225А	275А	325А	400А	460А
AC-3										
Номинальный рабочий ток AC-3										
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 220В 230В (I_e)	80А	95А	115А	150А	170А	80А	95А	115А	150А	170А
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 380В 400В (I_e)	80А	95А	115А	150А	170А	80А	95А	115А	150А	170А
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 660В 690В (I_e)	65А	80А	93А	100А	100А	65А	80А	93А	100А	100А
Мощность двигателя AC-3										
AC-3 220В 230В (P)	25кВт	30кВт	37кВт	48кВт	52кВт	25кВт	30кВт	37кВт	48кВт	52кВт
AC-3 380В 400В (P)	37кВт	45кВт	55кВт	75кВт	90кВт	37кВт	45кВт	55кВт	75кВт	90кВт
AC-3 660В 690В (P)	63кВт	75кВт	90кВт	96кВт	96кВт	63кВт	75кВт	90кВт	96кВт	96кВт
AC-4										
Номинальный рабочий ток AC-4										
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц 220В 230В (I_e)	40А	50А	55А	65А	65А	40А	50А	55А	65А	65А
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 380В 400В (I_e)	40А	50А	55А	65А	65А	40А	50А	55А	65А	65А
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 660В 690В (I_e)	27А	37А	45А	50А	50А	27А	37А	45А	50А	50А
Мощность двигателя AC-4										
AC-4 220В 230В (P)	11,5кВт	16кВт	17кВт	20кВт	20кВт	11,5кВт	16кВт	17кВт	20кВт	20кВт
AC-4 380В 400В (P)	20кВт	26кВт	28кВт	33кВт	33кВт	20кВт	26кВт	28кВт	33кВт	33кВт
AC-4 660В 690В (P)	26кВт	35кВт	43кВт	48кВт	48кВт	26кВт	35кВт	43кВт	48кВт	48кВт
DC-1										
Номинальный рабочий ток DC-1										
DC-1 размыкание	60В (I_e)	110А	110А	160А	160А	110А	110А	160А	160А	160А
60В (I_e)	70А	70А	90А	90А	90А	70А	70А	90А	90А	90А

 Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 3

	LTD380 Катушка перем. тока	LTD395 Катушка перем. тока	LTD311 Катушка перем. тока	LTD315 Катушка перем. тока	LTD317 Катушка перем. тока	LTD380 Катушка пост. тока	LTD395 Катушка пост. тока	LTD311 Катушка пост. тока	LTD315 Катушка пост. тока	LTD317 Катушка пост. тока
Номинальная рабочая мощность AC-3	37кВт	45кВт	55кВт	75кВт	90кВт	37кВт	45кВт	55кВт	75кВт	90кВт
Номинальный ток	80А	95А	115А	150А	170А	80А	95А	115А	150А	170А
Тепловые потери по току										
3 полюса, при I_{th} (60°)	11,4А	16,9А	24,2А	36,5А	48,7А	11,4А	16,9А	24,2А	36,5А	48,7А
Магнитные системы										
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток срабатывания)	0.8 - 1.1 U_s	0.8 - 1.1 U_s	0.8 - 1.15 U_s	0.8 - 1.15 U_s	0.8 - 1.15 U_s	-				
Допуск по напряжению, на пост. токе (ток срабатывания)	-					0.7 - 1.2 U_s	0.7 - 1.2 U_s	0.7 - 1.2 U_s	0.7 - 1.2 U_s	0.7 - 1.2 U_s
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток отпускания)	0.3 - 0.6 U_s	0.3 - 0.6 U_s	0.25 - 0.6 U_s	0.25 - 0.6 U_s	0.25 - 0.6 U_s	-				
Допуск по напряжению, на пост. токе (ток отпускания)	-					0.15 U_s	0.15 U_s	0.15 U_s	0.15 U_s	0.15 U_s
Потребляемая мощность катушки в холодном состоянии и 1.0 x U_s										
Работа на постоянном токе (ток срабатывания)	-					90Вт	90Вт	149Вт	149Вт	149Вт
Работа на постоянном токе, (удерживающий ток)	-					1,5Вт	1,5Вт	1,9Вт	1,9Вт	1,9Вт
Коэффициент нагрузки	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Электромагнитный шум ЭМС	согласно EN60947-1									
Помехоустойчивость ЭМС	согласно EN60947-1									
Защита от прикосновения										
При включении с передней панели (EN50274)	Зашита от прикосновений пальцами и тыльной стороной кисти									
Степень защиты	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0
Степень загрязнения	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Емкость клеммы магистрального кабеля										
Гибкий с наконечником (магистральный кабель)	$1 \times 10 - 95\text{мм}^2 / 2 \times 10 - 70\text{мм}^2$					$1 \times 10 - 95\text{мм}^2 / 2 \times 10 - 70\text{мм}^2$				
Длина снятия изоляции (магистральный кабель)	24мм	24мм	24мм	24мм	24мм	24мм	24мм	24мм	24мм	24мм
Винт клеммы (магистральный кабель)	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10
Момент затяжки (магистральный кабель)	14Нм	14Нм	14Нм	14Нм	14Нм	14Нм	14Нм	14Нм	14Нм	14Нм
Емкость клеммы кабелей цепи управления										
Одножильный (кабели цепи управления)	$1 \times 0,75 - 4\text{мм}^2 / 2 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$					$1 \times 0,75 - 4\text{мм}^2 / 2 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$				
Гибкий с наконечником (кабели цепи управления)	$1 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2 / 2 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$					$1 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2 / 2 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$				
Длина снятия изоляции (кабели цепи управления)	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм
Винт клеммы (кабели цепи управления)	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5
Момент затяжки (кабели цепи управления)	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм	1,2Нм

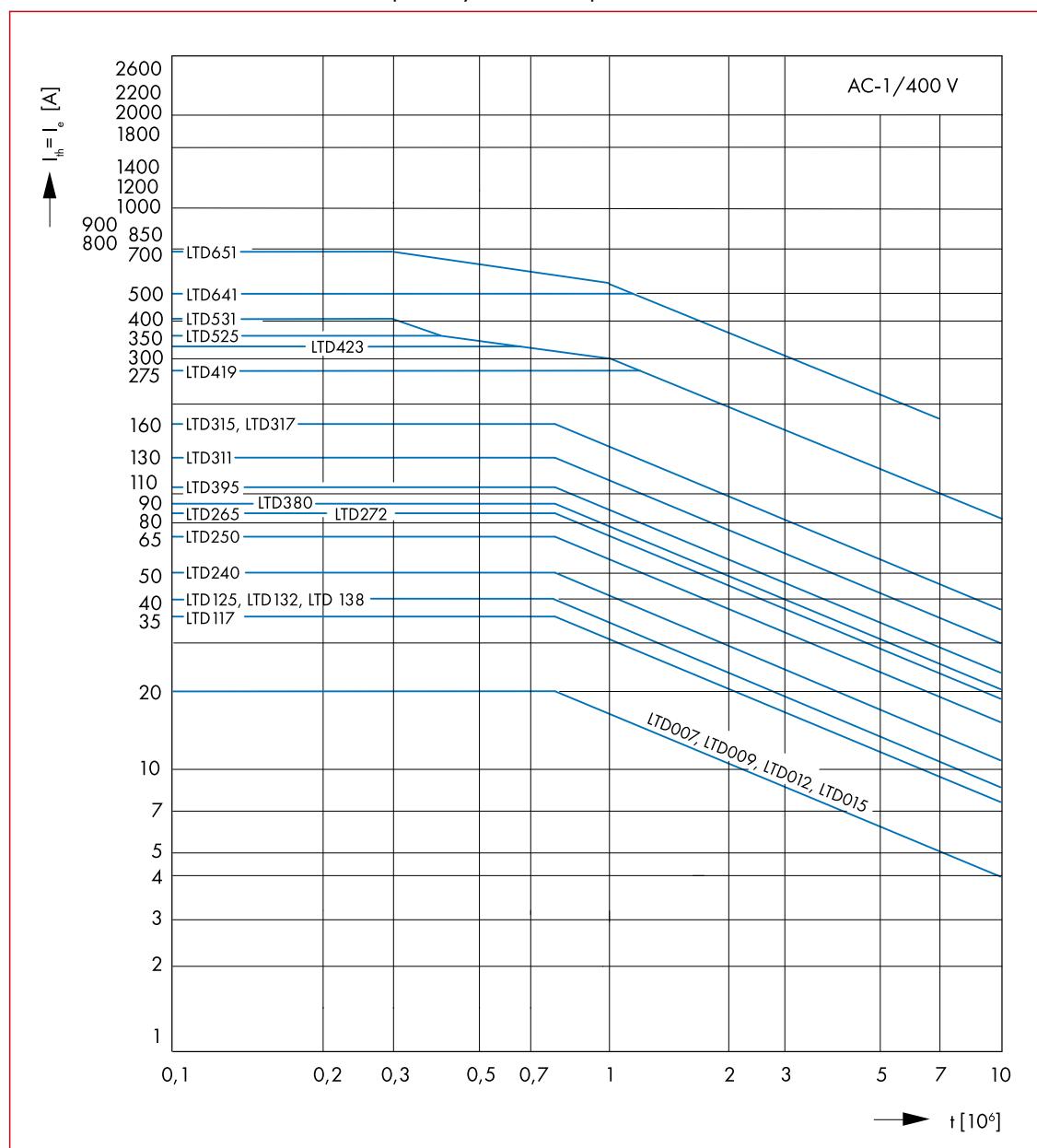
Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

- Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 3
- Схема AC1 (Кратковременный ток и продолжительность нагрузки)



Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 3

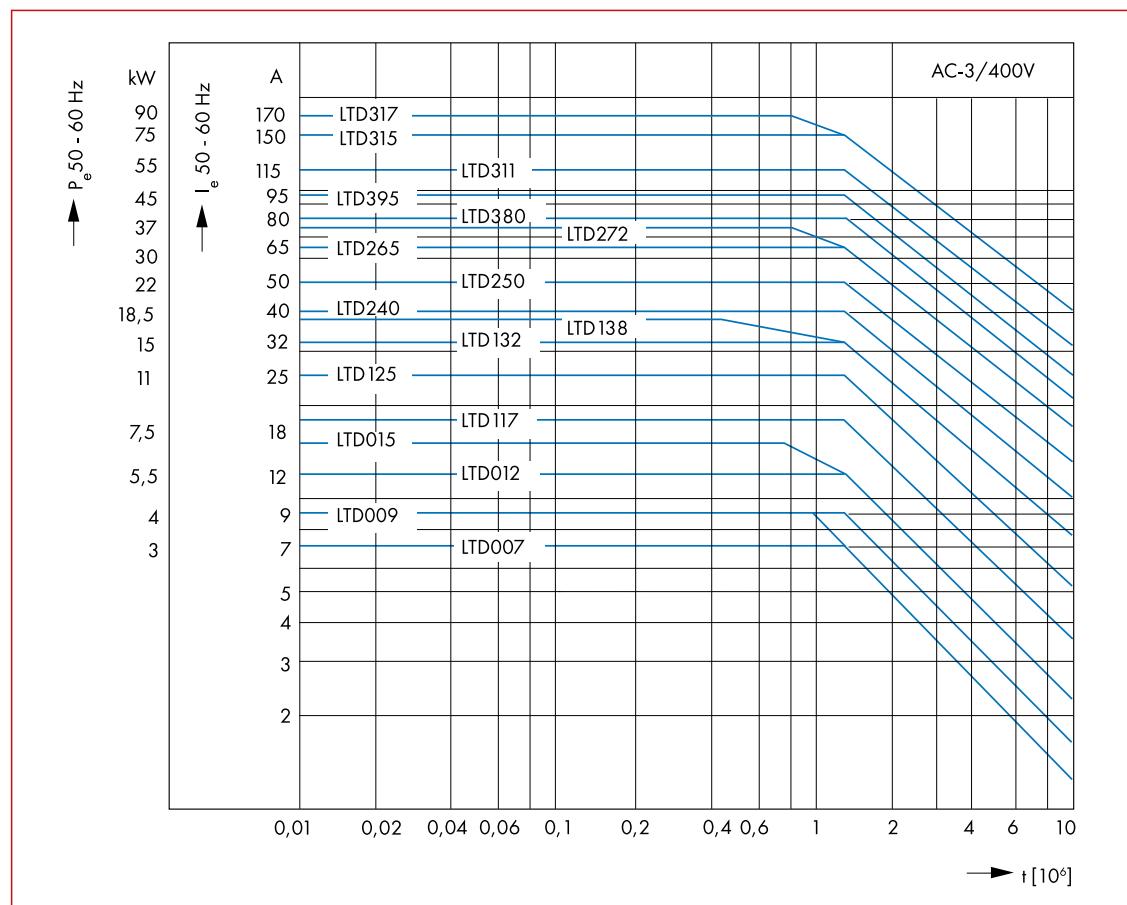
Схема AC1 (Ток отключения и срок службы) [Операции]



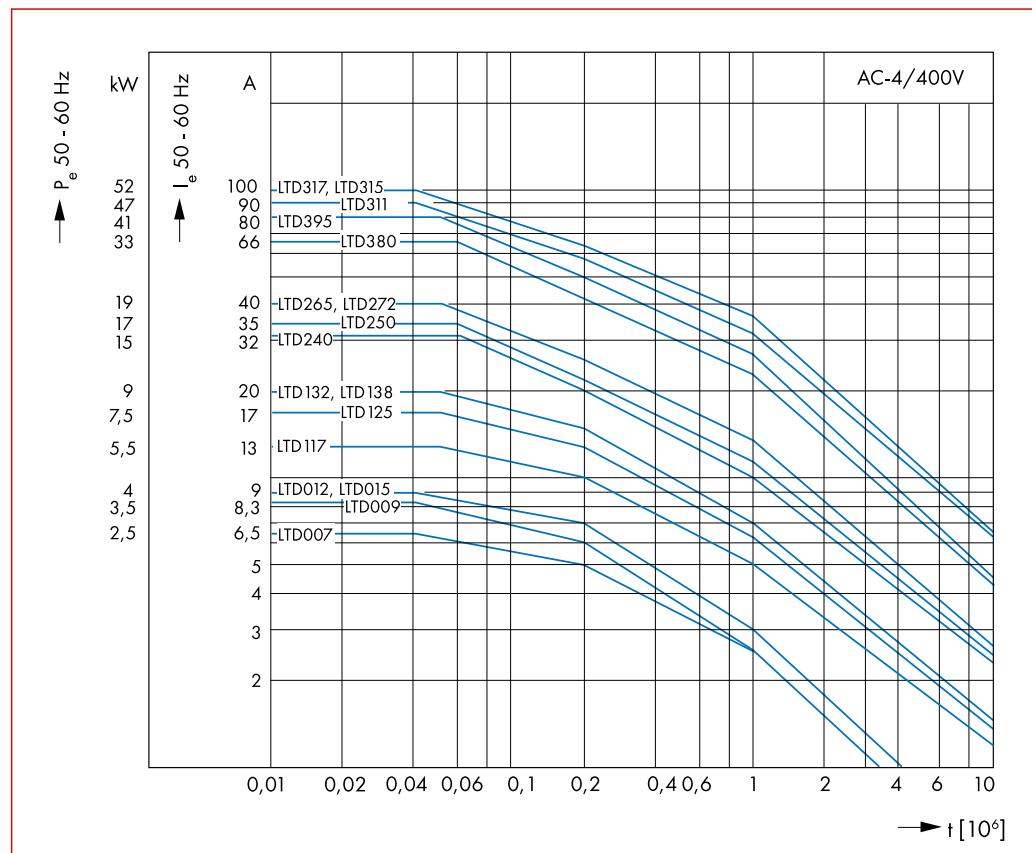
Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

■ Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 3

■ Схема AC3 (Номинальная мощность, номинальный ток и срок службы) [Операции]

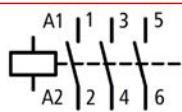


■ Схема AC4 (Номинальная мощность, номинальный ток и срок службы) [Операции]

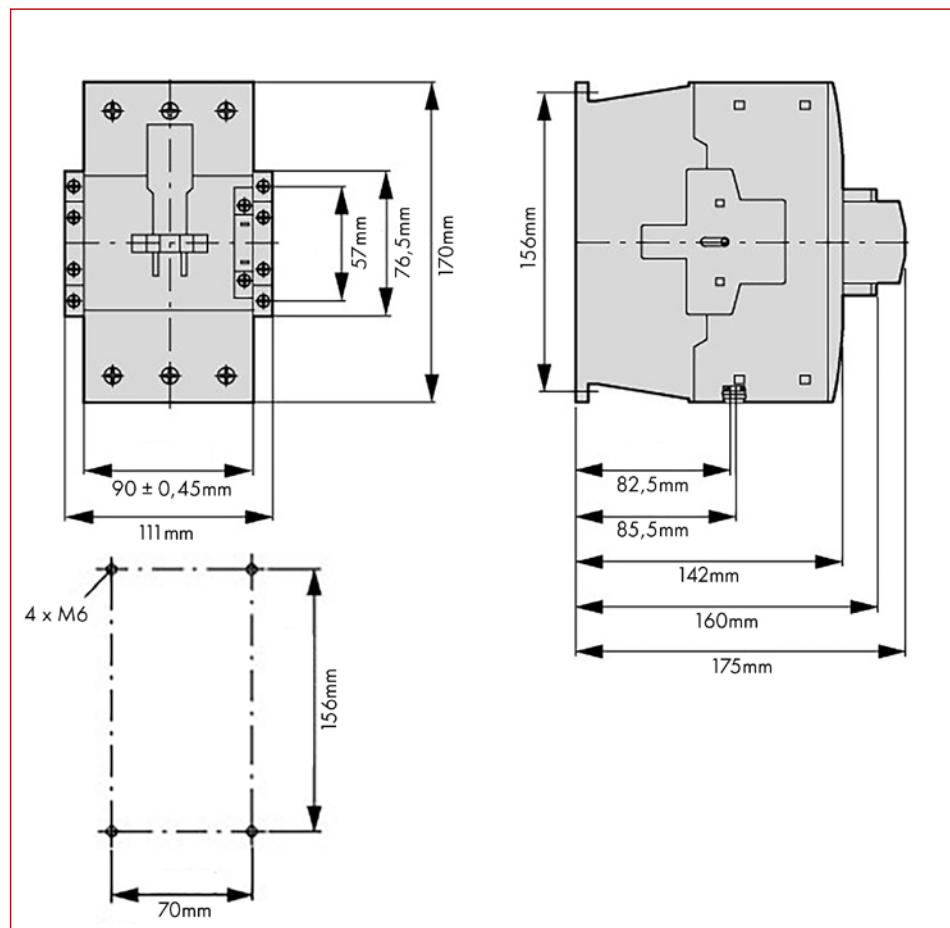


■ Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 3

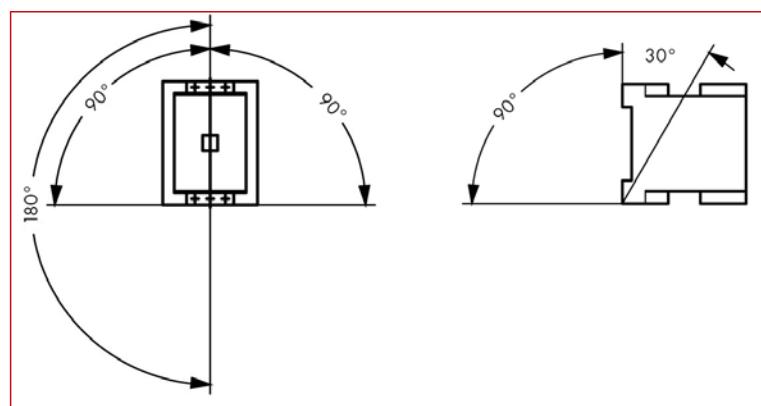
■ Электрическая схема



■ Размеры



■ Монтажное положение



Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 3

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Размер 3 - Тип LTD3 - 80 А		
Контактор LTD 37 кВт/400 В/80 А, катушка 24 В перемен. тока, размер модели 3		LTD38030
Контактор LTD 37 кВт/400 В/80 А, катушка 110 В перемен. тока, размер модели 3		LTD38032
Контактор LTD 37 кВт/400 В/80 А, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 3		LTD38033
Контактор LTD 37 кВт/400 В/80 А, катушка 24 В постоянного тока, размер модели 3		LTD38035
Размер 3 - Тип LTD3 - 95 А		
Контактор LTD 45 кВт/400 В/95 А, катушка 24 В перемен. тока, размер модели 3		LTD39530
Контактор LTD 45 кВт/400 В/95 А, катушка 110 В перемен. тока, размер модели 3		LTD39532
Контактор LTD 45 кВт/400 В/95 А, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 3		LTD39533
Контактор LTD 45 кВт/400 В/95 А, катушка 24 В постоянного тока, размер модели 3		LTD39535
Размер 3 - Тип LTD3 - 115 А		
Контактор LTD 55 кВт/400 В/115 А, катушка 24 В перемен. тока, размер модели 3		LTD31130
Контактор LTD 55 кВт/400 В/115 А, катушка 110 В перемен. тока, размер модели 3		LTD31132
Контактор LTD 55 кВт/400 В/115 А, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 3		LTD31133
Контактор LTD 55 кВт/400 В/115 А, катушка 24 В постоянного тока, размер модели 3		LTD31135
Размер 3 - Тип LTD3 - 150 А		
Контактор LTD 75 кВт/400 В/150 А, катушка 24 В перемен. тока, размер модели 3		LTD31530
Контактор LTD 75 кВт/400 В/150 А, катушка 110 В перемен. тока, размер модели 3		LTD31532
Контактор LTD 75 кВт/400 В/150 А, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 3		LTD31533
Контактор LTD 75 кВт/400 В/150 А, катушка 24 В постоянного тока, размер модели 3		LTD31535
Размер 3 - Тип LTD3 - 170 А		
Контактор LTD 90 кВт/400 В/170 А, катушка 24 В перемен. тока, размер модели 3		LTD31730
Контактор LTD 90 кВт/400 В/170 А, катушка 110 В перемен. тока, размер модели 3		LTD31732
Контактор LTD 90 кВт/400 В/170 А, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 3		LTD31733
Контактор LTD 90 кВт/400 В/170 А, катушка 24 В постоянного тока, размер модели 3		LTD31735
Вспомогательные контакты, размер 3		
Вспомогательный контакт для контакторов, 2 Н.О., размер модели 2-3		LTZ3D420
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D411
Вспомогательный контакт для контакторов, 2 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D402
Вспомогательный контакт для контакторов, 4 Н.О., размер модели 2-3		LTZ3D140
Вспомогательный контакт для контакторов, 3 Н.О., 1 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D131
Вспомогательный контакт для контакторов, 2 Н.О., 2 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D122
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 3 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D113
Вспомогательный контакт для контакторов, 4 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D104
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 1, размер модели 2-4		LTZ3D711
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 2, размер модели 2-4		LTZ3D811

Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 4



LTD41953



Мобильный код

Информация от Schrack

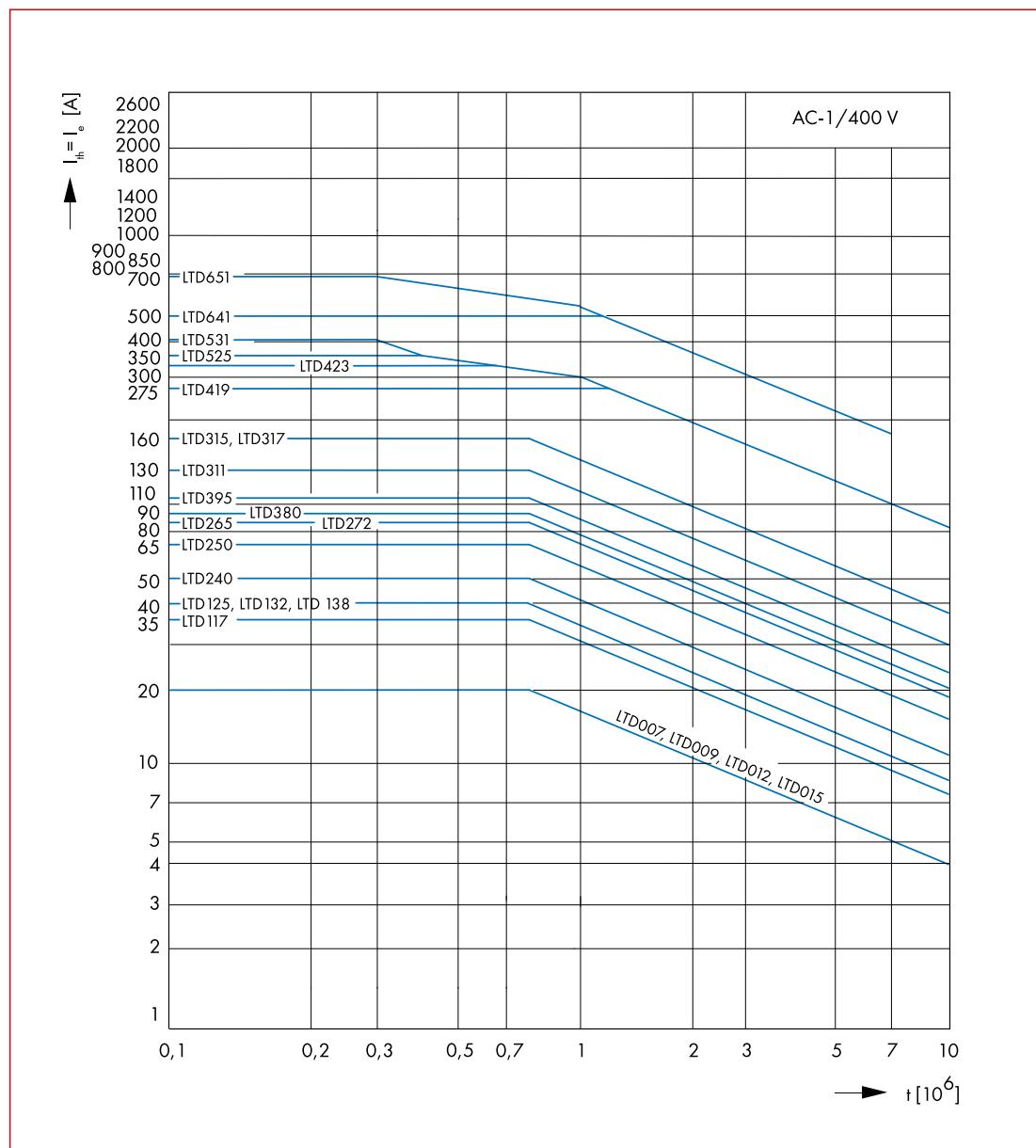
- Контакторы 90-110 кВт, 3-полюсные со встроенным вспом. контактами 2 Н.З. и 2 Н.О.
- Контакторы LTD4 могут быть оснащены боковыми вспом. контактами LTZ3D711 и LTZ3D811
- Контакты согласно EN 50012
- Встроенный ограничитель перенапряжения в электронной цепи управления
- Монтаж на монтажную пластину
- Доступен широкий ассортимент аксессуаров (дополнительных принадлежностей).

	LTD41953	LTD42353
Номинальная рабочая мощность AC-3	90кВт	110кВт
Номинальный ток AC-3	185А	225А
Стандарты	EN60947-4-1, EN60947-5-1, IEC60947-4-1, IEC60947-5-1, UL508	
Срок службы, механический, на перем. токе	10000000 операций	10000000 операций
Рабочая частота, механический, на перем. токе	3000 операций/ч	3000 операций/ч
Защита от воздействия погодных условий	Влажное тепло, постоянное, согласно IEC60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, согласно IEC60068-2-30	
Температура эксплуатации на открытой площадке	-40 / +60°C	-40 / +60°C
Степень защиты	IPO0	IPO0
Степень загрязнения	3	3
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U_{imp})	8000В	8000В
Категория перенапряжения	III	III
Номинальное напряжение изоляции (U_i)	1000В	1000В
Номинальное рабочее напряжение	1000В	1000В
Безопасная изоляция согласно EN61140		
Между катушкой и контактами	500В	500В
Между контактами	500В	500В
Включающая способность р.f. согласно IEC/EN60947 до 690В	2700А	2700А
AC-1		
Номинальный рабочий ток AC-1		
Условный тепловой ток на открытом воздухе, 3 полюса, 50-60Гц		
Размыкание при 40°C ($I_{th}=I_e$)	337А	386А
Условный тепловой ток на открытом воздухе 1-полюс Размыкание (I_{th})	685А	707А
AC-3		
Номинальный рабочий ток AC-3		
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 220В 230В (I_e)	185А	225А
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 380В 400В (I_e)	185А	225А
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 660В 690В (I_e)	150А	160А
Мощность двигателя AC-3		
AC-3 220В 230В (P)	55кВт	70кВт
AC-3 380В 400В (P)	90кВт	110кВт
AC-3 660В 690В (P)	140кВт	150кВт
AC-4		
Номинальный рабочий ток AC-4		
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 220В 230В (I_e)	136А	164А
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 380В 400В (I_e)	136А	164А
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 660В 690В (I_e)	110А	120А
Мощность двигателя AC-4		
AC-4 220В 230В (P)	41кВт	51кВт
AC-4 380В 400В (P)	75кВт	90кВт
AC-4 660В 690В (P)	102кВт	110кВт

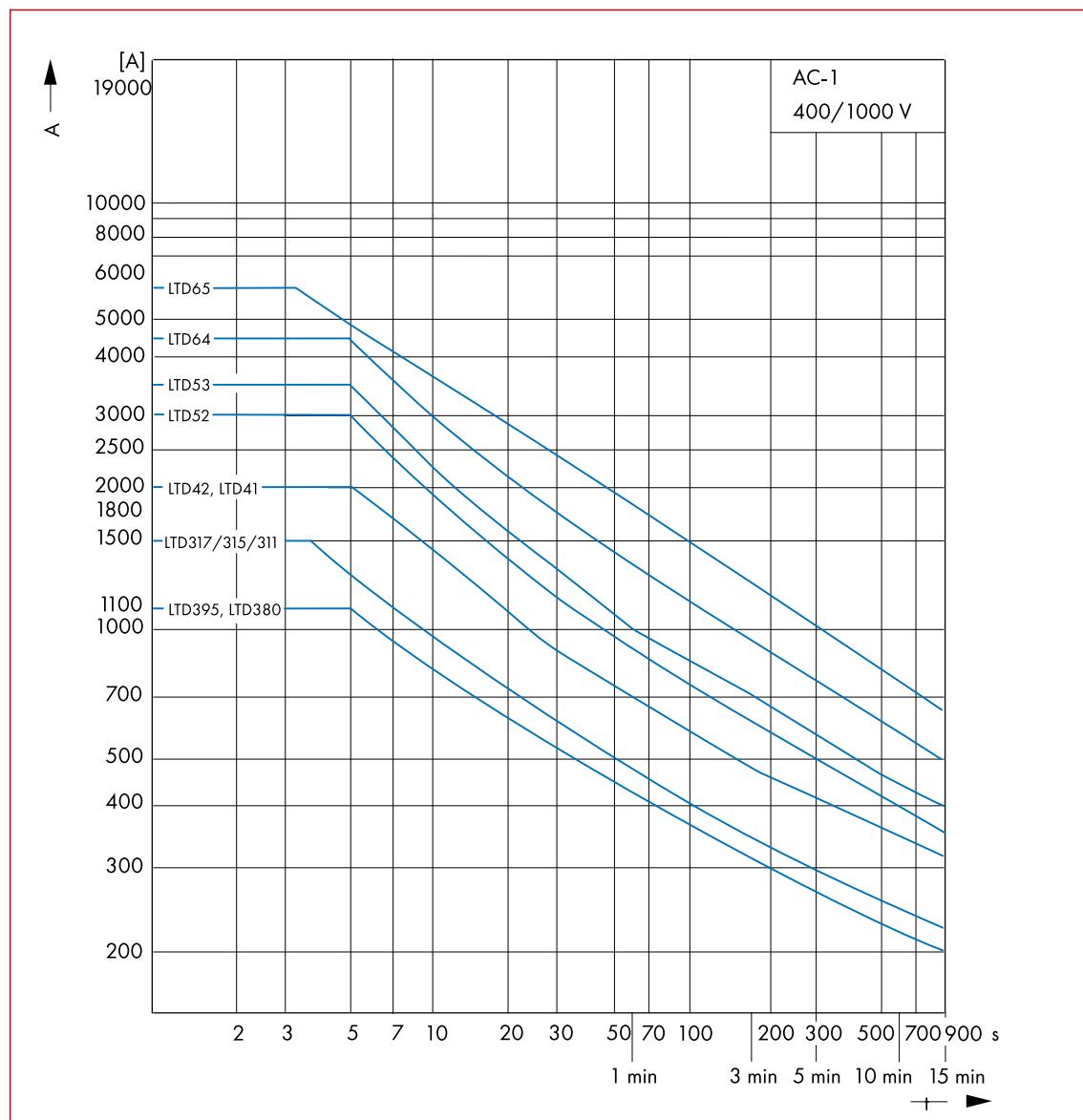
Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 4

	LTD41953	LTD42353
Номинальная рабочая мощность AC-3	90кВт	110кВт
Номинальный ток AC-3	185А	225А
Тепловые потери по току		
3 полюса, при I_{th} (60°)	34Вт	45Вт
Магнитные системы		
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток срабатывания)	$0,8 \times U_s \text{ min} - 1,15 \times U_s \text{ max}$	$0,8 \times U_s \text{ min} - 1,15 \times U_s \text{ max}$
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток отпускания)	$0,25 \times U_s \text{ min} - 0,6 \times U_s \text{ max}$	$0,25 \times U_s \text{ min} - 0,6 \times U_s \text{ max}$
Коэффициент нагрузки	100%	100%
Электромагнитный шум ЭМС	Данное изделие разработано для работы в промышленных условиях (условия эксплуатации А). Его использование в жилых помещениях (условия эксплуатации В) может вызывать радиопомехи, что требует дополнительных мер по подавления помех.	
Емкость клеммы магистрального кабеля		
Винт клеммы (магистральный кабель)	M10	M10
Момент затяжки (магистральный кабель)	24Нм	24Нм
Емкость клеммы кабелей цепи управления		
Одножильный (кабели цепи управления)	$1 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$, $2 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$	$2 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$, $2 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$
Гибкий с наконечником (кабели цепи управления)	$1 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$, $2 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$	$1 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$, $2 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$
Винт клеммы (кабели цепи управления)	M3,5	M3,5
Момент затяжки (кабели цепи управления)	1,2Нм	1,2Нм

Схема AC1 (Ток отключения и срок службы) [Операции]

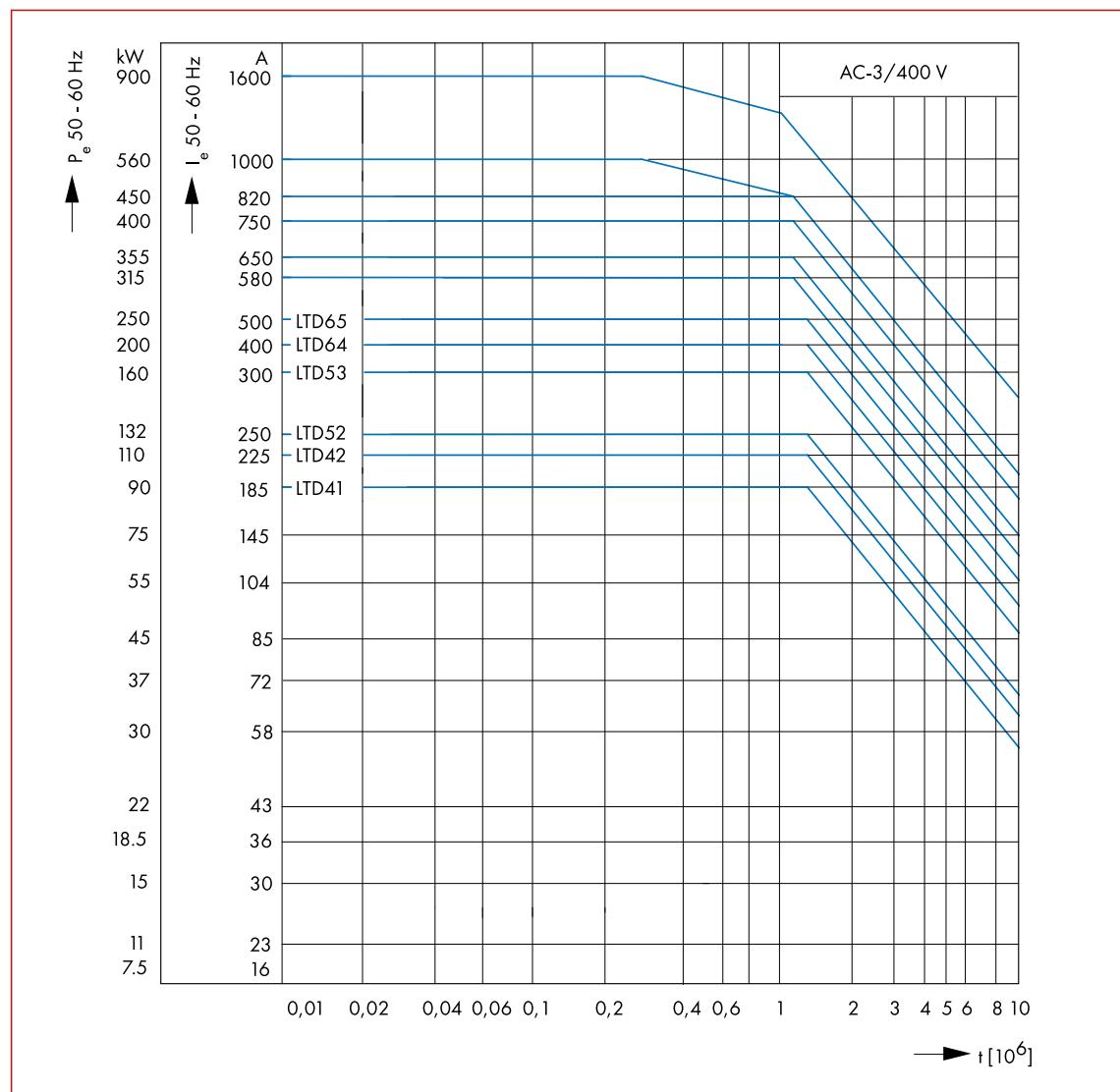


- Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 4
- Схема AC1 (Кратковременный ток и продолжительность нагрузки)



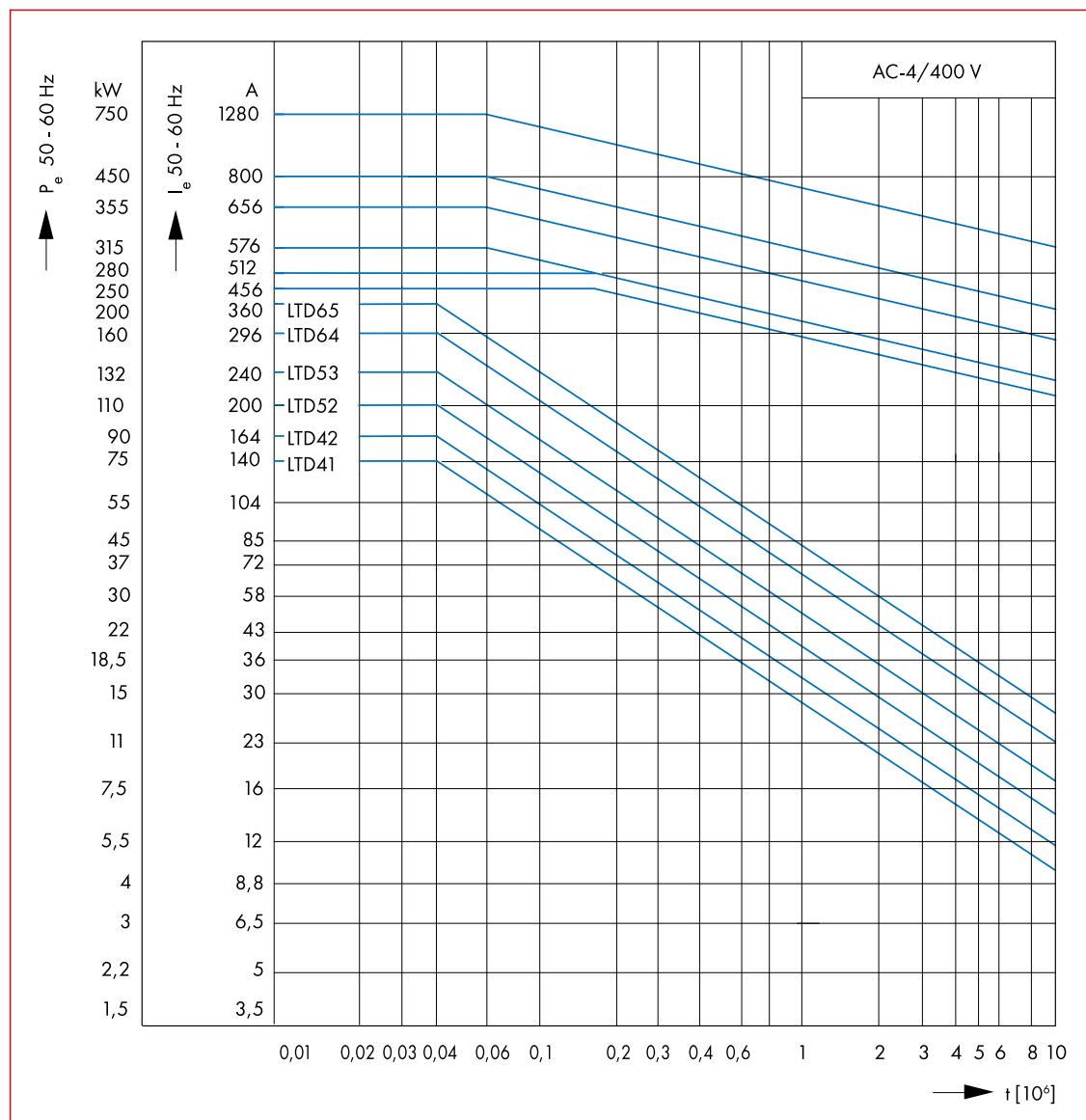
Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

- Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 4
- Схема AC3 (Номинальная мощность, номинальный ток и срок службы) [Операции]

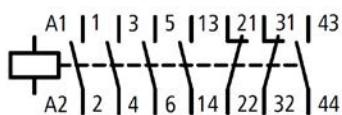


Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 4

Схема AC4 (Номинальная мощность, номинальный ток и срок службы) [Операции]



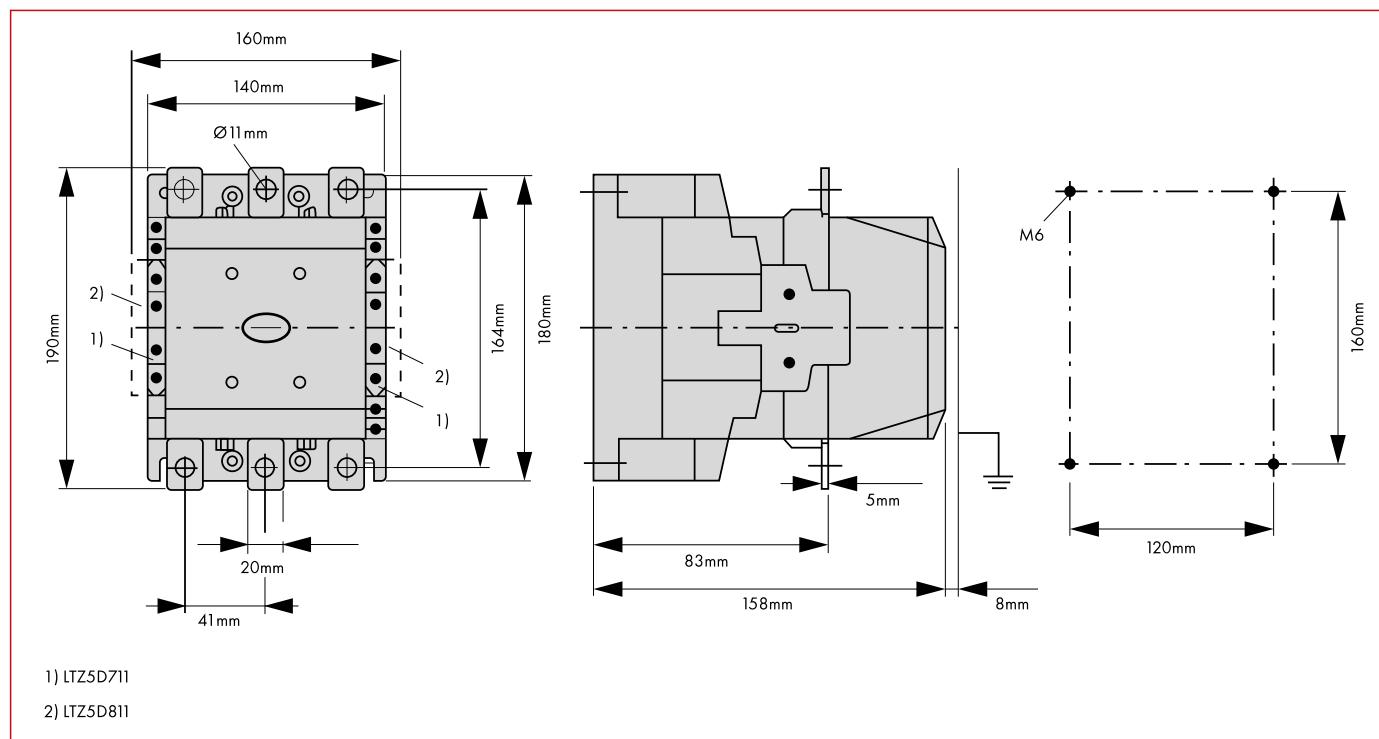
Электрическая схема



Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 4

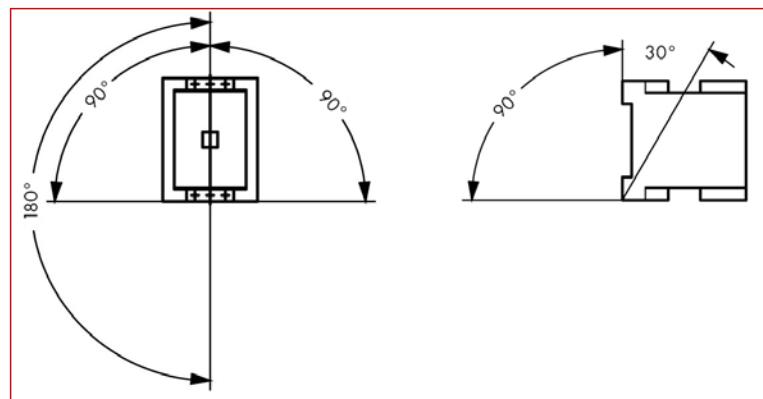
Размеры



1) LTZ5D711

2) LTZ5D811

Монтажное положение



ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ НОМЕР ЗАКАЗА

Размер 4 - Тип LTD4 - 185 А

Контактор LTD 90 кВт/400 В/185 А, 2 Н.О. + 2 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 4

LTD41953

Размер 4 - Тип LTD4 - 225 А

Контактор LTD 110 кВт/400 В/225 А, 2 Н.О. + 2 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 4

LTD42353

Вспомогательные контакты, размер 4

Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 1, размер модели 2-4

LTZ3D711

Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 2, размер модели 2-4

LTZ3D811

Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 5



LTD53153



Мобильный код

Информация от Schrack

- Контакторы 132-160 кВт, 3-полюсные, со встроенными вспом. контактами 2 Н.З. и 2 Н.О.
- Контакторы LTD5 могут быть оснащены боковыми вспом. контактами LTZ5D711 и LTZ5D811
- Контакты согласно EN 50012
- Встроенный ограничитель перенапряжения в электронной цепи управления
- Монтаж на монтажную пластину
- Доступен широкий ассортимент аксессуаров (дополнительных принадлежностей).

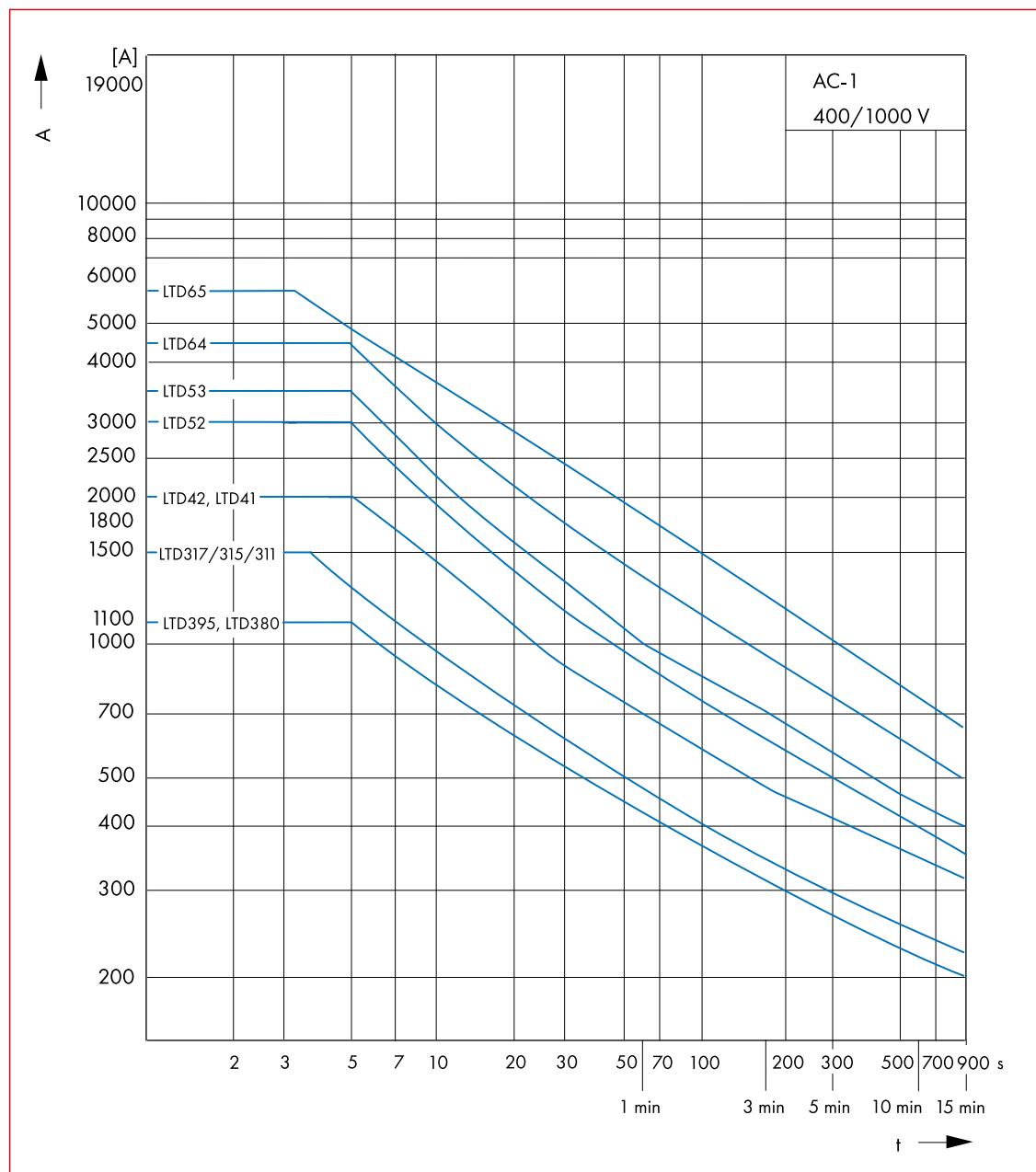
	LTD52553	LTD53153
Номинальная рабочая мощность AC-3	132кВт	160кВт
Номинальный ток AC-3	250A	300A
Стандарты	EN60947-4-1, EN60947-5-1, IEC60947-4-1, IEC60947-5-1, UL508	
Срок службы, механический, на перем. токе	10000000 операций	10000000 операций
Рабочая частота, механический, на перем. токе	3000 операций/ч	3000 операций/ч
Защита от воздействия погодных условий	Влажное тепло, постоянное, согласно IEC60068-2-78	
Температура эксплуатации на открытой площадке	-40 / +60°C	-40 / +60°C
Степень защиты	IP00	IP00
Степень загрязнения	3	3
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U_{imp})	8000B	8000B
Категория перенапряжения	III	III
Номинальное напряжение изоляции (U_i)	1000B	1000B
Номинальное рабочее напряжение	1000B	1000B
Безопасная изоляция согласно EN61140		
Между катушкой и контактами	500B	500B
Между контактами	500B	500B
Включающая способность р.f. согласно IEC/EN60947 до 690B	3000A	3600A
AC-1		
Номинальный рабочий ток AC-1		
Условный тепловой ток на открытом воздухе, 3 полюса, 50-60Гц		
Размыкание при 40°C ($I_{lh}=I_e$)	430A	490A
Условный тепловой ток на открытом воздухе, 1 полюс, Размыкание (I_{lh})	875A	875A
AC-3		
Номинальный рабочий ток AC-3		
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 220B 230B (I_e)	250A	300A
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 380B 400B (I_e)	250A	300A
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 660B 690B (I_e)	185A	185A
Мощность двигателя AC-3		
AC-3 220B 230B (P)	75кВт	90кВт
AC-3 380B 400B (P)	132кВт	160кВт
AC-3 660B 690B (P)	170кВт	170кВт
AC-4		
Номинальный рабочий ток AC-4		
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц 220B 230B (I_e)	200A	240A
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 380B 400B (I_e)	200A	240A
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 660B 690B (I_e)	150A	150A
Мощность двигателя AC-4		
AC-4 220B 230B (P)	62кВт	75кВт
AC-4 380B 400B (P)	110кВт	132кВт
AC-4 660B 690B (P)	137кВт	137кВт

Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 5

	LTD52553	LTD53153
Номинальная рабочая мощность AC-3	132кВт	160кВт
Номинальный ток AC-3	250А	300А
Тепловые потери по току		
3 полюса, при I_{th} (60°)	55Вт	37Вт
Магнитные системы		
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток срабатывания)	$0,85 \times U_s \text{ min} - 1,1 \times U_s \text{ max}$	$0,85 \times U_s \text{ min} - 1,1 \times U_s \text{ max}$
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток отпускания)	$0,2 \times U_s \text{ min} - 0,4 \times U_s \text{ max}$	$0,2 \times U_s \text{ min} - 0,4 \times U_s \text{ max}$
Потребляемая мощность		
катушки в холодном состоянии и $1.0 \times U_s$		
Коэффициент нагрузки	100%	100%
Электромагнитный шум ЭМС	Данное изделие разработано для работы в промышленных условиях (условия эксплуатации А). Его использование в жилых помещениях (условия эксплуатации В) может вызывать радиопомехи, что требует дополнительных мер по подавления помех.	
Емкость клеммы магистрального кабеля		
Винт клеммы (магистральный кабель)	M10	M10
Момент затяжки (магистральный кабель)	24Нм	24Нм
Емкость клеммы кабелей цепи управления		
Одножильный (кабели цепи управления)	$3 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$, $2 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$	$4 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$, $2 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$
Гибкий с наконечником (кабели цепи управления)	$1 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$, $2 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$	$1 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$, $2 \times 0,75 - 2,5\text{мм}^2$
Винт клеммы (кабели цепи управления)	M3,5	M3,5
Момент затяжки (кабели цепи управления)	1,2Нм	1,2Нм

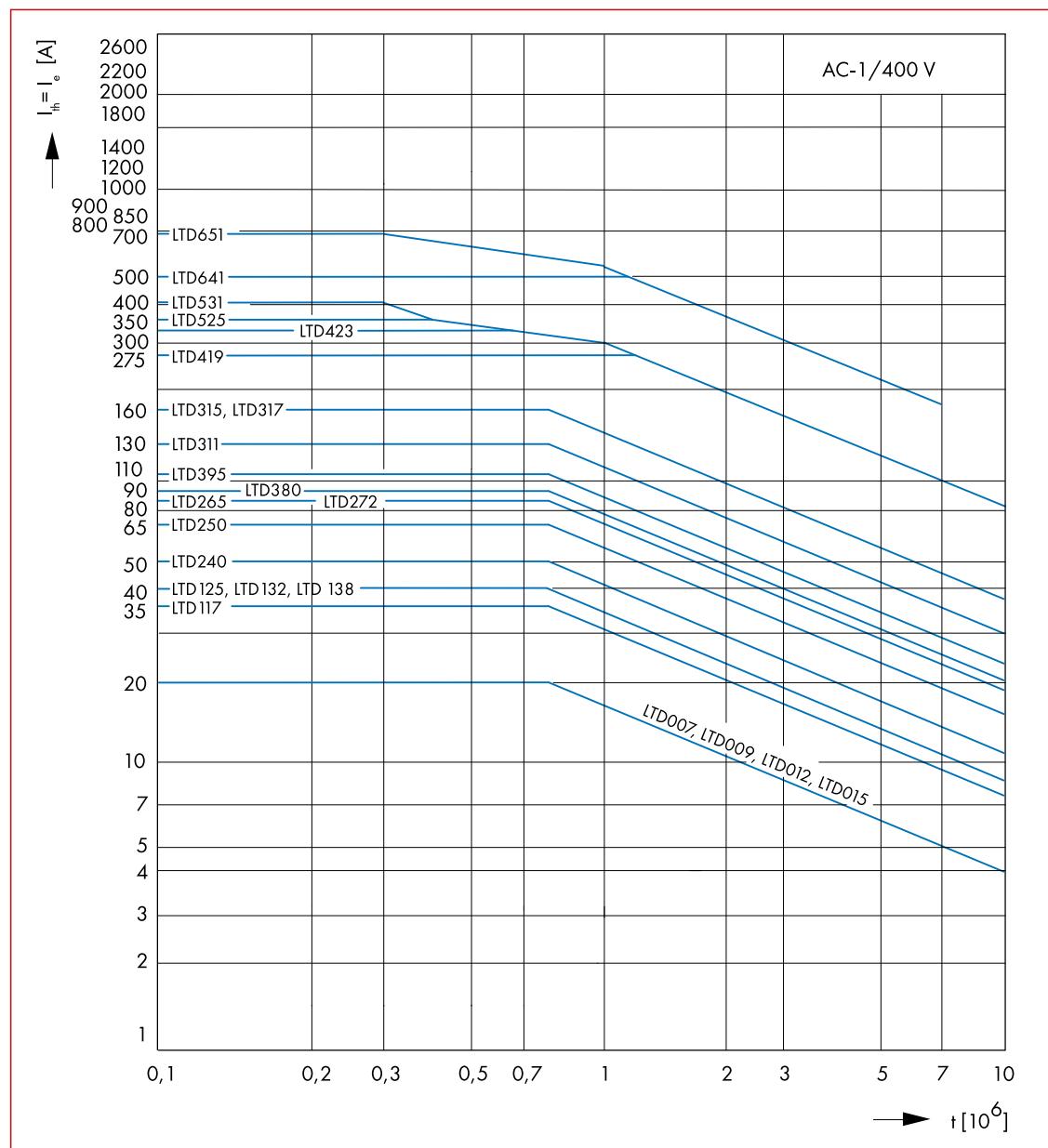
Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 5

Схема AC1 (Кратковременный ток и продолжительность нагрузки)



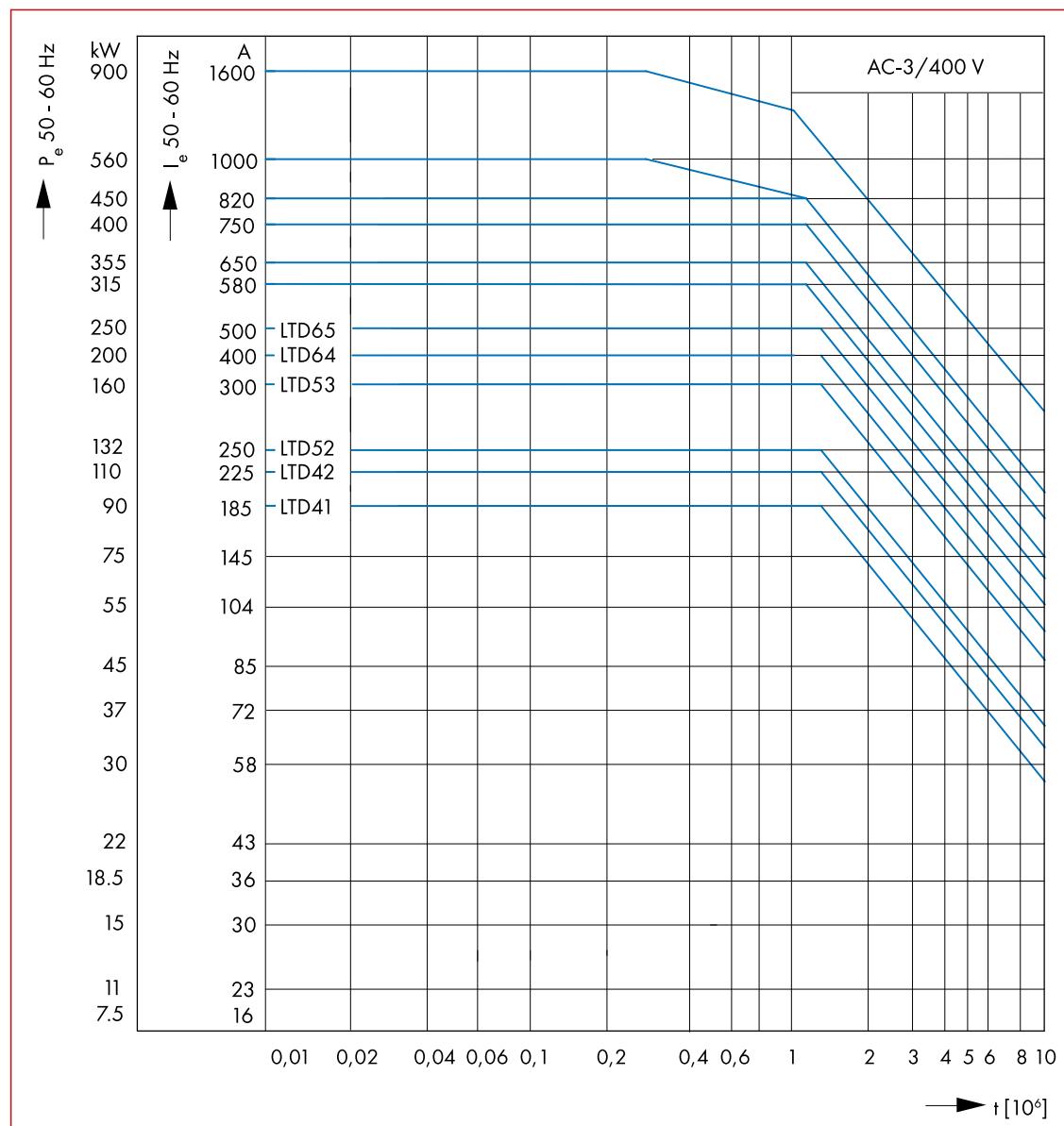
Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 5

Схема AC1 (Ток отключения и срок службы) [Операции]



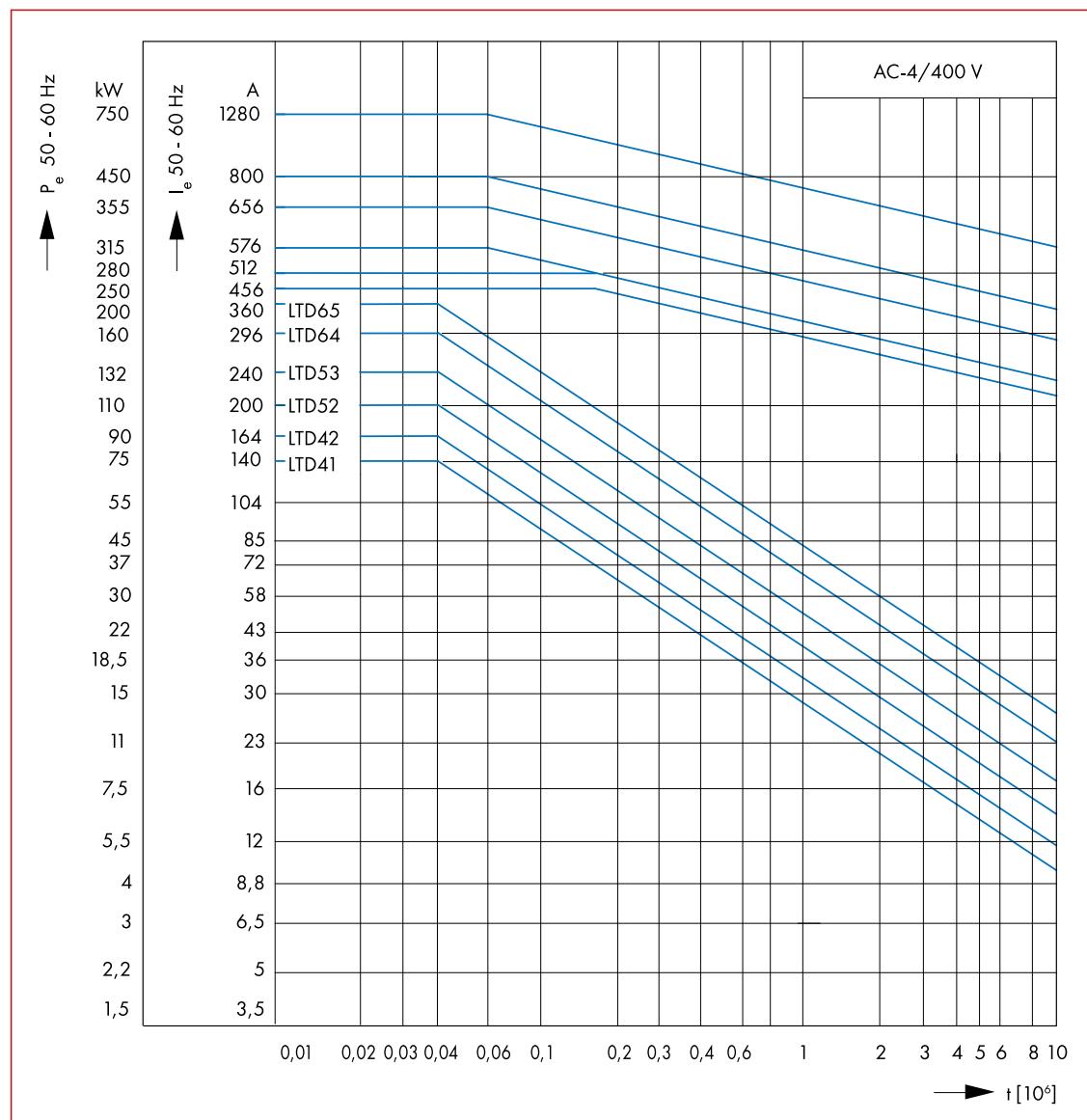
Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 5

Схема AC3 (Номинальная мощность, номинальный ток и срок службы) [Операции]

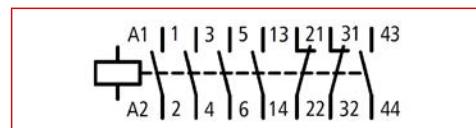


Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

- Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 5
- Схема AC4 (Номинальная мощность, номинальный ток и срок службы) [Операции]

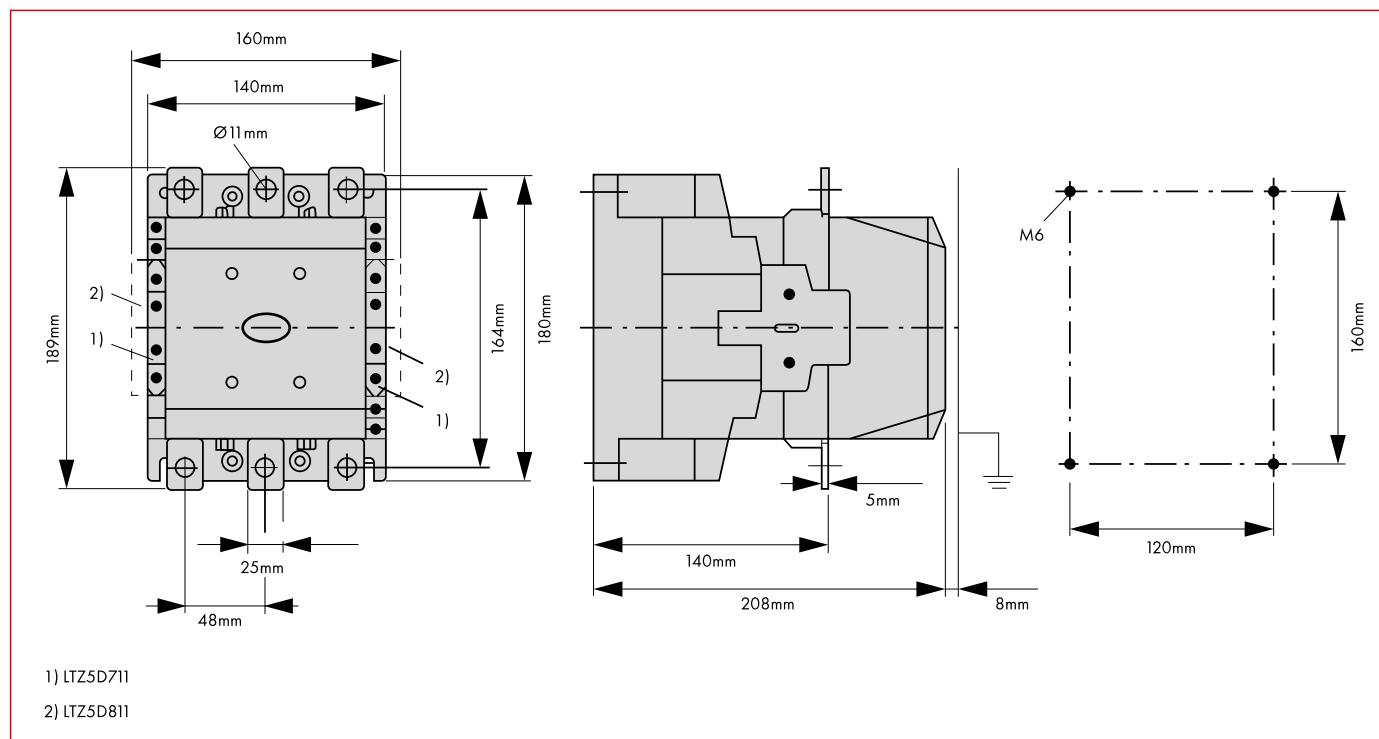


- Электрическая схема

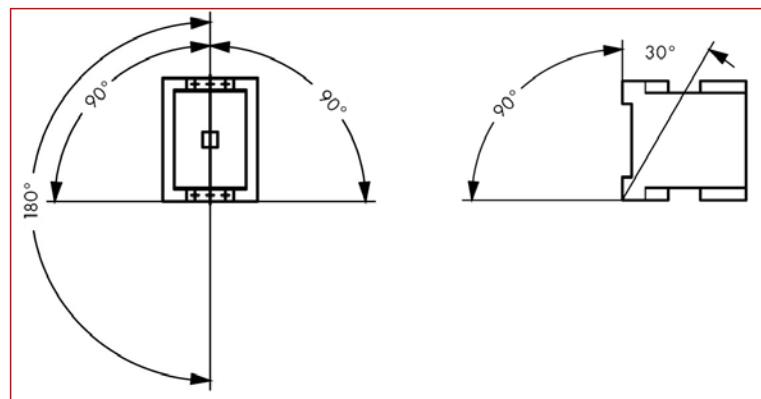


Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 5

Размеры



Монтажное положение



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Размер 5 - Тип LTD5 - 250 А Контактор LTD 132 кВт/400 В/250 А, 2 Н.О. + 2 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 5		LTD52553
Размер 5 - Тип LTD5 - 300 А Контактор LTD 160 кВт/400 В/300 А, 2 Н.О. + 2 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 5		LTD53153
Вспомогательные контакты, размер 5 Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 1, размер модели 5-6		LTZ5D711
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 2, размер модели 5-6		LTZ5D811

Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 6



LTD64153



Мобильный код

Информация от Schrack

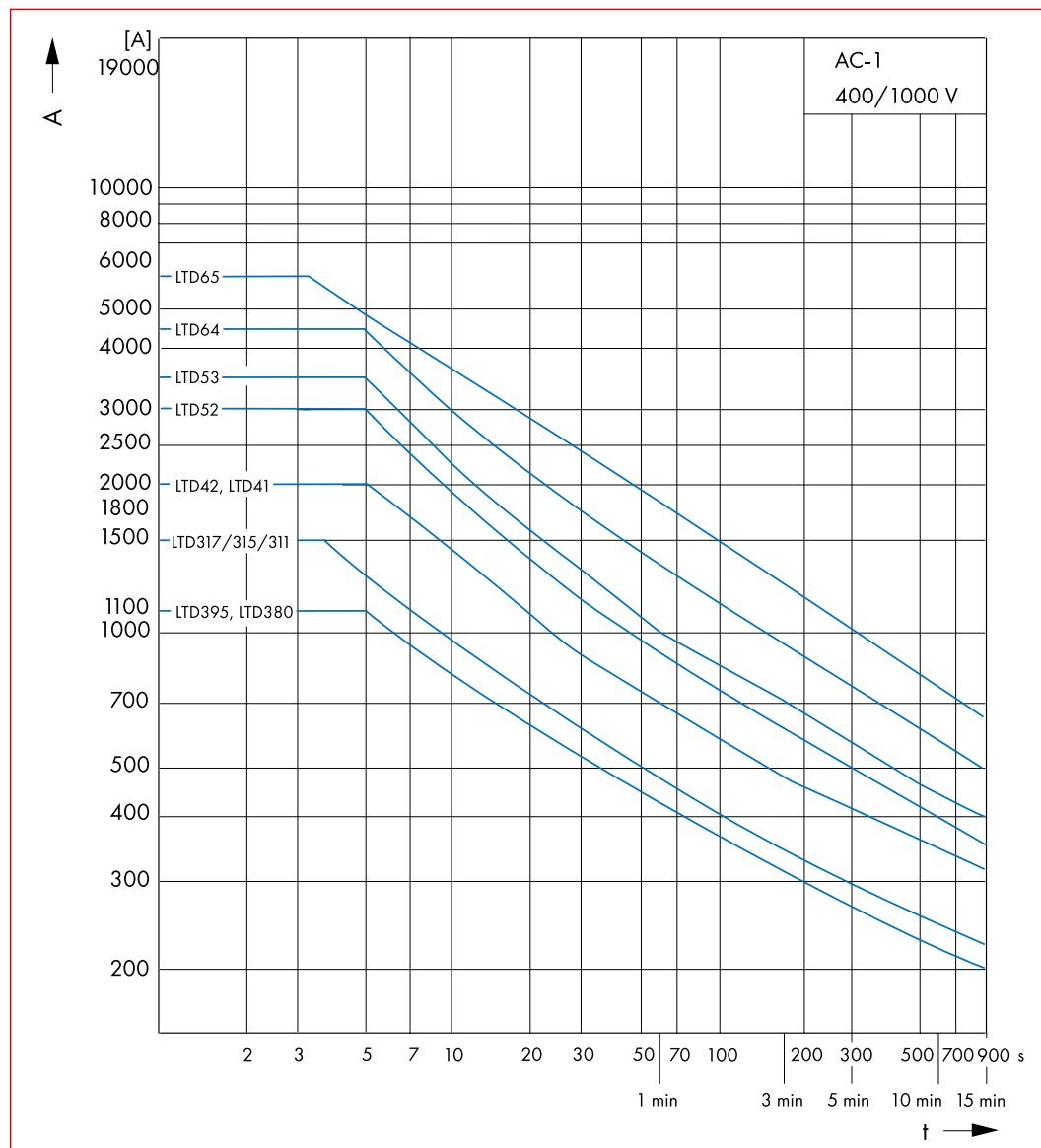
- Контакторы 200-250 кВт, 3-полюсные, со встроенными вспом. контактами 2 Н.З. и 2 Н.О.
- Контакторы LTD6 могут быть оснащены боковыми вспом. контактами LTZ5D711 и LTZ5D811
- Контакты согласно EN 50012
- Встроенный ограничитель перенапряжения в электронной цепи управления
- Монтаж на монтажную пластину
- Доступен широкий ассортимент аксессуаров (дополнительных принадлежностей).

	LTD64153	LTD65153
Номинальная рабочая мощность AC-3	212кВт	265кВт
Номинальный ток AC-3	400A	500A
Стандарты	EN60947-4-1, EN60947-5-1, IEC60947-4-1, IEC60947-5-1, UL508	
Срок службы, механический, на перем. токе	7000000 операций	7000000 операций
Рабочая частота, механический, на перем. токе	2000 операций/ч	2000 операций/ч
Защита от воздействия погодных условий	Влажное тепло, постоянное, согласно IEC60068-2-78 Влажное тепло, циклическое, согласно IEC60068-2-30	
Температура эксплуатации на открытой площадке	-40 / +60°C	
Степень защиты	IP00	IP00
Степень загрязнения	3	3
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U_{imp})	8000V	8000V
Категория перенапряжения	III	III
Номинальное напряжение изоляции (U_i)	1000V	1000V
Номинальное рабочее напряжение	1000V	1000V
Безопасная изоляция согласно EN61140		
Между катушкой и контактами	500V	500V
Между контактами	500V	500V
Включающая способность р.f. согласно IEC/EN60947 до 690V	5500A	5500A
AC-1		
Номинальный рабочий ток AC-1		
Условный тепловой ток на открытом воздухе, 3 полюса, 50-60Гц		
Размыкание при 40°C ($I_{lh}=I_e$)	612A	800A
Условный тепловой ток на открытом воздухе, 1 полюс, Размыкание (I_{lh})	1250A	1625A
AC-3		
Номинальный рабочий ток AC-3		
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 220B 230B (I_e)	400A	500A
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 380B 400B (I_e)	400A	500A
AC-3 размыкание, 3 полюса: 50-60Гц, 660B 690B (I_e)	325A	325A
Мощность двигателя AC-3		
AC-3 220B 230B (P)	125кВт	155кВт
AC-3 380B 400B (P)	212кВт	265кВт
AC-3 660B 690B (P)	300кВт	300кВт
AC-4		
Номинальный рабочий ток AC-4		
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 220B 230B (I_e)	296A	360A
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 380B 400B (I_e)	296A	360A
AC-4 размыкание, 3 полюса, 50 – 60Гц, 660B 690B (I_e)	260A	260A
Мощность двигателя AC-4		
AC-4 220B 230B (P)	92кВт	112кВт
AC-4 380B 400B (P)	160кВт	200кВт
AC-4 660B 690B (P)	240кВт	240кВт

Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 6

	LTD64153	LTD65153
Номинальная рабочая мощность AC-3	212кВт	265кВт
Номинальный ток AC-3	400A	500A
Тепловые потери по току		
3 полюса, при I_{th} (60°)	58Вт	113Вт
Магнитные системы		
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток срабатывания)	$0.85 \times U_s \text{ min} - 1.1 \times U_s \text{ max}$	$0.85 \times U_s \text{ min} - 1.1 \times U_s \text{ max}$
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток отпускания)	$0.2 \times U_s \text{ min} - 0.4 \times U_s \text{ max}$	$0.2 \times U_s \text{ min} - 0.4 \times U_s \text{ max}$
Коэффициент нагрузки	100%	100%
Электромагнитный шум ЭМС	Данное изделие разработано для работы в промышленных условиях (условия эксплуатации А). Его использование в жилых помещениях (условия эксплуатации В) может вызывать радиопомехи, что требует дополнительных мер по подавления помех.	
Емкость клеммы магистрального кабеля		
Винт клеммы (магистральный кабель)	M10	M10
Момент затяжки (магистральный кабель)	24Нм	24Нм
Емкость клеммы кабелей цепи управления		
Одножильный (кабели цепи управления)	$5 \times 0.75 - 2.5\text{мм}^2$, $2 \times 0.75 - 2.5\text{мм}^2$	$6 \times 0.75 - 2.5\text{мм}^2$, $2 \times 0.75 - 2.5\text{мм}^2$
Гибкий с наконечником (кабели цепи управления)	$1 \times 0.75 - 2.5\text{мм}^2$, $2 \times 0.75 - 2.5\text{мм}^2$	$1 \times 0.75 - 2.5\text{мм}^2$, $2 \times 0.75 - 2.5\text{мм}^2$
Винт клеммы (кабели цепи управления)	M3.5	M3.5
Момент затяжки (кабели цепи управления)	1.2Нм	1.2Нм

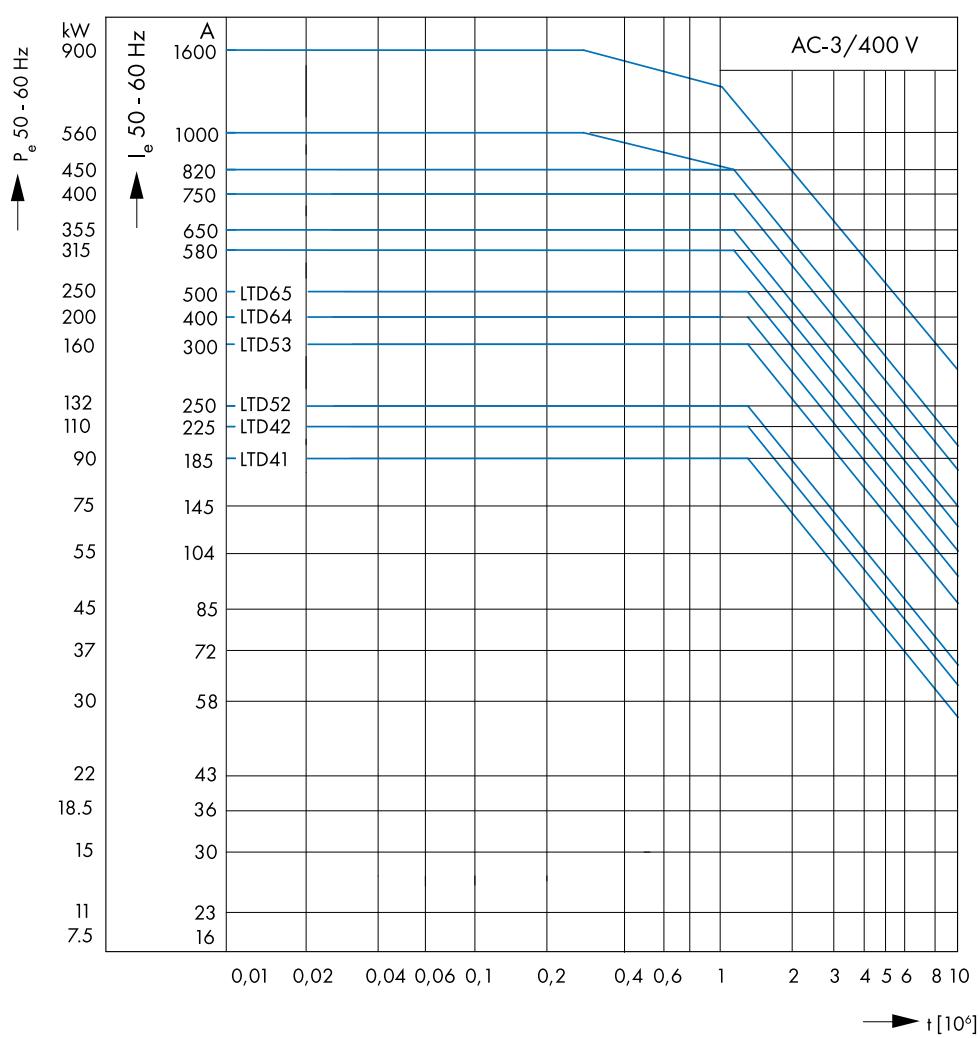
Схема AC1 (Кратковременный ток и продолжительность нагрузки)



Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

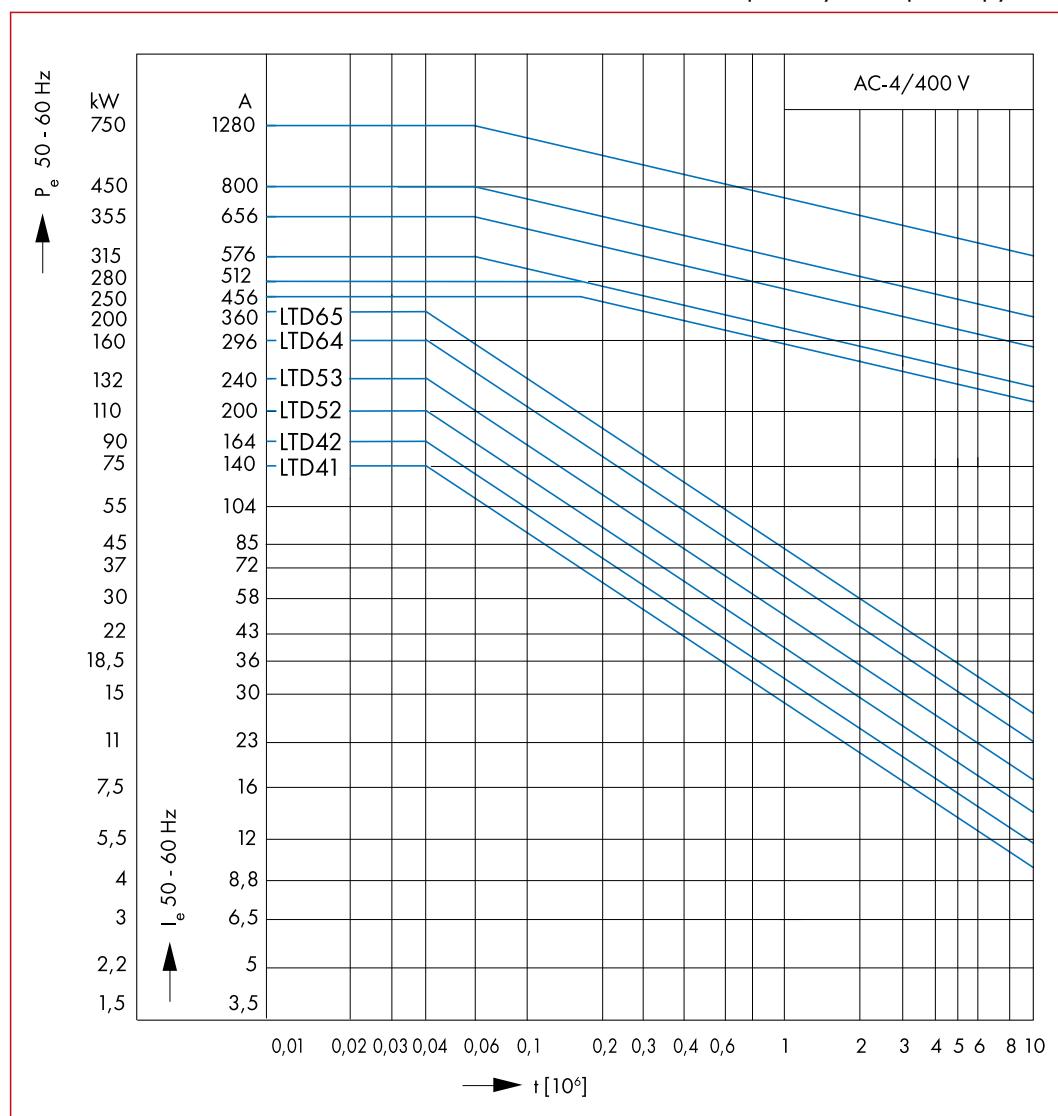
Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 6

Схема AC3 (Номинальная мощность, номинальный ток и срок службы) [Операции]

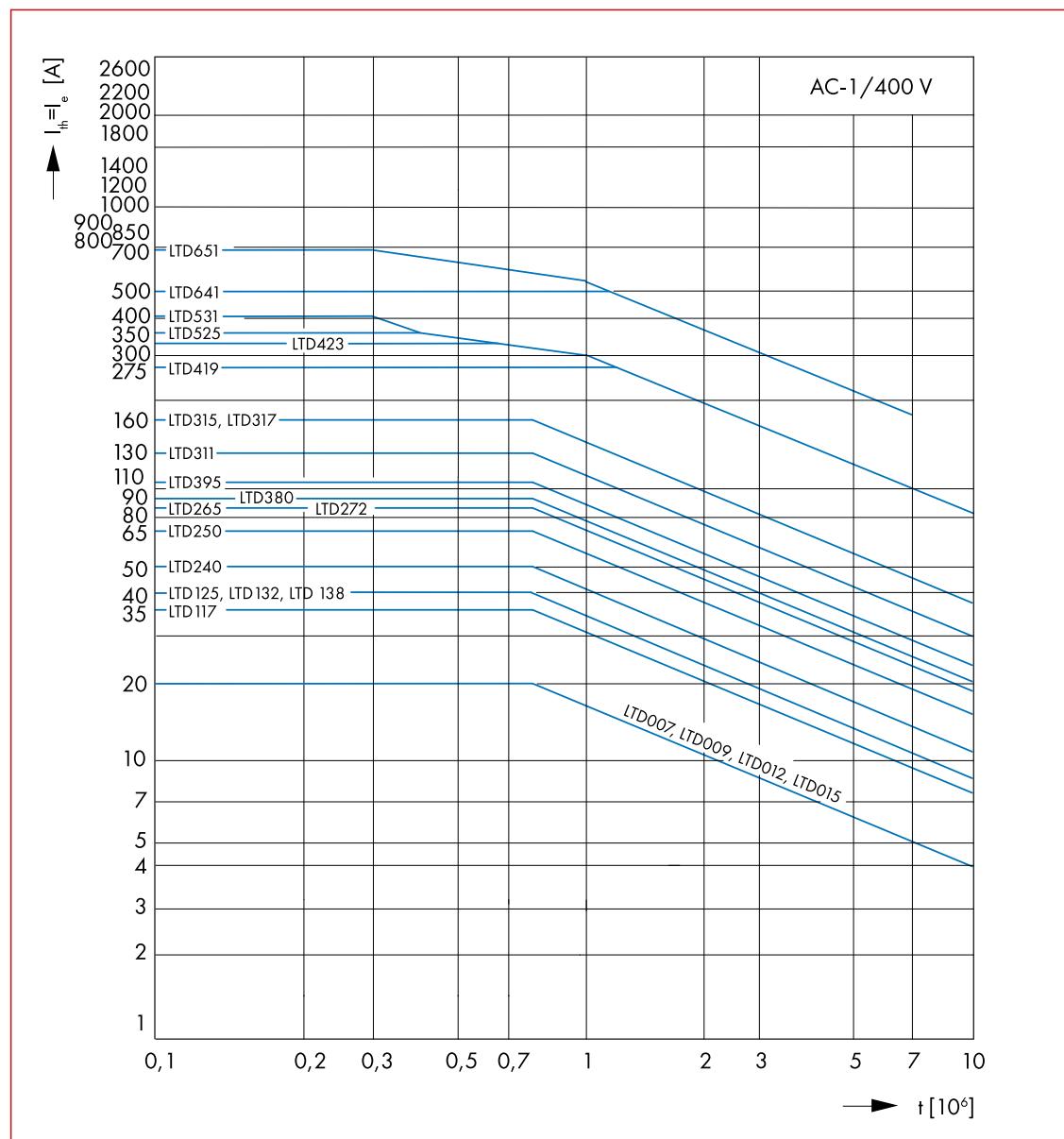


Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 6

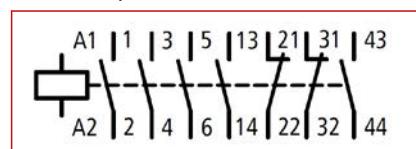
Схема AC4 (Номинальная мощность, номинальный ток и срок службы при нагрузке) [Операции]



- Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 6
- Схема AC1 (Ток отключения и срок службы) [Операции]

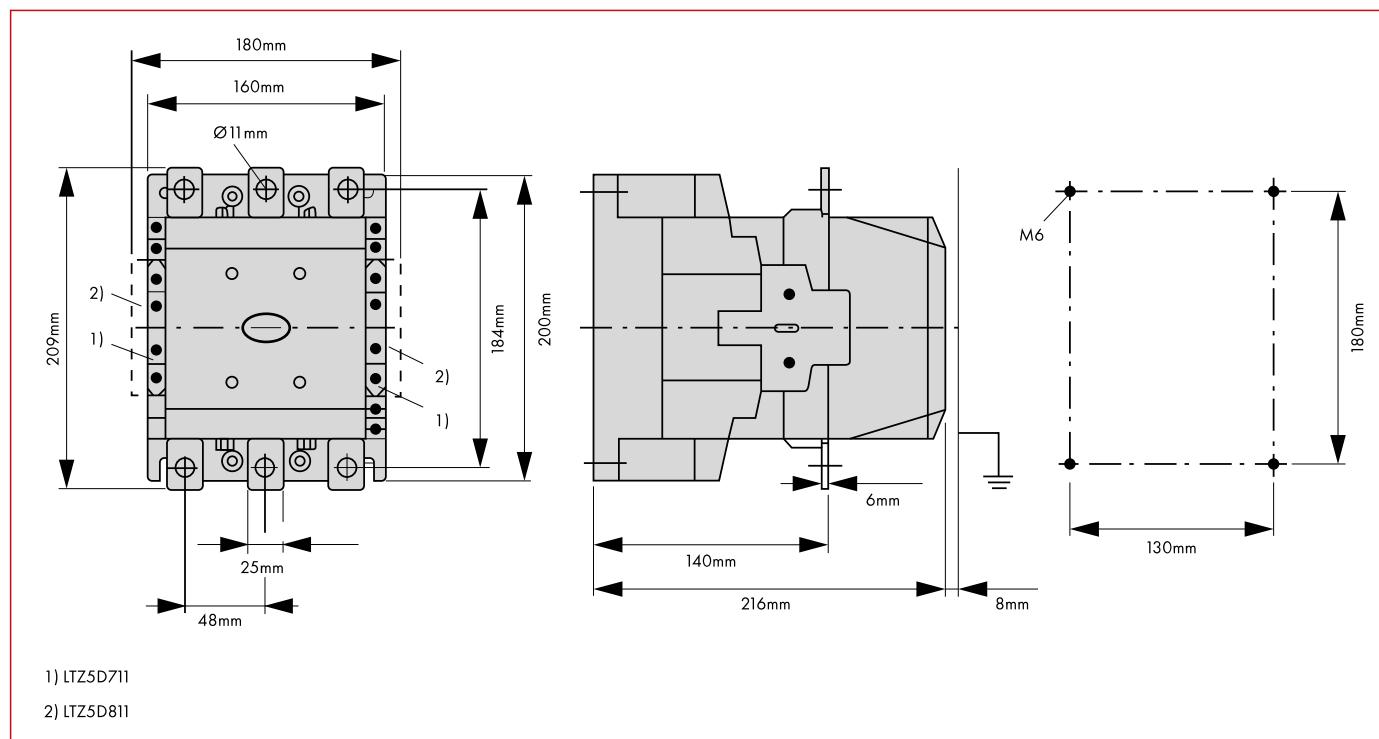


■ Электрическая схема

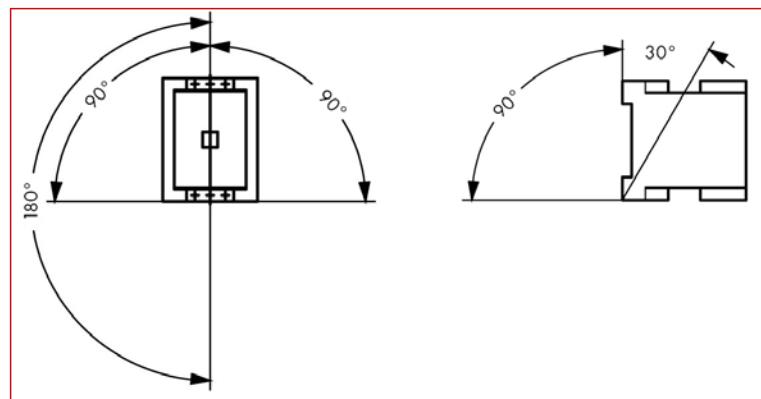


Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 6

Размеры



Монтажное положение



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Размер 6 - Тип LTD6 - 400 А Контактор LTD 200 кВт/400 В/400 А, 2 Н.О. + 2 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 6		LTD64153
Размер 6 - Тип LTD6 - 500 А Контактор LTD 250 кВт/400 В/500 А, 2 Н.О. + 2 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 6		LTD65153
Вспомогательные контакты, размер 6 Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 1, размер модели 5-6		LTZ5D711
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 2, размер модели 5-6		LTZ5D811

■ 4-полюсные контакторы LTR для коммутирования резистивных нагрузок AC-1, размер 0 / 1 / 2 / 3



LTR02045



Мобильный код

■ Информация от Schrack

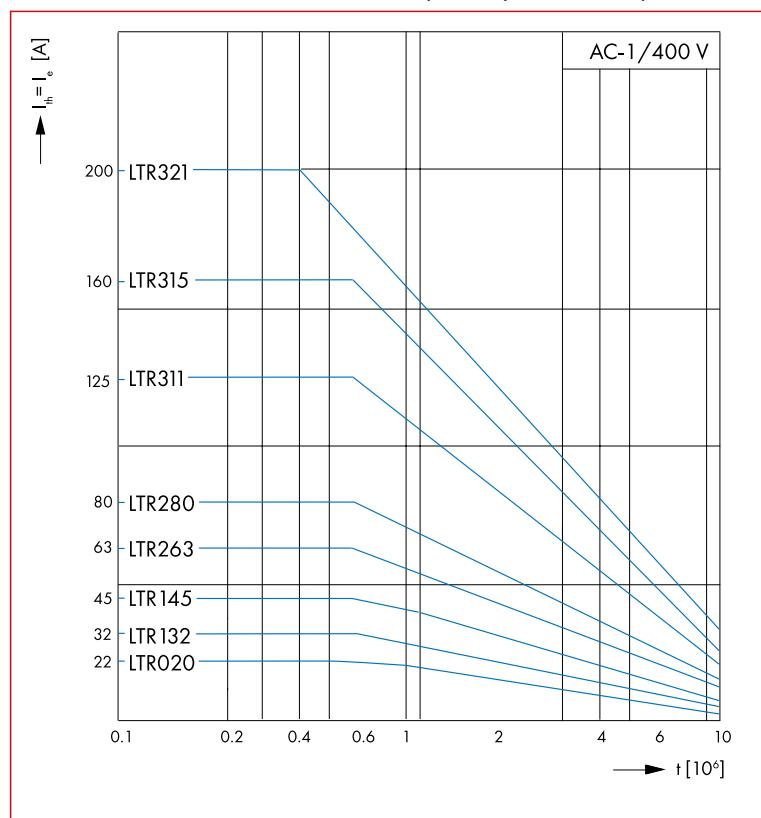
- 4-полюсные контакторы с 4 Н.О. контактами, 20-200 А, нагрузки AC-1
- Контакторы LTR0 и LTR1 могут быть оснащены передними вспомогательными контактами, 2-полюсные или 4-полюсные
- Контакторы LTR2 и LTR3 могут быть оснащены боковыми или передними вспомогательными контактами, 2-полюсные или 4-полюсные
- Ограничители перенапряжения для контакторов LTR0 - LTZ0
- Ограничители перенапряжения для контакторов LTR1 - LTZ1
- Ограничители перенапряжения для контакторов LTR2 и LTR3 - LTZ3
- Электрические данные контакторов LTR идентичны данным соответствующих контакторов LTD0-LTD3
- Монтаж на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину
- Доступен широкий ассортимент аксессуаров (дополнительных принадлежностей).

	LTR02043	LTR132	LTR145	LTR263	LTR280	LTR311	LTR315	LTR321	LTR02045
Номинальный ток AC-1	22A	32A	45A	63A	80A	125A	160A	200A	22A
Стандарты									
IEC60947, EN60947									
Срок службы, механический									
10000000 операций									
Рабочая частота, механический									
5000 операций/ч									
Защита от воздействия погодных условий									
Влажное тепло, постоянное, согласно IEC60068-2-78									
Температура эксплуатации на открытой площадке	-25 / +60°C	-25 / +60°C	-25 / +60°C	-25 / +60°C	-25 / +60°C	-25 / +60°C	-25 / +60°C	-25 / +60°C	-25 / +60°C
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U_{imp})	8000B	8000B	8000B	8000B	8000B	8000B	8000B	8000B	8000B
Категория перенапряжения	III	III	III	III	III	III	III	III	III
Номинальное напряжение изоляции (U_i)	690B	690B	690B	690B	690B	690B	690B	690B	690B
Номинальное рабочее напряжение	690B	690B	690B	690B	690B	690B	690B	690B	690B
Безопасная изоляция согласно EN61140									
Между катушкой и контактами	400B	400B	400B	400B	400B	400B	400B	400B	400B
Между контактами	400B	400B	400B	400B	400B	400B	400B	400B	400B
Включающая способность p.f. согл. IEC/EN60947 до 690B	144A	238A	350A	560A	700A	1120A	1330A	1800A	144A
AC-1									
Номинальный рабочий ток AC-1									
Условный тепловой ток на открытом воздухе 3-пол.									
50-60Гц									
Размыкание при 40°C ($I_{lh}=I_e$)	22A	32A	45A	63A	80A	125A	160A	200A	22A
Условный тепловой ток на открытом воздухе 1 пол.	60A	84A	117A	162A	207A	325A	415A	516A	60A
Мощность двигателя AC-1									
AC-1 220B 230B (P)	8кВт	12кВт	16кВт	23кВт	29кВт	45кВт	58кВт	72кВт	8кВт
AC-1 380B 400B (P)	14кВт	20кВт	28кВт	39кВт	50кВт	78кВт	100кВт	125кВт	14кВт
AC-1 660B 690B (P)	24кВт	35кВт	49кВт	68кВт	87кВт	136кВт	174кВт	217кВт	24кВт
AC-3									
Номинальный рабочий ток AC-3									
AC-3 Размыкание, 3 полюса, 50-60Гц, 220B 230B (I_e)	12A	18A	25A	40A	50A	80A	95A	115A	12A
AC-3 Размыкание, 3 полюса, 50-60Гц, 380B 400B (I_e)	12A	18A	25A	40A	50A	80A	95A	115A	12A
AC-3 Размыкание, 3 полюса, 50-60Гц, 660B 690B (I_e)	7A	12A	15A	25A	32A	65A	80A	93A	7A
DC-1									
Номинальный рабочий ток DC-1									
DC-1 Размыкание									
60B (I_e)	22B	32B	45B	63B	80B	125B	160B	200B	22B
220B (I_e)	6B	32B	45B	63B	80B	125B	160B	200B	6B
Магнитные системы									
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток срабатывания)	0.8-1.1 U_s	0.8-1.1 U_s	0.8-1.1 U_s	0.8-1.1 U_s	0.8-1.1 U_s	0.8-1.15 U_s	0.8-1.15 U_s	0.8-1.15 U_s	-
Допуск по напряжению, на пост. токе (ток срабатывания)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8-1.1 U_s
Допуск по напряжению, на перем. токе (ток отпускания)	0.4-0.6 U_s	0.4-0.6 U_s	0.4-0.6 U_s	0.4-0.6 U_s	0.4-0.6 U_s	0.25-0.6 U_s	0.25-0.6 U_s	0.25-0.6 U_s	-
Допуск по напряжению, на пост. токе (ток отпускания)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2-0.6 U_s
Потребляемая мощность катушки в холодном состоянии и 1,0 x U_s									
Работа на постоянном токе (ток срабатывания)	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5Вт
Работа на постоянном токе, (удерживающий ток)	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6Вт
Коэффициент нагрузки	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

■ 4-полюсные контакторы LTR для коммутирования резистивных нагрузок AC-1, размер 0 / 1 / 2 / 3

	LTR020	LTR132	LTR145	LTR263	LTR280	LTR311	LTR315	LTR321	LTR020
Номинальный ток AC-1	22A	32A	45A	63A	80A	125A	160A	200A	22A
Защита от прикосновения									
При включении с передней панели (EN50274)									
	Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти	Защита от прикосновений пальцами и тыльной стороной кисти с клеммной крышкой или клеммной колодкой						Защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кисти	
Степень защиты	IP20	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IP20
Степень загрязнения	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Емкость клеммы магистрального кабеля									
Одножильный (магистральный кабель)	1 x 0,75 - 4mm ²	1 x 0,75 - 16mm ²	1 x 0,75 - 16mm ²	1 x 2,5 - 16mm ²	1 x 2,5 - 16mm ²	-	-	-	1 x 0,75 - 4mm ²
	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 10mm ²	2 x 0,75 - 10mm ²	2 x 2,5 - 16mm ²	2 x 2,5 - 16mm ²	-	-	-	2 x 0,75 - 2,5mm ²
Гибкий с наконечником (магистральный кабель)	1 x 0,75 - 2,5mm ²	1 x 0,75 - 16mm ²	1 x 0,75 - 16mm ²	1 x 2,5 - 35mm ²	1 x 2,5 - 35mm ²	1 x 10 - 95mm ²	1 x 10 - 95mm ²	1 x 10 - 95mm ²	1 x 0,75 - 2,5mm ²
	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 10mm ²	2 x 0,75 - 10mm ²	2 x 2,5 - 25mm ²	2 x 2,5 - 25mm ²	2 x 10 - 70mm ²	2 x 10 - 70mm ²	2 x 10 - 70mm ²	2 x 0,75 - 2,5mm ²
Длина снятия изоляции (магистральный кабель)	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	15мм	15мм	15мм	10мм
Винт клеммы (магистральный кабель)	M3.5	M5	M5	M6	M6	M10	M10	M10	M3.5
Момент затяжки (магистральный кабель)	1.2Нм	3Нм	3Нм	3.3Нм	3.3Нм	14Нм	14Нм	14Нм	1.2Нм
Инструменты (магистральный кабель)									
Отвертка Philips/Pozidriv (магистральный кабель)	PZ 2	PZ 2	PZ 2	PZ 2	PZ 2	-	-	-	PZ 2
Стандартная отвертка (магистральный кабель)	0.8 x 5.5 / 1 x 6	0.8 x 5.5 / 1 x 6	0.8 x 5.5 / 1 x 6	0.8 x 5.5 / 1 x 6	0.8 x 5.5 / 1 x 6	-	-	-	0.8 x 5.5 / 1 x 6
Емкость клеммы кабелей цепи управления									
Одножильный (кабели цепи управления)	1 x 0,75 - 2,5mm ²	1 x 0,75 - 4mm ²	1 x 0,75 - 4mm ²	1 x 0,75 - 4mm ²	1 x 0,75 - 4mm ²	1 x 0,75 - 4mm ²	1 x 0,75 - 4mm ²	1 x 0,75 - 4mm ²	1 x 0,75 - 4mm ²
	-	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 2,5mm ²
Гибкий с наконечником (кабели цепи управления)	1 x 0,75 - 2,5mm ²	1 x 0,75 - 2,5mm ²	1 x 0,75 - 2,5mm ²	1 x 0,75 - 2,5mm ²	1 x 0,75 - 2,5mm ²	1 x 0,75 - 2,5mm ²	1 x 0,75 - 2,5mm ²	1 x 0,75 - 2,5mm ²	1 x 0,75 - 2,5mm ²
	-	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 2,5mm ²	2 x 0,75 - 2,5mm ²
Длина снятия изоляции (кабели цепи управления)	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм	10мм
Винт клеммы (кабели цепи управления)	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5
Момент затяжки (кабели цепи управления)	1.2Нм	1.2Нм	1.2Нм	1.2Нм	1.2Нм	1.2Нм	1.2Нм	1.2Нм	1.2Нм

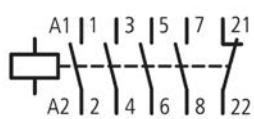
■ Схема AC1 (Ток отключения и срок службы) [Операции]



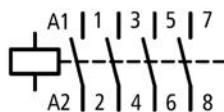
Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

■ 4-полюсные контакторы LTR для коммутирования резистивных нагрузок AC-1, размер 0 / 1 / 2 / 3

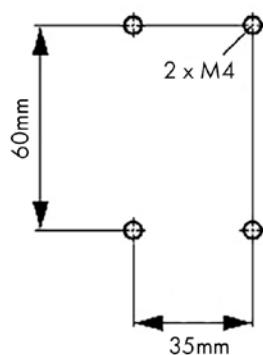
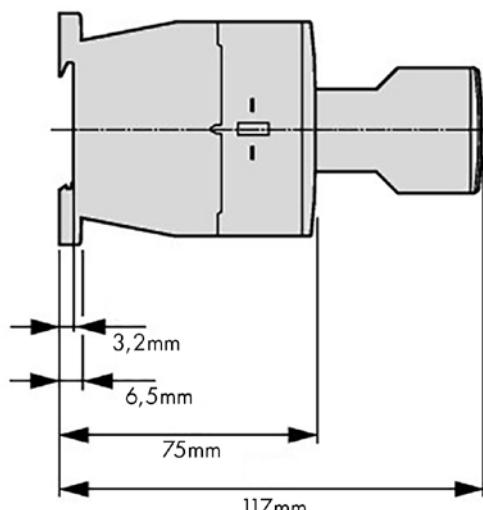
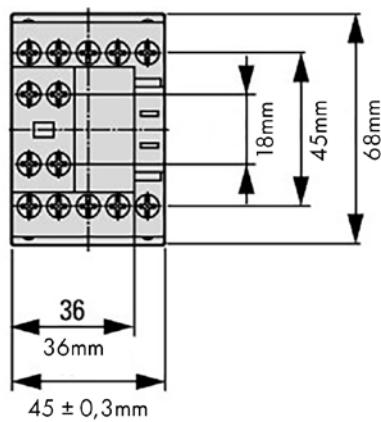
■ Электрическая схема, размер 1



■ Электрическая схема, размер 0 / 2 / 3

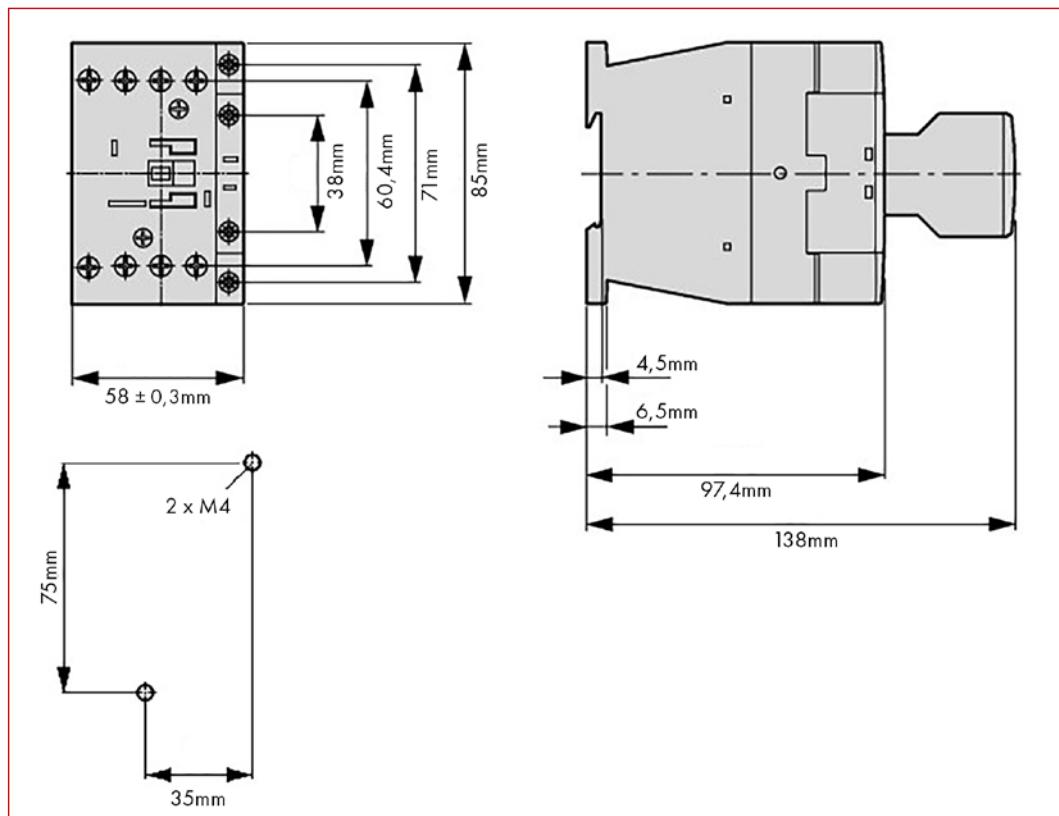


■ Размеры, размер 0

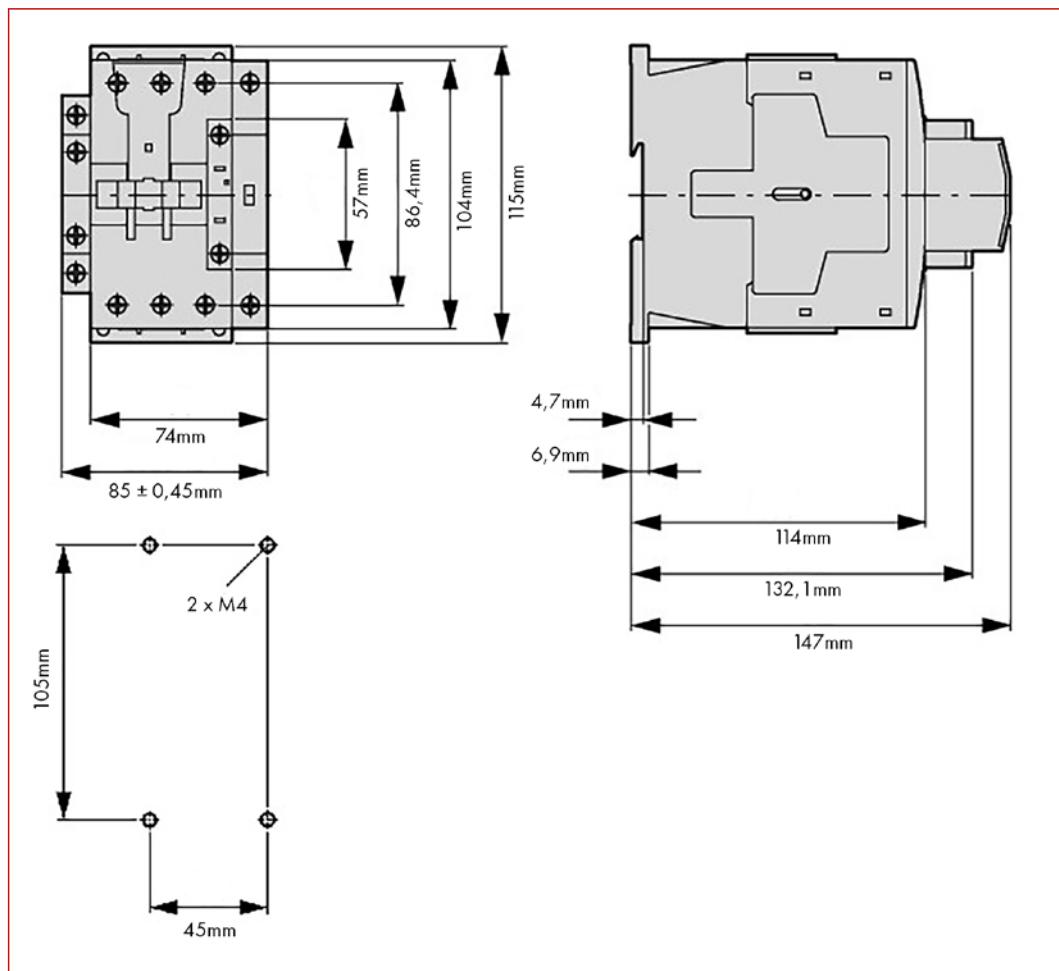


■ 4-полюсные контакторы LTR для коммутирования резистивных нагрузок AC-1, размер 0 / 1 / 2 / 3

■ Размеры, размер 1

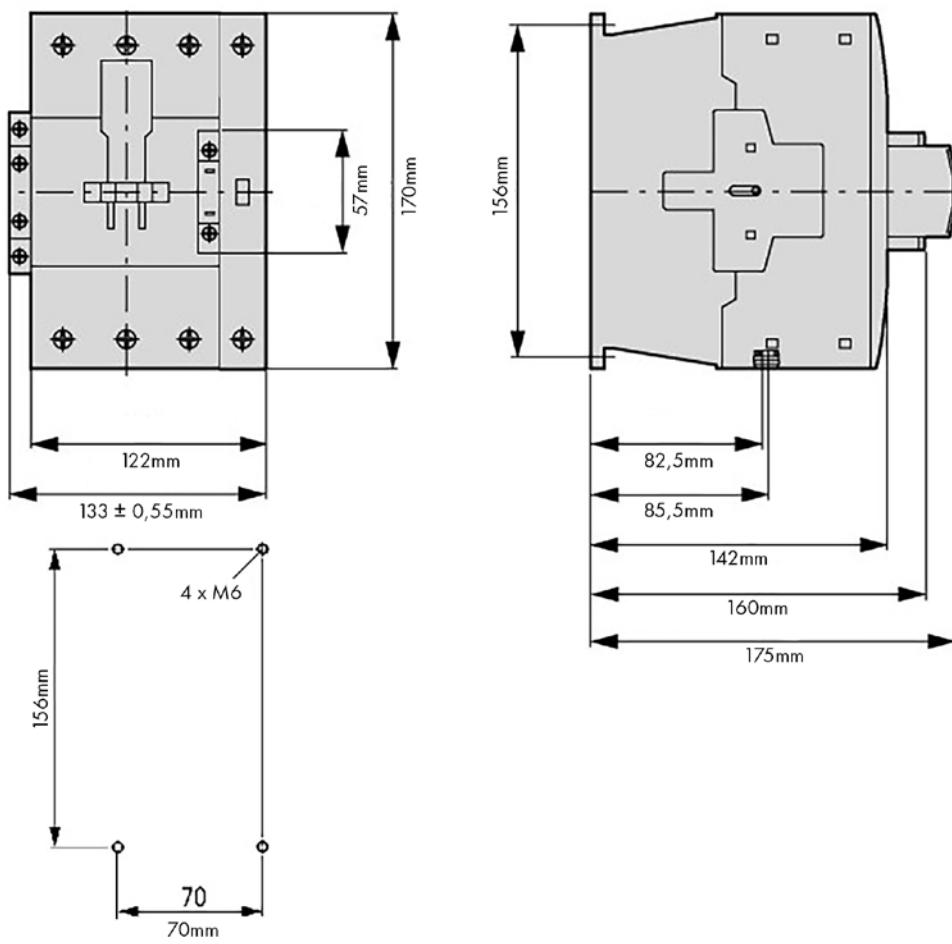


■ Размеры, размер 2



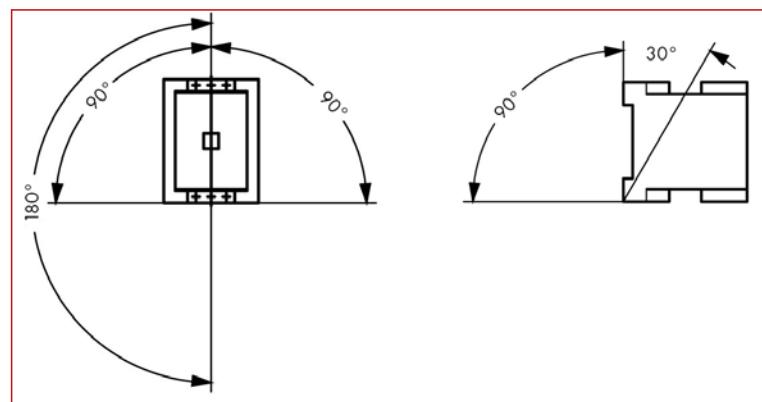
Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

- 4-полюсные контакторы LTR для коммутирования резистивных нагрузок AC-1, размер 0 / 1 / 2 / 3
- Размеры, размер 3



Стр.
326

■ Монтажное положение



 4-полярные контакторы LTR для коммутирования резистивных нагрузок AC-1, размер 0 / 1 / 2 / 3

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Размер 0 - Тип LTR0 - до 20 А		
Контакторы LTR 20 A/AC-1, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 0		LTR02043
Контакторы LTR 20 A/AC-1, катушка 24 В постоянного тока, размер модели 0		LTR02045
Вспомогательные контакты для контакторов LTR0		
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 2 Н.О., 2 Н.З., размер модели 0-1		LTZ0D222
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 3 Н.О., 1 Н.З., размер модели 0-1		LTZ0D231
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 2 Н.З., размер модели 0-1		LTZ0D302
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 1 Н.О., 1 Н.З., размер модели 0-1		LTZ0D311
Размер 1 - Тип LTR1 - до 40 А		
Контакторы LTR 32 A/AC-1, катушка 230 В перемен. тока + 1 Н.З., размер модели 1		LTR13243
Контакторы LTR 45 A/AC-1, катушка 230 В перемен. тока + 1 Н.З., размер модели 1		LTR14543
Вспомогательные контакты для контакторов LTR1		
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 2 Н.О., 2 Н.З., размер модели 0-1		LTZ0D222
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 3 Н.О., 1 Н.З., размер модели 0-1		LTZ0D231
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 2 Н.З., размер модели 0-1		LTZ0D302
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 1 Н.О., 1 Н.З., размер модели 0-1		LTZ0D311
Размер 2 - Тип LTR2 - до 80 А		
Контакторы LTR 63 A/AC-1, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 2		LTR26343
Контакторы LTR 80 A/AC-1, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 2		LTR28043
Вспомогательные контакты для контакторов LTR2		
Вспомогательный контакт для контакторов, 4 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D104
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 3 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D113
Вспомогательный контакт для контакторов, 2 Н.О., 2 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D122
Вспомогательный контакт для контакторов, 3 Н.О., 1 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D131
Вспомогательный контакт для контакторов, 4 Н.О., размер модели 2-3		LTZ3D140
Вспомогательный контакт для контакторов, 2 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D402
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D411
Вспомогательный контакт для контакторов, 2 Н.О., размер модели 2-3		LTZ3D420
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 1, размер модели 2-4		LTZ3D711
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 2, размер модели 2-4		LTZ3D811
Размер 3 - Тип LTR3 - до 200 А		
Контакторы LTR 125 A/AC-1, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 3		LTR31143
Контакторы LTR 160 A/AC-1, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 3		LTR31543
Контакторы LTR 200 A/AC-1, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 3		LTR32143
Вспомогательные контакты для контакторов LTR3		
Вспомогательный контакт для контакторов, 4 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D104
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 3 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D113
Вспомогательный контакт для контакторов, 2 Н.О., 2 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D122
Вспомогательный контакт для контакторов, 3 Н.О., 1 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D131
Вспомогательный контакт для контакторов, 4 Н.О., размер модели 2-3		LTZ3D140
Вспомогательный контакт для контакторов, 2 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D402
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D411
Вспомогательный контакт для контакторов, 2 Н.О., размер модели 2-3		LTZ3D420
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 1, размер модели 2-4		LTZ3D711
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 2, размер модели 2-4		LTZ3D811

Контакторы переключения конденсаторов LTK, размер 1 - 2



LTK250B3

Информация от Schrack

- Контакторы LTK предназначенные для переключения конденсаторов, являются специальным исполнением контакторов LTD 1 и 2 типоразмеров.
- При наличии 3 передних Н.Р. вспомогательных замыкающих контактов с опережением срабатывания с резисторами конденсаторы имеют предварительную зарядку при включении контактора. Главные контакты замыкаются с кратковременной выдержкой времени. Данная функция предотвращает опасный обратный ток сети, вызванный сваркой главных контактов контактора. Контакторы LTK предназначены только для переключения разряженных конденсаторов.
- Технические данные согласно IEC 60947-4-1 EN 60947-4-1
- Контакторы переключения конденсаторов LTK1 имеют 2 своб. вспом. контакта 1 Н.О. и 1 Н.З.
- Контакторы переключения конденсаторов LTK2 имеют своб. вспом. контакт 1 Н.О.
- К контакторам переключения конденсаторов невозможно подключать дополнительные вспомогательные контакты
- Монтаж на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину
- Доступен широкий ассортимент аксессуаров (дополнительных принадлежностей).



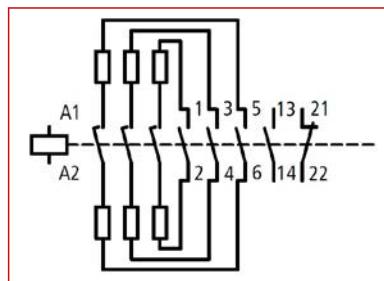
Мобильный код

	LTK112B3	LTK120B3	LTK125B3	LTK233B3	LTK250B3
Номинальное значение	12,5кВАр	20кВАр	25кВАр	33,3кВАр	50кВАр
размер рамки	1	1	1	2	2
Стандарты	EN60947, IEC60947	EN60947, IEC60947	EN60947, IEC60947	EN60947, IEC60947	EN60947, IEC60947
Температура эксплуатации на открытой площадке	-25 / +60°C	-25 / +60°C	-25 / +60°C	-25 / +60°C	-25 / +60°C
Защита от прикосновения	Защита от прикосновений пальцами и тыльной стороной кисти				
При включении с передней панели (EN50274)					
Степень защиты	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0	IPO0
Центральная компенсация					
Номинальная рабочая мощность трехфазных конденсаторов AC-6b, 50 - 60 Гц, размыкание					
230В (Q)	7,5кВАр	11кВАр	15кВАр	20кВАр	25кВАр
400В (Q)	12,5кВАр	20кВАр	25кВАр	33,3кВАр	50кВАр
525В (Q)	16,7кВАр	25кВАр	33,3кВАр	40кВАр	65кВАр
690В (Q)	20кВАр	33,3кВАр	40кВАр	55кВАр	85кВАр
Номинальная рабочая мощность трехфазных конденсаторов размыкание					
230В (I_e)	18A	29A	38A	50A	72A
400В (I_e)	18A	29A	38A	50A	72A
525В (I_e)	18A	29A	38A	50A	72A
690В (I_e)	18A	29A	38A	50A	72A
замыкание					
230В (I_e)	16A	26A	34A	45A	65A
400В (I_e)	16A	26A	34A	45A	65A
525В (I_e)	16A	26A	34A	45A	65A
690В (I_e)	16A	26A	34A	45A	65A
Включающая способность без компенсации	180A	180A	180A	180A	180A
Срок службы, механический	150000 операций				
Рабочая частота, механический	120 операций/ч				
Магнитные системы					
Допуск по напряжению					
Работа на постоянном токе (ток срабатывания)	0,8 - 1,1 U_c	0,8 - 1,1 U_c	0,8 - 1,1 U_c	0,8 - 1,15 U_c	0,8 - 1,15 U_c
Работа на переменном токе (размыкание)	0,3 - 0,6 U_c	0,3 - 0,6 U_c	0,3 - 0,6 U_c	0,3 - 0,6 U_c	0,3 - 0,6 U_c

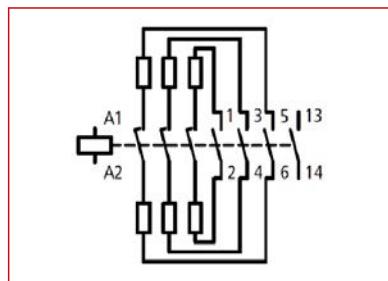
Контакторы переключения конденсаторов LTK, размер 1 - 2

	LTK112B3	LTK120B3	LTK125B3	LTK233B3	LTK250B3
Потребляемая мощность					
Работа на переменном токе					
50Гц (ток срабатывания)	58ВА	58ВА	58ВА	45ВА	45ВА
50Гц (удерживающий ток)	7,6ВА	7,6ВА	7,6ВА	1,5ВА	1,5ВА
50Гц (удерживающий ток)	2,1Вт	2,1Вт	2,1Вт	4,1Вт	4,1Вт
Коэффициент нагрузки	100%	100%	100%	100%	100%
Время переключения при 100% U_s (рекомендуемое значение)					
Задержка замыкания	16 - 22мс	16 - 22мс	16 - 22мс	50мс	50мс
Задержка размыкания	8 - 14мс	8 - 14мс	8 - 14мс	40мс	40мс
Время горения дуги	10мс	10мс	10мс	10мс	10мс
Электромагнитная совместимость (ЭМС)					
Излучение				согласно EN 60947-1	
Устойчивость				согласно EN 60947-1	
Емкость клеммы магистрального кабеля					
Одножильный	1 x 0,75 - 16мм ²	1 x 0,75 - 16мм ²	1 x 0,75 - 16мм ²	1 x 2,5 - 16мм ²	1 x 2,5 - 16мм ²
Гибкий с наконечником	1 x 0,75 - 16мм ²	1 x 0,75 - 16мм ²	1 x 0,75 - 16мм ²	1 x 2,5 - 35мм ²	1 x 2,5 - 35мм ²
Многожильный	1 x 16мм ²	1 x 16мм ²	1 x 16мм ²	1 x 16 - 50мм ²	1 x 16 - 50мм ²
Лента (тонкие пластинки x ширина x толщина)	-	-	-	1 x (6 x 9 x 0,8мм)	1 x (6 x 9 x 0,8мм)

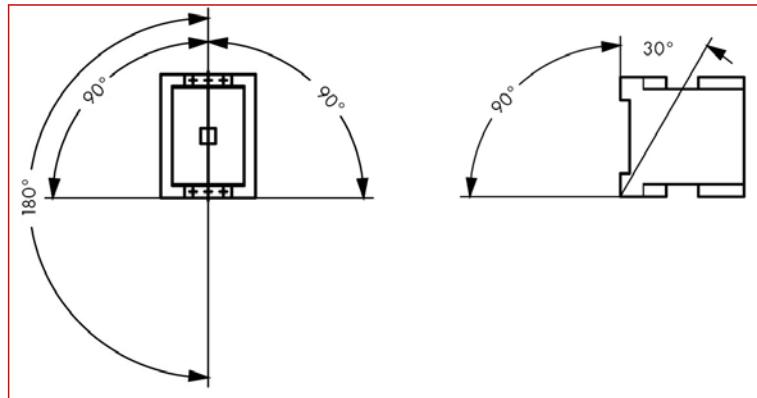
Электрическая схема, размер 1



Электрическая схема, размер 2



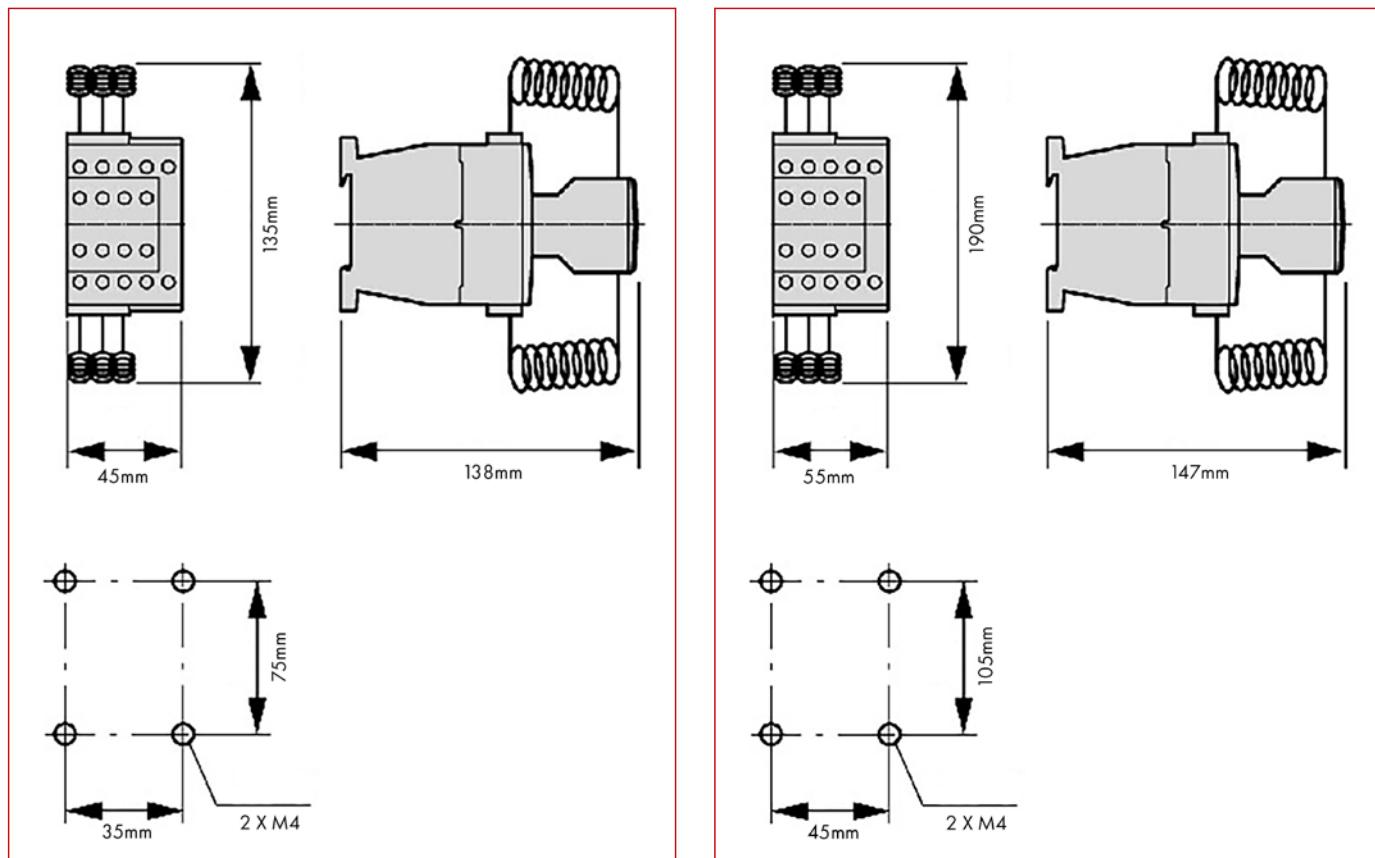
Монтажное положение



■ Контакторы переключения конденсаторов LTK, размер 1 - 2

■ Размеры, размер 1

■ Размеры, размер 2



ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ **НОМЕР ЗАКАЗА**

Стр.
330

Размер 1, до 25 кВАр

Контактор переключения конденсаторов 12,5 кВАр, 1 Н.О. + 1 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 1

LTK112B3

Контактор переключения конденсаторов 20 кВАр, 1 Н.О. + 1 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 1

LTK120B3

Контактор переключения конденсаторов 25 кВАр, 1 Н.О. + 1 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 1

LTK125B3

Размер 2, до 50 кВАр

Контактор переключения конденсаторов 33,3 кВАр, 1 Н.О., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 2

LTK233B3

Контактор переключения конденсаторов 50 кВАр, 1 Н.О., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 2

LTK250B3

Вспомогательные контакторы LTH0, 4-полюсные, размер 0



LTH00470



Мобильный код

Информация от Schrack

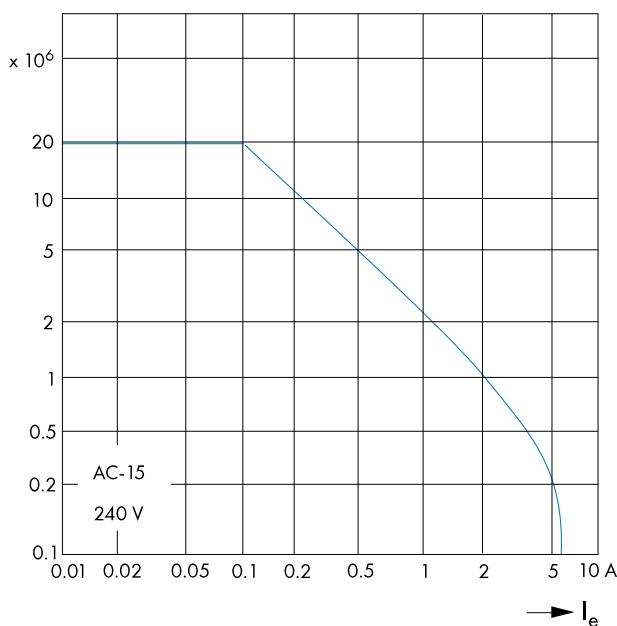
- 4-полюсные вспомогательные контакторы для функций управления
- Вспомогательные контакторы LTH можно расширить с использованием дополнительных вспомогательных контактов LTZ0H до 6-полюсного или 8-полюсного
- Катушка и главные контакты для контакторов LTH являются незаменяемыми
- Монтаж на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину
- Доступен широкий ассортимент аксессуаров (дополнительных принадлежностей).

	LTH004 Катушка перем. тока	LTH004 Катушка пост. тока
Номинальный ток AC15	4A	4A
Условный тепловой ток на открытом воздухе, 1-полюсный, Размыкание [I_{th}]	16A	16A
Срок службы, механический	20000000 операций	20000000 операций
Рабочая частота, механический	9000 операций/ч	9000 операций/ч
Защита от воздействия погодных условий	Влажное тепло, постоянное, согласно IEC60068-2-78, Влажное тепло, циклическое, согласно IEC60068-2-30	
Температура эксплуатации на открытой площадке	-25 / +60°C	-25 / +60°C
Степень защиты	IP20	IP20
Защита от прикосновения	Защита от прикосновений пальцами и тыльной стороной кисти есть (включая передние вспомогательные контакты)	
При включении с передней панели [EN50274]		
Положительные рабочие контакты согласно EN60947-5-1		
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение [U_{imp}]	8000В	6000В
Категория перенапряжения	III	III
Степень загрязнения	3	3
Номинальное напряжение изоляции [U_i]	690В	690В
Номинальное рабочее напряжение	690В	690В
Безопасная изоляция согласно EN61140		
Между катушкой и контактами	400В	400В
Между контактами	400В	400В
Максимальная защита предохранителей от короткого замыкания		
500В (A gG/gL)	10A (gG/gL)	10A (gG/gL)
Магнитные системы		
Допуск по напряжению, на пост. токе [Подборка]		
Потребляемая мощность		
Работа на переменном токе		
50Гц [Подборка]	24ВА	
50Гц [Уплотнитель]	3,4ВА	
50Гц [Уплотнитель]	1,4Вт	
Работа на постоянном токе, [ток срабатывания = удерживающий ток]		
Коэффициент нагрузки	100%	100%
Время переключения при 100% US (рекомендуемое значение)		
Задержка замыкания	15 - 21мс	31мс
Задержка размыкания	9 - 18мс	12мс
Емкость клеммы магистрального кабеля		
Одножильный [магистральный кабель]	1 x 0,75 - 4мм ² , 2 x 0,75 - 2,5мм ²	1 x 0,75 - 4мм ² , 2 x 0,75 - 2,5мм ²
Либкий с наконечником [магистральный кабель]	1 x 0,75 - 2,5мм ² , 2 x 0,75 - 2,5мм ²	1 x 0,75 - 2,5мм ² , 2 x 0,75 - 2,5мм ²
Длина снятия изоляции [магистральный кабель]	10мм	10мм
Винт клеммы [магистральный кабель]	M3,5	M3,5
Момент затяжки [магистральный кабель]	1,2Нм	1,2Нм
Отвертка Philips/Pozidriv [магистральный кабель]	PZ 2	PZ 2
Стандартная отвертка [магистральный кабель]	0,8 x 5,5мм, 1 x 6мм	0,8 x 5,5мм, 1 x 6мм

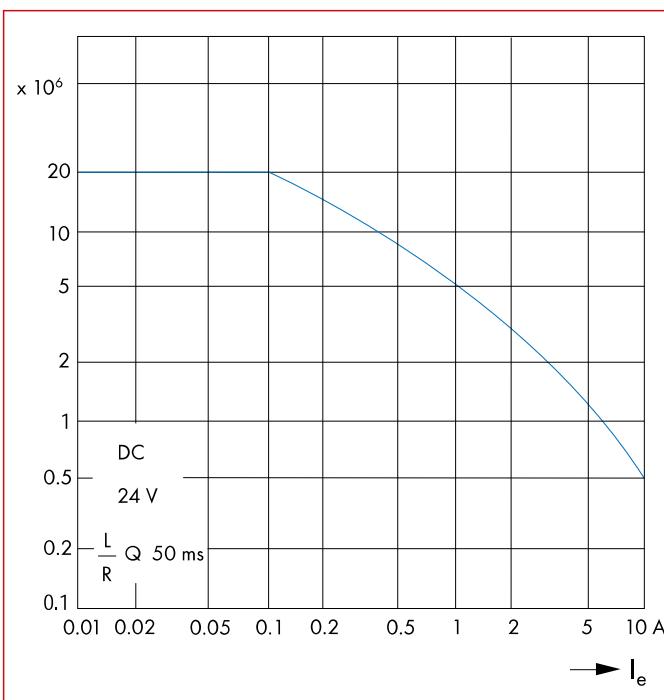
Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

■ Вспомогательные контакторы LTH0, 4-полюсные, размер 0

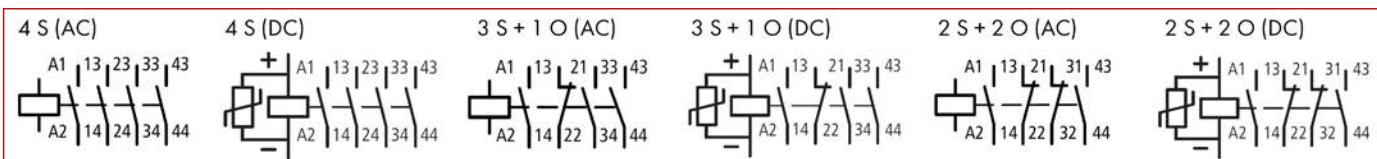
■ Схема AC15 (Номинальный рабочий ток и срок службы) [Операции]



■ Схема DC (Номинальный рабочий ток и срок службы) [Операции], 3 Линии тока, подключенные последовательно

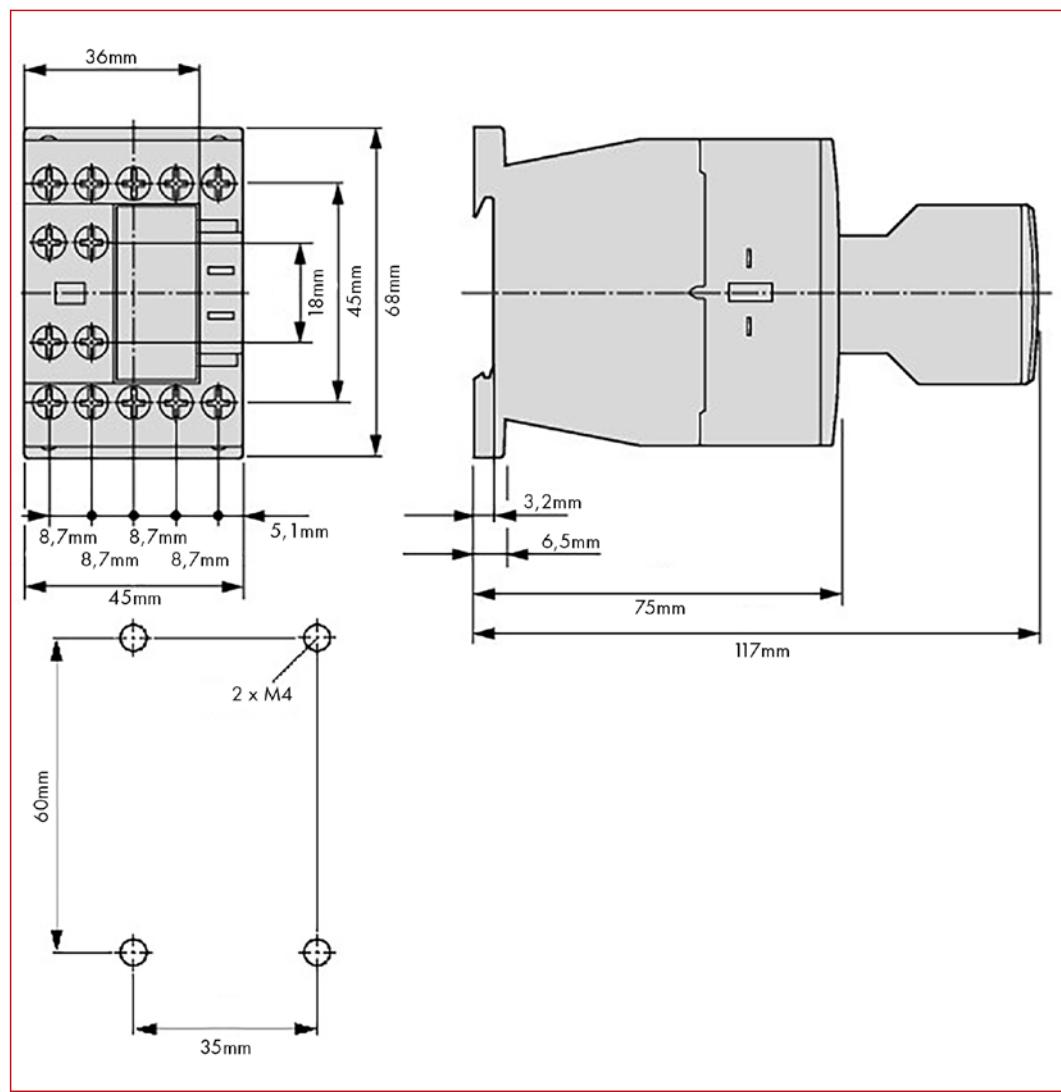


■ Электрическая схема (S = нормально разомкнутый | O = нормально замкнутый)

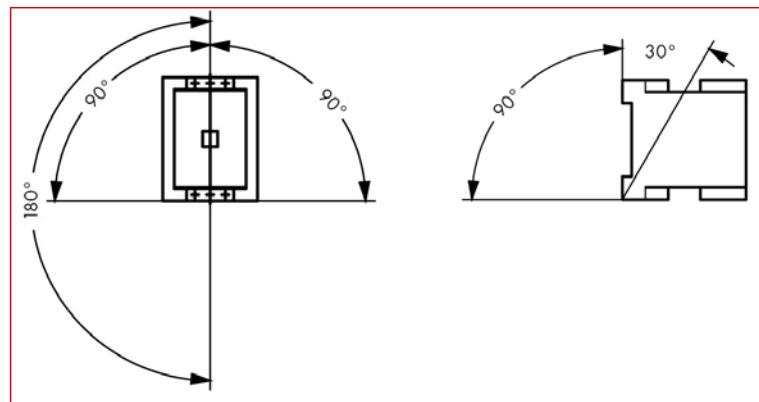


■ Вспомогательные контакторы LTH0, 4-полюсные, размер 0

■ Размеры



■ Монтажное положение



■ Вспомогательные контакторы LTH0, 4-полюсные, размер 0

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Размер 0 - Тип LTH0		
Вспомогательный контактор, 4 Н.О., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 0		LTH00470
Вспомогательный контактор, 4 Н.О., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 0		LTH00473
Вспомогательный контактор, 4 Н.О., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 0		LTH00475
Вспомогательный контактор, 3 Н.О. + 1 Н.З., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 0		LTH00480
Вспомогательный контактор, 3 Н.О. + 1 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 0		LTH00483
Вспомогательный контактор, 3 Н.О. + 1 Н.З., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 0		LTH00485
Вспомогательный контактор, 2 Н.О. + 2 Н.З., катушка 24 В перемен. тока, размер модели 0		LTH00490
Вспомогательный контактор, 2 Н.О. + 2 Н.З., катушка 230 В перемен. тока, размер модели 0		LTH00493
Вспомогательный контактор, 2 Н.О. + 2 Н.З., катушка 24 В постоянного тока, размер модели 0		LTH00495
Вспомогательные контакты для контакторов LTRO		
Вспомогательный контакт для вспомогательного контактора, 2 Н.О. + 2 Н.З., 1 Н.О. + 1 Н.З. с микропереключателем, размер модели 0		LTZOH322
Вспомогательный контакт для вспом. контактора, 2 Н.З., размер модели 0		LTZOH502
Вспомогательный контакт для вспом. контактора, 4 Н.З., размер модели 0		LTZOH504
Вспомогательный контакт для вспом. контактора, 1 Н.О., 1 Н.З., размер модели 0		LTZOH511
Вспомогательный контакт для вспом. контактора, 1 Н.О., 3 Н.З., размер модели 0		LTZOH513
Вспомогательный контакт для вспом. контактора, 2 Н.О., размер модели 0		LTZOH520
Вспомогательный контакт для вспом. контактора, 2 Н.О., 2 Н.З., размер модели 0		LTZOH522
Вспомогательный контакт для вспом. контактора, 3 Н.О., 1 Н.З., размер модели 0		LTZOH531
Вспомогательный контакт для вспом. контактора, 4 Н.О., размер модели 0		LTZOH540
Вспомогательный контакт для вспом. контактора, 1 Н.О., 1 Н.З. с выдержкой времени, размер модели 0		LTZOH911

■ Передние вспомогательные контакты, размер 0 - 3



LTZ3D113



Мобильный код

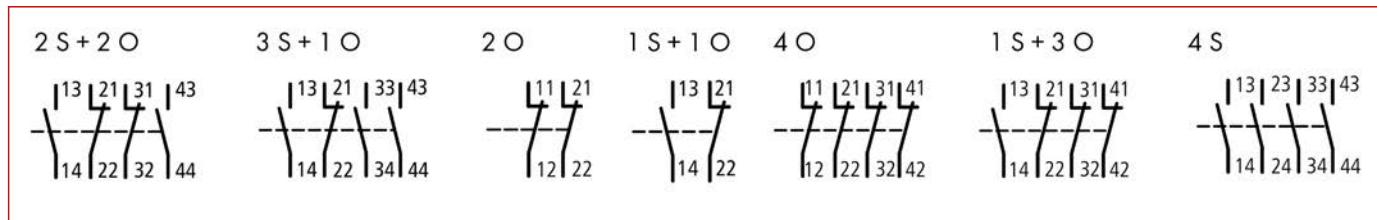
■ Информация от Schrack

- 2- или 4-полюсные передние вспомогательные контакты
- В наличии 2 - 4 контакта в нескольких комбинациях Н.О. и Н.З.
- LTZ0 для контакторов LT, размер 0-1
- LTZ3 для контакторов LT, размер 2-3
- Вспом. Н.З. контакты могут использоваться как зеркальные для электр. цепей IEC/EN 60947-4-1

Электрические характеристики стандартных вспомогательных контактов

Блокированные противоположные контакты в модуле вспомогательных контактов (согласно IEC60947-5-1, приложение L)	Есть
Н.З. контакт (не размыкающий контакт с запаздыванием срабатывания) может использоваться в качестве зеркального контакта (согласно IEC/EN60947-4-1, приложение F)	LTD2, LTD3
Категория перенапряжения / Степень загрязнения	III/3
Номинальное напряжение изоляции U_i	690В перемен. Тока
Номинальное рабочее напряжение U_i	500В перемен. Тока
Безопасная изоляция согласно EN61140	
между катушкой и вспомогательными контактами	440В перемен. Тока
между вспомогательными контактами	440В перемен. Тока
Номинальный рабочий ток [A]	
Условный тепловой ток на открытом воздухе, 1-полюсный	
Размыкание	
при 60°C I_{th}	16А
AC-15	
220В 230В 240В I_e	6А
380В 400В 415В I_e	4А
500В I_e	1,5А
Пост. ток	
Пост. тока L/R ≤ 15мс	
Контакты, включенные последовательно [A]	
1 24В	10А
1 60В	6А
1 110В	3А
1 220В	1А
Надежность цепи управления Интенсивность отказов [λ]	10^{-8} , < один отказ на 100 млн операций (при $U_e = 24$ В пост. тока $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5,4$ mA) ⁱⁱ
Срок службы компонента	
при $U_e = 230$ В, AC-15, 3A Операций	$1,3 \times 10^6$
Расчетная мощность короткого замыкания без сварки	
макс. предохранитель	16А gG/gL

■ Электрическая схема (S = нормально открытый | O = нормально замкнутый)



 Передние вспомогательные контакты, размер 0 - 3

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 2 Н.О., 2 Н.З., размер модели 0-1		LTZOD222
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 3 Н.О., 1 Н.З., размер модели 0-1		LTZOD231
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 2 Н.З., размер модели 0-1		LTZOD302
Вспомогательный контакт для контактора размера 0-1, 1 Н.О., 1 Н.З., размер модели 0-1		LTZOD311
Вспомогательный контакт для контакторов, 4 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D104
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 3 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D113
Вспомогательный контакт для контакторов, 2 Н.О., 2 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D122
Вспомогательный контакт для контакторов, 3 Н.О., 1 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D131
Вспомогательный контакт для контакторов, 4 Н.О., размер модели 2-3		LTZ3D140
Вспомогательный контакт для контакторов, 2 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D402
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., размер модели 2-3		LTZ3D411
Вспомогательный контакт для контакторов, 2 Н.О., размер модели 2-3		LTZ3D420

Боковые вспомогательные контакты, размер 2 - 6



LTZ3D711



Мобильный код

Информация от Schrack

- 2-полюсные боковые вспомогательные контакты
- В наличии с 1 Н.О. и 1 Н.З.
- LTZ3 для контакторов LT, размер 2-4
- LTZ5 для контакторов LT, размер 5-6
- Вспомогательные Н.З. контакты могут использоваться как зеркальные для электронных цепей согласно IEC/EN 60947-4-1

Электрические характеристики стандартных вспомогательных контактов

Блокированные противоположные контакты в модуле вспомогательных контактов (согласно IEC60947-5-1, приложение L)	Есть
Н.З. контакт (не размыкающий контакт с запаздыванием срабатывания) может использоваться в качестве зеркального контакта (согласно IEC/EN60947-4-1, приложение F)	LTD2, LTD3
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}	6kV
Категория перенапряжения / Степень загрязнения	III/3
Номинальное напряжение изоляции U_i	690V перемен. тока
Номинальное рабочее напряжение U_i	500V перемен. тока
Безопасная изоляция согласно EN61140	
между катушкой и вспомогательными контактами	440V перемен. тока
между вспомогательными контактами	440V перемен. тока
Номинальный рабочий ток [А]	
Условный тепловой ток на открытом воздухе, 1-полюсный	
Размыкание	
при 60°C I_{th}	10A
AC-15	
220B 230B 240B I_e	4A
380B 400B 415B I_e	4A
380B 400B 500B I_e	4A
500B I_e	1,5A
Пост. ток	
Пост. ток $L/R \leq 15\text{мс}$	
Контакты, включенные последовательно	
24B	10A
60B	6A
110B	3A
220B	1A
DC-13 (6xP)	
24B I_e	2A
60B I_e	1,5A
110B I_e	0,8A
220B I_e	0,3A
Надежность цепи управления Интенсивность отказов [λ]	10^{-8} , < один сбой на 100 млн операций (при $U_e = 24\text{B}$ пост. тока, $U_{min} = 17\text{B}$, $I_{min} = 5,4\text{mA}$)"
Срок службы компонента	
при $U_e = 230\text{B}$, AC-15, 3A Операций	1,3
Расчетная мощность короткого замыкания без сварки	
макс. предохранитель	16A gG/gL
Условный номинальный ток короткого замыкания 500B I_q	1kA
Винт клеммы	M3,5
Момент затяжки	1,2Nm
Инструмент	
Кабели цепи управления	
Отвертка Pozidriv [Size]	2

Боковые вспомогательные контакты, размер 2 - 6

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 1, размер модели 2-4		LTZ3D711
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 2, размер модели 2-4		LTZ3D811
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 1, размер модели 5-6		LTZ5D711
Вспомогательный контакт для контакторов, 1 Н.О., 1 Н.З., боковой, уровень 2, размер модели 5-6		LTZ5D811

Таймер "звезда-треугольник"



LTZOYT11



Мобильный код

Информация от Schrack

- Таймер "звезда-треугольник" LTZOYT11 с регулировкой от 3 до 60 с
- Рабочее напряжение от 24 В до 240 В перемен. тока/пост. тока
- Переключающий контакт с задержкой переключения 50 мс

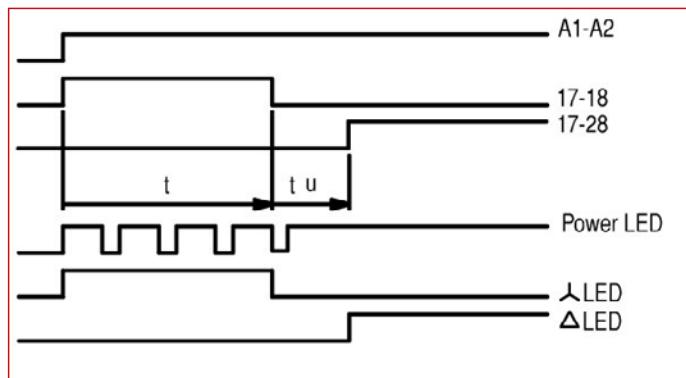
Общая информация

Стандарты	EN61812, IEC61812
Срок службы, механический, на перемен. токе	30000000 операций
Срок службы, механический, на пост. токе	30000000 операций
Защита от воздействия погодных условий	Влажное тепло, постоянное, согласно IEC60068-2-78, влажное тепло, циклическое, согласно IEC60068-2-30
Температура эксплуатации на открытой площадке (°C)	-25 / +60
Температура эксплуатации в закрытом помещении (°C)	-25 / +40
Температура хранения (°C)	-40 / +80
Ударопрочность (IEC/EN60068-2-27)	
Полусинусоидальный удар 20мс, Н.О. контакт	4g
Степень защиты	IP20
Емкость клеммы	
Одноожильный (мм ²)	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 1,5)
Тонкий с наконечником (мм ²)	1 x (0,5 - 2,5), 2 x (0,5 - 1,5)
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение [U _{imp}]	4000В
Категория перенапряжения / Степень загрязнения	III / 2
Номинальное напряжение изоляции [U _i]	400В
Номинальное рабочее напряжение	300В
Безопасная изоляция согласно EN61140	
Между катушкой и вспомогательными контактами	400В перемен. тока
Между вспомогательными контактами	400В перемен. тока
Номинальный рабочий ток I _e [А]	
AC-14 I _e , 400В	3А
AC-15 I _e , 240В	3А
DC-11 Примечание	Условия включения и отключения согласно DC13L/R, постоянная времени, как указано
24В I _e , L/R макс. 15мс	1.5А
24В I _e , L/R макс. 50мс	1.2А
Условный тепловой ток I _{th}	6А
Расчетная мощность короткого замыкания без сварки	
Примечание	При подаче питания напрямую от сети или трансформатора > 1000ВА
Макс. предохранитель, замыкающие контакты	6A gG/gL
Макс. предохранитель, размыкающие контакты	6A gG/gL
Устройство защиты от макс. сверхтока, 220/230В [Type]	MCB для цепей управления В 4А (BM918104)
Потребляемая мощность	
Переменный ток срабатывания	2ВА
Удерживающий переменный ток	2ВА
Постоянный ток срабатывания	1.8Вт
Удерживающий постоянный ток	1.8Вт
Коэффициент нагрузки	100ED
Максимальная рабочая частота	4000 пусков в час
Минимальное время команды	
Перем. ток	50ммс
Пост. ток	30мс
Точность повторяемости (отклонение) [%]	≤ 0.5
Время восстановления (после 100% задержки)	70мс
Время переключения контакта t _u	50мс

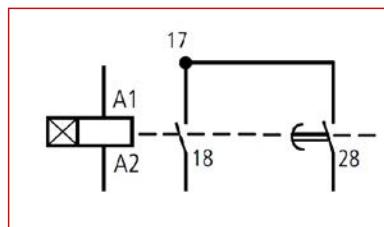
Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

■ Таймер "звезда-треугольник"

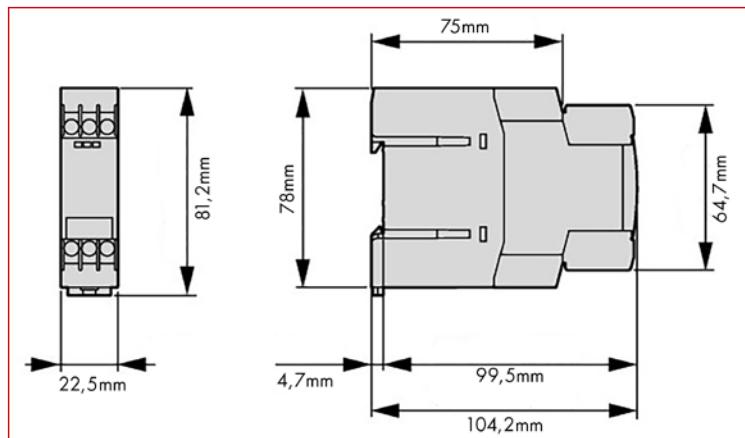
■ Блок-схема функций времени



■ Электрическая схема



■ Размеры



Стр.
340

ОПИСАНИЕ

Реле времени "звезда-треугольник"

НАЛИЧИЕ

НОМЕР ЗАКАЗА



LTZ0YT11

Соединительная перемычка для выключателей защиты электродвигателя и контакторов



LTZ10006



LTZ00005

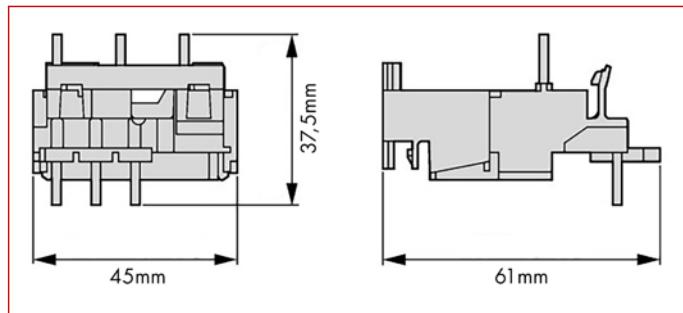
Информация от Schrack

- Соединительная перемычка LTZ00005 для соединения выключателя защиты электродвигателя BE5 с контактором LTD0 на переменном или постоянном токе
- Соединительная перемычка LTZ10006 для соединения выключателя защиты электродвигателя BE5 с контактором LTD1 на переменном или постоянном токе

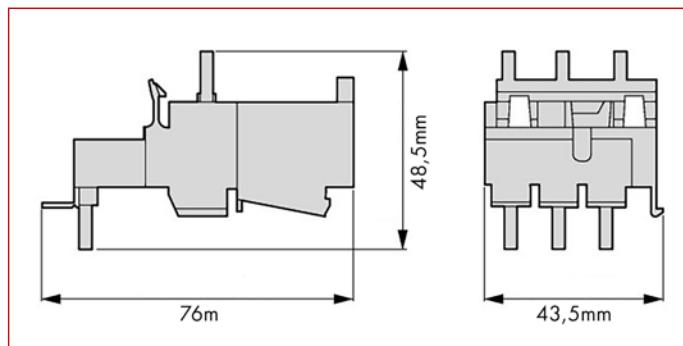


Мобильный код

Размеры, размер 0



Размеры, размер 1

Стр.
341

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Разъем для контакторов, MSS BE5, размер 0		LTZ00005
Зажим для контакторов, MSS BE5, размер 1		LTZ10006

Ограничители перенапряжения, размер 0



LTZ00001



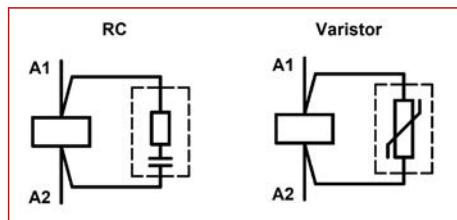
Мобильный код

Информация от Schrack

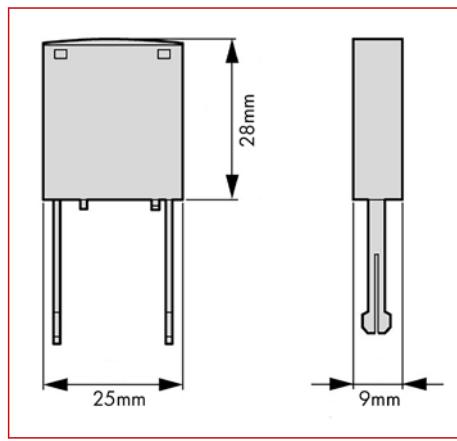
- Ограничитель для контактора LTDO
- Для контакторов с катушкой перемен. тока 50-60 Гц
- Для контакторов LTDO с катушкой пост. тока, ограничитель входит в комплект

	LTZ00001	LTZ00002	LTZ00003	LTZ00004
Функция	RC-ограничитель	Варистор-ограничитель	Варистор-ограничитель	Варистор-ограничитель
Под размер контактора	0	0	0	0
Номинальное напряжение	110 - 240 В перемен. тока	24 - 48 В перемен. тока	48 - 130 В перемен. тока	130 - 240 В перемен. тока
Стандарты	IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1			
Температура эксплуатации на открытой площадке	-25 / +55 °C			

Электрическая схема



Размеры



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
RC-ограничитель для контакторов, 110-240 В перемен. тока, размер 0		LTZ00001
Варистор-ограничитель для контакторов, 24-48 В перемен. тока, размер 0		LTZ00002
Варистор-ограничитель для контакторов, 48-130 В перемен. тока, размер 0		LTZ00003
Варистор-ограничитель для контакторов, 130-240 В перемен. тока, размер 0		LTZ00004

Ограничители перенапряжения, размер 1



LTZ10001



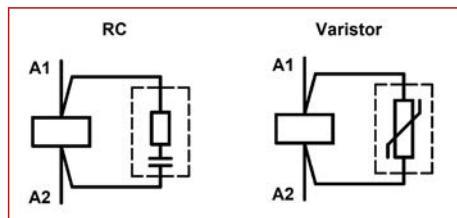
Мобильный код

Информация от Schrack

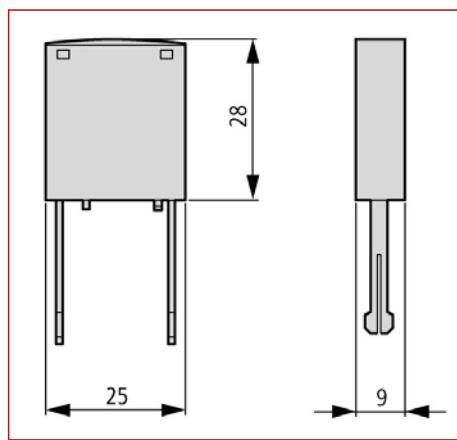
- Ограничитель для контактора LTD1
- Для контакторов с катушкой перемен. тока 50-60 Гц
- Для контакторов LTD1 с катушкой пост. тока, ограничитель входит в комплект

	LTZ10001	LTZ10002	LTZ10003	LTZ10004
Функция	RC-ограничитель	Варистор-ограничитель	Варистор-ограничитель	Варистор-ограничитель
Под размер контактора	1	1	1	1
Номинальное напряжение	110 - 240 В перемен. тока	24 - 48 В перемен. тока	48 - 130 В перемен. тока	130 - 240 В перемен. тока
Стандарты	IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1			
Температура эксплуатации на открытой площадке	-25 / +55 °C			

Электрическая схема

Стр.
343

Размеры



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
RC-ограничитель для контакторов, 110-240 В перемен. тока, размер модели 1		LTZ10001
Варистор-ограничитель для контакторов, 24-48 В перемен. тока, размер модели 1		LTZ10002
Варистор-ограничитель для контакторов, 48-130 В перемен. тока, размер модели 1		LTZ10003
Варистор-ограничитель для контакторов, 130-240 В перемен. тока, размер модели 1		LTZ10004

Ограничители перенапряжения, размер 2 - 3



LTZ30001



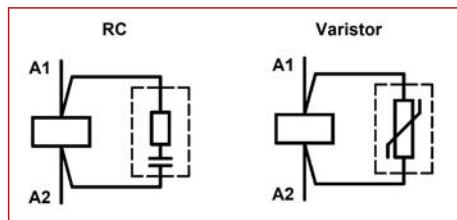
Мобильный код

Информация от Schrack

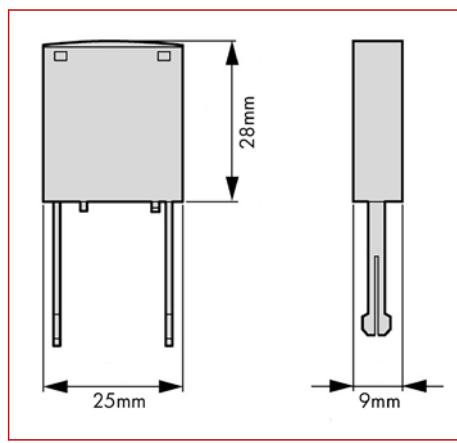
- Ограничитель для контакторов LTD2 и LTD3
- Для контакторов с катушкой перем. тока 50-60 Гц
- Для контакторов LTD2 и LTD3 с катушкой пост. тока, ограничитель входит в комплект

	LTZ30001	LTZ30002	LTZ30003	LTZ30004
Функция	RC-ограничитель	Варистор-ограничитель	Варистор-ограничитель	Варистор-ограничитель
Под размер контактора	2, 3	2, 3	2, 3	2, 3
Номинальное напряжение	110 - 240 В перемен. тока	24 - 48 В перемен. тока	48 - 130 В перемен. тока	130 - 240 В перемен. тока
Стандарты	IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1			
Температура эксплуатации на открытой площадке	-25 / +55 °C			

Электрическая схема



Размеры



ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ НОМЕР ЗАКАЗА

RC-ограничитель для контакторов, 110-240 В перемен. тока, размер модели 2-3		LTZ30001
Варистор-ограничитель для контакторов, 24-48 В перемен. тока, размер модели 2-3		LTZ30002
Варистор-ограничитель для контакторов, 48-130 В перемен. тока, размер модели 2-3		LTZ30003
Варистор-ограничитель для контакторов, 130-240 В перемен. тока, размер модели 2-3		LTZ30004

Клеммная крышка для контакторов, размер 4 - 6



LTZ40001



LTZ50001



LTZ60001

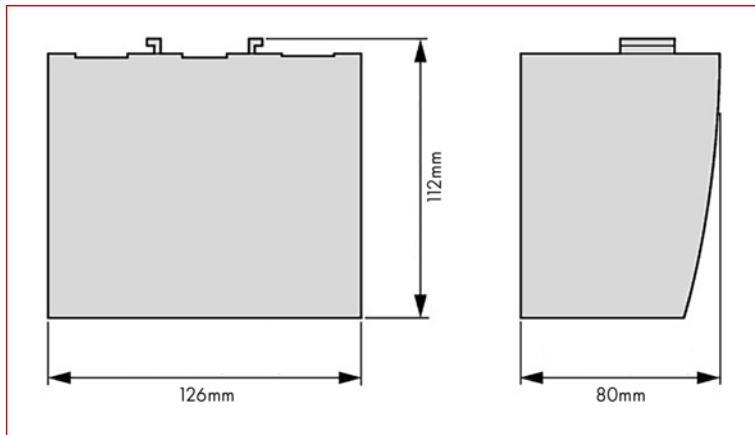
Информация от Schrack

- Дополнительные крышки клеммной коробки для контакторов LTD4, LTD5 и LTD6
- Задняя защита контактов для соединительных наконечников в вертикальном контакте спереди
- В комплекте крышка для одной стороны

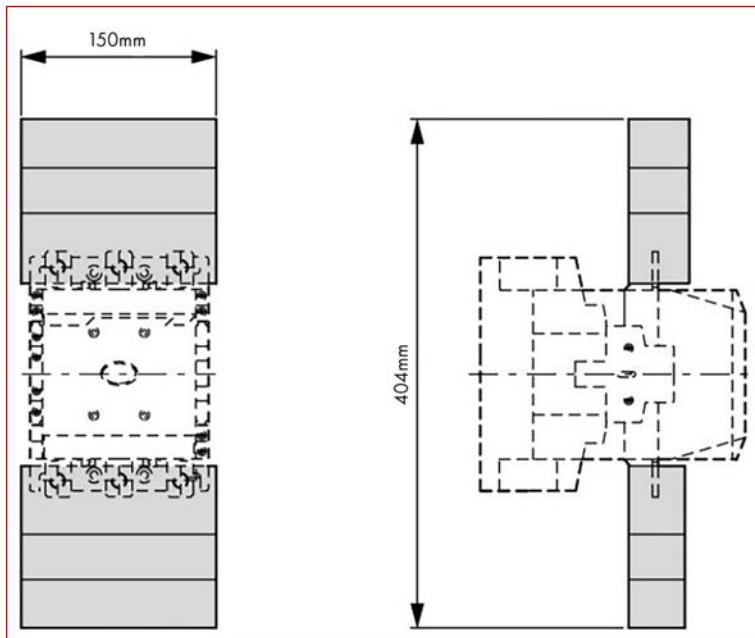


Мобильный код

Размеры, размер 4

Стр.
345

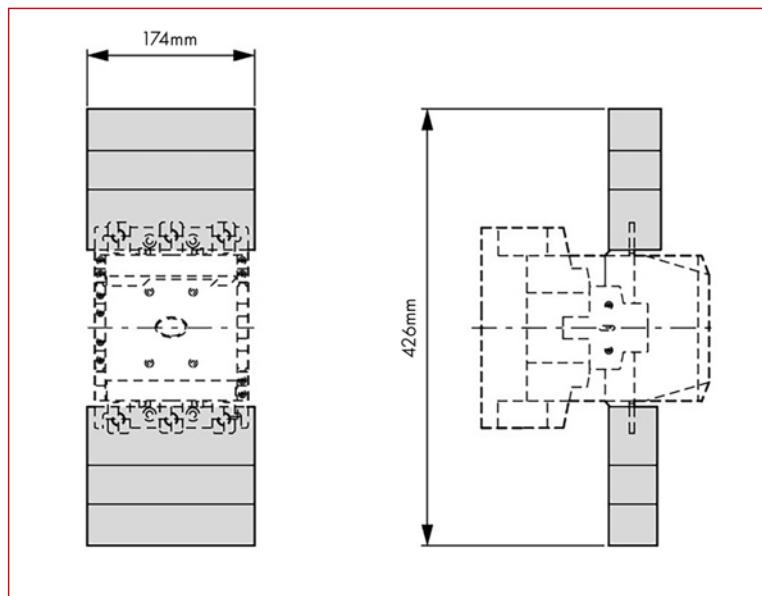
Размеры, размер 5



Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

■ Клеммная крышка для контакторов, размер 4 - 6

■ Размеры, размер 6



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Клеммная крышка для контакторов, размер модели 4 для соединительных наконечников, 1 шт.		LTZ40001
Клеммная крышка для контакторов, размер модели 5		LTZ50001
Клеммная крышка для контакторов, размер модели 6		LTZ60001

■ Клеммная колодка, размер 4 - 5



LTZ40002

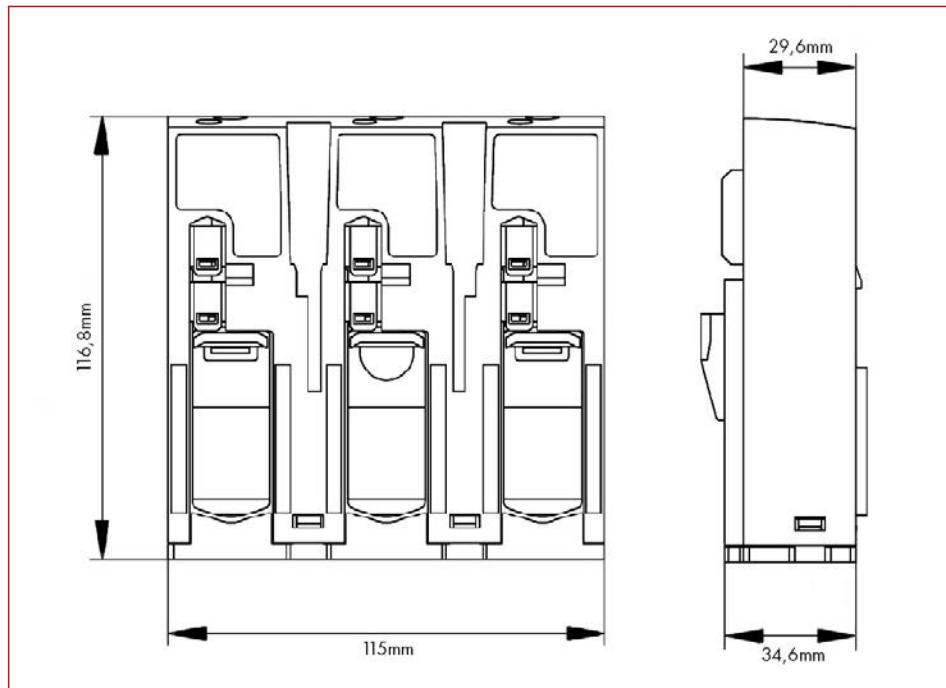


LTZ50002



Мобильный код

■ Размеры, размер 4



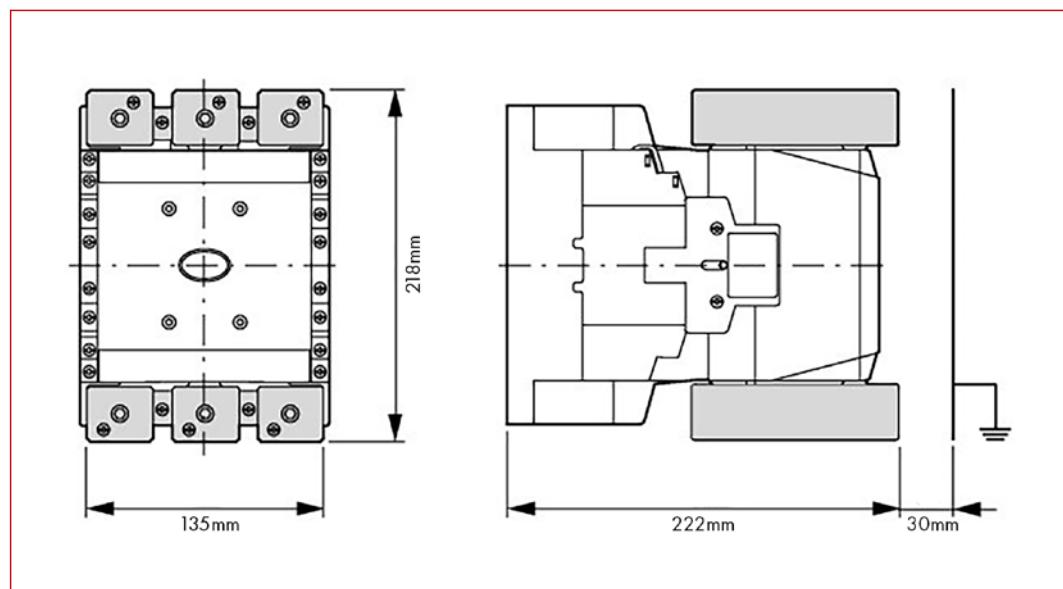
■ Информация от Schrack

- Кабельная клеммная колодка для контакторов LTD4 и LTD5
- LTZ40002 кабель с концевой муфтой 1 x 16 - 150 мм² или 2 x 16 - 120 мм²
- LTZ50002 кабель с концевой муфтой 1 x 95 - 240 мм² или 2 x 70 - 185 мм²
- С подключением линии управления
- В комплекте крышка для одной стороны

Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT

■ Клеммная колодка, размер 4 - 5

■ Размеры, размер 5



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Кабельная клеммная колодка для контакторов, размер модели 4		LTZ40002
Кабельная клеммная колодка для контакторов, размер модели 5		LTZ50002

Комбинированные реверсивные контакторы LTW, размер 0



LTW007B3

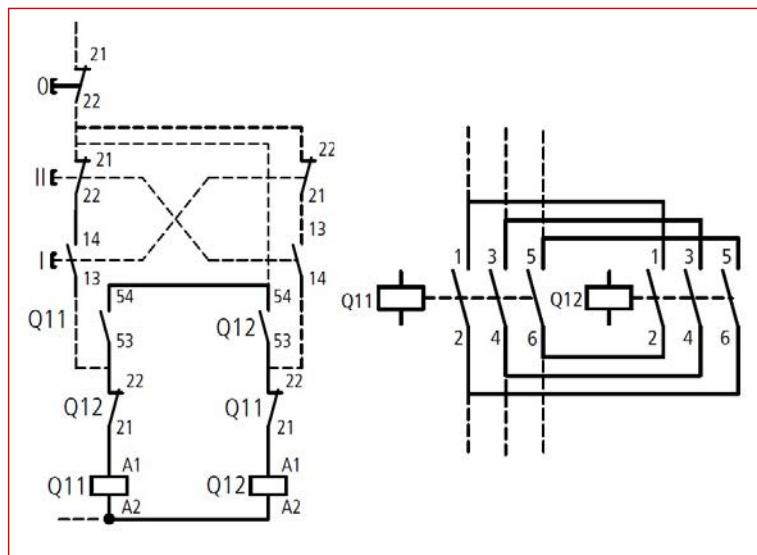


Мобильный код

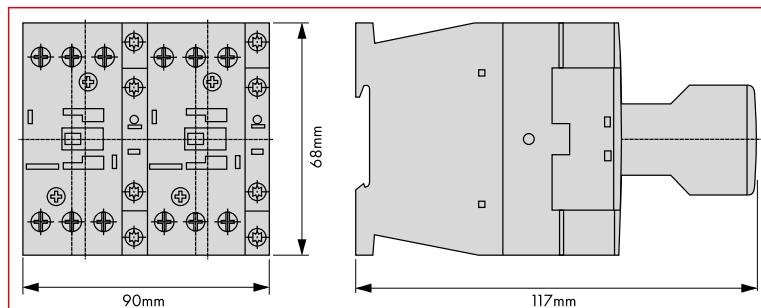
Информация от Schrack

- Сборки реверсивных контакторов с полной проводкой до 4 кВт со встроенной механической блокировкой
- свободные вспомогательные контакты 1 Н.О. на каждом контакторе
- Тепловые реле перегрузки LTT0 (не входят в состав сборок реверсивных контакторов) требуются дополнительно
- Высокую мощность для сборок реверсивных контакторов можно обеспечить отдельными компонентами

Электрическая схема



Размеры



ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ

НОМЕР ЗАКАЗА

Размер 0, до 4 кВт

Комбинированные реверсивные контакторы, 3 кВт/400 В, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 00

LTW007B3

Комбинированные реверсивные контакторы, 4 кВт/400 В, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 00

LTW009B3

■ Механическая блокировка для контакторов, размер 0 - 6



LTZ0W001



LTZ1W001



LTZ3W001



LTZ4W001

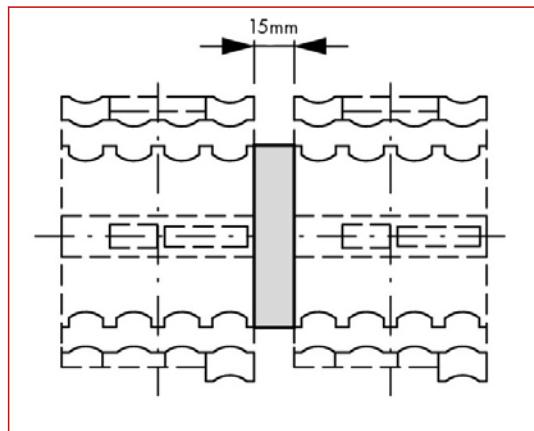
■ Информация от Schrack

- Устройства механической блокировки 2 контакторов
- Для размера 0 - 3 расстояние между контакторами 0 мм
- Для размера 3 требуется дополнительная монтажная пластина
- Для размера 4 - 6 между контактором и блокировкой установка вспомогательного контакта невозможна



Мобильный код

■ Рекомендации по расстоянию для размеров моделей 4-6

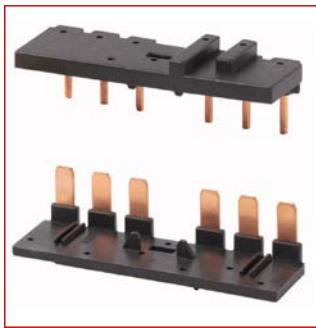


ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Механическая блокировка для контакторов, размер модели 0		LTZ0W001
Механическая блокировка для контакторов, размер модели 1		LTZ1W001
Механическая блокировка для контакторов, размер 2		LTZ2W001
Механическая блокировка для контакторов, размер модели 3		LTZ3W001
Механическая блокировка для контакторов, размер 4-6		LTZ4W001

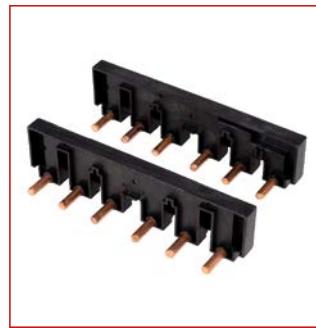
■ Комплекты для электромонтажа комбинированных реверсивных контакторов, размер 0 - 2



LTZ0W002



LTZ1W002



LTZ2W002

■ Информация от Schrack

- Комплекты для электромонтажа самособираемых сборок реверсивных контакторов
- В комплект для электромонтажа сборок реверсивных контакторов входят все необходимые шины для сетевого питания. Механическая блокировка (заказывается отдельно) увеличивает общую ширину сборки контактора
- В комплект для электромонтажа LTZ0 для сборок реверсивных контакторов размера 0 также входят провода электрической блокировки



Мобильный код

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Комплект электромонтажа для реверсивных контакторов, размер модели 0		LTZ0W002
Комплект электромонтажа для реверсивных контакторов, размер модели 1		LTZ1W002
Комплект электромонтажа для реверсивных контакторов, размер модели 2		LTZ2W002

■ Соединительные зажимы для контакторов, размер 0 - 3



LTZ10005



LTZ30005

■ Информация от Schrack

- В комплект входят 2 зажима для соединения 2 контакторов
- Соединительные зажимы для прямой фиксации 2 контакторов (без зазора) или для сборки 2 контакторов с механической блокировкой между контактами (10 мм)
- Соединительные зажимы устанавливаются без использования какого-либо инструмента



Мобильный код

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Зажим для контакторов, размер модели 0-2		LTZ10005
Разъем для контакторов, размер модели 3		LTZ30005

■ Комбинированные контакторы "звезды-треугольник" LTY, размер 0 - 1



LTY01233

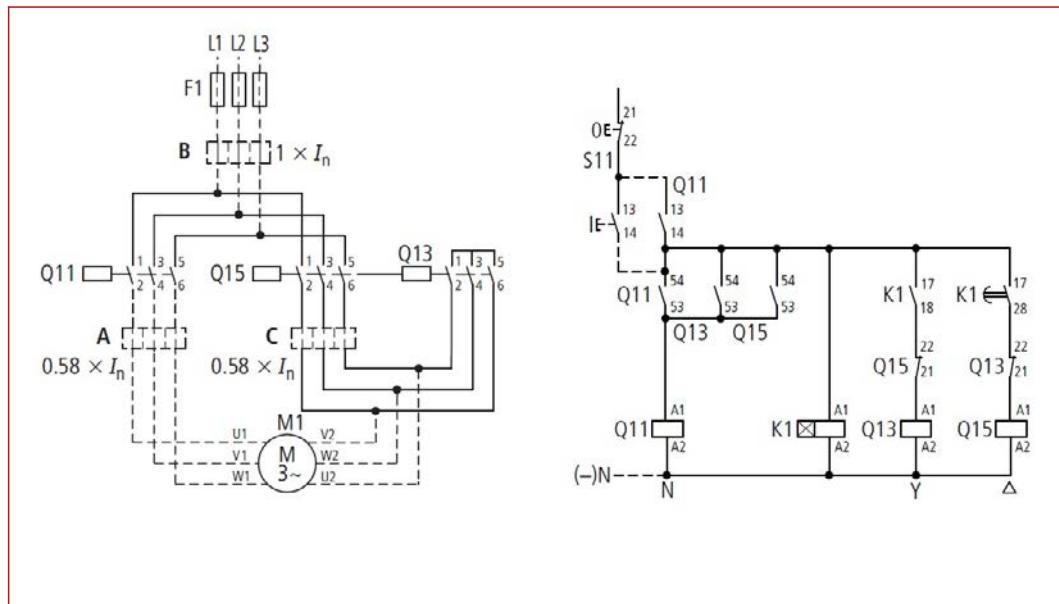
■ Информация от Schrack

- Сборки контакторов "звезды-треугольник" с полной проводкой до 22 кВт со встроенной механической блокировкой между "звездой" и "треугольником" контактора
- Дополнительные вспомогательные контакты приведены в разделе "Вспомогательные контакты" для контакторов LTT.
- Тепловые реле перегрузки LTT (не входят в состав сборок контакторов "звезды-треугольник") заказываются отдельно
- Тепловые реле перегрузки LTT предназначены для прямого монтажа на контактор или в отдельной установке с помощью кронштейна на DIN-рейку TS35
- Высокую мощность для сборок контакторов "звезды-треугольник" можно обеспечить существующими отдельными компонентами
- Регулировочные значения для тепловых реле перегрузки при использовании контакторов "звезды-треугольник" = номинальный ток электродвигателя $I_n \times 0,58$



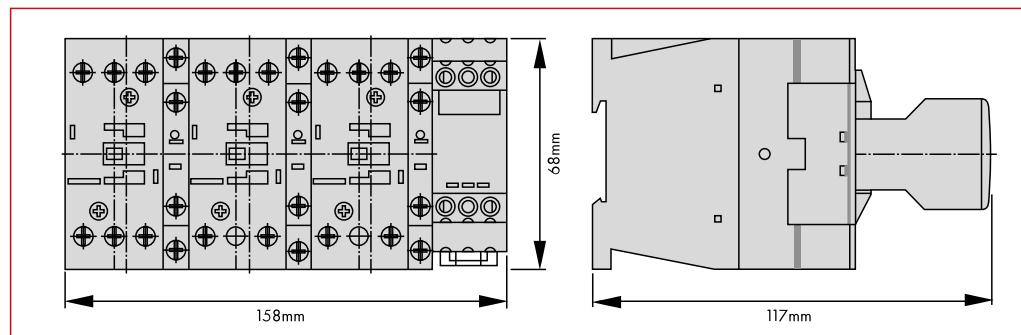
Мобильный код

■ Электрическая схема

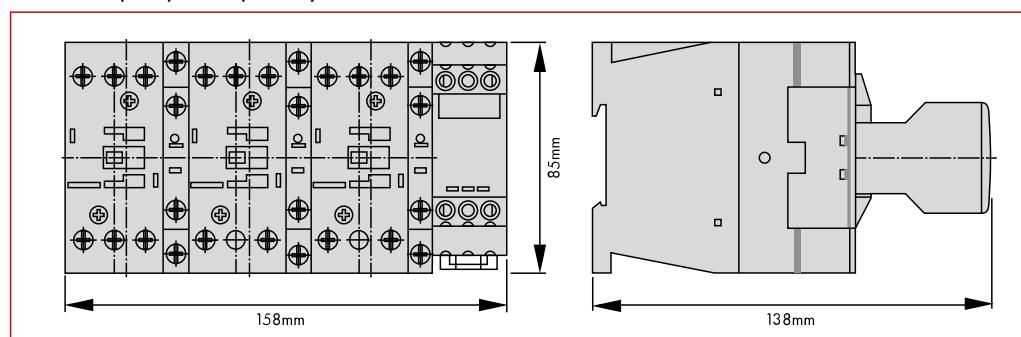


■ Комбинированные контакторы "звезды-треугольник" LTY, размер 0 - 1

■ Размеры, размер модуля 0



■ Размеры, размер модуля 1



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Размер 0, до 11 кВт		
Комбинированные контакторы "звезды-треугольник", 5,5 кВт/400 В, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 0		LTY01233
Комбинированные контакторы "звезды-треугольник", 7,5 кВт/400 В, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 0		LTY01633
Комбинированные контакторы "звезды-треугольник", 11 кВт/400 В, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 0		LTY02233
Размер 1, до 22 кВт		
Комбинированные контакторы "звезды-треугольник", 15 кВт/400 В, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 1		LTY13033
Комбинированные контакторы "звезды-треугольник", 22 кВт/400 В, катушка 230 В перемен. тока, размер модели 1		LTY14533

Комбинированные контакторы "звезда-треугольник", серия ALEA II LTY

■ Параллельные соединители (перемычка нулевой точки подключения "звезды"), размер 0 - 2



LTZ0Y001



LTZ1Y001



LTZ2Y001

■ Информация от Schrack

- 3-полюсные параллельные соединители (перемычка звездой) без клеммы для контакторов размера 0-2
- Параллельные соединители для размера 0 при использовании технологии штепсельного соединения
- Параллельные соединители входят в комплекты для электромонтажа для комбинированных контакторов "звезда-треугольник"



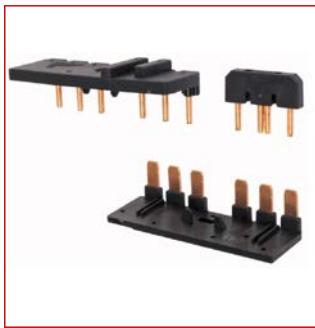
Мобильный код

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Параллельные соединители		
Перемычка соединения нулевой точки звезды для контакторов, размер модели 0		LTZ0Y001
Перемычка соединения нулевой точки звезды для контакторов, размер модели 1		LTZ1Y001
Перемычка соединения нулевой точки звезды для контакторов, размер модели 2		LTZ2Y001

Комплект электромонтажа для комбинированных контакторов "звезды-треугольник", размер 0-2



LTZOY002



LTZ1Y002



LTZ2Y002

Информация от Schrack

- Комплекты для электромонтажа самособираемых сборок контакторов "звезды-треугольник"
- В комплект LTZOY002 для электромонтажа сборок контакторов "звезды-треугольник" размера 0-0-0 (до 11 кВт) входят все необходимые мости для сетевого питания и электрическая блокировка. Механическая блокировка заказывается отдельно. Перемычка звездой также входит в комплект. Таймер "звезды-треугольник" заказывается отдельно
- В комплект LTZ1Y002 для электромонтажа сборок контакторов "звезды-треугольник" размера 1-1-1 (до 22 кВт) входят все необходимые мости для сетевого питания. Механическая блокировка заказывается отдельно. Перемычка звездой также входит в комплект. Таймер "звезды-треугольник" заказывается отдельно
- В комплект LTZ3Y002 для электромонтажа сборок контакторов "звезды-треугольник" размера 2-2-2 входят все необходимые мости для сетевого питания. Механическая блокировка заказывается отдельно. Перемычка звездой также входит в комплект. Таймер "звезды-треугольник" заказывается отдельно



Мобильный код

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Комплекты для электромонтажа		
Комплект электромонтажа "звезды-треугольник" для контакторов, размер модели 0	Доступно	LTZOY002
Комплект электромонтажа "звезды-треугольник" для контакторов, размер модели 1	Доступно	LTZ1Y002
Комплект проводки для контакторов «звезды-треугольник», размер 2	Доступно	LTZ2Y002

Контакторы, серия CUBICO Mini, 3-полюсные



LZDM0613



Мобильный код

Информация от Schrack

- 3-полюсные контакторы 3 кВт/6 А, 4 кВт/9 А или 5,5 кВт/12 А со встроенным вспомогательным контактом
- Доступны с катушкой 230 В переменного тока, 24 В переменного тока или 24 В постоянного тока
- Вспомогательный контакт НР или НЗ, в зависимости от типа
- Возможна установка ограничителей перенапряжения
- Монтаж на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину
- Дополнительные принадлежности прилагаются

Тип	LZDM06xx	LZDM09xx	LZDM12xx
Стандарт		EN 60947-4-1, IEC 60947-5-1	
Номинальное напряжение изоляции		690VAC	
Номинальная частота		50/60 Гц	
Импульсное выдерживаемое напряжение		6 кВ	
Категория перенапряжения		III	
Номинальный ток AC1	20A	20A	20A
Номинальный ток AC3	230V 400V 415V 690V	6A 6A 6A 3,8A	12A 12A 12A 4,9A
Номинальный ток AC4	230V 400V 415V 690V	6A 6A 6A 3,8A	12A 9A 9A 4,9A
Номинальная отключающая способность		10 x I _e (AC3) / 12 x I _e (AC4)	
Номинальная отключающая способность		8 x I _e (AC3) / 10 x I _e (AC4)	
Кратковременный выдерживаемый ток 10с		48A	72A
Номинальная мощность AC3	230V 400V 415V 690V	1,5кВт 2,2кВт 2,2кВт 3кВт	3кВт 5,5кВт 5,5кВт 4кВт
Рабочая частота	AC3 AC4		1 200 операций/ч 300 операций/ч
Электрический ресурс	AC3		1 200 000 операций
Механический ресурс			10 000 000 операций
Конфигурация главного контакта	3 полюса	3 нормально разомкнутых контакта	
Напряжение катушки	Us	24VAC, 230VAC or 24VDC	
Диапазон напряжения катушки	Натяжение Спад	85% - 110% Us AC: 20%-70% Us DC: 10%-60% Us	
Мощность катушки	Натяжение Удержание	40VA 7VA	
Потеря тепла		4Вт	
Время действия главного контакта	Закрытие Разъединение	10 - 18мс 4 - 16мс	
Класс защиты		IP20	
Номинальная рабочая температура		- 5C до + 40C	
Максимальная температура		- 25C до + 55C	
Коэффициент температурной коррекции	40°C 50°C 60°C 70°C	1 0,875 0,75 (< 24h) 0,625 (< 24h)	

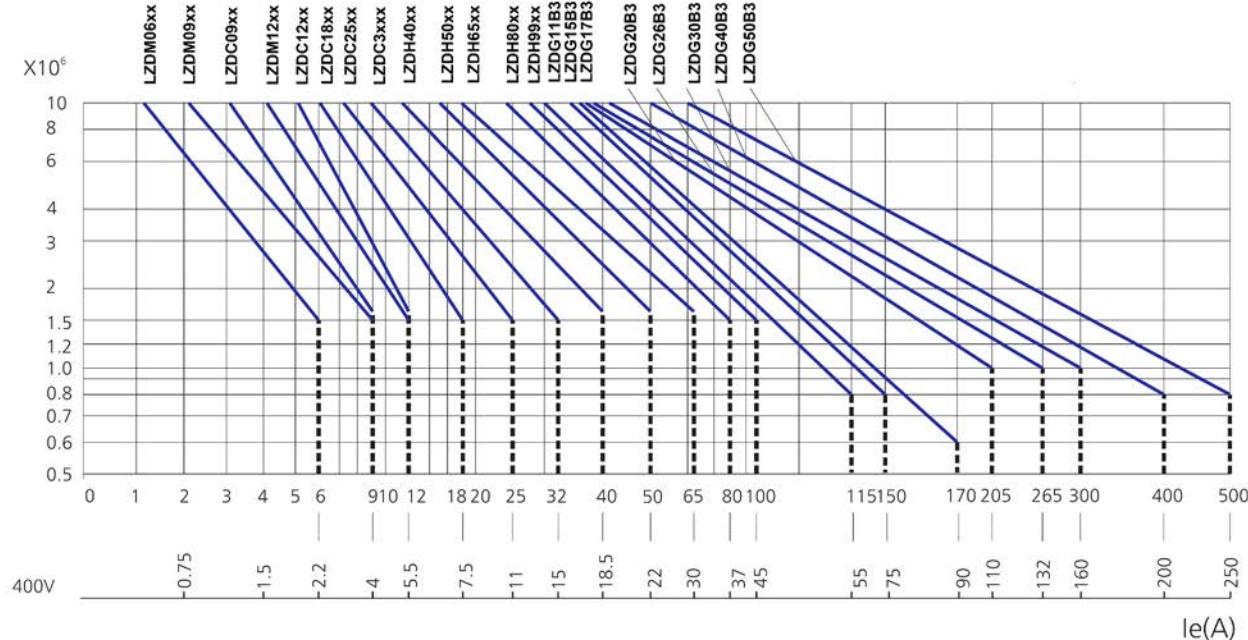
1) 3-полюсные, со вспомогательным контактом, 1 НР

2) 3-полюсные, со вспомогательным контактом, 1 НЗ

Контакторы, серия CUBICO Mini, 3-полюсные

Тип	LZDM06xx	LZDM09xx	LZDM12xx
Высота до		2000м	
Влажность		50% влажности при +40°C	
Монтажное положение		по горизонтали и вертикали +/- 22,5	
Емкость клемм главных контактов			
Гибкий с наконечником			
1 x	1 - 2,5мм ²		
2 x	1 - 2,5мм ²		
Жесткие проводники			
1 x	1 - 2,5мм ²		
2 x	1 - 2,5мм ²		
Размер винта		M3	
Крутящий момент		0,8 Nm	
Клеммная емкость управляющих контактов			
Гибкий с наконечником			
1 x	1 - 2,5мм ²		
2 x	1 - 2,5мм ²		
Жесткие проводники			
1 x	1 - 2,5мм ²		
2 x	1 - 2,5мм ²		
Размер винта		M3	
Крутящий момент		0,8 Nm	
Клеммная емкость вспомогательных контактов			
Гибкий с наконечником			
1 x	1 - 2,5мм ²		
2 x	1 - 2,5мм ²		
Жесткие проводники			
1 x	1 - 2,5мм ²		
2 x	1 - 2,5мм ²		
Размер винта		M3	
Крутящий момент		0,8 Nm	

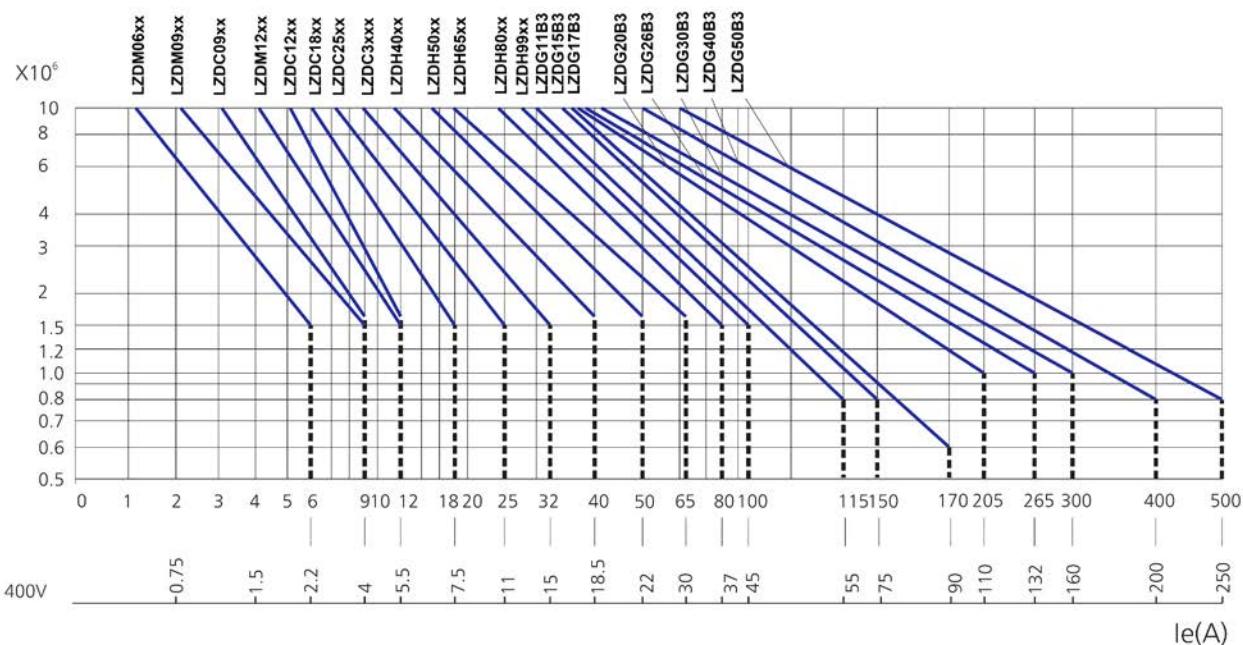
Электрический ресурс (AC3 Ue=400 В)



Контакторы, серия CUBICO Mini, 3-полюсные

■ Контакторы, серия CUBICO Mini, 3-полюсные

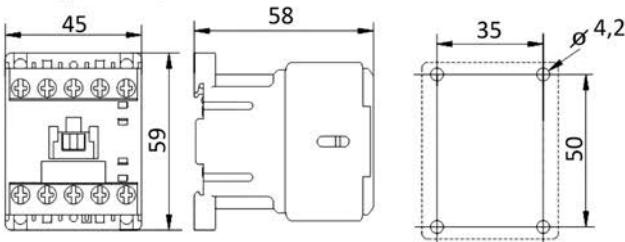
■ Электрический ресурс (AC-2, AC-4 Ue=400V)



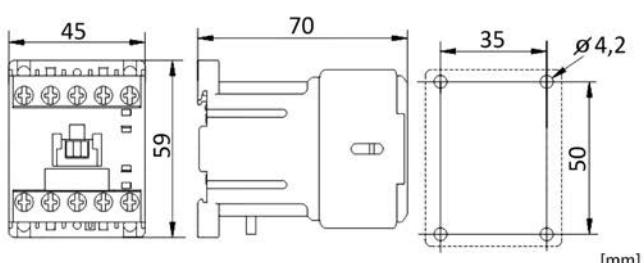
■ Размеры

Стр.
358

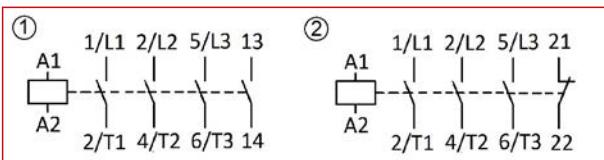
LZDM...0, LZDM...3



LZDM...5

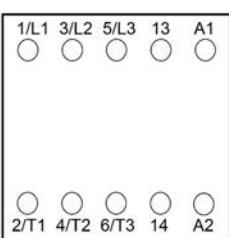


■ Электрические схемы

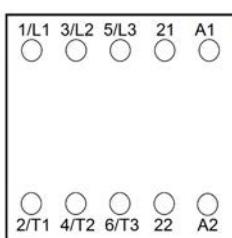


■ Схемы соединений

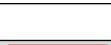
LZDM..1.



LZDM..2.



 Контакторы, серия CUBICO Mini, 3-полюсные

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
6 А		
3-пол., CUBICO Mini, 2,2кВт, 6A, 1HO, 230В пер.т.		LZDM0613
3-пол., CUBICO Mini, 2,2кВт, 6A, 1H3, 230В пер.т.		LZDM0623
3-пол., CUBICO Mini, 2,2кВт, 6A, 1HO, 24В пер.т.		LZDM0610
3-пол., CUBICO Mini, 2,2кВт, 6A, 1H3, 24В пер.т.		LZDM0620
3-пол., CUBICO Mini, 2,2кВт, 6A, 1HO, 24В пост.т.		LZDM0615
3-пол., CUBICO Mini, 2,2кВт, 6A, 1H3, 24В пост.т.		LZDM0625
9 А		
3-пол., CUBICO Mini, 4кВт, 9A, 1HO, 230В пер.т.		LZDM0913
3-пол., CUBICO Mini, 4кВт, 9A, 1H3, 230В пер.т.		LZDM0923
3-пол., CUBICO Mini, 4кВт, 9A, 1HO, 24В пер.т.		LZDM0910
3-пол., CUBICO Mini, 4кВт, 9A, 1H3, 24В пер.т.		LZDM0920
3-пол., CUBICO Mini, 4кВт, 9A, 1HO, 24В пост.т.		LZDM0915
3-пол., CUBICO Mini, 4кВт, 9A, 1H3, 24В пост.т.		LZDM0925
12 А		
3-пол., CUBICO Mini, 5,5кВт, 12A, 1HO, 230В пер.т.		LZDM1213
3-пол., CUBICO Mini, 5,5кВт, 12A, 1H3, 230В пер.т.		LZDM1223
3-пол., CUBICO Mini, 5,5кВт, 12A, 1HO, 24В пер.т.		LZDM1210
3-пол., CUBICO Mini, 5,5кВт, 12A, 1H3, 24В пер.т.		LZDM1220
3-пол., CUBICO Mini, 5,5кВт, 12A, 1HO, 24В пост.т.		LZDM1215
3-пол., CUBICO Mini, 5,5кВт, 12A, 1H3, 24В пост.т.		LZDM1225

Контакторы, серия CUBICO Mini, 3-полюсные

■ Принадлежности для серии CUBICO Mini



LZZMH022

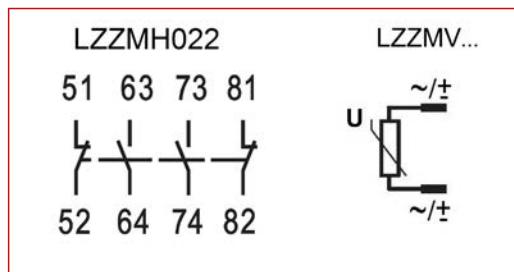


LZZMV024

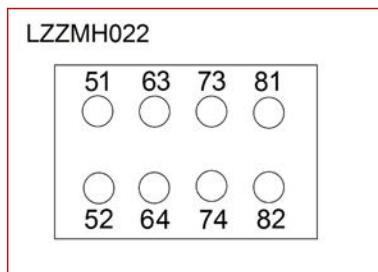


Мобильный код

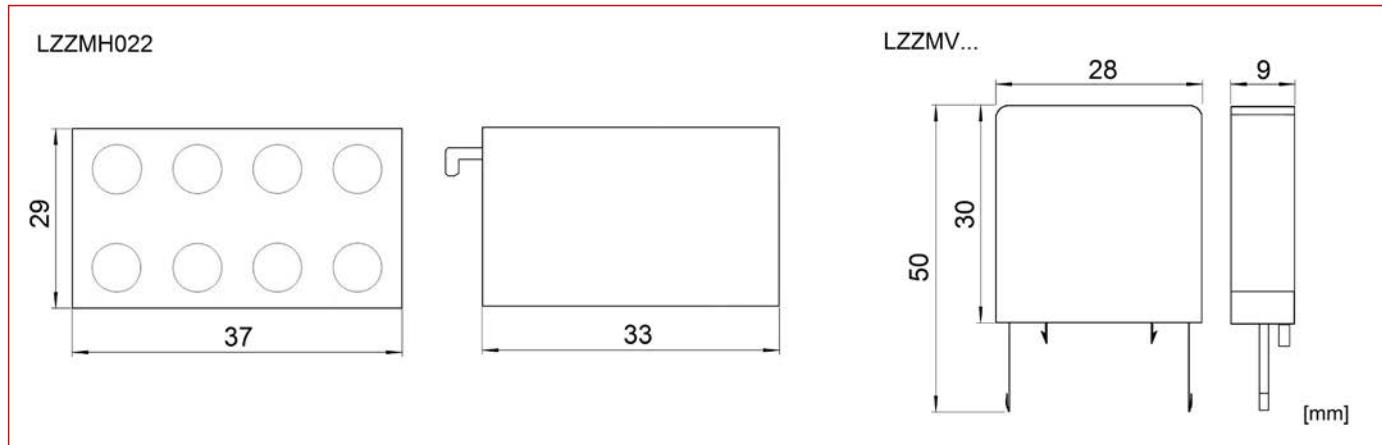
■ Электрическая схема



■ Схема соединений



■ Размеры



ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ

НОМЕР ЗАКАЗА

Вспомогательные контакты

Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Mini, 2S+2Ö

LZZMH022

Ограничители перенапряжения

Варистор для пров., сер. CUBICO Mini 24 - 48 В пер.т./пост.т.

LZZMV024

Варистор для пров., сер. CUBICO Mini 110 - 250 В пер.т.

LZZMV230

Контакторы, серия CUBICO Classic, 3-полюсные



LZDC09B3



Мобильный код

Информация от Schrack

- Контакторы от 4 кВт/9 А до 18,5 кВт/38 А,
- 3-полюсные со встроенным вспомогательным контактом
- Доступны варианты с катушкой 230 В перем.тока, 24 В перем.тока или 24 В пост.тока
- Вспомогательный контакт НР или НЗ, в зависимости от типа
- Возможна установка ограничителей перенапряжения
- Монтаж на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину
- Дополнительные принадлежности прилагаются

Тип	LZDC09Bx	LZDC12Bx	LZDC18Bx	LZDC25Bx	LZDC32Bx	LZDC38Bx					
Стандарт	EN 60947-4-1, IEC 60947-4-1										
Номинальное напряжение изоляции	690VAC										
Номинальная частота	50/60Hz										
Импульсное выдерживаемое напряжение	6kV										
Категория перенапряжения	III										
Номинальный ток AC1	25A	25A	32A	40A	50A	50A					
Номинальный ток AC3	230V	9A	12A	18A	25A	32A					
	400V	9A	12A	18A	25A	32A					
	415V	9A	12A	18A	25A	32A					
	690V	6,7A	9A	10,6A	17,3A	21,9A					
Номинальный ток AC4	230V	9A	12A	18A	25A	32A					
	400V	9A	12A	18A	25A	32A					
	415V	9A	12A	18A	25A	32A					
	690V	6,7A	9A	9A	17,3A	21,9A					
Номинальная разрушающая способность	10 x I _e (AC3) / 12 x I _e (AC4)										
Номинальная разрушающая способность	8 x I _e (AC3) / 10 x I _e (AC4)										
Кратковременный выдерживаемый ток 10 с	72A	96A	144A	200A	256A	304A					
Номинальная мощность AC3	230V	2,2кВт	4кВт	4кВт	5,5кВт	7,5кВт					
	400V	4кВт	5,5кВт	7,5кВт	11кВт	15кВт					
	415V	4кВт	5,5кВт	9кВт	11кВт	15кВт					
	690V	5,5кВт	7,5кВт	9кВт	15кВт	18,5кВт					
Рабочая частота	AC3	1 200 операций/ч									
	AC4	300 операций/ч									
Электрический срок службы	1 200 000 операций										
Срок службы оборудования	10 000 000 операций										
Конфигурация основных контактов	3-полюсный	3 НЗ	3 НЗ	3 НЗ	3 НЗ	3 НЗ					
Конфигурация вспомогательных контактов	1 НЗ и 1 НО	1 НЗ и 1 НО	1 НЗ и 1 НО	1 НЗ и 1 НО	1 НЗ и 1 НО	1 НЗ и 1 НО					
Напряжение катушки	230VAC, 24VAC или 24VDC										
Диапазон напряжения катушки	Затягивание	85% - 110% U _s									
	Падение	AC: 20%-70% U _s									
Мощность катушки	Затягивание	70VA									
	Удерживать	10VA									
		4W									
Потеря тепла	Закрыть	12 - 25мс									
Основной контакт Время экспозиции	Отключить	5 - 20мс									
Класс защиты	IP20										
Номинальная рабочая температура	- 5°C до + 40°C										
Максимальная температура	- 25°C до + 55°C										
Температура поправочного коэффициента	40°C	1									
	50°C	0,875									
	60°C	0,75									
	70°C	0,625									
Высота до		2000m									
Влажность		50% влажности при +40°C									
Монтажное положение		По горизонтали и вертикали +/- 22,5									

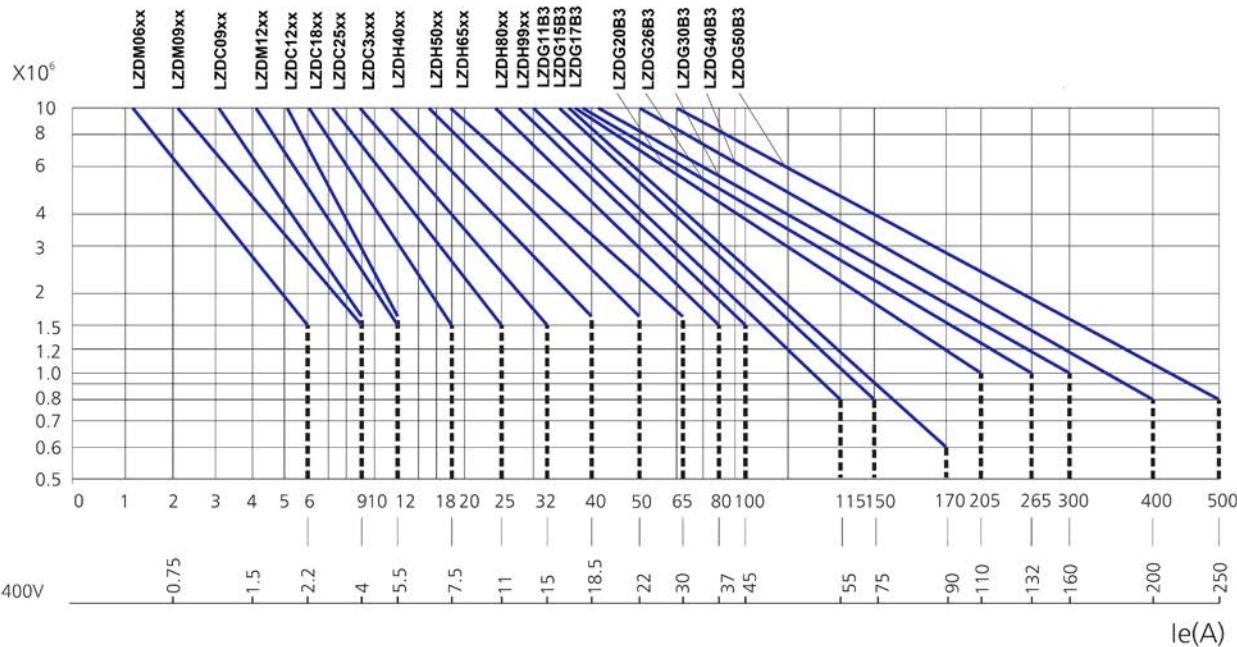
Контакторы, серия CUBICO Classic, 3-полюсные

■ Контакторы, серия CUBICO Classic, 3-полюсные

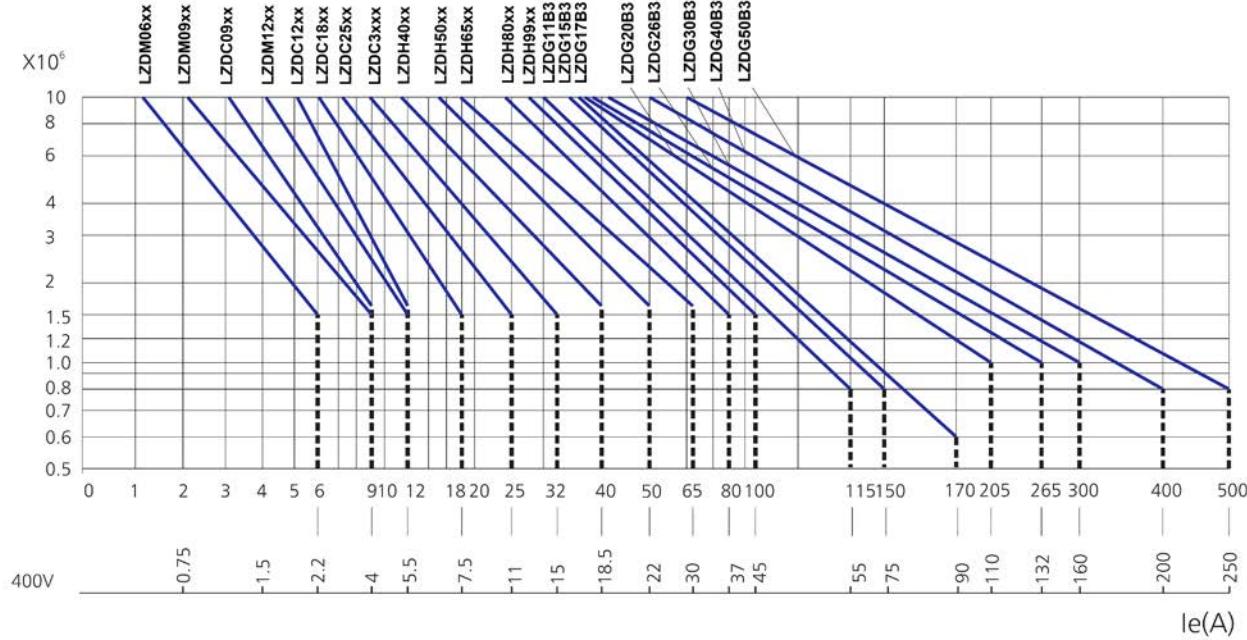
	LZDC09Bx	LZDC12Bx	LZDC18Bx	LZDC25Bx	LZDC32Bx	LZDC38Bx
Емкость клемм главных контактов						
Гибкий с наконечником						
1 x	1 - 4mm ²		1,5 - 6mm ²		2,5 - 10mm ²	
2 x	1 - 2,5mm ²		1 - 4mm ²		2,5 - 6mm ²	
Жесткие проводники						
1 x	1 - 4mm ²		1,5 - 6mm ²		2,5 - 10mm ²	
2 x	1 - 4mm ²		1,5 - 6mm ²		2,5 - 10mm ²	
Размер винта	M3,5		M3,5		M4	
Крутящий момент	1,2Nm		1,2Nm		2Nm	
Емкость клемм управляющих контактов						
Гибкий с наконечником						
1 x	1 - 4mm ²		1 - 4mm ²		1 - 4mm ²	
2 x	1 - 2,5mm ²		1 - 2,5mm ²		1 - 2,5mm ²	
Жесткие проводники						
1 x	1 - 4mm ²		1 - 4mm ²		1 - 4mm ²	
2 x	1 - 4mm ²		1 - 4mm ²		1 - 4mm ²	
Размер винта	M3,5		M3,5		M3,5	
Крутящий момент	1,2Nm		1,2Nm		1,2Nm	
Емкость клемм вспомогательных контактов						
Гибкий с наконечником						
1 x	1 - 4mm ²		1 - 4mm ²		1 - 4mm ²	
2 x	1 - 2,5mm ²		1 - 2,5mm ²		1 - 2,5mm ²	
Жесткие проводники						
1 x	1 - 4mm ²		1 - 4mm ²		1 - 4mm ²	
2 x	1 - 4mm ²		1 - 4mm ²		1 - 4mm ²	
Размер винта	M3,5		M3,5		M3,5	
Крутящий момент	1,2Nm		1,2Nm		1,2Nm	

■ Контакторы, серия CUBICO Classic, 3-полюсные

■ Электрический ресурс (AC3 Ue=400 В)



■ Электрический ресурс (AC-2, AC-4 Ue=400V)

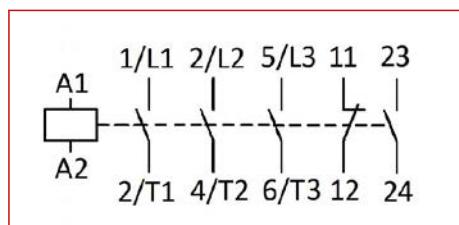
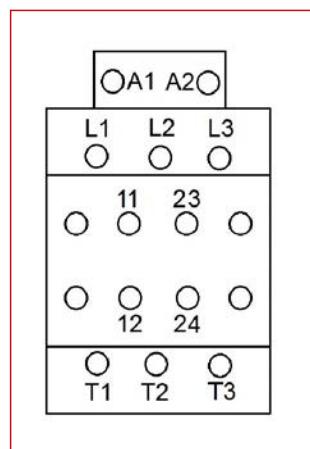


Контакторы, серия CUBICO Classic, 3-полюсные

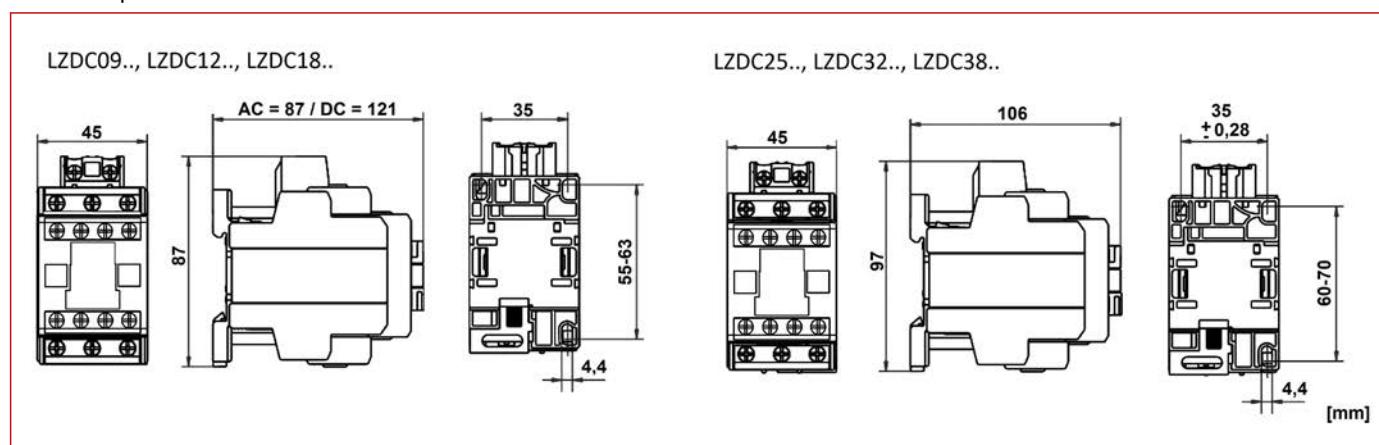
■ Контакторы, серия CUBICO Classic, 3-полюсные

■ Схема соединений

■ Электрическая схема



■ Размеры



Стр.
364

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
4 кВт / 9 А 3-пол., CUBICO Classic, 4кВт, 9А, 1HO+1H3, 230В пер.т.		LZDC09B3
3-пол., CUBICO Classic, 4кВт, 9А, 1HO+1H3, 24В пер.т.		LZDC09B0
3-пол., CUBICO Classic, 4кВт, 9А, 1HO+1H3, 24В пост.т.		LZDC09B5
5,5 кВт / 12 А 3-пол., CUBICO Classic, 5,5кВт, 12А, 1HO+1H3, 230В пер.т		LZDC12B3
3-пол., CUBICO Classic, 5,5кВт, 12А, 1HO+1H3, 24В пер.т.		LZDC12B0
3-пол., CUBICO Classic, 5,5кВт, 12А, 1HO+1H3, 230В пер.т		LZDC12B5
7,5 кВт / 18 А 3-пол., CUBICO Classic, 7,5кВт, 18А, 1HO+1H3, 230В пер.т		LZDC18B3
3-пол., CUBICO Classic, 7,5кВт, 18А, 1HO+1H3, 24В пер.т.		LZDC18B0
3-пол., CUBICO Classic, 7,5кВт, 18А, 1HO+1H3, 24В пост.т		LZDC18B5
11 кВт / 25 А 3-пол., CUBICO Classic, 11кВт, 25А, 1HO+1H3, 230В пер.т.		LZDC25B3
3-пол., CUBICO Classic, 11кВт, 25А, 1HO+1H3, 24В пер.т.		LZDC25B0
15 кВт / 32 А 3-пол., CUBICO Classic, 15кВт, 32А, 1HO+1H3, 230В пер.т.		LZDC32B3
3-пол., CUBICO Classic, 15кВт, 32А, 1HO+1H3, 24В пер.т.		LZDC32B0
18,5 кВт / 38 А 3-пол., CUBICO Classic, 18,5кВт, 38А, 1HO+1H3, 230В пер.т		LZDC38B3
3-пол., CUBICO Classic, 18,5кВт, 38А, 1HO+1H3, 24В пер.т		LZDC38B0

■ Принадлежности для серии CUBICO Classic



LZZCH031



LZZCL001

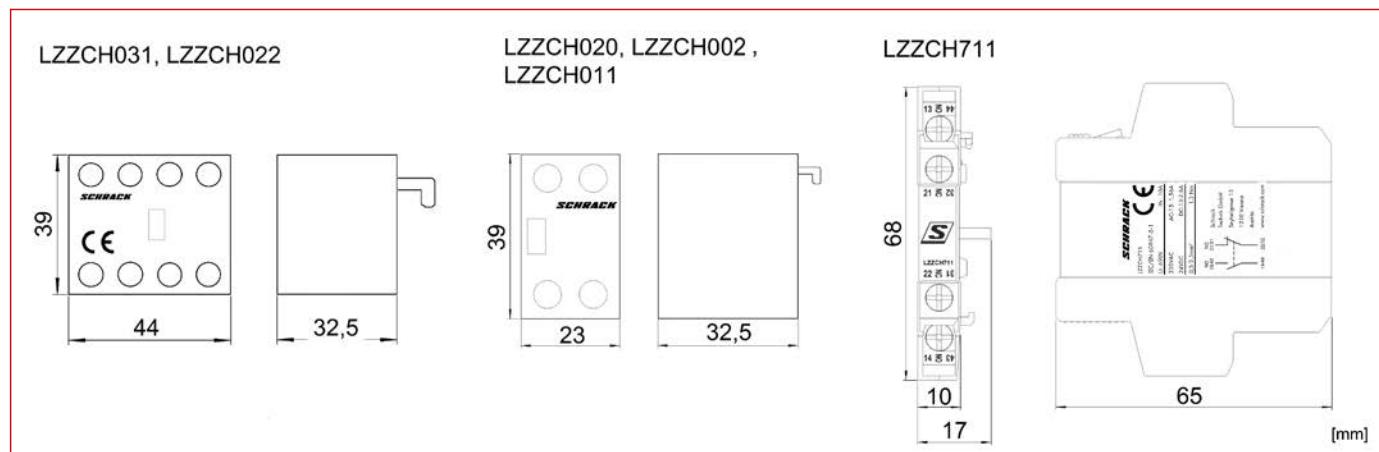


Мобильный код

■ Электрические схемы

LZZCH031	LZZCH022	LZZCH020	LZZCH002	LZZCH011	LZZCH711
53 61 73 83 54 62 74 84	53 61 71 83 54 62 72 84	53 63 54 64	51 61 52 62	53 61 54 62	13/43 21/31 14/44 22/32

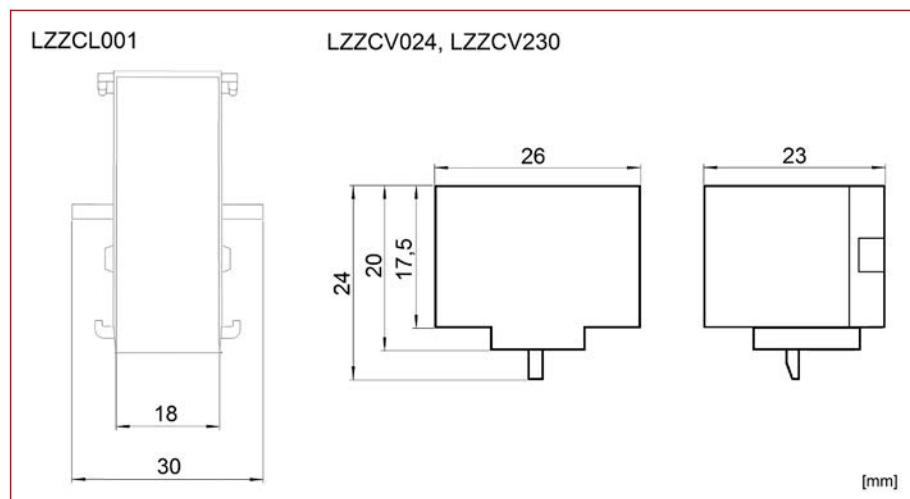
■ Размеры



Контакторы, серия CUBICO Classic, 3-полюсные

■ Принадлежности для серии CUBICO Classic

■ Размеры



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Вспомогательная контактная группа		
Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Classic, 3HO+1H3		LZZCH031
Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Classic, 2HO+2H3		LZZCH022
Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Classic, 2HO		LZZCH020
Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Classic, 2H3		LZZCH002
Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Classic, 1HO+1H3		LZZCH011
Вспомогательная контактная группа - боковая		
Вспом. контакт, бок. для CUBICO Classic, 1HO+1H3		LZZCH711
Механическая блокировка		
Механическ. Блокировка для CUBICO Classic		LZZCL001
Ограничители перенапряжения		
Варистор для пров., сер. CUBICO Classic 24-48В пер.т./пост.т.		LZZCV024
Варистор для пров., сер. CUBICO Classic 110 - 250 В пер.т.		LZZCV230

■ Контакторы, серия CUBICO High, 3-полюсные



LZDH40B3



LZDH80B3



Мобильный код

■ Информация от Schrack

- Контакторы 18,5кВт/40А - 45кВт/100А
- 3-полюсный со встроенным вспомогательным контактом
- Встроенный вспомогательный контакт с 1 НР и 1 НЗ контактом
- Версия с катушкой 230 В перемен. тока или 24 В перемен. тока
- Монтаж на DIN-рейку TS35 или монтажную пластину

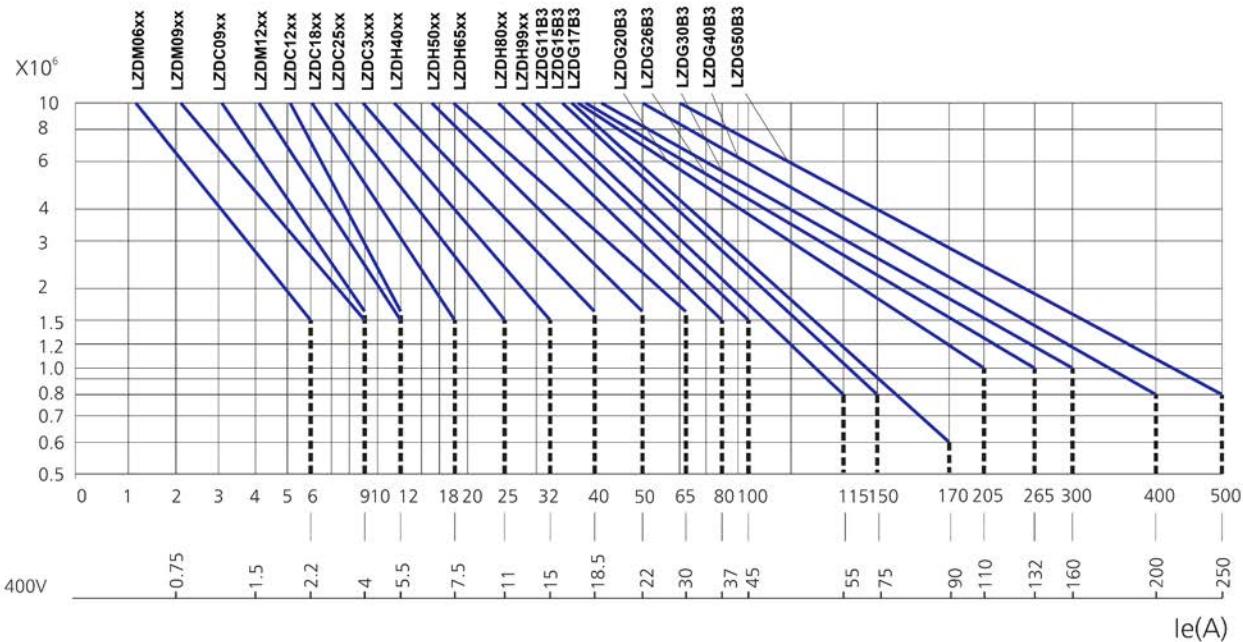
Контакторы, серия CUBICO High, 3-полюсные

Контакторы, серия CUBICO High, 3-полюсные

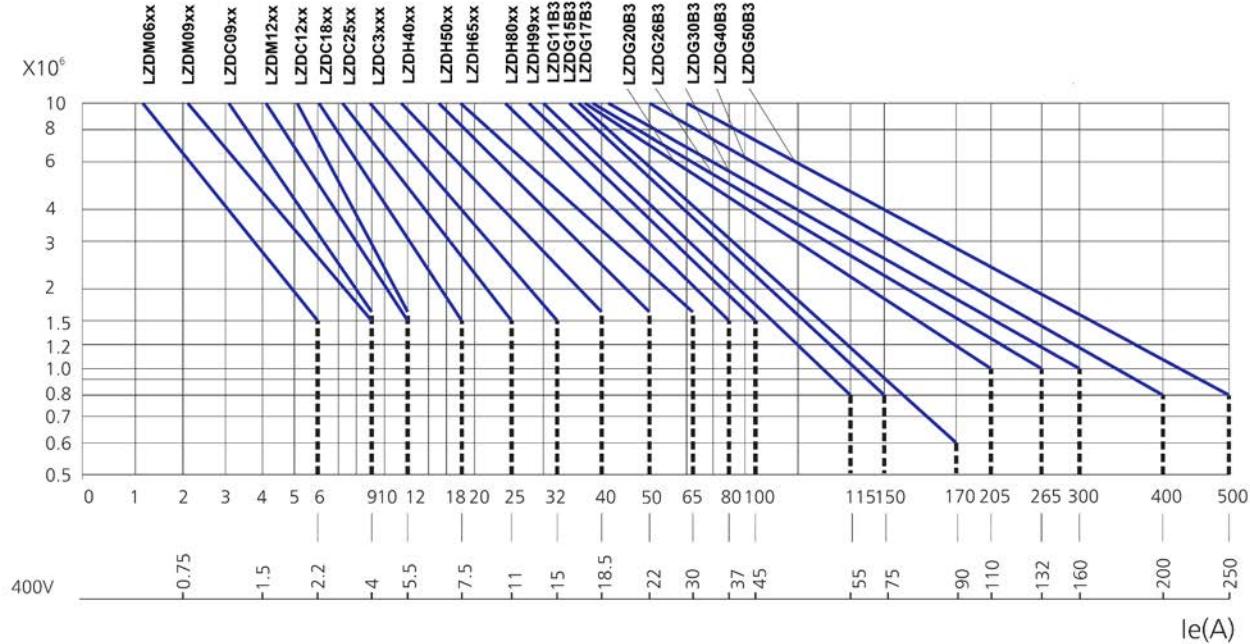
Тип	LZDH40...	LZDH50...	LZDH65...	LZDH80...	LZDH99...
Стандарт			IEC/EN 60947-4-1		
Номинальное напряжение изоляции			690V AC		
Номинальная частота			50/60Hz		
Импульсное выдерживаемое напряжение			8kV		
Категория перенапряжения			III		
Номинальный ток AC1	60A	80A	80A	125A	125A
Номинальный ток AC3	230V 400V 415V 690V	40A 40A 40A 34A	50A 50A 50A 39A	65A 65A 65A 42A	80A 80A 80A 49A
Номинальный ток AC4	230V 400V 415V 690V	40A 40A 40A 34A	50A 50A 50A 39A	65A 65A 65A 42A	80A 80A 80A 49A
Номинальная разрушающая способность			10 x Ie (AC3) / 12 x Ie (AC4)		
Номинальная разрушающая способность			8 x Ie (AC3) / 10 x Ie (AC4)		
Кратковременный выдерживаемый ток 10 с		320A	400A	520A	640A
Номинальная мощность AC3	230V 400V 415V 690V	11кВт 18,5кВт 22кВт 30кВт	15кВт 22кВт 25кВт 33кВт	18,5кВт 30кВт 37кВт 37кВт	22кВт 37кВт 45кВт 45кВт
Рабочая частота	AC3 AC4			1.200 операций/ч	120 операций/ч
Электрический срок службы				1 200 000 операций	
Срок службы оборудования				10 000 000 операций	
Конфигурация основных контактов	3-полюсный	3 H3	3 H3	3 H3	3 H3
Конфигурация вспомогательных контактов		1 H3 и 1 HO	1 H3 и 1 HO	1 H3 и 1 HO	1 H3 и 1 HO
Класс защиты				IP20	
Номинальная рабочая температура				- 5°C до + 40°C	
Максимальная температура				- 25°C до + 55°C	
Температура поправочного коэффициента	40°C 50°C 60°C 70°C			1 0,875 0,75 0,625	
Высота до				2000m	
Влажность				50% влажности при +40°C	
Монтажное положение				По горизонтали и вертикали +/- 22,5	
Spulen Spannung				230VAC oder 24VAC	
Spulen Spannungsbereich	Затягивание Падение			85% - 110% U _s AC: 20%-70% U _s	
Напряжение катушки	Затягивание Удерживать	210VA 25VA	210VA 25VA	210VA 25VA	250VA 30VA
Потеря тепла		7W	7W	7W	8W
Основной контакт Время экспозиции	Закрыть Отключить	25ms 15ms	25ms 15ms	25ms 15ms	30ms 17ms
Емкость клемм главных контактов	Гибкий с наконечником Размер винта Крутящий момент				
	1 x 2 x	10 - 25mm ² 4 - 16mm ²	10 - 25mm ² 4 - 16mm ²	10 - 25mm ² 4 - 16mm ²	16 - 50mm ² 10 - 35mm ²
	M8	M8	M8	M8	M8
	6Nm	6Nm	6Nm	6Nm	6Nm
Емкость клемм управляющих контактов	Гибкий с наконечником Жесткие проводники				
	1 x 2 x	1 - 4mm ² 1 - 2,5mm ²	1 - 4mm ² 1 - 2,5mm ²	1 - 4mm ² 1 - 2,5mm ²	1 - 4mm ² 1 - 2,5mm ²
	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5
	1,2Nm	1,2Nm	1,2Nm	1,2Nm	1,2Nm
Емкость клемм вспомогательных контактов	Гибкий с наконечником Жесткие проводники				
	1 x 2 x	1 - 4mm ² 1 - 2,5mm ²	1 - 4mm ² 1 - 2,5mm ²	1 - 4mm ² 1 - 2,5mm ²	1 - 4mm ² 1 - 2,5mm ²
	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5
	1,2Nm	1,2Nm	1,2Nm	1,2Nm	1,2Nm

■ Контакторы, серия CUBICO High, 3-полюсные

■ Электрический ресурс (AC-2, AC-4 Ue=400 В)



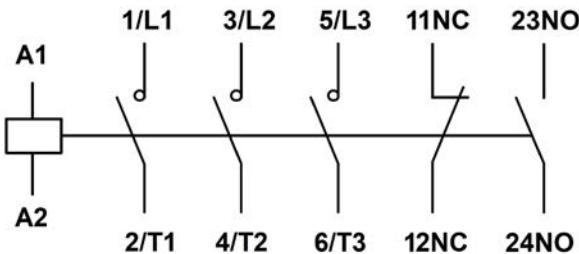
■ Электрический ресурс (AC3 Ue=400 В)



Контакторы, серия CUBICO High, 3-полюсные

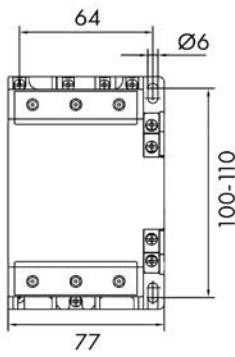
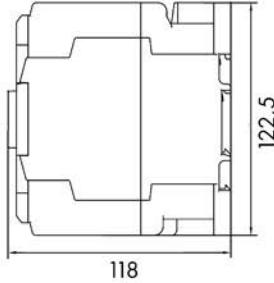
■ Контакторы, серия CUBICO High, 3-полюсные

■ Электрические схемы

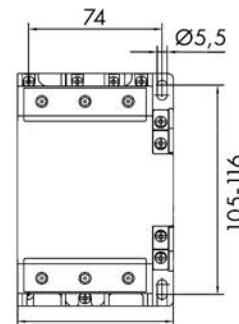
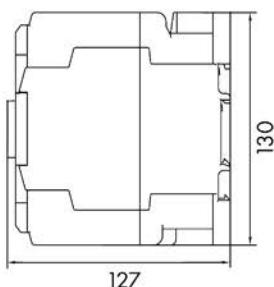


■ Размеры

LZDH40B.
LZDH50B.
LZDH63B.



LZDH80B.
LZDH99B.



[мм]

Стр.
370

ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ НОМЕР ЗАКАЗА

18,5 кВт / 40 А

3-полюсный, 18,5 кВт, 40 А, 1 HO + 1 H3, 230 В перемен. тока

LZDH40B3

3-полюсный, 18,5 кВт, 40 А, 1 HO + 1 H3, 24 В перемен. тока

LZDH40B0

22 кВт / 50 А

3-полюсный, 22 кВт, 50 А, 1 HO + 1 H3, 230 В перемен. тока

LZDH50B3

3-полюсный, 22 кВт, 50 А, 1 HO + 1 H3, 24 В перемен. тока

LZDH50B0

30 кВт / 65 А

3-полюсный, 30 кВт, 65 А, 1 HO + 1 H3, 230 В перемен. тока

LZDH65B3

3-полюсный, 30 кВт, 65 А, 1 HO + 1 H3, 24 В перемен. тока

LZDH65B0

37 кВт / 80 А

3-полюсный, 37 кВт, 80 А, 1 HO + 1 H3, 230 В перемен. тока

LZDH80B3

3-полюсный, 37 кВт, 80 А, 1 HO + 1 H3, 24 В перемен. тока

LZDH80B0

45 кВт / 100 А

3-полюсный, 40 кВт, 100 А, 1 HO + 1 H3, 230 В перемен. тока

LZDH99B3

3-полюсный, 40 кВт, 100 А, 1 HO + 1 H3, 24 В перемен. тока

LZDH99B0

■ Принадлежности для серии CUBICO Classic



LZZCH031

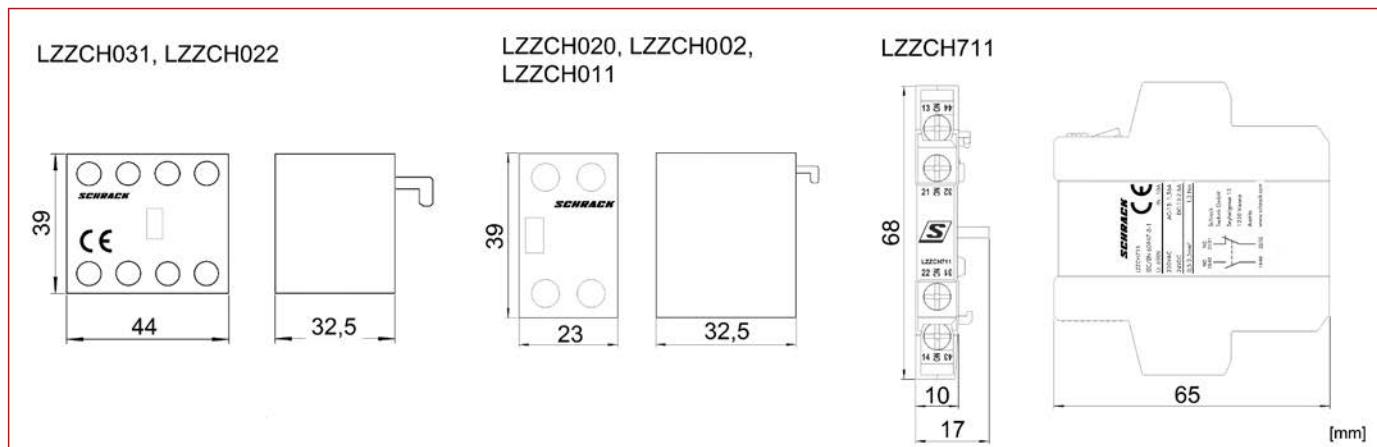


Мобильный код

■ Электрическая схема

LZZCH031	LZZCH022	LZZCH020	LZZCH002	LZZCH011	LZZCH711
53 61 73 83 54 62 74 84	53 61 71 83 54 62 72 84	53 63 54 64	51 61 52 62	53 61 54 62	13/43 21/31 14/44 22/32

■ Размеры



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Вспомогательная контактная группа		
Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Classic, 3HO+1H3		LZZCH031
Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Classic, 2HO+2H3		LZZCH022
Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Classic, 2HO		LZZCH020
Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Classic, 2H3		LZZCH002
Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Classic, 1HO+1H3		LZZCH011
Вспомогательная контактная группа - боковая		
Вспом. контакт, бок. для CUBICO Classic, 1HO+1H3		LZZCH711
Механическая блокировка		
Механическая блокировка для CUBICO High		LZZHL001
Ограничители перенапряжения		
Варистор High 24 - 48 В перем. ток/пост. ток		LZZHV024
Варистор Maxi 110 - 250 В перем. ток		LZZHV230

Контакторы, серия CUBICO Grand, 3-полюсные

Контакторы, серия CUBICO Grand, 3-полюсные



LZDG17B3



Мобильный код

Информация от Schrack

- Контакторы от 55кВт/115А до 250кВт/500А
- 3-полюсные со встроенным вспомогательным контактом
- Поставляются с 230 В переменного тока - катушка
- Вспомогательный контакт NC и NO, в зависимости от типа
- Возможность установки на монтажную панель

Стр.
372

	LZDG11B3	LZDG15B3	LZDG17B3	LZDG20B3	LZDG26B3	LZDG30B3	LZDG40B3	LZDG50B3
Стандарты и правила	IEC 60947-4-1							
Разрывная способность	220 V / 230 V	920 A	1200 A	1360 A	1640 A	2120 A	2400 A	3200 A
	380 V / 400 V	920 A	1200 A	1360 A	1640 A	2120 A	2400 A	3200 A
	660 V / 690 V	688 A	856 A	944 A	1096 A	1480 A	1880 A	2424 A
Тип задания "2"	400 V [gG/gL 500 V]	224 A	224 A	315 A	315 A	400 A	425 A	500 A
Традиционный терм. Ток 1-полюсный	Открыть [Ith]	200 A	200 A	275 A	300 A	330 A	380 A	450 A
Номинальное напряжение изоляции [U _i]	690 V-AC	690 V-AC	690 V-AC	690 V-AC	690 V-AC	690 V-AC	690 V-AC	690 V-AC
Номинальное рабочее напряжение [U _e]	230 V-AC	230 V-AC	230 V-AC	230 V-AC	230 V-AC	230 V-AC	230 V-AC	230 V-AC
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение [Uimp]	8	8	8	8	8	8	8	8
Категория перенапряжения/уровень загрязнения	III	III	III	III	III	III	III	III
AC-3								
Номинальный рабочий ток								
Открытый, 3-полюсный, 50 - 60 Гц	220 V / 230 V [I _e]	115 A	150 A	170 A	205 A	265 A	300 A	400 A
	240 V [I _e]	115 A	150 A	170 A	205 A	265 A	300 A	400 A
	380 V / 400 V [I _e]	115 A	150 A	170 A	205 A	265 A	300 A	400 A
	415 V [I _e]	115 A	150 A	170 A	205 A	265 A	300 A	400 A
	660 V / 690 V [I _e]	86 A	107 A	118 A	137 A	185 A	235 A	303 A
Номинальная рабочая мощность								
	220 V / 230 V [P]	37 kW	45 kW	55 kW	63 kW	75 kW	90 kW	132 kW
	240 V [P]	37 kW	45 kW	55 kW	63 kW	75 kW	90 kW	132 kW
	380 V / 400 V [P]	55 kW	75 kW	90 kW	110 kW	132 kW	160 kW	200 kW
	415 V [P]	59 kW	80 kW	100 kW	110 kW	140 kW	160 kW	220 kW
	660 V / 690 V [P]	80 kW	100 kW	110 kW	132 kW	160 kW	200 kW	300 kW
AC-4								
Номинальный рабочий ток								
Открытый, 3-полюсный, 50 - 60 Гц	220 V / 230 V [I _e]	115 A	150 A	170 A	205 A	265 A	300 A	400 A
	240 V [I _e]	115 A	150 A	170 A	205 A	265 A	300 A	400 A
	380 V / 400 V [I _e]	115 A	150 A	150 A	205 A	265 A	300 A	400 A
	415 V [I _e]	115 A	150 A	150 A	205 A	265 A	300 A	400 A
	660 V / 690 V [I _e]	86 A	107 A	107 A	137 A	185 A	235 A	303 A

 Контакторы, серия CUBICO Grand, 3-полюсные

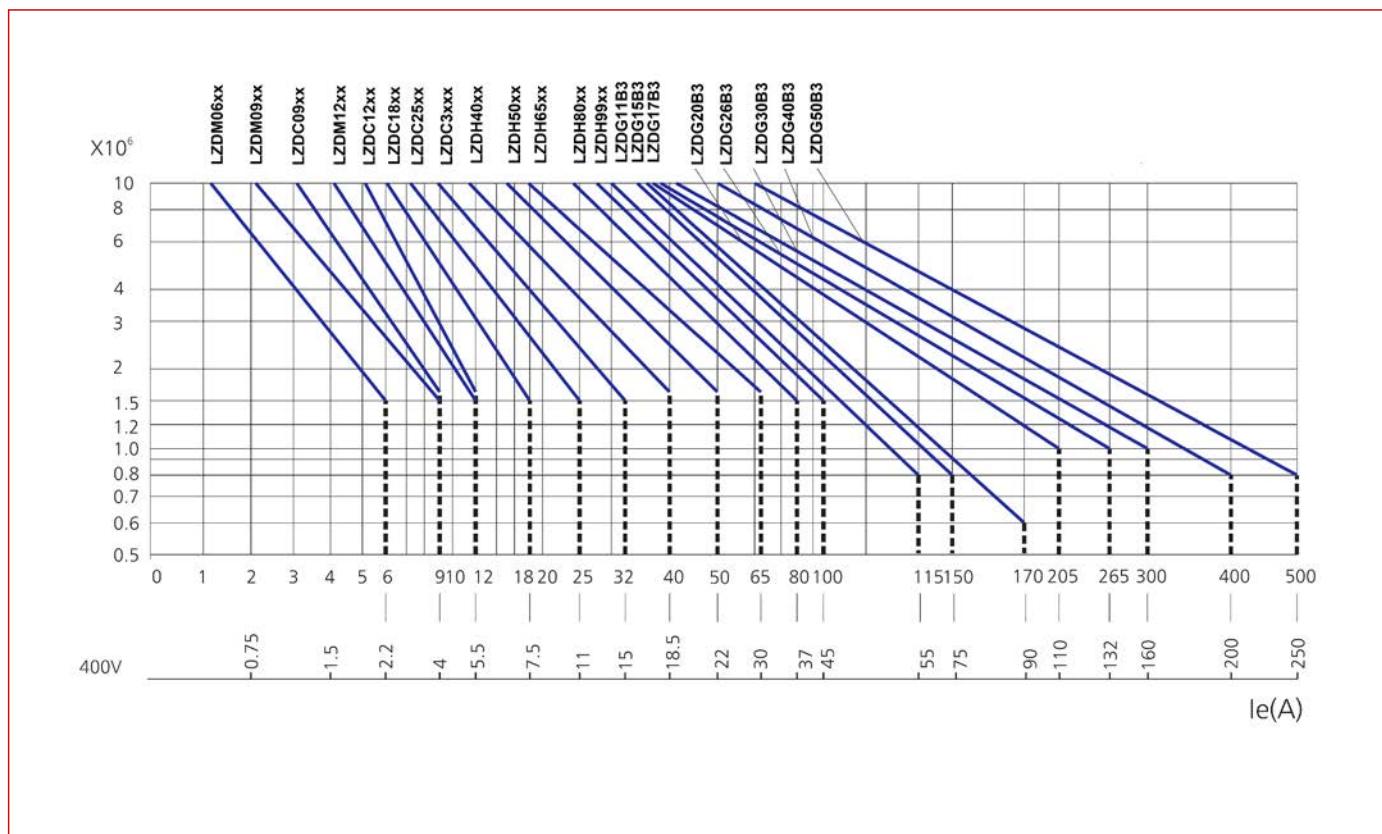
	LZDG11B3	LZDG15B3	LZDG17B3	LZDG20B3	LZDG26B3	LZDG30B3	LZDG40B3	LZDG50B3
Емкость клемм главных контактов								
Твердый	10 - 95 mm ² 2 x 10 - 50 mm ²	10 - 95 mm ² 2 x 10 - 50 mm ²	10 - 95 mm ² 2 x 10 - 50 mm ²	50 - 240 mm ² 2 x 50 - 240 mm ²	50 - 240 mm ² 2 x 50 - 240 mm ²	50 - 240 mm ² 2 x 50 - 240 mm ²	50 - 240 mm ² 2 x 50 - 240 mm ²	50 - 240 mm ² 2 x 50 - 240 mm ²
Тонкая проволока с наконечником	10 - 95 mm ² 2 x 10 - 50 mm ²	10 - 95 mm ² 2 x 10 - 50 mm ²	10 - 95 mm ² 2 x 10 - 50 mm ²	-	-	-	-	-
Твердый	10 - 95 mm ² 2 x 10 - 50 mm ²	10 - 95 mm ² 2 x 10 - 50 mm ²	10 - 95 mm ² 2 x 10 - 50 mm ²	-	-	-	-	-
Соединительный винт	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10
Шлицевая отвертка	PH 6 mm	PH 6 mm	PH 6 mm					
Шестигранная муфта	4 mm	4 mm	4 mm					
Момент затяжки вспомогательных контактов	10 Nm	10 Nm	10 Nm	14 Nm	14 Nm	14 Nm	14 Nm	14 Nm
Емкость клемм управляющих контактов								
Твердый	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²
Тонкая проволока с наконечником	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²
Крестообразная отвертка	PH2	PH2	PH2	PH2	PH2	PH2	PH2	PH2
Шлицевая отвертка	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Момент затяжки вспомогательных контактов	1,2 Nm	1,2 Nm	1,2 Nm	1,2 Nm	1,2 Nm	1,2 Nm	1,2 Nm	1,2 Nm
Емкость клемм вспомогательных контактов								
Твердый	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²
Тонкая проволока с наконечником	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²	1 - 4 mm ² 2 x 1 - 4 mm ²
Тип крестообразной отвертки	PH2	PH2	PH2	PH2	PH2	PH2	PH2	PH2
Шлицевая отвертка	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Момент затяжки вспомогательных контактов	1,2 Nm	1,2 Nm	1,2 Nm	1,2 Nm	1,2 Nm	1,2 Nm	1,2 Nm	1,2 Nm

Контакторы, серия CUBICO Grand, 3-полюсные

Контакторы, серия CUBICO Grand, 3-полюсные

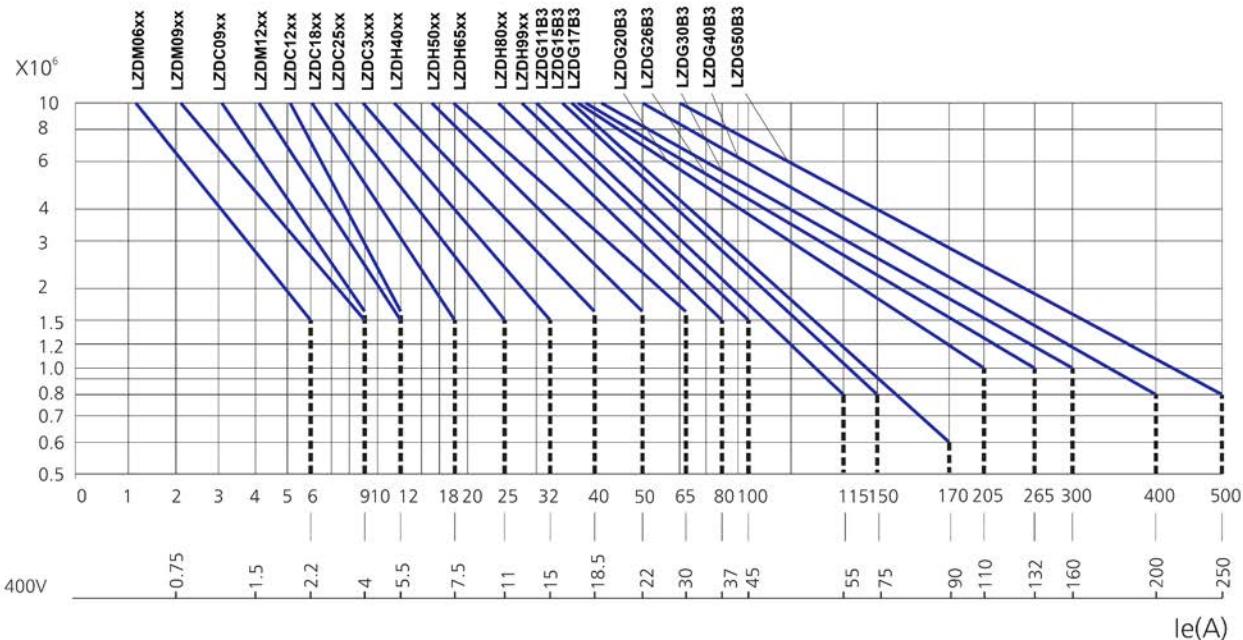
	LZDG11B3	LZDG15B3	LZDG17B3	LZDG20B3	LZDG26B3	LZDG30B3	LZDG40B3	LZDG50B3
Потребляемая мощность змеевика в холодном состоянии и 1,0 x Us								
Привод от переменного тока [тяга]	29W	35W	48W	65W	67W	80W	125W	184W
Привод от переменного тока [удерживать]	29W	35W	48W	65W	67W	80W	125W	184W
Срок службы, механический	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000
Температура окружающей среды								
Открыть	- 5°C / + 40°C							
Инкапсулированный	- 5°C / + 40°C							
Хранение	- 25°C / + 55°C							

Электрический ресурс (AC3 Ue=400 В)



■ Контакторы, серия CUBICO Grand, 3-полярные

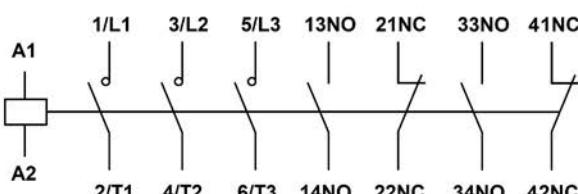
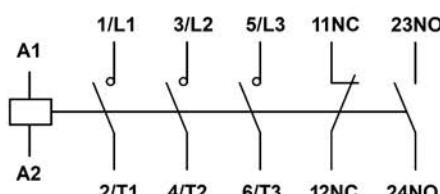
■ Электрический ресурс (AC-2, AC-4 Ue=400 В)



■ Электрическая схема

LZDG11B3, LZDG15B3, LZDG17B3

LZDG20B3, LZDG26B3, LZDG30B3,
LZDG40B3, LZDG50B3

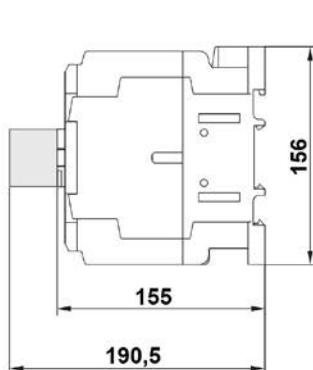


Контакторы, серия CUBICO Grand, 3-полюсные

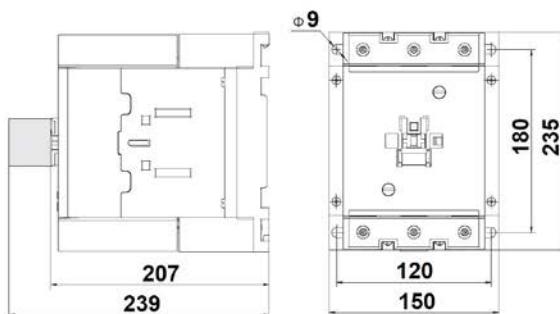
■ Контакторы, серия CUBICO Grand, 3-полюсные

■ Размеры

LZDG11B3, LZDG15B3, LZDG17B3



LZDG20B3, LZDG26B3, LZDG30B3,
LZDG40B3, LZDG50B3



[мм]

ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ

НОМЕР ЗАКАЗА

55 кВт / 115А

3-полюсный, 55 кВт, 115 А, 1 HO + 1 H3, 230 В перемен. тока

LZDG11B3

75 кВт / 150А

3-полюсный, 75 кВт, 150 А, 1 HO + 1 H3, 230 В перемен. тока

LZDG15B3

90 кВт / 170А

3-полюсный, 90 кВт, 170 А, 1 HO + 1 H3, 230 В перемен. тока

LZDG17B3

110 кВт / 205А

3-полюсный, 110 кВт, 205 А, 2 HO + 2 H3, 230 В перемен. тока

LZDG20B3

132 кВт / 265А

3-полюсный, 132 кВт, 265 А, 2 HO + 2 H3, 230 В перемен. тока

LZDG26B3

160 кВт / 300А

3-полюсный, 160 кВт, 300 А, 2 HO + 2 H3, 230 В перемен. тока

LZDG30B3

200 кВт / 400А

3-полюсный, 200 кВт, 400 А, 2 HO + 2 H3, 230 В перемен. тока

LZDG40B3

250 кВт / 500А

3-полюсный, 250 кВт, 500 А, 2 HO + 2 H3, 230 В перемен. тока

LZDG50B3

■ Принадлежности для серии CUBICO Grand



LZZCH031



Мобильный код

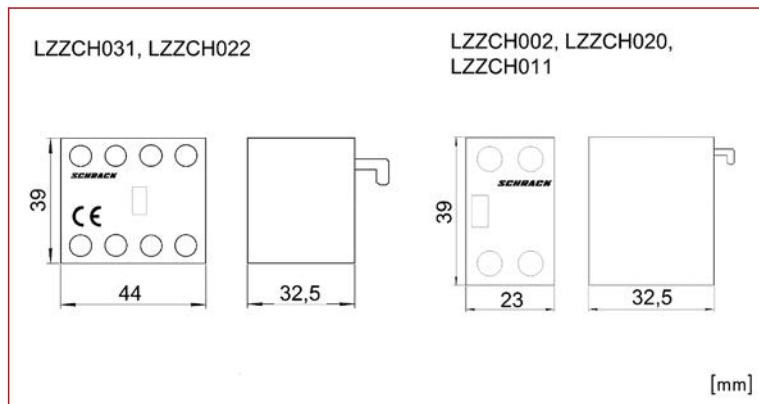
■ Информация от Schrack

- Вспомогательные контакты для фронтального или бокового монтажа для контакторов серии CUBICO Grand
- Механическая блокировка для двух контакторов серии CUBICO Grand

■ Электрическая схема

LZZCH031	LZZCH022	LZZCH020	LZZCH002	LZZCH011	LZZGH711
53 61 73 83 54 62 74 84	53 61 71 83 54 62 72 84	53 63 54 64	51 61 52 62	53 61 54 62	13/43 21/31 14/44 22/32

■ Размеры



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Вспомогательная контактная группа		
Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Classic, 2H3		LZZCH002
Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Classic, 1HO+1H3		LZZCH011
Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Classic, 2HO		LZZCH020
Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Classic, 2HO+2H3		LZZCH022
Вспом. контакт, фронт. для CUBICO Classic, 3HO+1H3		LZZCH031
Вспомогательная контактная группа - боковая		
Вспомогательный боковой контакт для CUBICO Grand, 1 HO +1 H3		LZZGH711
Механическая блокировка		
Механическая блокировка для CUBICO Grand, 115 A - 170 A (LZDG10B3, LZDG15B3 и LZDG17B3)		LZZGL001
Механическая блокировка для CUBICO Grand, 115 A - 170 A (LZDG20B3, LZDG30B3, LZDG40B3 и LZDG50B3)		LZZGL002

Вспомогательные контакторы серии CUBICO Mini, 4-полюсные

■ Вспомогательные контакторы серии CUBICO Mini, 4-полюсные



LZHM0673



Мобильный код

■ Информация от Schrack

- Вспомогательные контакторы 6A
- 4-полюсный
- Доступны с катушкой 230 В переменного тока, 24 В переменного тока или 24 В постоянного тока
- Монтируются на DIN-рейку TS35 или монтажную панель

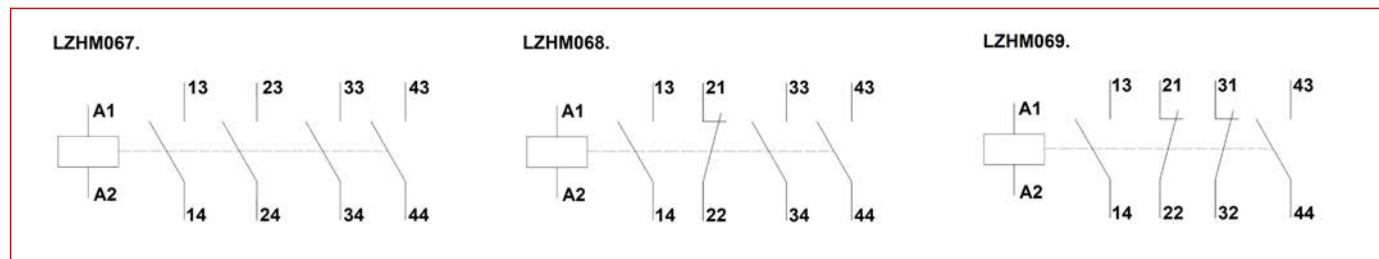
Стр.
378

Тип	6A	
Стандарт	IEC/EN 60947-4-1	
Номинальное напряжение изоляции	690V AC	
Номинальная частота	50/60Hz	
Импульсное выдерживаемое напряжение	6kV	
Категория перенапряжения	III	
Номинальный ток AC1	20A	
Номинальная разрушающая способность	10 x I _e (AC3) / 12 x I _e (AC4)	
Номинальная разрушающая способность	8 x I _e (AC3) / 10 x I _e (AC4)	
Кратковременный выдерживаемый ток 10 с	48A	
Электрический срок службы	AC1	1 200 000 операций
Механический срок службы	10 000 000 операций	
Конфигурация основных контактов	3-пол.	3 HO
Класс защиты	IP20	
Номинальная рабочая температура	- 5°C до + 40°C	
Максимальная температура	- 5°C до + 40°C	
Коэффициент температурной коррекции	40°C	1
	50°C	0,875
	60°C	0,75
	70°C	0,625
Высота до	2000m	
Влажность	50% влажности при +40°C	
Положение установки	По горизонтали и вертикали +/- 22,5	
Напряжение катушки	U _s	24VAC, 230VAC или 24VDC
Диапазон напряжения катушки	Затягивание	85% - 110% U _s
	Падение	AC: 20%-70% U _s DC: 10%-60% U _s
Мощность катушки	Введение	40VA
	Удержание	7VA
Потеря тепла	4W	
Основной контакт время экспозиции	Закрытие	10 - 18 мс
	Отключение	4 - 16 мс
Клеммная емкость переключающих контактов		
Гибкий с наконечником		
	1 x	1 - 2,5mm ²
	2 x	1 - 2,5mm ²
Жесткие проводники		
	1 x	1 - 2,5mm ²
	2 x	1 - 2,5mm ²
Размер винта		
		M3
Крутящий момент		
		0,8 Nm
Управляющие контакты с клеммной емкостью		
Гибкий с наконечником		
	1 x	1 - 2,5mm ²
	2 x	1 - 2,5mm ²
Жесткие проводники		
	1 x	1 - 2,5mm ²
	2 x	1 - 2,5mm ²
Размер винта		
		M3
Крутящий момент		
		0,8 Nm

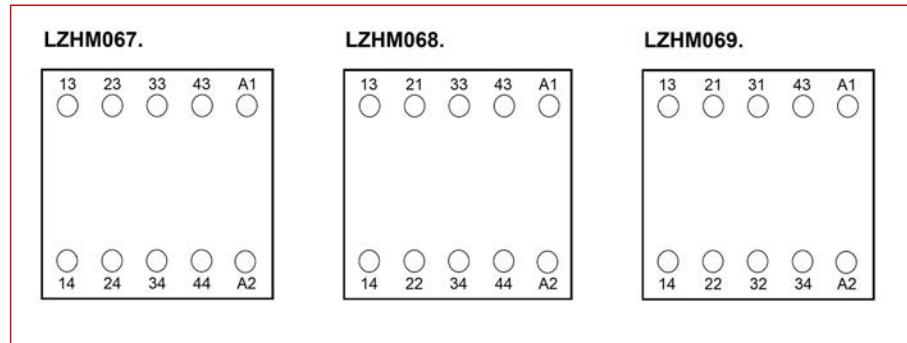
Вспомогательные контакторы серии CUBICO Mini, 4-полюсные

■ Вспомогательные контакторы серии CUBICO Mini, 4-полюсные

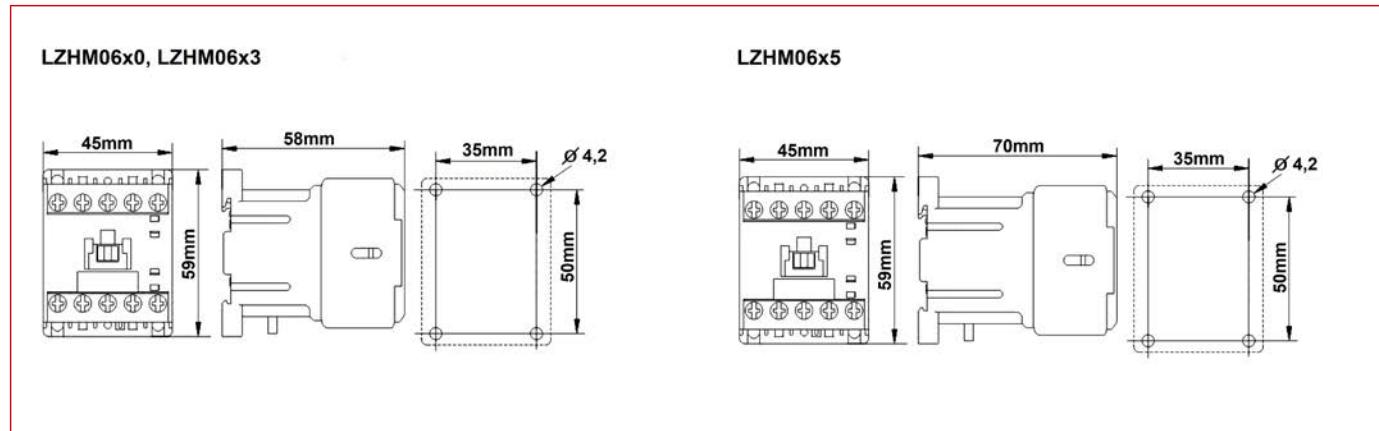
■ Электрическая схема



■ Расположение соединительных клемм

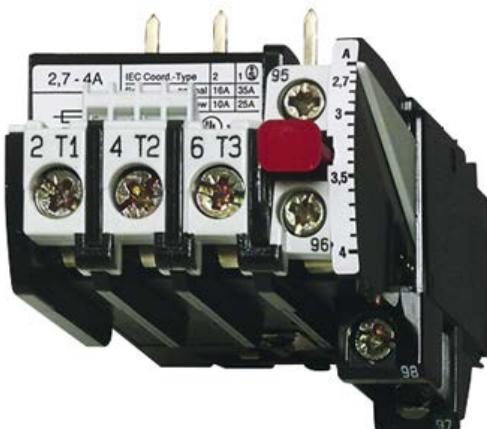


■ Размеры



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
6А		
4 Н.Р., 6 А, 24 В пост. тока		LZHM0675
3 Н.Р., 1 Н.З., 6 А, 24 В пост. тока		LZHM0685
2 Н.Р., 2 Н.З., 6 А, 24 В пост. тока		LZHM0695
4 Н.Р., 6 А, 24 В перемен. тока		LZHM0670
3 Н.Р., 1 Н.З., 6 А, 24 В перемен. тока		LZHM0680
3 Н.Р., 2 Н.З., 6 А, 24 В перемен. тока		LZHM0690
4 Н.Р., 6 А, 230 В перемен. тока		LZHM0673
3 Н.Р., 1 Н.З., 6 А, 230 В перемен. тока		LZHM0683
2 Н.Р., 2 Н.З., 6 А, 230 В перемен. тока		LZHM0693

■ Реле защиты электродвигателя, серия LA



■ Термические реле перегрузки LST, размер 0



■ Термические реле перегрузки LST, размер 1



■ Термические реле перегрузки LST, размер 2



■ Термические реле перегрузки LST, размер 3



■ Термические реле перегрузки CUBICO



Тепловые реле перегрузки

■ Указатель

Реле защиты электродвигателя, серия LA	Стр. 382
Тепловые реле перегрузки, серия ALEA LST	Стр. 397
Тепловые реле перегрузки, серия CUBICO	Стр. 412

■ Реле защиты электродвигателей U12/16E... K1 с ручным сбросом для контакторов K1



LA100308

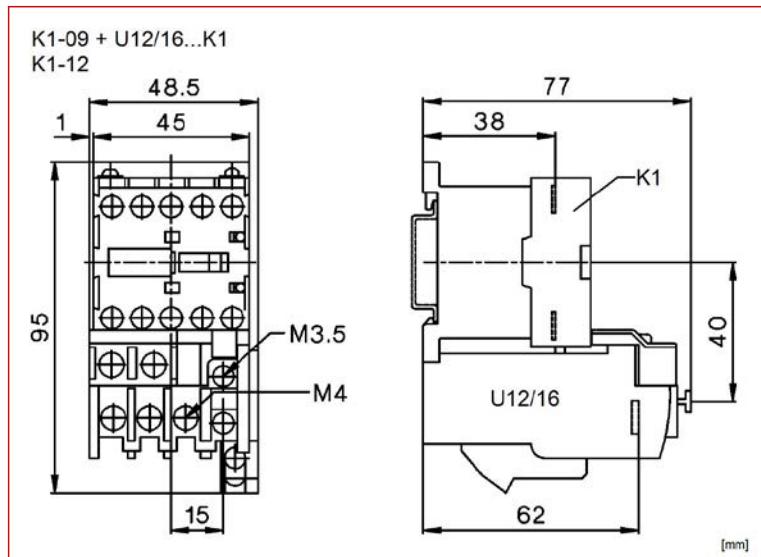


Мобильный код

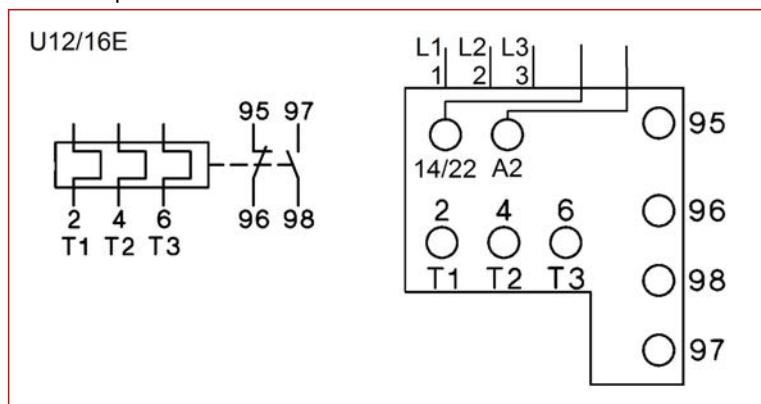
■ Информация от Schrack

- Для прямого монтажа на контакторы K1-09 и K1-12
- Значения номинального тока прямого пускателя от 0,12 A до 14 A
- Значения номинального тока пускателя "звезда-треугольник" от 7 A до 24 A
- Регулировка реле: номинальный ток электродвигателя $I_n \times 0,58$
- Клеммы контактора 14/22 и A2 подключаются через соответствующие клеммы реле перегрузки
- Вспомогательные контакты 1 Н.З. и 1 Н.Р. (95/96, 97/98)
- Ручной сброс

■ Размеры



■ Электрическая схема и схема соединений



 Реле защиты электродвигателей U12/16E... K1 с ручным сбросом для контакторов K1

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
U12/16, 0,12-0,18A...K1 Ручной сброс	U12/16E K1		LA100300
U12/16, 0,18-0,27A...K1 Ручной сброс	U12/16E K1		LA100301
U12/16, 0,27-0,4A...K1 Ручной сброс	U12/16E K1		LA100302
U12/16, 0,4-0,6A...K1 Ручной сброс	U12/16E K1		LA100303
U12/16, 0,6-0,9A...K1 Ручной сброс	U12/16E K1		LA100304
U12/16, 0,8-1,2A...K1 Ручной сброс	U12/16E K1		LA100305
U12/16, 1,2-1,8A...K1 Ручной сброс	U12/16E K1		LA100306
U12/16, 1,8-2,7A...K1 Ручной сброс	U12/16E K1		LA100307
U12/16, 2,7-4A...K1 Ручной сброс	U12/16E K1		LA100308
U12/16, 4-6A...K1 Ручной сброс	U12/16E K1		LA100309
U12/16, 6-9A...K1 Ручной сброс	U12/16E K1		LA100310
U12/16, 8-11A...K1 Ручной сброс	U12/16E K1		LA100311
U12/16, 10-14A...K1 Ручной сброс	U12/16E K1		LA100312

Реле защиты электродвигателя, серия LA

■ Реле защиты электродвигателей U12/16E... K3 с ручным сбросом для контакторов K(G)3-10 - K(G)3-22



LA300108K3



Мобильный код

■ Информация от Schrack

- Для прямого монтажа на контакторы K(G)3-10 - K(G)3-22
- Значения номинального тока прямого пускателя от 0,12 A до 30 A
- Значения номинального тока пускателя "звезда-треугольник" от 7 A до 52 A
- Регулировка реле: номинальный ток электродвигателя $I_n \times 0,58$
- Вспомогательные контакты 1 Н.З. и 1 Н.Р. (95/96, 97/98)
- Ручной сброс

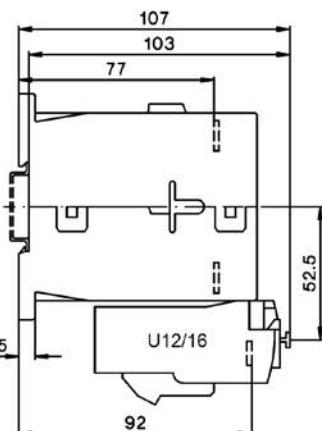
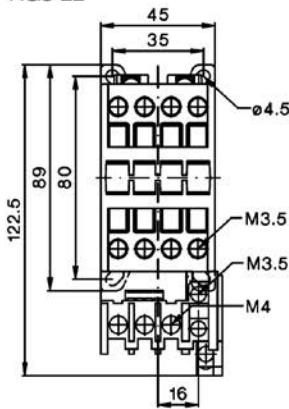
■ Размеры

KG3-10 + U12/16..K3

KG3-14

KG3-18

KG3-22

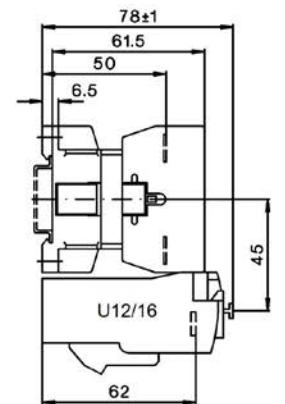
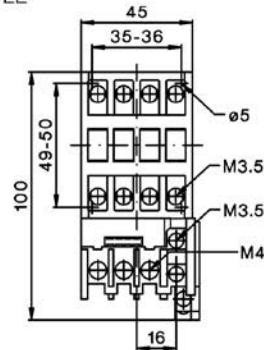


K3-10 + U12/16..K3

K3-14

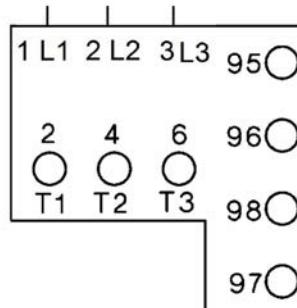
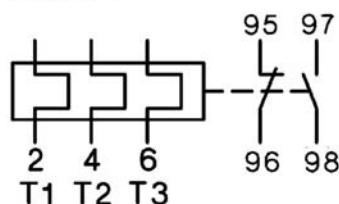
K3-18

K3-22



■ Электрическая схема и схема соединений

U12/16E



 Реле защиты электродвигателей U12/16E... K3 с ручным сбросом для контакторов K(G)3-10 - K(G)3-22

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
0,12-0,18A U12/16E Ручной/автоматический сброс	U12/16 K3		LA300100K3
0,18-0,27A U12/16E Ручной/автоматический сброс	U12/16 K3		LA300101K3
0,27-0,4A U12/16E Ручной/автоматический сброс	U12/16 K3		LA300102K3
0,4-0,6A U12/16E Ручной/автоматический сброс	U12/16 K3		LA300103K3
0,6-0,9A U12/16E Ручной/автоматический сброс	U12/16 K3		LA300104K3
0,8-1,2A U12/16E Ручной/автоматический сброс	U12/16 K3		LA300105K3
1,2-1,8A U12/16E Ручной/автоматический сброс	U12/16 K3		LA300106K3
1,8-2,7A U12/16E Ручной/автоматический сброс Ручной/автоматический сброс	U12/16 K3		LA300107K3
2,7-4A U12/16E Ручной/автоматический сброс Ручной/автоматический сброс	U12/16 K3		LA300108K3
4-6A U12/16E Ручной/автоматический сброс Ручной/автоматический сброс	U12/16 K3		LA300109K3
6-9A U12/16E Ручной/автоматический сброс Ручной/автоматический сброс	U12/16 K3		LA300110K3
8-11A U12/16E Ручной/автоматический сброс Ручной/автоматический сброс	U12/16 K3		LA300111K3
10-14A U12/16E Ручной/автоматический сброс Ручной/автоматический сброс	U12/16 K3		LA300112K3
13-18A U12/16E Ручной/автоматический сброс Ручной/автоматический сброс	U12/16 K3		LA300113K3
17-23A U12/16E Ручной/автоматический сброс Ручной/автоматический сброс	U12/16 K3		LA300114K3
22-30 A U12/16E...K3, ручной сброс	U12/16 K3		LA300126K3

Реле защиты электродвигателя, серия LA

■ Реле защиты электродвигателей U3/32 с ручным/автоматическим сбросом для контакторов K(G)3-10 - K(G)3-40



LA300010

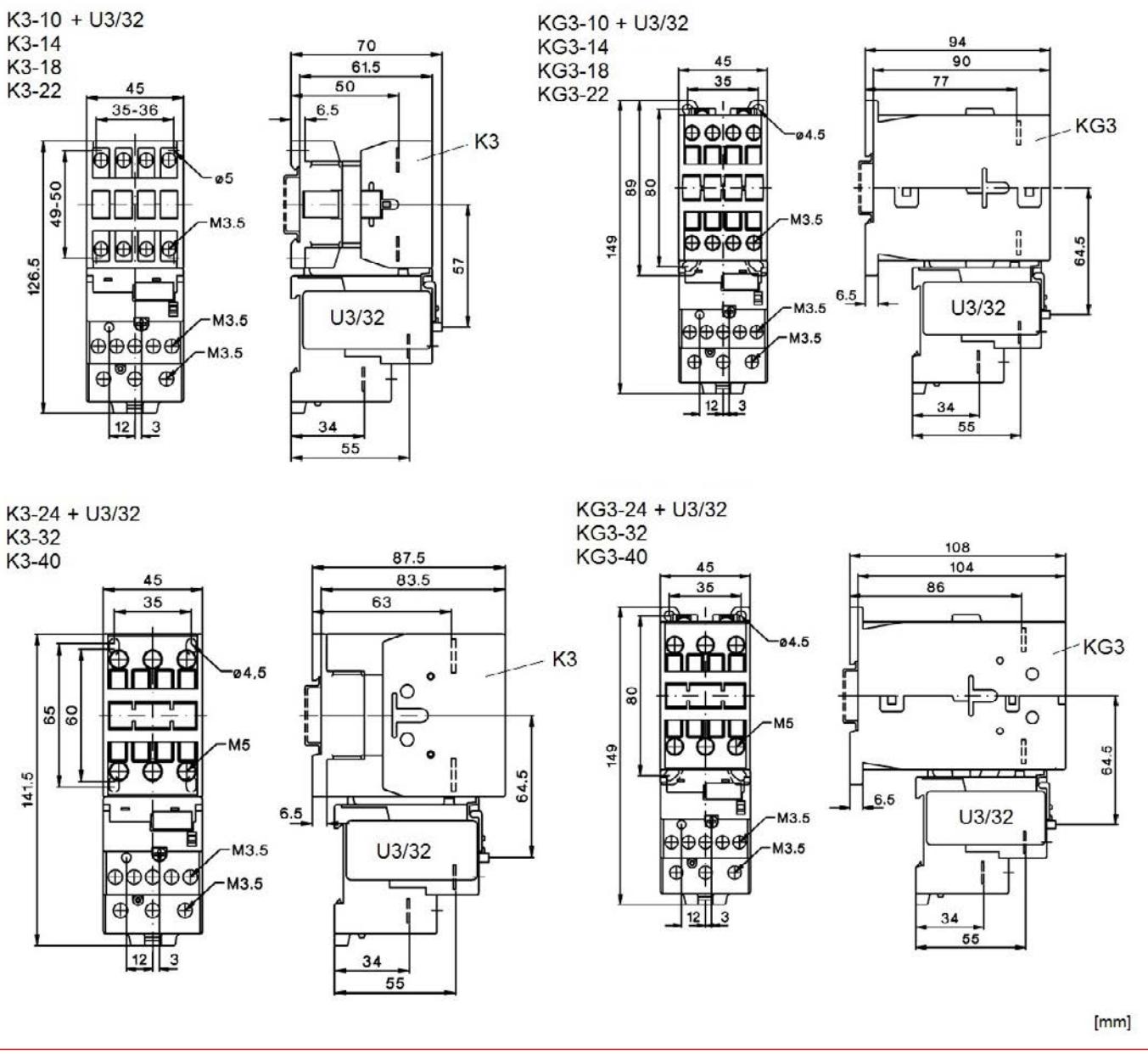


Мобильный код

■ Информация от Schrack

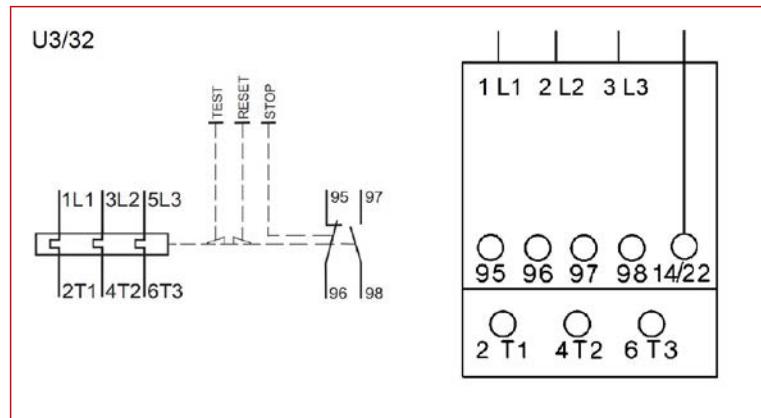
- Для прямого монтажа на контакторы K(G)3-10 - K(G)3-40
- Значения номинального тока прямого пускателя от 0,12 A до 32 A
- Значения номинального тока пускателя "звезда-треугольник" от 7 A до 55 A
- Регулировка реле: номинальный ток электродвигателя $I_n \times 0,58$
- Вспомогательные контакты 1 Н.З. и 1 Н.Р. (95/96, 97/98)
- Ручной или автоматический сброс (переключателем)

■ Размеры



■ Реле защиты электродвигателей U3/32 с ручным/автоматическим сбросом для контакторов K(G)3-10 - K(G)3-40

■ Электрическая схема и схема соединений



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
0..12-0..18A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300000
0..18-0..27A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300001
0..27-0..40A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300002
0..40-0..60A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300003
0..60-0..90A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300004
0..80-1..20A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300005
1..20-1..80A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300006
1..80-2..70A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300007
2..70-4..00A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300008
4..00-6..00A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300009
6..00-9..00A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300010
8..00-11..00A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300011
10..00-14..00A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300012
13..00-18..00A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300013
17..00-23..00A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300014
23..00-32..00A U3/32 Ручной/автоматический сброс	U3/32		LA300026

Реле защиты электродвигателя, серия LA

■ Реле защиты электродвигателей U3/42 с ручным сбросом для контакторов K(G)3-24 - K(G)3-40



LA300015

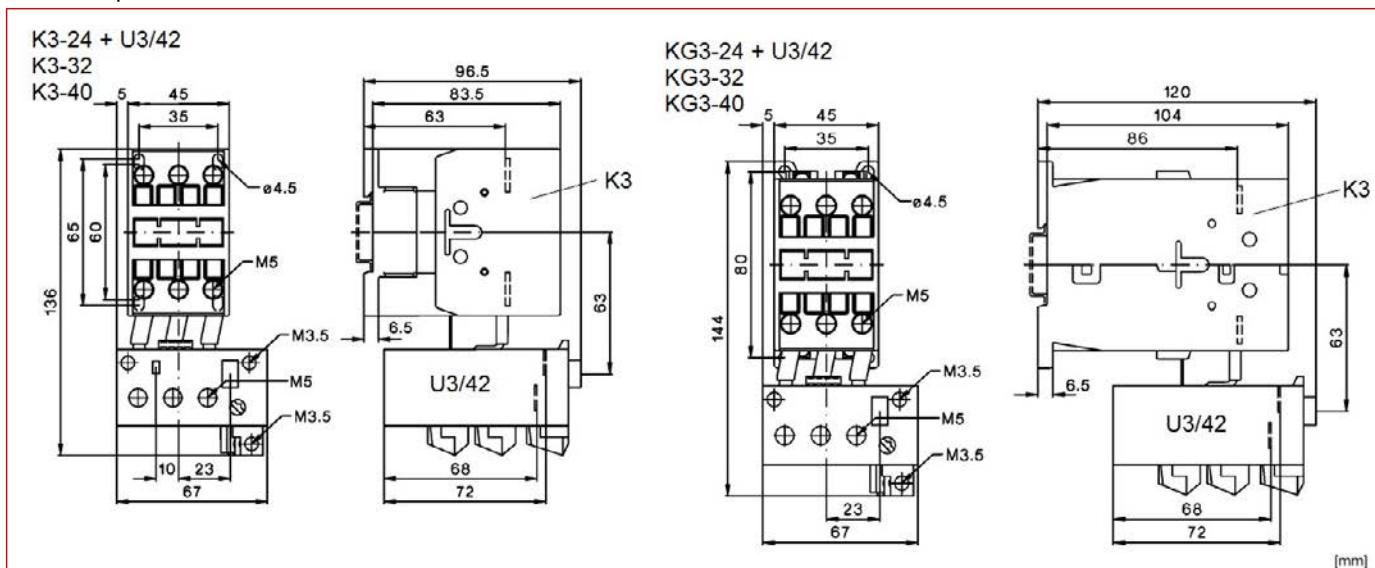


Мобильный код

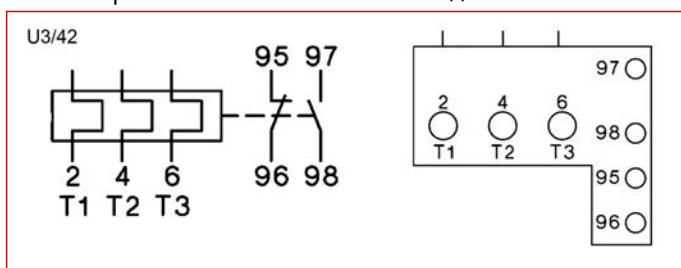
■ Информация от Schrack

- Для прямого монтажа на контакторы K(G)3-24 - K(G)3-40
- Значения номинального тока прямого пускателя от 10 A до 42 A
- Значения номинального тока пускателя "звезда-треугольник" от 18 A до 73 A
- Регулировка реле: номинальный ток электродвигателя $I_n \times 0,58$
- Вспомогательные контакты 1 Н.З. и 1 Н.Р. (95/96, 97/98)
- Ручной сброс

■ Размеры



■ Электрическая схема и схема соединений



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
10,00-14,00A U3/42 Ручной/автоматический сброс	U3/42		LA300015
14,00-20,00A U3/42 Ручной/автоматический сброс	U3/42		LA300016
20,00-28,00A U3/42 Ручной/автоматический сброс	U3/42		LA300017
28,00-42,00A U3/42 Ручной/автоматический сброс	U3/42		LA300018

■ Реле защиты электродвигателей U3/74 с ручным сбросом для контакторов K3-50 - K3-74



LA300021

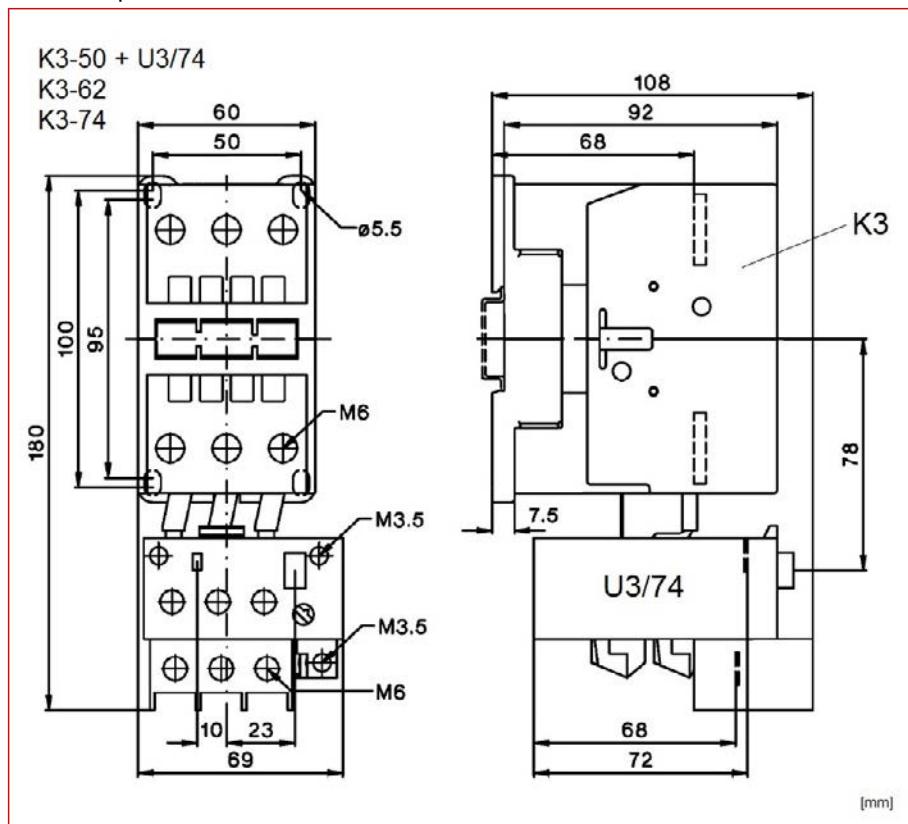


Мобильный код

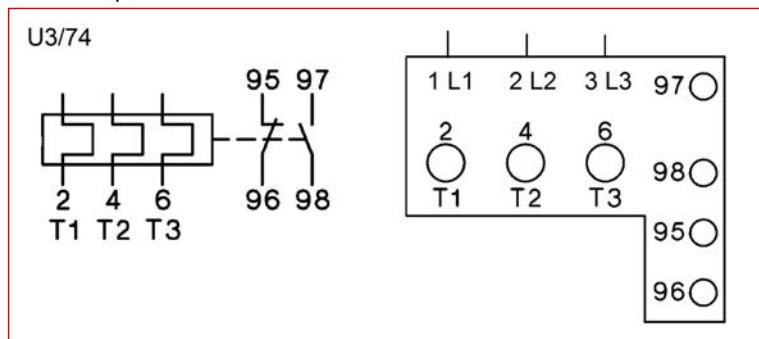
■ Информация от Schrack

- Для прямого монтажа на контакторы K3-50 - K3-74
- Значения номинального тока прямого пускателя от 20 A до 74 A
- Значения номинального тока пускателя "звезда-треугольник" от 35 A до 128 A
- Регулировка реле: номинальный ток электродвигателя $I_n \times 0,58$
- Вспомогательные контакты 1 Н.З. и 1 Н.Р. (95/96, 97/98)
- Ручной сброс

■ Размеры



■ Электрическая схема и схема соединений



■ Реле защиты электродвигателей U3/74 с ручным сбросом для контакторов K3-50 - K3-74

ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
20,00-28,00A U3/74 Ручной/автоматический сброс	U3/74		LA300019
28,00-42,00A U3/74 Ручной/автоматический сброс	U3/74		LA300020
40,00-52,00A U3/74 Ручной/автоматический сброс	U3/74		LA300021
52,00-65,00A U3/74 Ручной/автоматический сброс	U3/74		LA300022
60,00-74,00A U3/74 Ручной/автоматический сброс	U3/74		LA300027

■ Реле защиты электродвигателей U85 с ручным сбросом, отдельный монтаж для контакторов K3-90 - K3-115



LA100124

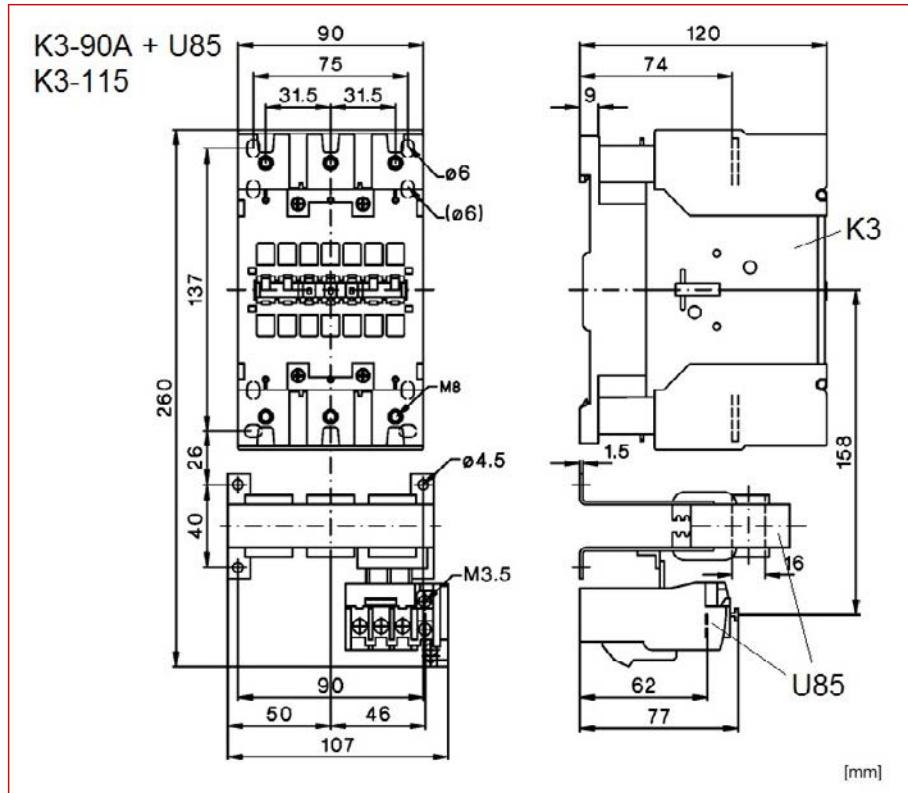


Мобильный код

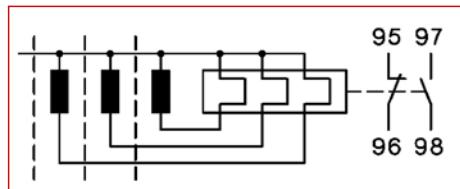
■ Информация от Schrack

- Для прямого монтажа на контакторы K3-90 - K3-115
- Значения номинального тока прямого пускателя от 60 A до 120 A
- Значения номинального тока пускателя "звезда-треугольник" от 104 A до 207 A
- Регулировка реле: номинальный ток электродвигателя $I_n \times 0,58$
- Вспомогательные контакты 1 Н.З. и 1 Н.Р. (95/96, 97/98)
- Ручной сброс

■ Размеры



■ Электрическая схема



ОПИСАНИЕ	ТИПОВОЙ НО.	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
60,00-90,00A	U85 90		LA100123
80,00-120,00A	U85 120		LA100124

Реле защиты электродвигателя, серия LA

▶ Принадлежности для реле защиты электродвигателя



LA100125



LA300025

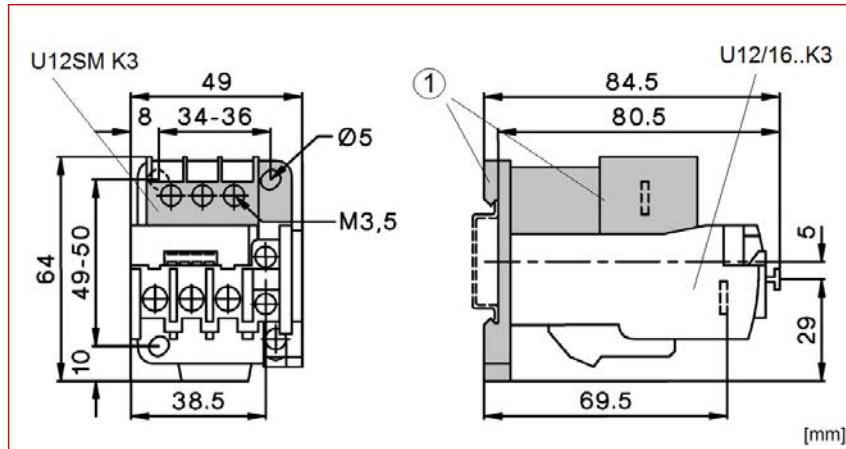
▶ Информация от Schrack

- Отдельный кронштейн U12SM K3 с клеммной колодкой для реле защиты электродвигателя U12/16...K3
- Клеммная колодка для реле защиты электродвигателя U3/32 при отдельном монтаже



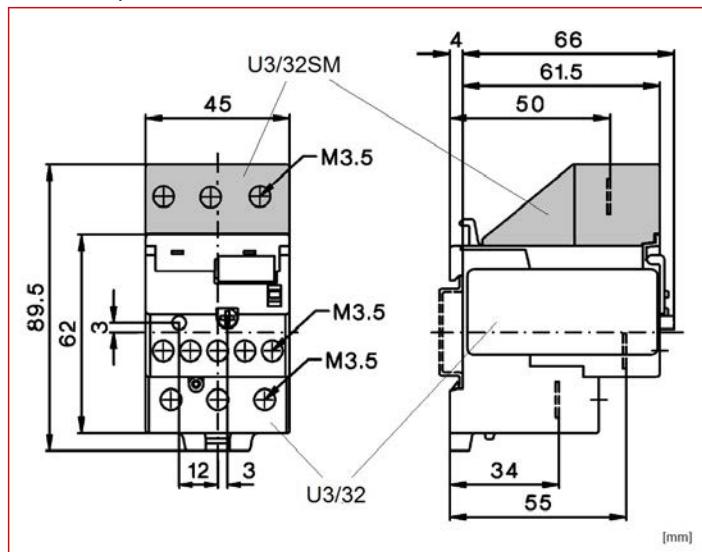
Мобильный код

▶ Размеры



1) U12/16..K3 + U12SM K3 для защелкивания на DIN-рейку 35 мм согласно DIN EN50022 и для винтового монтажа (компоновка в виде одного блока)

▶ Размеры



ОПИСАНИЕ

Держатель теплового реле U12/16

3-полюсная дополнительная клемма до 6 мм² для U3/32

ТИПОВОЙ НО.

U12SM K3

НАЛИЧИЕ

LA100125

НОМЕР ЗАКАЗА

LA300025

Реле защиты электродвигателя

Характеристическая кривая стандартного расцепления реле

Время расцепления зависит от величины, кратной уставке тока из холодного состояния

(допуск ±20% от времени расцепления)

Диапазон уставок A	I_A/I_n	I_A/I_n	I_A/I_n	I_A/I_n	I_A/I_n	I_A/I_n
U12/16E	3	4	5	6	7,2	8
0,12 - 0,18	18,5	10,4	7,2	5,5	4,3	3,6
0,18 - 0,27	16,7	9,8	6,5	5	4,1	3,5
0,27 - 0,4	19,4	12,1	8,2	5,9	4,9	4,2
0,4 - 0,6	18,7	11,2	8	6	4,9	4,1
0,6 - 0,9	19,7	11,6	8,1	6,1	4,9	4,2
0,8 - 1,2	22,9	13,6	10	7,3	6	5,2
1,2 - 1,8	22,2	13,2	9,2	7,6	5,8	5,3
1,8 - 2,7	23	13,7	9,3	7,6	5,7	5,1
2,7 - 4	24	14,4	9,9	7,8	5,9	5,1
4 - 6	24,7	13,8	9,9	7,3	5,6	4,8
6 - 9	22	13,4	8	5,7	4,1	3,5
8 - 11	17,4	9,2	5,9	4,1	2,9	2,3
10 - 14	26,4	12,9	7,6	5,2	3,5	2,8
13 - 18	14,7	7,7	4,8	3,2	2,3	1,7
17 - 23	16,2	8,4	5	3,6	2,4	1,8
22 - 30	16,8	8,5	5	3,6	2,3	1,9
U3/32			c	c	c	c
0,12 - 0,18	16,1	9,6	6,8	5,3	4,2	3,7
0,18 - 0,27	16,6	9,7	6,7	5,2	4,1	3,6
0,27 - 0,4	19,4	11,4	7,9	6,1	4,7	4,2
0,4 - 0,6	18,7	10,9	7,6	5,9	4,6	4
0,6 - 0,9	19,2	11,2	7,7	5,9	4,6	4,1
0,8 - 1,2	20,8	12,3	8,5	6,6	5,2	4,6
1,2 - 1,8	25,5	14,1	9,8	7,6	5,9	5,2
1,8 - 2,7	26,6	15,6	10,9	8,3	6,5	5,7
2,7 - 4	22,7	13,6	9,5	7,4	5,8	5,1
4 - 6	22,2	13,3	9,3	7,1	5,6	4,9
6 - 9	20,4	11,9	8,2	6,1	4,7	4
8 - 11	20,9	11,8	7,9	5,7	4,3	3,5
10 - 14	21,3	11,7	7,4	5,1	3,7	3
13 - 18	21,2	12,1	8	6,2	4,6	4,1
17 - 24	20,4	12	8,6	6,3	4,5	3,7
23 - 32	20,2	10,2	6,7	4,7	3,4	2,8
U3/42			c	c	c	c
10 - 14	21,8	11,4	7	5	3,7	2,8
14 - 20	22,4	11,2	6,7	4,5	3,2	2,4
20 - 28	21,8	10,8	6,5	4,5	3,3	2,5
28 - 42	25,2	13,3	8	5,5	4	3,1
U3/74	c	c	c	c	c	c
20 - 28	21,8	10,8	6,5	4,5	3,3	2,5
28 - 42	25,2	13,3	8	5,5	4	3,1
40 - 52	18,3	9,2	5,6	3,9	2,8	2,2
52 - 65	17,8	8,7	5,2	3,4	2,5	1,9
U85 -	c	c	c	c	c	c
60 - 90	19,5	13,5	11	10	9,5	8,5
80 - 120	18	11	10	9	8,5	8

Техническая спецификация - Реле защиты электродвигателя, серия LA

■ Реле защиты электродвигателя

■ Предохранители для U3/32, U3/42, U3/74, U12/16E, U85, U180, U320 и U800

Тип	Диапазон уставок		Макс. размер предохранителя согласно типу согласования				Предохранитель UL	SCCR		
			"2" 1)		"1" 1)					
	прямой	звездчато-треугольник	быстрый	медленный, gL(gG)	медленный, gL(gG)	aM				
	A	A	A	A	A	A	A	kA		
U3/32	0,12 - 0,18	-	-	0,5 2)	0,5 2)	25	-	15	5	
	0,18 - 0,27	-	-	1,0 2)	1,0 2)	25	-	15	5	
	0,27 - 0,4	-	-	2	2	25	-	15	5	
	0,4 - 0,6	-	-	2	2	25	-	15	5	
	0,6 - 0,9	-	-	4	4	25	-	15	5	
	0,8 - 1,2	-	-	4	4	25	2	15	5	
	1,2 - 1,8	-	-	6	6	25	2	15	5	
	1,8 - 2,7	-	-	10	10	25	4	15	5	
	2,7 - 4	-	-	16	10	25	4	15	5	
	4 - 6	7 - 10,5	20	16	25	6	15	5		
	6 - 9	10,5 - 15,5	35	25	35	10	25	5		
	8 - 11	14 - 19	35	25	35	16	30	5		
	10 - 14	18 - 24	50	35	63	16	40	5		
	13 - 18	23 - 31	50	35	63	20	50	5		
	17 - (23)24	30 - (40)41	63	50	63	25	60	5		
	(22)23 - (30)32	(38)40 - (52)55	80	63	80	35	70	5		
U3/42	10 - 14	18 - 24	50	35	80	16	40	5		
	14 - 20	24 - 35	63	50	80	25	60	5		
	20 - 28	35 - 48	80	63	80	35	80	5		
	28 - 42	48 - 73	100	80	150	50	110	5		
U3/74	20 - 28	35 - 48	100	80	150	35	80	5		
	28 - 42	48 - 73	125	100	150	50	110	5		
	40 - 52	70 - 90	160	100	150	63	200	5		
	52 - 65	90 - 112	160	125	150	80	250	10		
	60 - 74	104 - 128	160	125	150	80	250	10		
U85	60 - 90	104 - 156					300	10		
	80 - 120	140 - 207					-	10		
	все диапазоны		Для защиты реле перегрузки от КЗ с трансформатором тока используется предохранитель в соответствии с контактором комбинации.				-	-		
	все диапазоны						-	-		

1) Тип согласования согласно IEC 947-4-1:

"1" Сварка контактора и повреждение теплового реле перегрузки допускаются.

"2" Допускается лазерная сварка контактов. Предотвращать повреждение теплового реле перегрузки.

2) Миниатюрный предохранитель

■ Винты клемм

Устройства	Тип соединения						
Тип	Винт с шайбой	Винт с коробкой зажимов	Винт с гайкой	Отвертка		Момент затяжки	
						Nм	фунто дюйм
Главный провод U12/16	M4	-	-	-	Pz2	1,2-1,8	11-16
U3/32	M3,5	-	-	-	Pz2		0,8-1,4
U3/42 U3/74	M5	-	-	-	Pz3	2,5-3	22-26 3,5-4,5
Вспомогательный провод		M6					31-40
Все устройства	M3,5	-	-	-		0,8-1,4	7-12

 **Реле защиты электродвигателя**

 **Данные согласно IEC 947-4-1, IEC 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-4-1, EN 60947-5-1**

Тип		U12/16 ⁴⁾	U3/32	U3/42	U3/74	U85
Номинальное напряжение изоляции U_I ¹⁾	B~	690	690	690	690	750
Допустимая температура окружающей среды				от -25 до +60 от -50 до +70		
рабочая хранение	размыкание	°C				
		°C				
Класс расцепления		10 A	10 A	10 A	20 A	10 A
Сечение кабеля						
Главный соединитель						
одножильный или многожильный	мм ²	0,75-6+0,75-2,5 ²⁾	0,75-6	0,75-10	4-35 ²⁾	3)
гибкий	мм ²	0,75-4+0,5-2,5 ²⁾	1-4	0,75-6	6-25 ²⁾	
гибкий с многожильным наконечником	мм ²	0,5-2,5+0,5-1,5	0,75-4	0,75-6	4-25	
Кабели на зажим		1+1	2	2	1	
Вспомогательный соединитель						
одножильный или многожильный	мм ²		0,75-2,5 ²⁾			
гибкий	мм ²		0,5-2,5 ²⁾			
гибкий с многожильным наконечником	мм ²		0,5-1,5			
Кабели на зажим			2			

Тип		U12/16E	U3/32	U3/42, U3/74	U85
Вспомогательные контакты					
Номинальное напряжение изоляции U_I ¹⁾					
тот же потенциал	B~	690	690	690	690
другой потенциал	B~	440	440	250	440
Категория применения AC15					
Номинальный рабочий	24 В	A	3	5	4
ток I _e	230 В	A	2	3	2,5
	400 В	A	1	2	1,5
	690 В	A	0,5	0,6	0,6
Категория применения DC13					
Номинальный рабочий	24 В	A	1	1,2	1,2
ток I _e	110 В	A	0,15	0,15	0,15
	220 В	A	0,1	0,1	0,1
Защита от КЗ (без сварки 1 кА)					
макс. номинал предохранителя	gL (gG)	A	4	6	6

Тип	U12/16	U12/16E ⁴⁾	U3/32	U3/42	U3/42	U3/74	U3/74	U85
Диапазон уставок	до 23 А	22 - 30 А	все	до 28 А	28 - 42 А	до 52 А	52 - 65 А	все
Потеря мощности на линию тока (макс.)								
минимальное заданное значение	Bт	1,1	1,7	1,1	1,3	1,3	2	2,9
максимальное заданное значение	Bт	2,3	3,7	2,3	2,6	3,3	3,7	1,1 2,5

Компенсация температуры

При повышенной температуре окружающей среды использовать формулу:

(Температура окружающей среды - 20) × 0,125 = коэффициент коррекции в % от тока двигателя при полной нагрузке

Пример: Температура окружающей среды 70°C, ток двигателя при полной нагрузке 7 А

(70 - 20) × 0,125 = 6,25%

Заданное значение: 7 А + 6,25% = 7,44 А

1) Применимо для: систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения I-III, степень загрязнения 3 (промышленный стандарт): U_{imp} = 4 кВ (при 440 В), 6 кВ (при 690 В).

Данные по другим условиям предоставляются по запросу.

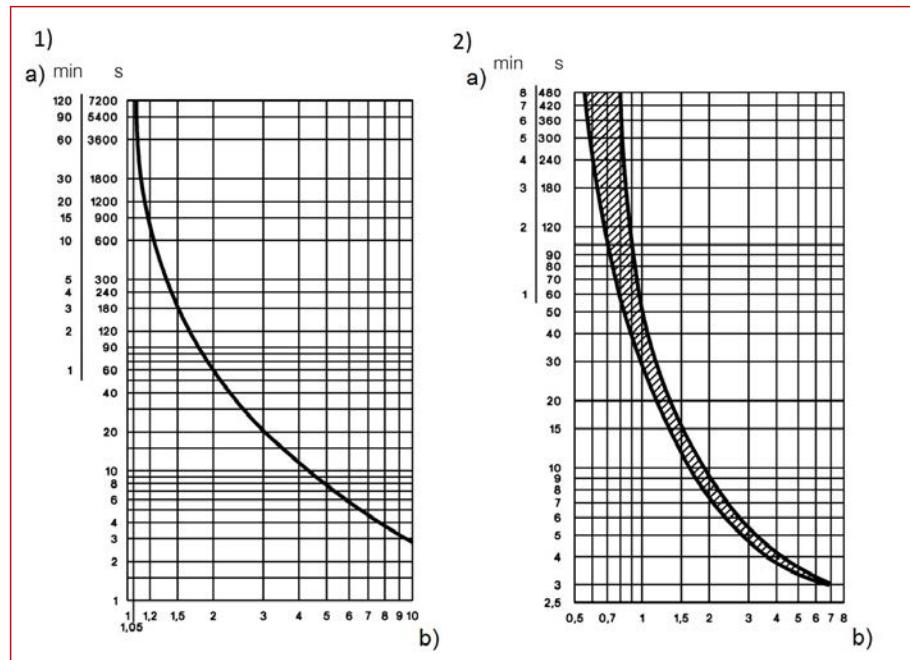
2) Максимальное сечение кабеля с подготовленным проводником

3) Без клемм, подходит для втулки одного соединителя 70 мм² (одножильного) на фазу

4) U12/16E... 30A: сечение кабеля для главного соединителя типа U3/42, только один соединитель

Характеристические кривые расцепления

Кривые расцепления для U12/16E, U3/32, U3/42 и U3/74



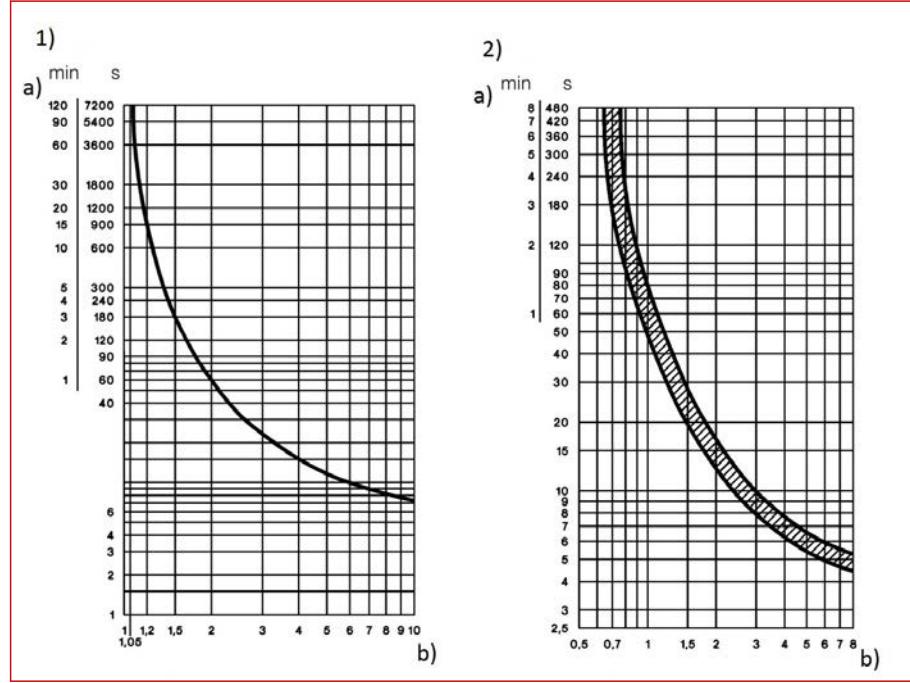
1) трехфазная нагрузка - исходя из условий работы, время сокращается до 20-30% от характеристических значений.

2) двухфазная нагрузка - исходя из условий работы, время сокращается до 70-80% от характеристических значений.

a) Время расцепления (Среднее значение стандартных кривых пределов допусков из холодного состояния)

b) F. L. C. коэффициент умножения

Кривые расцепления для U85



1) трехфазная нагрузка - исходя из условий работы, время сокращается до 20-30% от характеристических значений.

2) двухфазная нагрузка - исходя из условий работы, время сокращается до 70-80% от характеристических значений.

a) Время расцепления (Среднее значение стандартных кривых пределов допусков из холодного состояния)

b) F. L. C. коэффициент умножения

■ Тепловые реле перегрузки LTT, размер 0



LTT01600



Мобильный код

■ Информация от Schrack

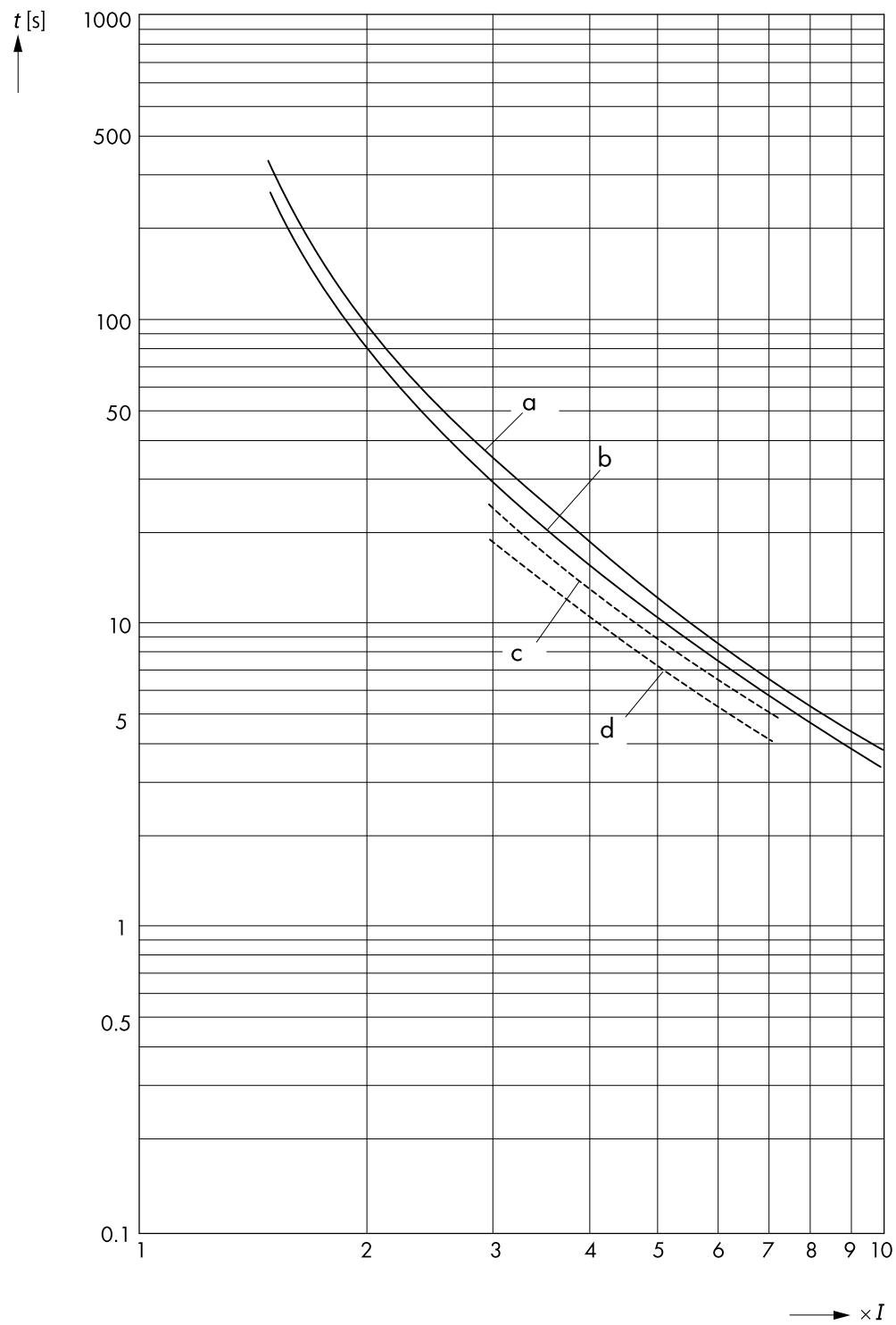
- Термодатчики с контролем обрыва фазы для прямого монтажа на контакторы размером 0
- Устройства оснащены сухим вспомогательным контактом 1 Н.О. + 1 Н.З., ручным и автоматическим СБРОСОМ, функцией КОНТРОЛЯ, кнопкой ОСТАНОВА. Клеммы 14/22 вспомогательного контакта контакторов, а также клемма A2 контактора (катушка) подключаются через устройство

	LTT00 016	LTT00 024	LTT00 040	LTT00 060	LTT00 100	LTT00 160	LTT00 240	LTT00 400	LTT00 600	LTT01 000	LTT01 200	LTT01 600
Номинальный ток (диапазон уставок)	0,1 - 0,16A	0,16 - 0,24A	0,24 - 0,4A	0,4 - 0,6A	0,6 - 1A	1 - 1,6A	1,6 - 2,4A	2,4 - 4A	4 - 6A	6 - 10A	9 - 12A	12 - 16A
Под размер контактора	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Стандарты												
IEC60947, EN60947												
Температура эксплуатации на открытой площадке	-25 / +55°C											
Температурная компенсация	непрерывн.											
Остаточная погрешность температурной компенсации > 40 °C	$\leq 0,25\%/\text{K}$											
Защита от воздействия погодных условий	Влажное тепло, постоянное, согласно IEC60068-2-78											
Степень защиты	IP20											
Защита от прикосновения												
При включении с передней панели (EN50274)	Защита от прикосновений пальцами и тыльной стороной кисти											
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U_{imp})	6000В											
Категория перенапряжения / Степень загрязнения	III/3											
Емкость клеммы магистрального кабеля												
Одножильный (магистральный кабель)	1 x 1 - 6мм ² , 2 x 1 - 6мм ²											
Гибкий с наконечником (магистральный кабель)	1 x 1 - 4мм ² , 2 x 1 - 4мм ²											
Винт клеммы (магистральный кабель)	M4											
Момент затяжки (магистральный кабель)	1,8Nm											
Длина снятия изоляции (магистральный кабель)	10мм											
Отвертка Philips/Pozidriv (магистральный кабель)	PZ 2											
Стандартная отвертка (магистральный кабель)	1 x 6мм											
Емкость клеммы кабелей цепи управления												
Одножильный (кабели цепи управления)	1 x 0,75 - 4мм ² , 2 x 0,75 - 4мм ²											
Гибкий с наконечником (кабели цепи управления)	1 x 0,75 - 2,5мм ² , 2 x 0,75 - 2,5мм ²											
Винт клеммы (кабели цепи управления)	M3,5											
Момент затяжки (кабели цепи управления)	1,2Nm											
Длина снятия изоляции (кабели цепи управления)	8мм											
Инструменты (кабели цепи управления)												
Отвертка Philips/Pozidriv (кабели цепи управления)	PZ 2											
Стандартная отвертка (кабели цепи управления)	1 x 6мм											

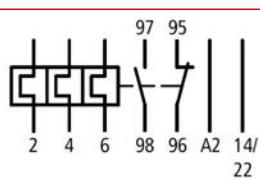
■ Термические реле перегрузки LTT, размер 0

■ Схема отключений

(A: не менее 3 фаз | B: не более 3 фаз | C: не менее 2 фаз | D: не более 2 фаз)

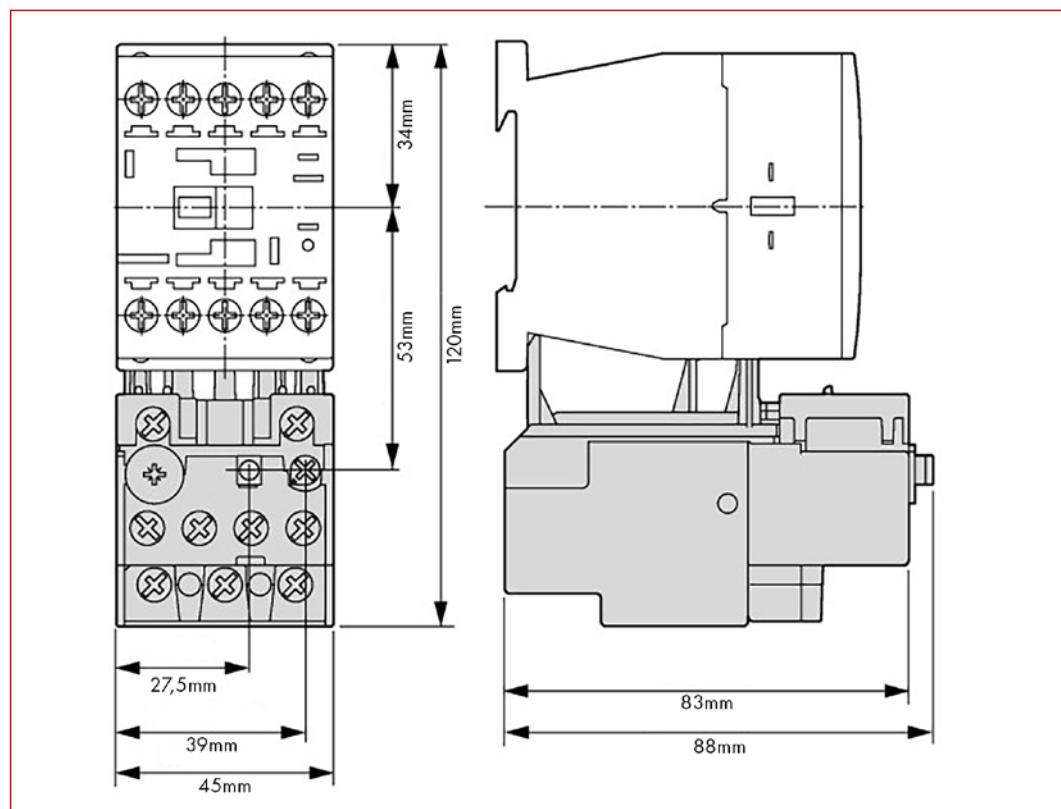


■ Электрическая схема



■ Термические реле перегрузки LTT, размер 0

■ Размеры



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Реле перегрузки LTT, размер реле 0, 0,1 - 0,16 А		LTT00016
Реле перегрузки LTT, размер реле 0, 0,16 - 0,24 А		LTT00024
Реле перегрузки LTT, размер реле 0, 0,24 - 0,4 А		LTT00040
Реле перегрузки LTT, размер реле 0, 0,4 - 0,6 А		LTT00060
Реле перегрузки LTT, размер реле 0, 0,6 - 1 А		LTT00100
Реле перегрузки LTT, размер реле 0, 1 - 1,6 А		LTT00160
Реле перегрузки LTT, размер реле 0, 1,6 - 2,4 А		LTT00240
Реле перегрузки LTT, размер реле 0, 2,4 - 4 А		LTT00400
Реле перегрузки LTT, размер реле 0, 4 - 6 А		LTT00600
Реле перегрузки LTT, размер реле 0, 6 - 10 А		LTT01000
Реле перегрузки LTT, размер реле 0, 9 - 12 А		LTT01200
Реле перегрузки LTT, размер реле 0, 12 - 16 А		LTT01600

■ Термальные реле перегрузки LTT, размер 1



LT12400



Мобильный кол

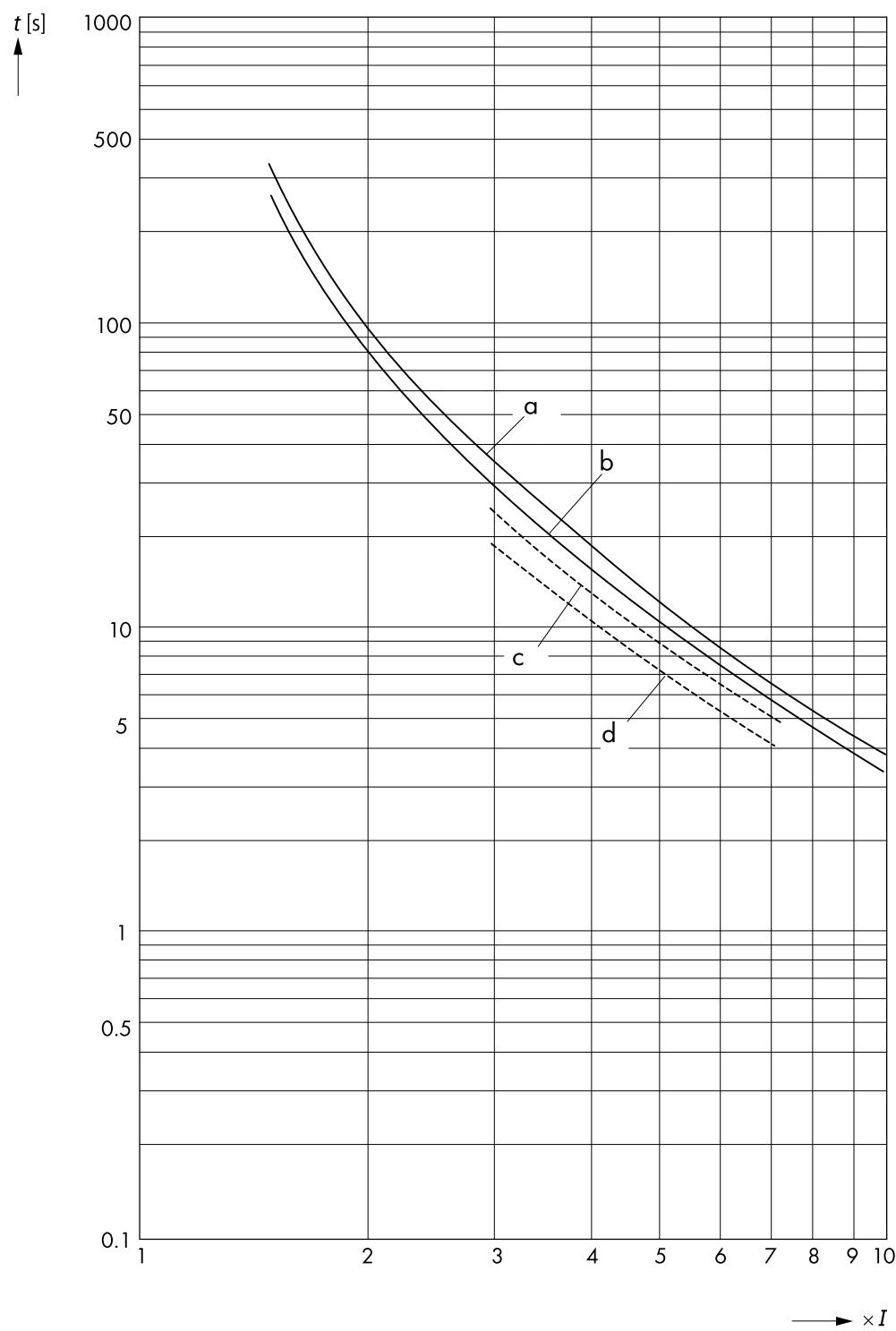
Информация от Schrack

- Тепловые реле перегрузки с контролем обрыва фазы для прямого монтажа на контакторы размером 1
 - Отдельный монтаж можно реализовать с использованием отдельного кронштейна LTZ1TE01
 - Устройства оснащены сухим вспомогательным контактом 1 Н.О. + 1 Н.З., ручным и автоматическим СБРОСОМ, функцией КОНТРОЛЯ, кнопкой ОСТАНОВА. Клеммы 14/22 вспомогательного контакта контакторов подключаются через устройство

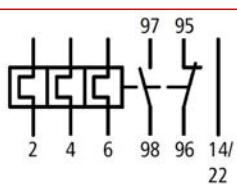
■ Термические реле перегрузки LTT, размер 1

■ Схема отключений

(A: не менее 3 фаз | B: не более 3 фаз | C: не менее 2 фаз | D: не более 2 фаз)

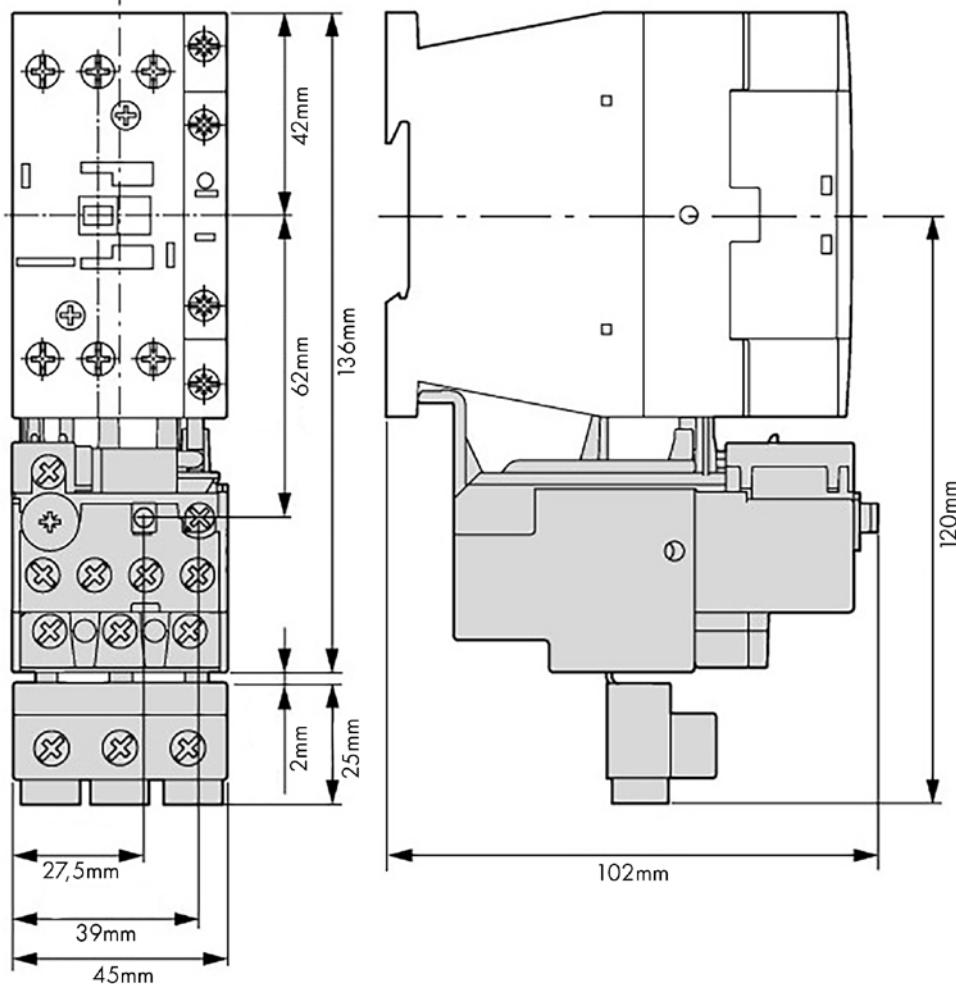


■ Электрическая схема



■ Тепловые реле перегрузки LTT, размер 1

■ Размеры



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Реле перегрузки LTT, размер реле 1, 0,24 - 0,4 A	Доступен	LTT10040
Реле перегрузки LTT, размер реле 1, 0,4 - 0,6 A	Доступен	LTT10060
Реле перегрузки LTT, размер реле 1, 0,6 - 1 A	Доступен	LTT10100
Реле перегрузки LTT, размер реле 1, 1 - 1,6 A	Доступен	LTT10160
Реле перегрузки LTT, размер реле 1, 1,6 - 2,4 A	Доступен	LTT10240
Реле перегрузки LTT, размер реле 1, 2,4 - 4 A	Доступен	LTT10400
Реле перегрузки LTT, размер реле 1, 4 - 6 A	Доступен	LTT10600
Реле перегрузки LTT, размер реле 1, 6 - 10 A	Доступен	LTT11000
Реле перегрузки LTT, размер реле 1, 10 - 16 A	Доступен	LTT11600
Реле перегрузки LTT, размер реле 1, 16 - 24 A	Доступен	LTT12400
Реле перегрузки LTT, размер реле 1, 24 - 32 A	Доступен	LTT13200
Реле перегрузки LTT, размер реле 1, 32 - 38 A	Доступен	LTT13800

■ Тепловые реле перегрузки LTT, размер 2



LTT21000



Мобильный код

■ Информация от Schrack

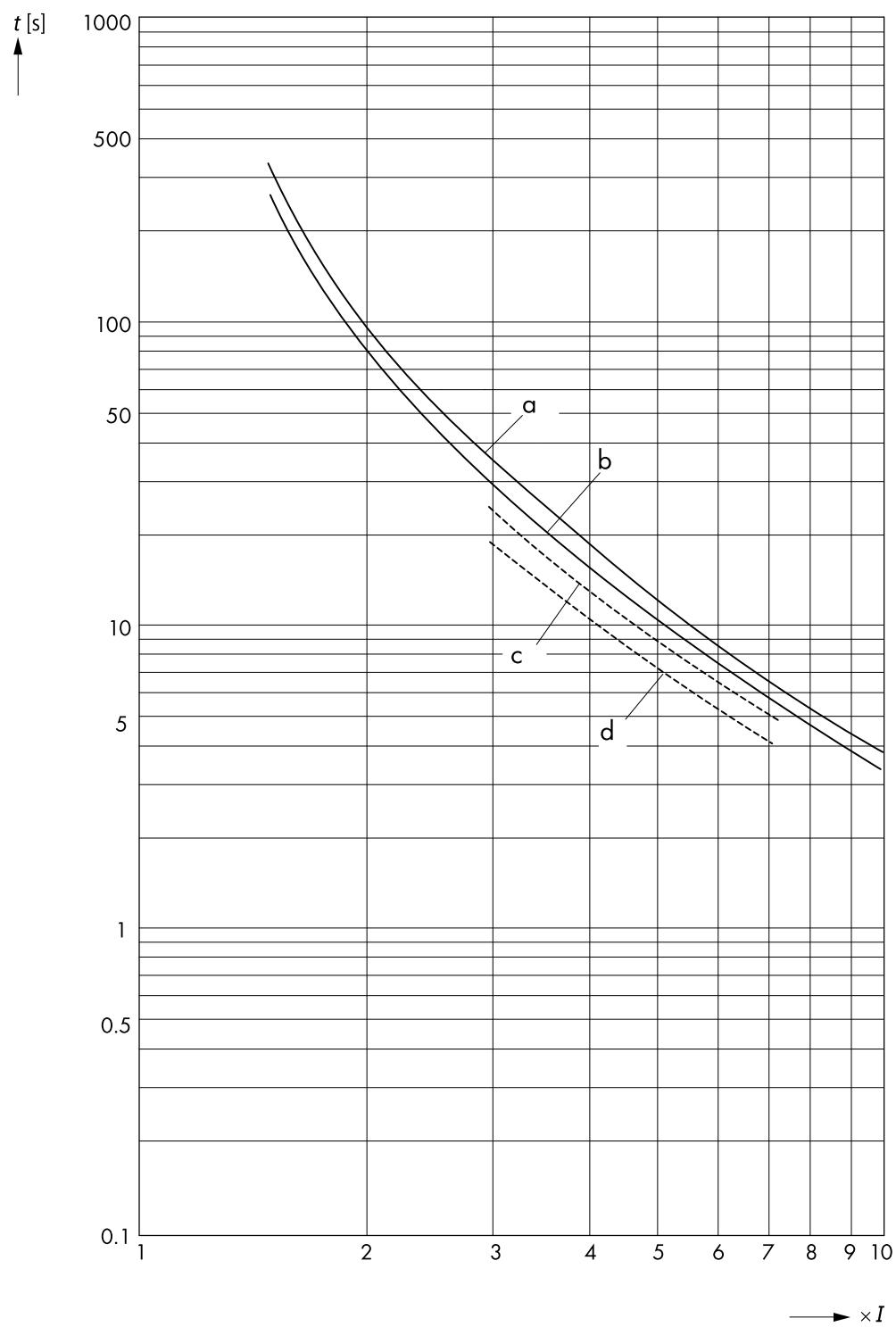
- Тепловые реле перегрузки с контролем обрыва фазы для прямого монтажа на контакторы размером 2
- Отдельный монтаж можно реализовать с использованием отдельного кронштейна LTZ2TE01
- Устройства оснащены сухим вспомогательным контактом 1 Н.О. + 1 Н.З., ручным и автоматическим СБРОСОМ, функцией КОНТРОЛЯ, кнопкой ОСТАНОВА

	LTT21000	LTT21600	LTT22400	LTT24000	LTT25700	LTT26500	LTT27500
Номинальный ток (диапазон уставок)	6 - 10A	10 - 16A	16 - 24A	24 - 40A	40 - 57A	50 - 65A	65 - 75A
Под размер контактора	2	2	2	2	2	2	2
Стандарты				IEC60947, EN60947			
Температура эксплуатации на открытой площадке				-25 / +55°C			
Температурная компенсация					непрерывн.		
Остаточная погрешность температурной компенсации > 40°C					≤ 0,25%/K		
Защита от воздействия погодных условий				Vлажное тепло, постоянное, согласно IEC60068-2-78			
Степень защиты					IP00		
Защита от прикосновения							
При включении с передней панели (EN50274)				Защита от прикосновений пальцами и тыльной стороной кисти			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U_{imp})					6000V		
Категория перенапряжения / Степень загрязнения					III/3		
Емкость клеммы магистрального кабеля							
Одножильный (магистральный кабель)				1 x 1 - 16mm ² , 2 x 1 - 16mm ²			
Гибкий с наконечником (магистральный кабель)				1 x 1 - 25mm ² , 2 x 1 - 25mm ²			
Винт клеммы (магистральный кабель)					M6		
Момент затяжки (магистральный кабель)					3,5Nm		
Длина снятия изоляции (магистральный кабель)					11mm		
Отвертка Philips/Pozidriv (магистральный кабель)					PZ 2		
Стандартная отвертка (магистральный кабель)					1 x 6mm		
Емкость клеммы кабелей цепи управления							
Одножильный (кабели цепи управления)				1 x 0,75 - 4mm ² , 2 x 0,75 - 4mm ²			
Гибкий с наконечником (кабели цепи управления)				1 x 0,75 - 2,5mm ² , 2 x 0,75 - 2,5mm ²			
Винт клеммы (кабели цепи управления)					M3,5		
Момент затяжки (кабели цепи управления)					1,2Nm		
Длина снятия изоляции (кабели цепи управления)					8mm		
Инструменты (кабели цепи управления)							
Отвертка Philips/Pozidriv (кабели цепи управления)					PZ 2		
Стандартная отвертка (кабели цепи управления)					1 x 6mm		

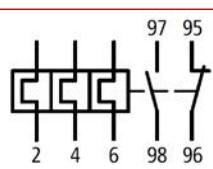
■ Термические реле перегрузки LTT, размер 2

■ Схема отключений

(A: не менее 3 фаз | B: не более 3 фаз | C: не менее 2 фаз | D: не более 2 фаз)

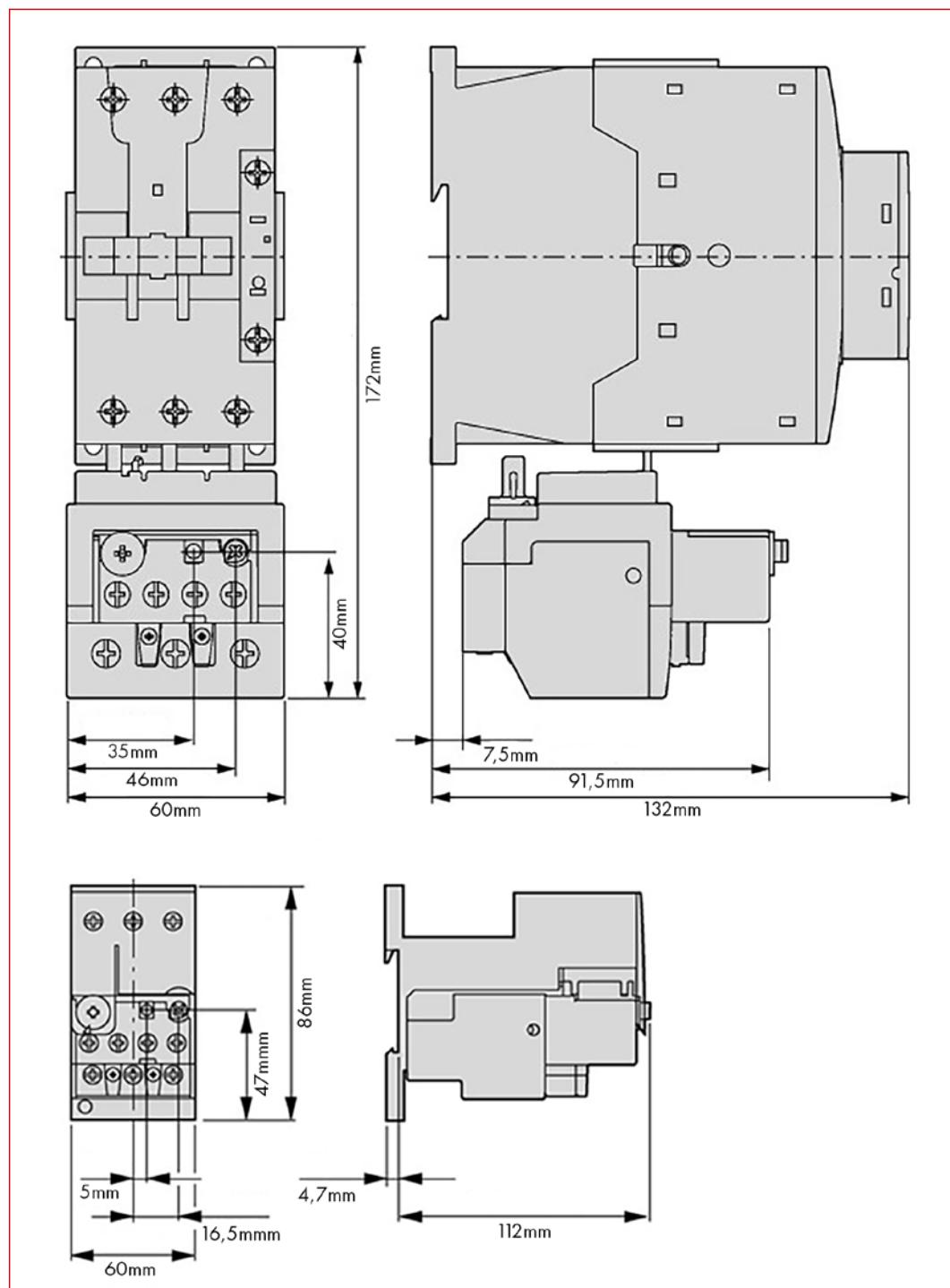


■ Электрическая схема



■ Тепловые реле перегрузки LTT, размер 2

■ Размеры



ОПИСАНИЕ

Реле перегрузки LTT, размер реле 2, 6 - 10 А

Реле перегрузки LTT, размер реле 2, 10 - 16 А

Реле перегрузки LTT, размер реле 2, 16 - 24 А

Реле перегрузки LTT, размер реле 2, 24 - 40 А

Реле перегрузки LTT, размер реле 2, 40 - 57 А

Реле перегрузки LTT, размер реле 2, 50 - 65 А

Реле перегрузки LTT, размер реле 2, 65 - 75 А

НАЛИЧИЕ НОМЕР ЗАКАЗА

LTT21000

LTT21600

LTT22400

LTT24000

LTT25700

LTT26500

LTT27500

■ Тепловые реле перегрузки LTT, размер 3



LTT30100



Мобильный код

■ Информация от Schrack

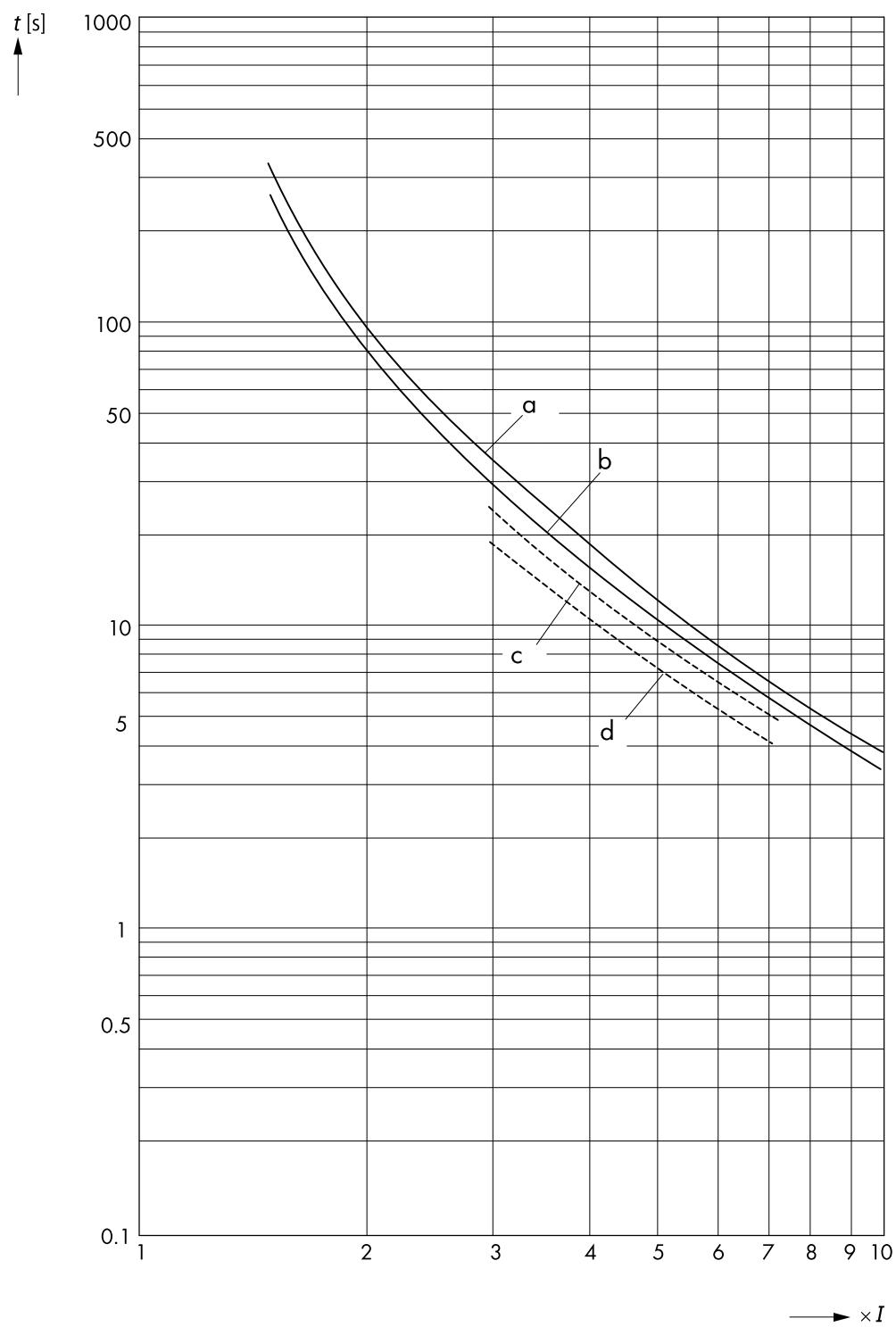
- Термальные реле перегрузки с контролем отключения фазы для прямого монтажа на контакторы размером 3
- Устройства оснащены сухим вспомогательным контактом 1 Н.O. + 1 Н.Z., ручным и автоматическим СБРОСОМ, функцией КОНТРОЛЯ, кнопкой ОСТАНОВА

	LTT30035	LTT30050	LTT30070	LTT30100	LTT30125	LTT30150	LTT30175
Номинальный ток (диапазон уставок)	25-35A	35-50A	50-70A	70-100A	95-125A	120-150A	145-175A
Под размер контактора	3	3	3	3	3	3	3
Стандарты				IEC60947, EN60947			
Температура эксплуатации на открытой площадке				-25 / +55°C			
Температурная компенсация				непрерывн.			
Остаточная погрешность температурной компенсации > 40°C				≤ 0,25 %/K			
Защита от воздействия погодных условий				Влажное тепло, постоянное, согласно IEC60068-2-78			
Степень защиты				IP00			
Защита от прикосновения							
При включении с передней панели (EN50274)				Защита от прикосновений пальцами и тыльной стороной кисти			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U_{imp})				8000V			
Категория перенапряжения / Степень загрязнения				III/3			
Емкость клеммы магистрального кабеля							
Одноожильный (главный контакт)				1 x 4 - 16mm ² , 2 x 4 - 16mm ²			
Гибкий с наконечником (магистральный кабель)				1 x 4 - 70mm ² , 2 x 4 - 70mm ²			
Винт клеммы (главный контакт)				M10			
Момент затяжки (главный контакт)				10Nm			
Длина снятия изоляции (главный контакт)				24мм			
Отвертка Philips/Pozidriv (главный контакт)				PZ 2			
Емкость клеммы кабелей цепи управления							
Одноожильный (вспомогательные контакты)				1 x 0,75 - 4mm ² , 2 x 0,75 - 4mm ²			
Гибкий с наконечником (вспомогательные контакты)				1 x 0,75 - 2,5mm ² , 2 x 0,75 - 2,5mm ²			
Винт клеммы (вспомогательные контакты)				M3,5			
Момент затяжки (вспомогательные контакты)				1,2Nm			
Длина снятия изоляции (вспомогательные контакты)				8мм			
Инструменты (вспомогательные контакты)							
Отвертка Philips/Pozidriv (вспомогательные контакты)				PZ 2			
Стандартная отвертка (вспомогательные контакты)				1 x 6мм			

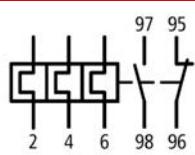
■ Термические реле перегрузки LTT, размер 3

■ Схема отключений

(A: не менее 3 фаз | B: не более 3 фаз | C: не менее 2 фаз | D: не более 2 фаз)



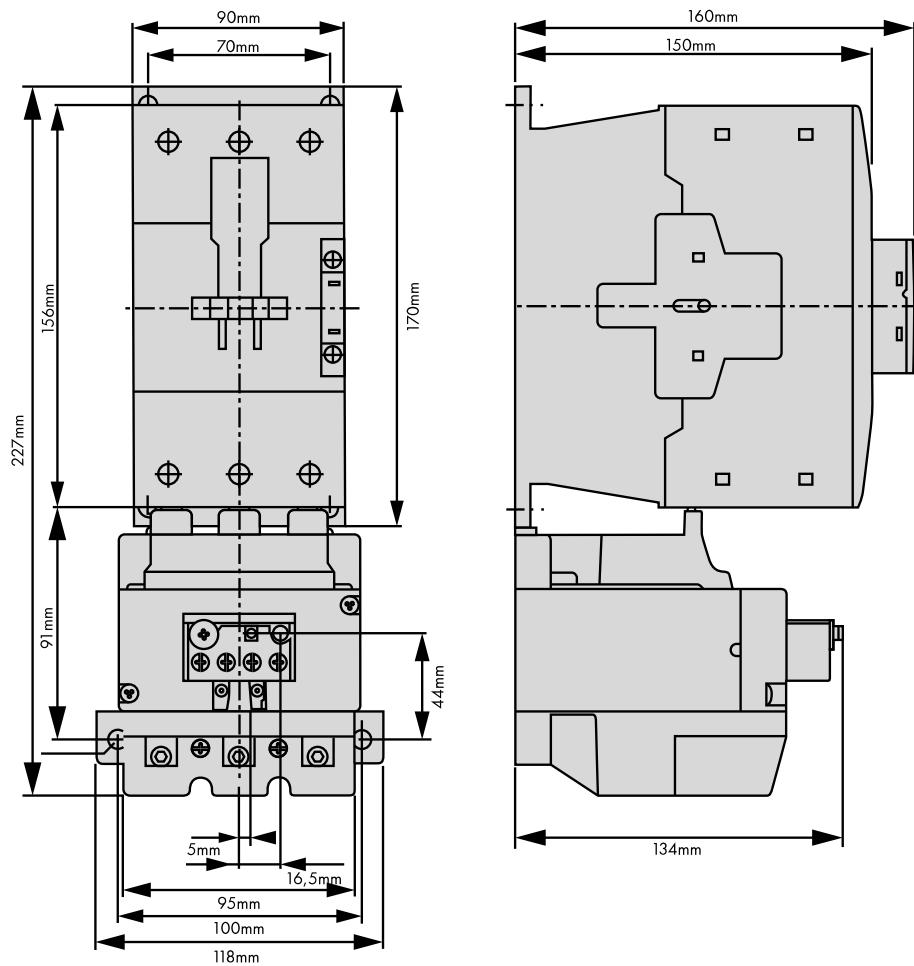
■ Электрическая схема



Тепловые реле перегрузки, серия ALEA II LTT

■ Термические реле перегрузки LTT, размер 3

■ Размеры



ОПИСАНИЕ

Реле перегрузки LTT, размер реле 3, 25 - 35 А

Реле перегрузки LTT, размер реле 3, 35 - 50 А

Реле перегрузки LTT, размер реле 3, 50 - 70 А

Реле перегрузки LTT, размер реле 3, 70 - 100 А

Реле перегрузки LTT, размер реле 3, 95 - 125 А

Реле перегрузки LTT, размер реле 3, 120 - 150 А

Реле перегрузки LTT, размер реле 3, 145 - 175 А

НАЛИЧИЕ НОМЕР ЗАКАЗА

	LTT30035
	LTT30050
	LTT30070
	LTT30100
	LTT30125
	LTT30150
	LTT30175

Кронштейн для отдельной установки тепловых реле перегрузки, размер 1 - 2



LTZ1TE01



LTZ2TE01

Информация от Schrack

Для отдельного монтажа тепловых реле перегрузки LTT на DIN-рейку TS35 или для винтового монтажа



Мобильный код

Токопроводящие линии

Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}	6000В
Категория перенапряжения / Степень загрязнения	III/3
Номинальное напряжение изоляции U_i	690В
Номинальное рабочее напряжение U_e	690В

Безопасная изоляция согласно EN61140

Между главными цепями	440В
-----------------------	------

Емкость клеммы

Одножильный	1 x (1 - 16)мм ² 2 x (1 - 16)мм ²
Гибкий с наконечником	1 x (1 - 25)мм ² 2 x (1 - 25)мм ²
Многожильный	1 x (16 - 35)мм ²

Одножильный или многожильный

Винт клеммы	M6
-------------	----

Момент затяжки винта клеммы

Длина снятия изоляции	3.5Nm
-----------------------	-------

Инструменты

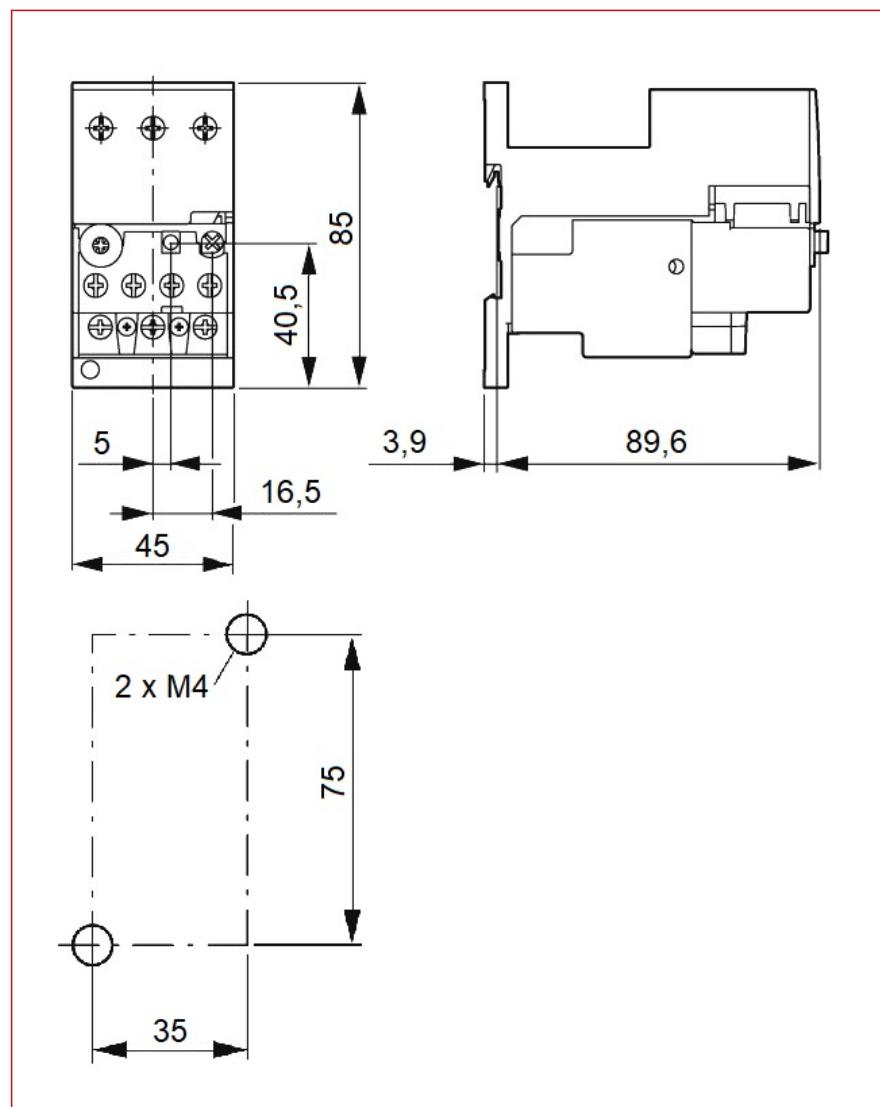
Отвертка Philips/Pozidriv	PZ 2
---------------------------	------

Стандартная отвертка	1 x 6мм
----------------------	---------

Тепловые реле перегрузки, серия ALEA II LTT

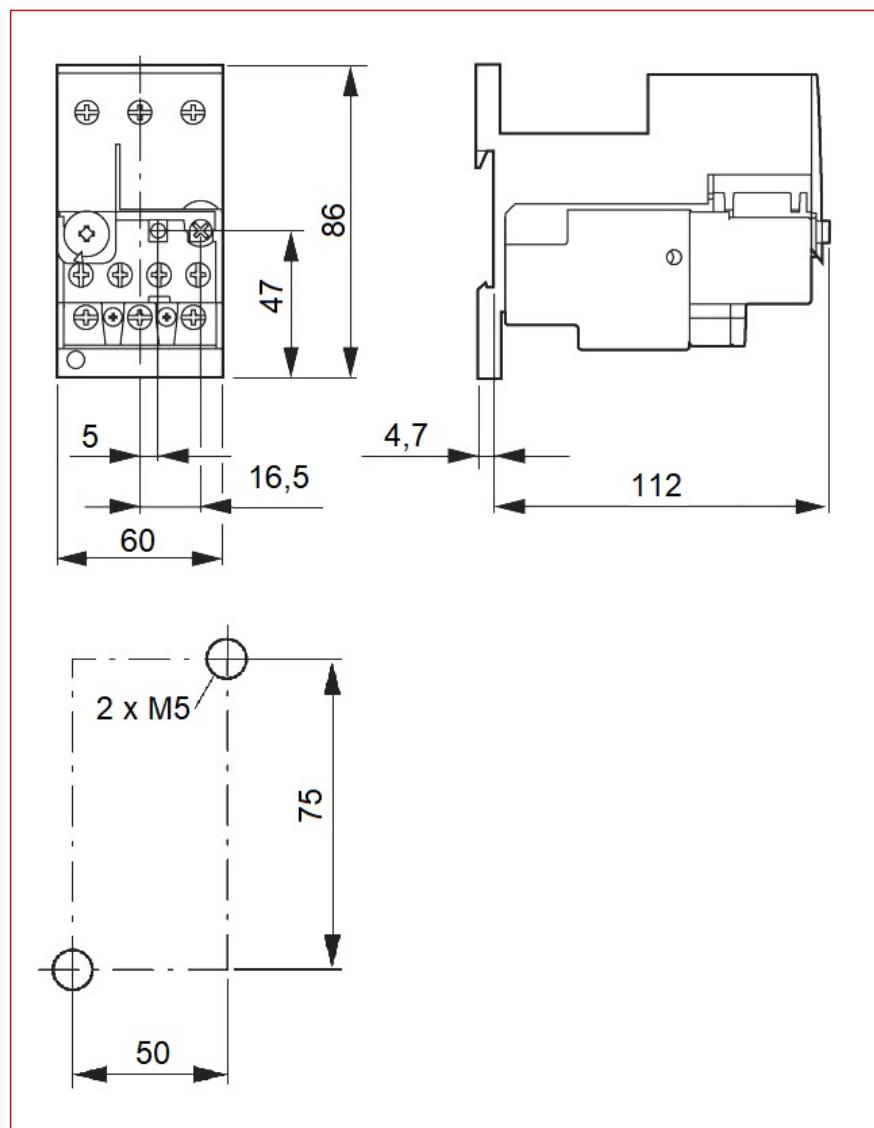
■ Кронштейн для отдельной установки тепловых реле перегрузки, размер 1 - 2

■ Размеры, размер 1



■ Кронштейн для отдельной установки тепловых реле перегрузки, размер 1 - 2

■ Размеры, размер 2



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Кронштейн для отдельной установки тепловых реле, размер 1		LTZ1TE01
Кронштейн для отдельной установки тепловых реле перегрузки		LTZ2TE01

■ Тепловые реле перегрузки, серия CUBICO Mini



LZTM0016



Мобильный код

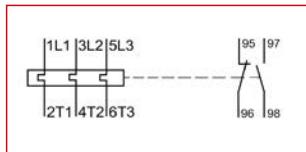
■ Информация от Schrack

- Подходят для контакторов серии CUBICO Mini
- Штепсельный тип
- Вспомогательные контакты входят в состав
- Защита от обрыва фазы
- Ручной и автоматический сброс
- Компенсация температуры
- Индикатор расцепления
- Кнопка диагностики и остановки

		EN 60947-4-1, IEC 60947-4-1
Номинальный ток		0,1A - 13A
Класс отключения		Класс 10A
Значения отключения	1,05 x I_N	Отсутствие отключений в течение 2 ч
	1,2 x I_N	Отключение в течение 2 ч
	1,5 x I_N	Отключение в течение 2 мин
	7,2 x I_N	2с < освобождение ≤ 10с
Номинальное напряжение изоляции		690VAC
Номинальная частота		50/60Hz
Импульсное выдерживаемое напряжение		6kV
Категория перенапряжения		III
Модели подходящих контакторов	LZDM06..	Контактор 3-полюсный, CUBICO Mini, 3кВт, 6A
	LZDM09..	Контактор 3-полюсный, CUBICO Mini, 4кВт, 9A
	LZDM12..	Контактор 3-полюсный, CUBICO Mini, 5,5 кВт, 12A
Спецификация соответствующего резервного предохранителя	Установочное значение	
	0,1 - 0,16A	2A gG/gL
	0,16 - 0,25A	2A gG/gL
	0,25 - 0,4A	2A gG/gL
	0,4 - 0,63A	2A gG/gL
	0,63 - 1A	4A gG/gL
	1 - 1,6A	4A gG/gL
	1,6 - 2,5A	6A gG/gL
	2,5 - 4A	10A gG/gL
	4 - 6A	16A gG/gL
	5,5 - 8A	20AgG/gL
	7 - 10A	20AgG/gL
	9 - 13A	20AgG/gL
Тип крепления		Защелкивающееся крепление
Вспомогательные контакты		1 HO + 1 HS
Номинальный ток вспомогательных контактов	AC-15 230B	2,61A
	AC-15 400B	1,5A
	DC-13 220B	0,2A
Поперечное сечение клемм главных контактов	Жесткие медные проводники	1 - 2,5 мм ²
	Гибкий с наконечником	1 - 2,5 мм ²
	Крутящий момент	M4
Клеммное сечение вспомогательных контактов	Жесткие медные проводники	0,5 - 2,5 мм ²
	Гибкий с наконечником	0,5 - 2,5 мм ²
	Крутящий момент	M3,5

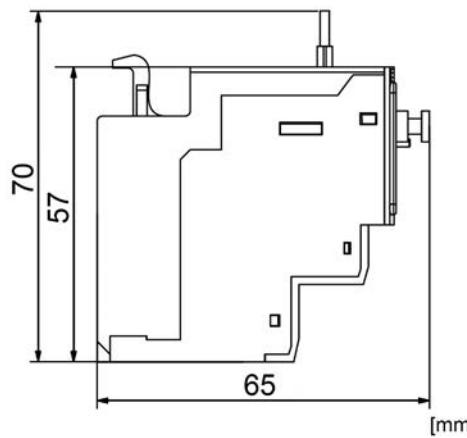
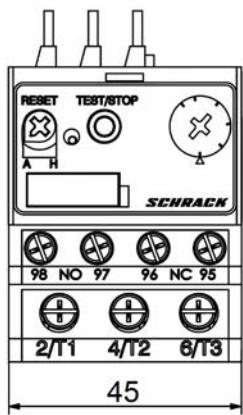
■ Термические реле перегрузки, серия CUBICO Mini

■ Электрическая схема



■ Размеры

LZTM



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Биметаллическое исполнение		
0,1-0,16A		LZTM0016
0,16-0,25A		LZTM0025
0,25-0,40A		LZTM0040
0,4-0,63A		LZTM0063
0,63-1A		LZTM0100
1-1,6A		LZTM0160
1,6-2,5A		LZTM0250
2,5-4A		LZTM0400
4-6A		LZTM0600
4,5 - 6,3A		LZTM0630-A
5,5-8A		LZTM0800
7-10A		LZTM1000
9-13A		LZTM1300
0,18 - 0,25A		LZTM0025-A
0,28 - 0,40A		LZTM0040-A

Тепловые реле перегрузки, серия CUBICO

■ Тепловые реле перегрузки, серия CUBICO Classic



LZTC0025



Мобильный код

■ Информация от Schrack

- Подходят для контактора серии CUBICO Classic
- Штепельный тип
- Вспомогательные контакты 1 НР и 1 НЗ входят в состав
- Защита от обрыва фазы
- Ручной и автоматический сброс
- Компенсация температуры
- Индикатор расцепления
- Кнопка диагностики и остановки

Стандарт

EN 60947-4-1, IEC 60947-4-1

Номинальный ток

0,16A - 38A

Класс отключения

класс 10A

Показатели отключения

$1,05 \times I_N$

отсутствие отключений в течение 2 ч

$1,2 \times I_N$

отключение в течение 2 ч

$1,5 \times I_N$

отключение в течение 2 ч

$7,2 \times I_N$

$2c < \text{отключение} \leq 10c$

Номинальное напряжение изоляции

690V AC

Номинальная частота

50/60Hz

Импульсное выдерживаемое напряжение

6 kV

Категория перенапряжения

III

Модели подходящих контакторов

LZDC09..

Контактор 3-полюсный, CUBICO Classic, 4kВт, 9A

LZDC12..

Контактор 3-полюсный, CUBICO Classic, 5,5кВт, 12A

LZDC18..

Контактор 3-полюсный, CUBICO Classic, 7,5 кВт, 18 A

LZDC25..

Контактор 3-полюсный, CUBICO Classic, 11кВт, 25A

LZDC32..

Контактор 3-полюсный, CUBICO Classic, 15кВт, 32A

LZDC38..

Контактор 3-полюсный, CUBICO Classic, 18,5 кВт, 38A

Спецификация соответствующего резервного предохранителя

значение настройки

0,16 - 0,63A

2A gG/gL

0,63 - 1,6A

4A gG/gL

1,6 - 2,5A

6A gG/gL

2,5 - 4A

10A gG/gL

4 - 6A

16A gG/gL

5,5 - 10A

20A gG/gL

9 - 13A

25A gG/gL

12 - 18A

35A gG/gL

16 - 24A

50A gG/gL

23 - 32A

63A gG/gL

30 - 38A

80A gG/gL

типа крепления

зашелкивающееся крепление

вспомогательные контакты

1 NO + 1 NC

Номинальный ток вспомогательных контактов

AC-15 230B

2,61A

AC-15 400B

1,5A

DC-13 220B

0,2A

Номинальный ток вспомогательных контактов

Жесткие медные проводники

1 - 10 mm²

гибкий с наконечником

1 - 10 mm²

Крутящий момент

M4

Сечение клемм главных контактов

Жесткие медные проводники

1 - 10 mm²

гибкий с наконечником

1 - 10 mm²

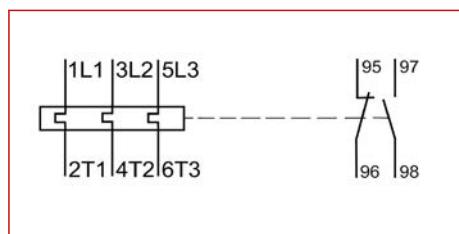
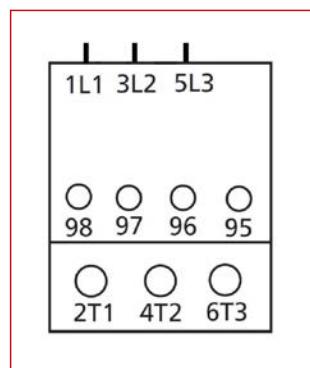
Крутящий момент

M3.5

■ Термальные реле перегрузки, серия CUBICO Classic

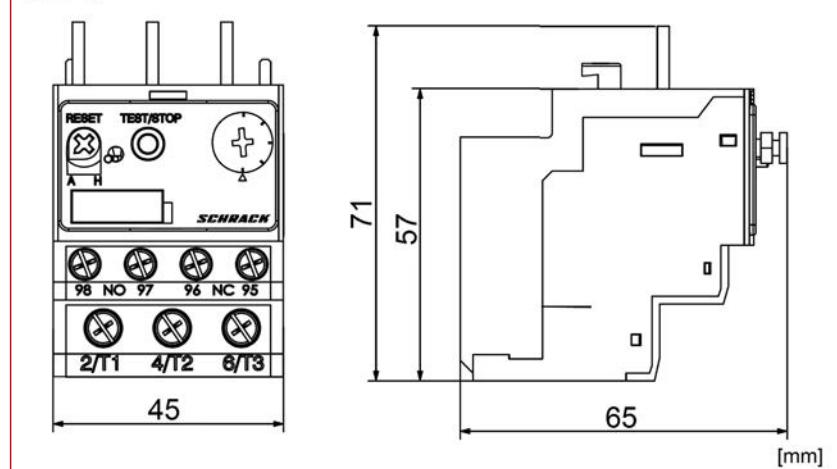
■ Схема соединений

■ Электрическая схема



■ Размеры

LZTC



ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ

НОМЕР ЗАКАЗА

Биметаллическое исполнение

0,28A - 0,4A		LZTC0040-A
0,35A - 0,5A		LZTC0050-A
0,45A - 0,63A		LZTC0063-A
0,55A - 0,8A		LZTC0080-A
0,7A - 1A		LZTC0100-A
0,9A - 1,25A		LZTC0125-A
1,1A - 1,6A		LZTC0160-A
1,4A - 2,5A		LZTC0200-A
1,8A - 2,5A		LZTC0250-A
2,2A - 3,2A		LZTC0320-A
2,8A - 4A		LZTC0400-A
3,5A - 5A		LZTC0500-A
4,5 - 6,3A		LZTC0630-A
5,5A - 8A		LZTC0800-A
7,5A - 10A		LZTC1000-A
9A - 13A		LZTC1300-A
12A - 16A		LZTC1600-A
14A - 20A		LZTC2000-A
18A - 24A		LZTC2400-A
23A - 32A		LZTC3200-A
30A - 38A		LZTC3800-A

Техническая спецификация - Термические реле перегрузки, серия CUBICO

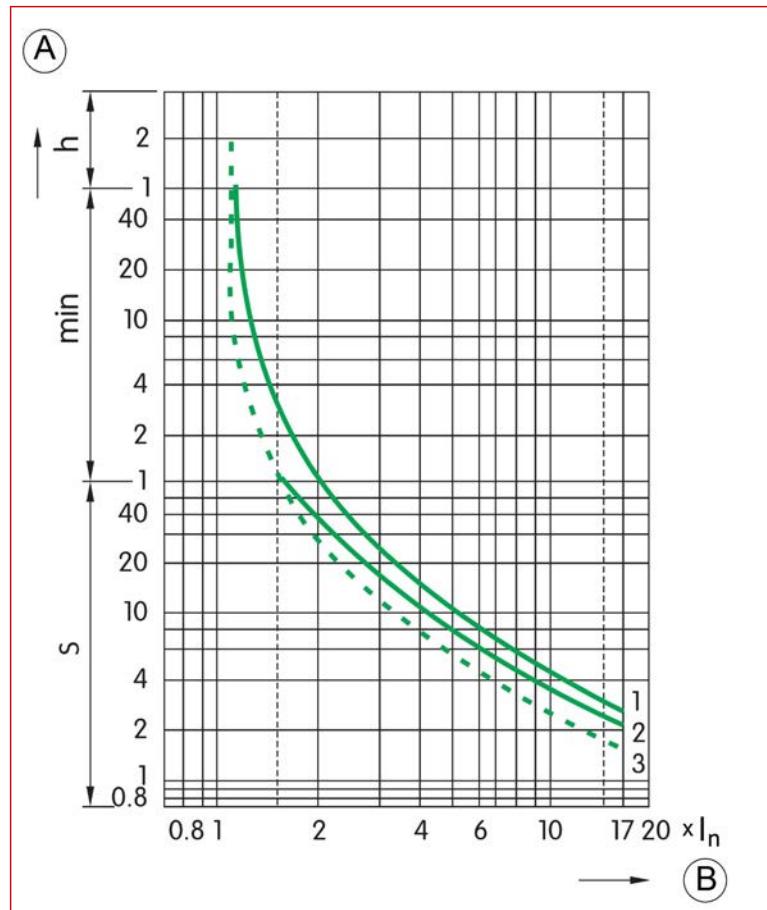
■ Термические реле перегрузки, серия CUBICO Mini

■ Техническая спецификация - LZTM

Стандарт	IEC/EN 60947-4-1	
Номинальное напряжение изоляции	690 В переменного тока	
Номинальная частота	50/60 Гц	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение	6 кВ	
Категория перенапряжения	III	
Номинальный ток	0,1A - 13A	
Класс расцепления	Класс 10A	
Номинальный ток I_n	0,16 - 0,25 A 0,25 - 0,4 A 0,4 - 0,63 A 0,63 - 1 A 1 - 1,6 A 1,6 - 2,5 A 2,5 - 4 A 4 - 6 A 5,5 - 8 A 7 - 10 A 9 - 13 A	
Согласование с контактором	LZDM....	
Согласующий предохранитель	0,1 - 0,16 A 0,16 - 0,25 A 0,25 - 0,4 A 0,4 - 0,63 A 0,63 - 1 A 1 - 1,6 A 1,6 - 2,5 A 2,5 - 4 A 4 - 6 A 5,5 - 8 A 7 - 10 A 9 - 13 A	
Защита от перегрузок	$1,05 \times I_N$	
	1,2 $\times I_N$	Работа в течение 2 ч
	1,5 $\times I_N$	Работа в течение 2 мин
	7,2 $\times I_N$	$2 \text{ с} < \text{Расцепление} \leq 10 \text{ с}$
Тип монтажа	Штепсельный тип	
Вспомогательные контакты		
Номинальный ток вспомогательного контакта	AC-15 230 В	
	AC-15 400 В	1,5 A
	DC-13 220 В	0,2 A
Сечение клеммы, главная цепь		
Одножильный провод	1 - 2,5 мм ²	
Многожильный провод	1 - 2,5 мм ²	
Винт клеммы	M4	
Сечение клеммы, вспомогательная цепь		
Одножильный провод	0,5 - 2,5 мм ²	
Многожильный провод	0,5 - 2,5 мм ²	
Винт клеммы	M3.5	

■ Термические реле перегрузки, серия CUBICO Mini

■ Электрические кривые расцепления - Класс 10A



A) Время расцепления

B) Ток

1) однофазная работа, пуск из холодного состояния

2) двухфазная работа, пуск из холодного состояния

3) трехфазная работа, пуск из холодного состояния

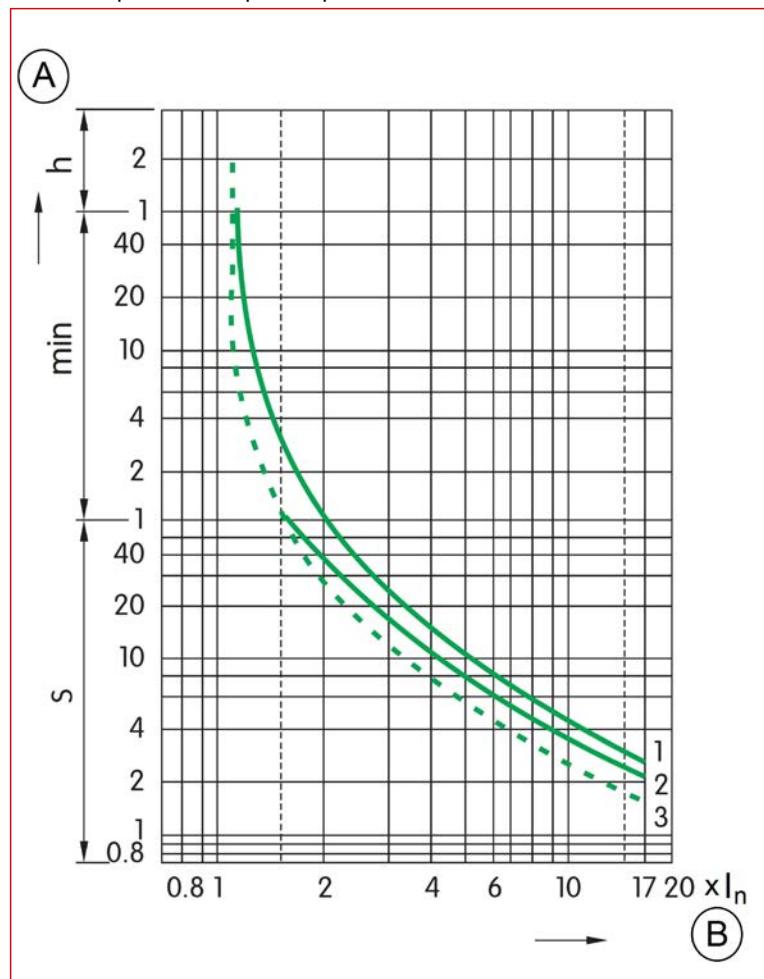
■ Термические реле перегрузки, серия CUBICO Classic

■ Техническая спецификация - LZTC

Стандарт	IEC/EN 60947-4-1	
Номинальное напряжение изоляции	690 В переменного тока	
Номинальная частота	50/60 Гц	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение	6 кВ	
категория перенапряжения	III	
Номинальный ток	0,16 A - 38 A	
Класс расцепления	Класс 10A	
Номинальный ток I_N	0,16 A-0,25 A 0,25-0,4 A 0,4-0,63 A 0,63-1 A 1-1,6 A 1,6-2,5 A 2,5-4 A 4-6 A 5,5-8 A 7-10 A 9-13 A 12-18 A 16-24 A 23-32 A 30-38 A	
Согласующий контактор	LZDC....	
Согласующий предохранитель	0,16-0,25 A 0,25-0,4 A 0,4-0,63 A 0,63-1 A 1-1,6 A 1,6-2,5 A 2,5-4 A 4-6 A 5,5-8 A 7-10 A 9-13 A 12-18 A 16-24 A 23-32 A 30-38 A	
Защита от перегрузок	1,05 x I_N 1,2 x I_N 1,5 x I_N 7,2 x I_N	
	Простой в течение 2 ч Работа в течение 2 ч Работа в течение 2 мин 2 с < Расцепление ≤ 10 с	
Тип монтажа	Штепельный тип	
Вспомогательный контакт	1 НР + 1 НЗ	
Номинальный ток вспомогательного контакта	AC-15 230 В AC-15 400 В DC-13 220 В	
Сечение клеммы, главная цепь	Одножильный провод Многожильный провод Винт клеммы	
	1 - 10 мм ² 1 - 10 мм ² M4	
Сечение клеммы, вспомогательная цепь	Одножильный провод Многожильный провод Винт клеммы	
	0,5 - 2,5 мм ² 0,5 - 2,5 мм ² M3.5	

■ Термические реле перегрузки, серия CUBICO Classic

■ Электрическая кривая расцепления - Класс 10A



A) Время расцепления

B) Ток

1) однофазная работа, пуск из холодного состояния

2) двухфазная работа, пуск из холодного состояния

3) трехфазная работа, пуск из холодного состояния

■ Выключатели защиты электродвигателя,
серия BE5



■ Выключатели защиты электродвигателя,
серия BE6



■ Автоматы для защиты электродвигателя,
серия CUBICO



■ Автоматы для защиты электродвигателя,
серия CUBICO



■ Корпусы для BE5, BE6



■ Вспомогательные контакты



Выключатели защиты электродвигателя

Стр.
421

■ Указатель

- Выключатели защиты электродвигателя, серия BE5, BE6 Стр. 422
Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO Стр. 442

Выключатели защиты электродвигателя, серия BE5, BE6

Выключатели защиты электродвигателя, серия BE5

Информация от Schrack

Выключатель защиты электродвигателя, 3-полюсный, от 0, 16 A до 32 A



BE500400



Мобильный код

Стандарты

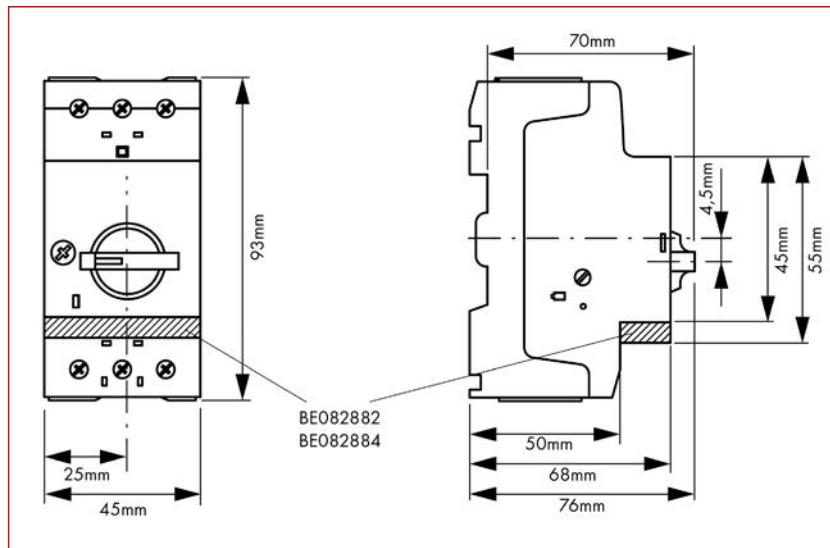
Номинальный ток I_n	EN 60647, IEC 60947 0,1 - 25 A	
Номинальный непрерывный ток = номинальный рабочий ток $I_U = I_e$	25 A или уставка по току расцепителя сверхтока	
Номинальное рабочее напряжение U_e	690 В переменного тока 40 - 60 Гц	
Номинальная частота	регулируем. 0,6 - 1 $\times I_n$	
Расцепление	Перегрузка	постоянно заданное значение $14 \times I_n$
	Короткое замыкание	
Защита от обрыва фазы	Да	
Отключающая способность	0,1 - 10 A	0,1 - 10 A: собственная стабильность (100 kA)
	10 - 16 A	50 kA
	16 - 25 A	16 kA
Направление электрического тока	любое	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}	6000 В переменного тока III	
Категория перенапряжения		
Тепловые потери по току (3 полюса при рабочей температуре)	6 Вт	
Износстойкость	Механическая	10000 операций
	электрическая (AC-3 при 400 В)	10000 операций
Максимальная рабочая частота	40 операций в час	
Расчетная мощность короткого замыкания	AC-3 (до 690 В) DC-5 (до 250 В)	25 A
		25 A (3 контакта, соединенных последовательно)
Номинальная включающая способность	$\cos \varphi = 0,45$ 230 - 690 В переменного тока	110 A
Номинальная отключающая способность	$\cos \varphi = 0,45$ 230 В переменного тока $\cos \varphi = 0,45$ 400 В переменного тока $\cos \varphi = 0,45$ 500 В переменного тока $\cos \varphi = 0,45$ 690 В переменного тока	90 A 90 A 64 A 54 A
Номинальный рабочий ток в корпусе, вне корпуса I_e	Категория применения AC-1 230 В переменного тока 400 В переменного тока 440 В переменного тока 500 В переменного тока 690 В переменного тока	16 A 16 A 16 A 16 A 16 A
	Категория применения AC-3 230 В переменного тока 400 В переменного тока 440 В переменного тока 500 В переменного тока 690 В переменного тока	8,7 A 8,8 A 7,7 A 6,4 A 4,8 A
	Категория применения AC-4 230 В переменного тока 400 В переменного тока 440 В переменного тока 500 В переменного тока 690 В переменного тока	6,6 A 6,6 A 6 A 5 A 3,4 A

Выключатели защиты электродвигателя, серия ВЕ5

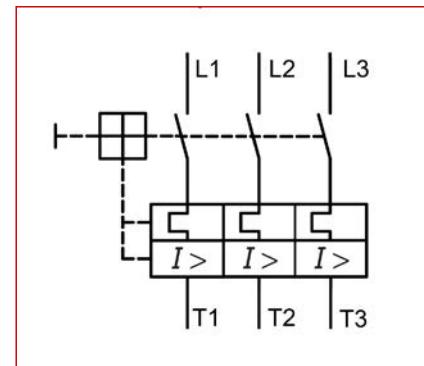
Степень защиты	Устройство IP20 Концевые муфты IP00
Защита от прикосновения	Защита от прикосновений пальцами и тыльной стороной кисти
Механическая ударостойкость, полусинусоидальный удар 10 мс согласно IEC 60068-2-27	25g
Высота над уровнем моря	не более 2000 м
Защита от воздействия погодных условий	Влажное тепло, константа согласно IEC 60068-2-78 Влажное тепло, циклическое согласно IEC 60068-2-30
Степень загрязнения	3
Температура окружающей среды	При хранении от -25°C до 80°C Без корпуса от -25°C до 55°C В корпусе от -25°C до 40°C
Клеммы	Винтовые клеммы Одножильные, 1 x 1 - 6 мм ² / 2 x 1 - 2,5 мм ² Гибкие с наконечниками 1 x 1 - 4 мм ² / 2 x 1 - 2,5 мм ²
Момент затяжки	Сеть 1,7 Нм

Изделие	макс. номинальная рабочая мощность АС-3					Номинальный непрерывный ток	Диапазон уставок		
	220 В, 230 В, 240 В P [кВт]	380 В, 400 В, 415 В P [кВт]	440 В P [кВт]	500 В P [кВт]	660 В, 690 В P [кВт]		I _U	I _r	I _{pm}
BE500160	-	-	-	-	0,06	0,06	0,16	0,1 - 0,16	2,2
BE500250	-	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,25	0,16 - 0,25	3,5
BE500400	0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25 - 0,4	5,6	
BE500630	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	0,4 - 0,63	8,8	
BE501000	0,12	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,63 - 1	14	
BE501600	0,25	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1 - 1,6	22	
BE502500	0,37	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6 - 2,5	35	
BE504000	0,75	1,5	1,5	1,5	3	4	2,5 - 4	56	
BE506300	1,1	2,2	3	3	4	6,3	4 - 6,3	88	
BE510000	2,2	4	4	4	7,5	10	6,3 - 10	140	
BE516000	4	7,5	9	9	12,5	16	10 - 16	224	
BE520000	5,5	9	11	12,5	15	20	16 - 20	280	
BE525000	5,5	12,5	12,5	15	22	25	20 - 25	350	

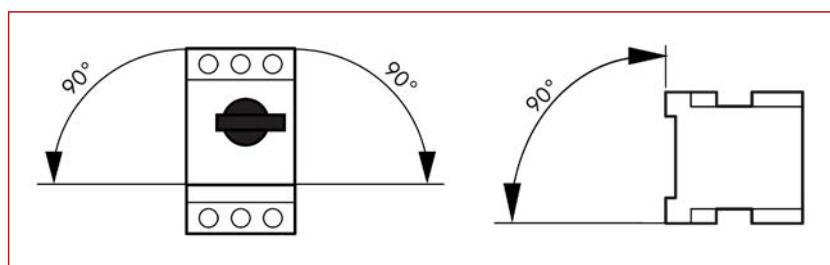
Размеры



Электрическая схема



Монтажное положение



Выключатели защиты электродвигателя, серия BE5, BE6

Выключатели защиты электродвигателя, серия BE5

Характеристическая кривая расцепления

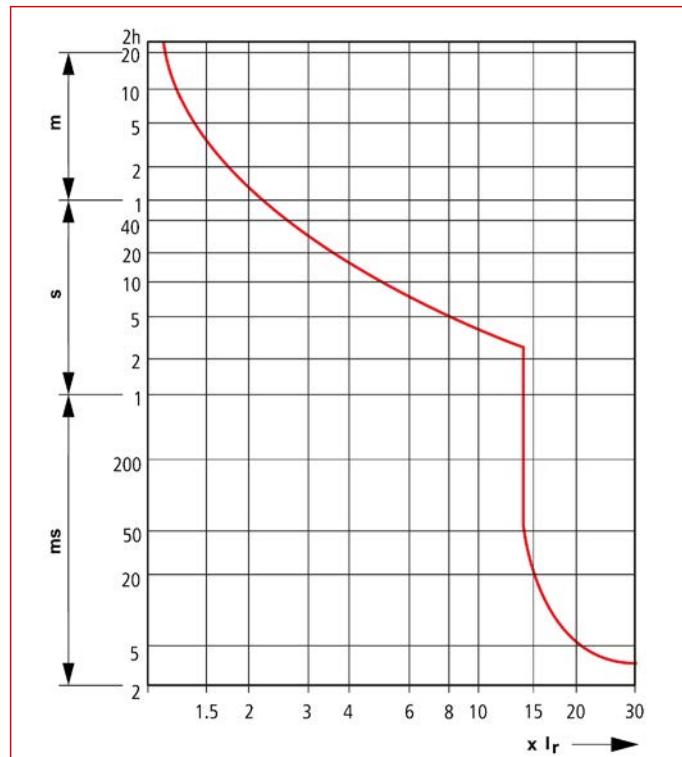
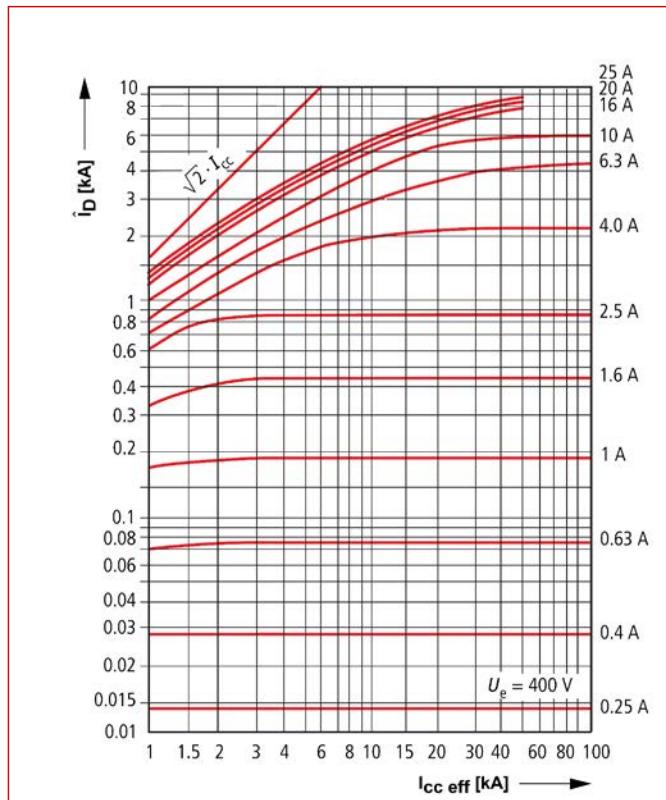


Схема сквозной энергии



ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ

НОМЕР ЗАКАЗА

Выключатели защиты электродвигателя, серия BE5

Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 0,1 - 0,16 A		BE500160
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 0,16 - 0,25 A		BE500250
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 0,25 - 0,40 A		BE500400
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 0,40 - 0,63 A		BE500630
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 0,63 - 1,00 A		BE501000
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 1,00 - 1,60 A		BE501600
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 1,60 - 2,50 A		BE502500
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 2,5 A - 4,0 A		BE504000
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 4,0-6,3 A		BE506300
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 6,3 - 10 A		BE510000
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 8-12 A		BE512000
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 10 - 16 A		BE516000
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 16 - 20 A		BE520000
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 20 - 25 A		BE525000
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 25 - 32 A		BE532000
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 6,3 - 10 A, защита трансформатора		BE510005-A
Выключатель защиты электродвигателя, серия BE5, 16 - 20 A, защита трансформатора		BE520005-A

Вспомогательные контакты

Передний вспомогательный контакт, 1 Н.О. + 1 Н.З.		BE082882
Вспомогательный контакт, 1 Н.О.		BE082884
Боковой вспомогательный контакт "без напряжения", 2 Н.О., BE5/6		BE072898
Боковой вспомогательный контакт, 2 Н.О. + 1 Н.З., BE5/6		BE590012

Выключатели защиты электродвигателя, серия BE6

Информация от Schrack

Выключатель защиты электродвигателя, 3-полюсный, от 24 A до 63 A



BE632000



Мобильный код

Стандарты

Номинальный ток I_n

EN 60647, IEC 60947

32 - 63 A

Номинальный непрерывный ток = номинальный рабочий ток

63 A или уставка по току расцепителя сверхтока

$I_u = I_e$

Номинальное рабочее напряжение g U_e

690 В перем.тока

Номинальная частота

40 - 60 Гц

Расцепление

Перегрузка

регулир. 0,6 - 1 x I_n

Короткое замыкание

постоянн. при 14 x I_n

Защита от обрыва фазы

Да

Отключающая способность

50 кА

Направление электрического тока

Любое

Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}

6000 В перем.тока

Категория перенапряжения

III

Тепловые потери по току (3 полюса при рабочей температуре)

9,5 Вт

Износостойкость

Механическая

30000 операций

электрическая (AC-3 при 400 В)

30000 операций

Максимальная рабочая частота

40 операций в час

Расчетная мощность короткого замыкания

AC-3 (до 690 В)

63 A

DC-5 (до 250 В)

63 A (3 контакта, соединенных последовательно)

Степень защиты

Устройство

IP20

Концевые муфты

IP00

Защита от прикосновения

Защита от прикосновений пальцами и тыльной стороной кисти

Механическая ударостойкость, полусинусоидальный удар

15g

10 мс согласно IEC 60068-2-27

Высота над уровнем моря

Не более 2000 м

Защита от воздействия погодных условий

Влажное тепло, константа согласно IEC 60068-2-78

Влажное тепло, циклическое согласно IEC 60068-2-30

Степень загрязнения

3

Температура окружающей среды

При хранении от -25°C до 70°C

Без корпуса от -25°C до 55°C

В корпусе от -25°C до 40°C

Клеммы

Винтовые клеммы

одноожильные 1 x 1 - 50 mm² / 2 x 1 - 35 mm²

Гибкие с наконечником 1 x 1 - 35 mm² / 2 x 1 - 35 mm²

Сеть 3 Нм

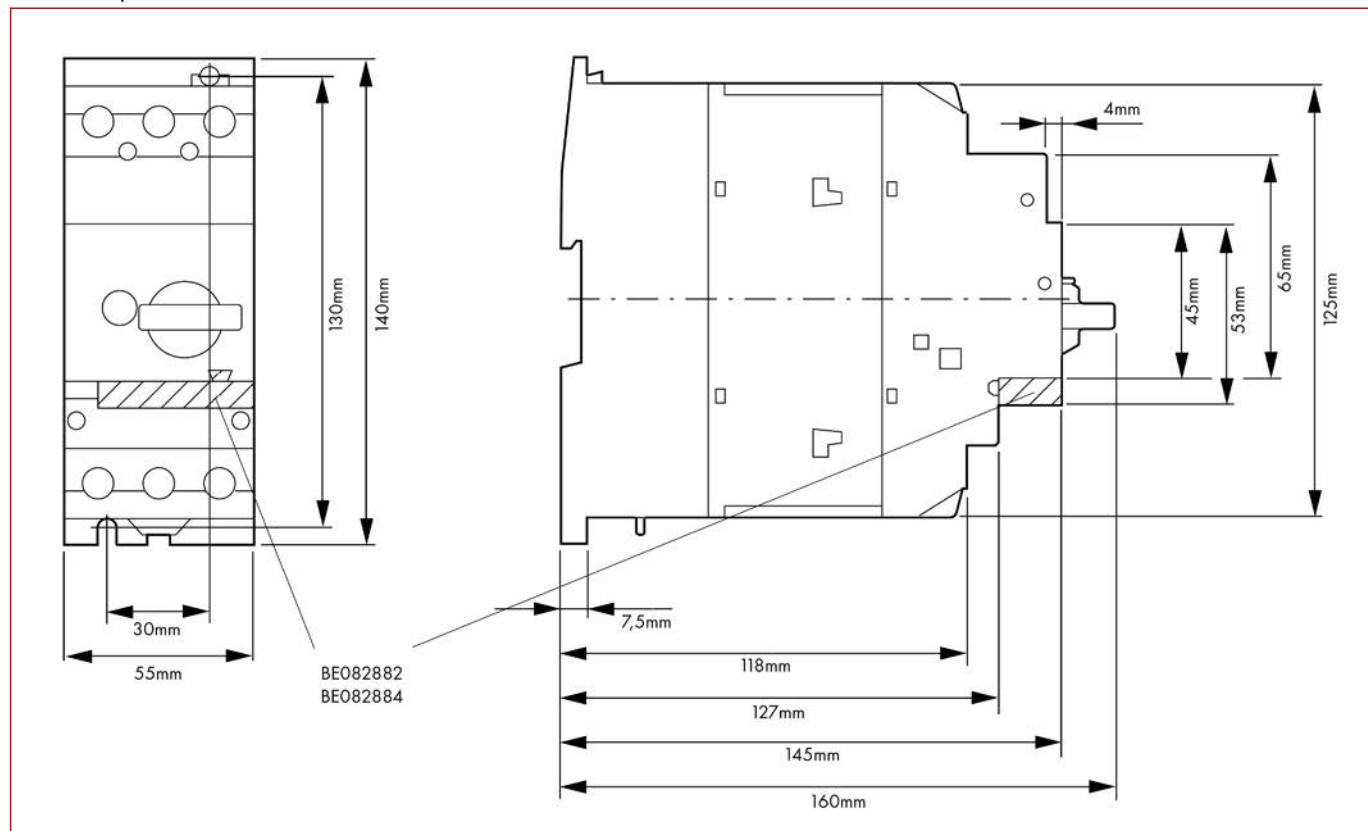
Момент затяжки

Выключатели защиты электродвигателя, серия ВЕ5, ВЕ6

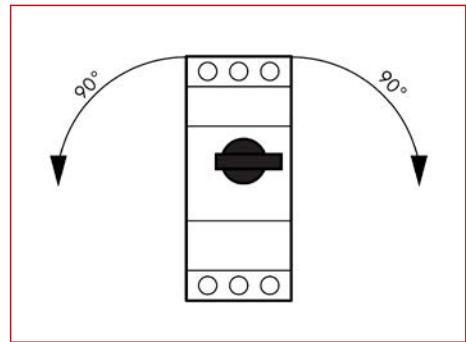
Выключатели защиты электродвигателя, серия ВЕ6

Изделие	макс. номинальная рабочая мощность АС-3					Номинальный непрерывный ток I_U	Диапазон уставок	
	220 В, 230 В, 240 В P [кВт]	380 В, 400 В, 415 В P [кВт]	440 В P [кВт]	500 В P [кВт]	660 В, 690 В P [кВт]		расцепление при перегрузке I_r	расцепление при коротком замыкании I_{pm}
BE632000	7,5	15	17,5	22	22	32	25 - 32	448
BE640000	11	20	22	24	30	40	32-40	560
BE650000	14	25	30	30	45	50	40-50	700
BE658000	17	30	37	37	55	58	50-58	812
BE663000	18,5	34	37	45	55	65	55-63	882

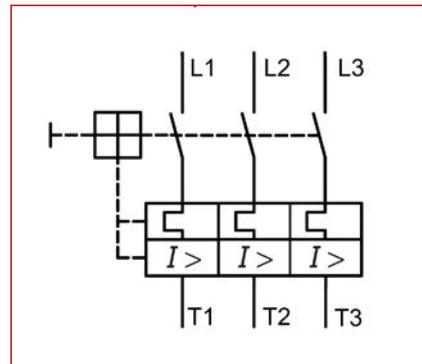
Размеры



Монтажное положение



Электрическая схема



Выключатели защиты электродвигателя, серия BE6

Характеристическая кривая расцепления

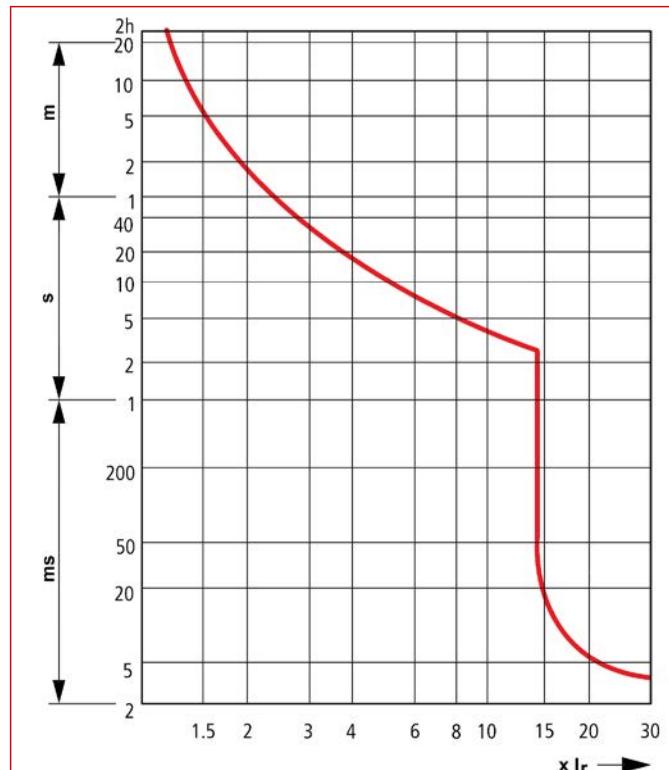
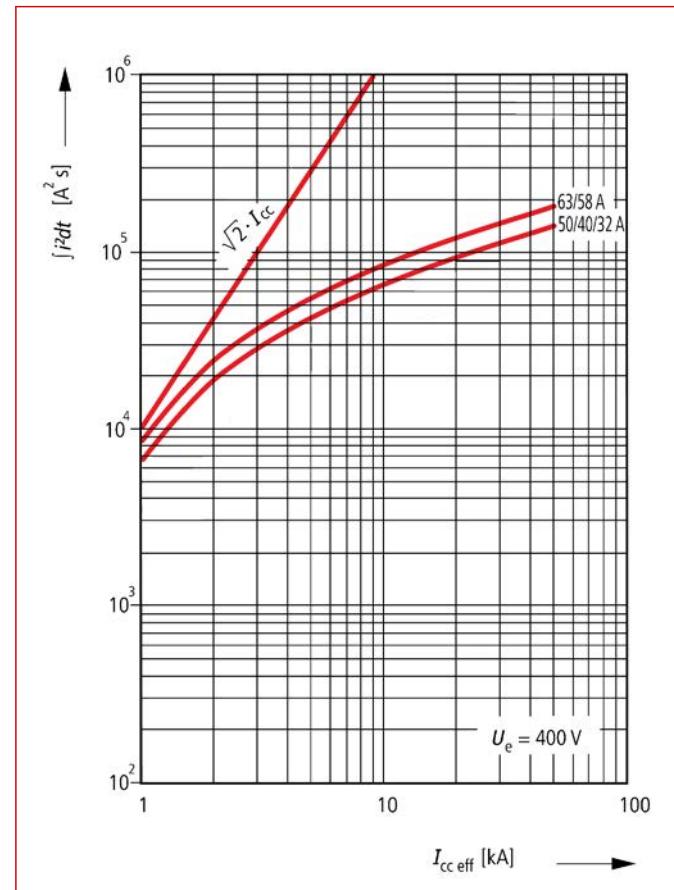


Схема сквозной энергии



ОПИСАНИЕ

НАЛИЧИЕ **НОМЕР ЗАКАЗА**

Выключатели защиты электродвигателя, серия BE6

Выключатель защиты электродвигателя, серия BE6, 16 - 25 А

BE625000

Выключатель защиты электродвигателя, серия BE6, 24 - 32 А

BE632000

Выключатель защиты электродвигателя, серия BE6, 32 - 40 А

BE640000

Выключатель защиты электродвигателя, серия BE6, 40 - 50 А

BE650000

Выключатель защиты электродвигателя, серия BE6, 50 - 58 А

BE658000

Выключатель защиты электродвигателя, серия BE6, 55 - 63 А

BE663000

Вспомогательные контакты

Передний вспомогательный контакт, 1 Н.О. +1 Н.З.

BE082882

Вспомогательный контакт, 1 Н.О.

BE082884

Боковой вспомогательный контакт "без напряжения", 2 Н.О., BE5/6

BE072898

Боковой вспомогательный контакт, 2 Н.О. + 1 Н.З., BE5/6

BE590012

Выключатели защиты электродвигателя, серия BE5, BE6

■ Питающие клеммные колодки для BE5, BE6



BE590009



BE590001



BE690004

■ Информация от Schrack

- Питающие клеммы BE590001 для выключателей защиты электродвигателей, монтаж дополнительно на сборные шины, возможна установка крышки для модульных устройств (паз 45 мм)
- Питающие клеммы BE590002 для выключателей защиты электродвигателей, монтаж дополнительно на сборные шины, установка крышки для модульных устройств (паз 45 мм) невозможна

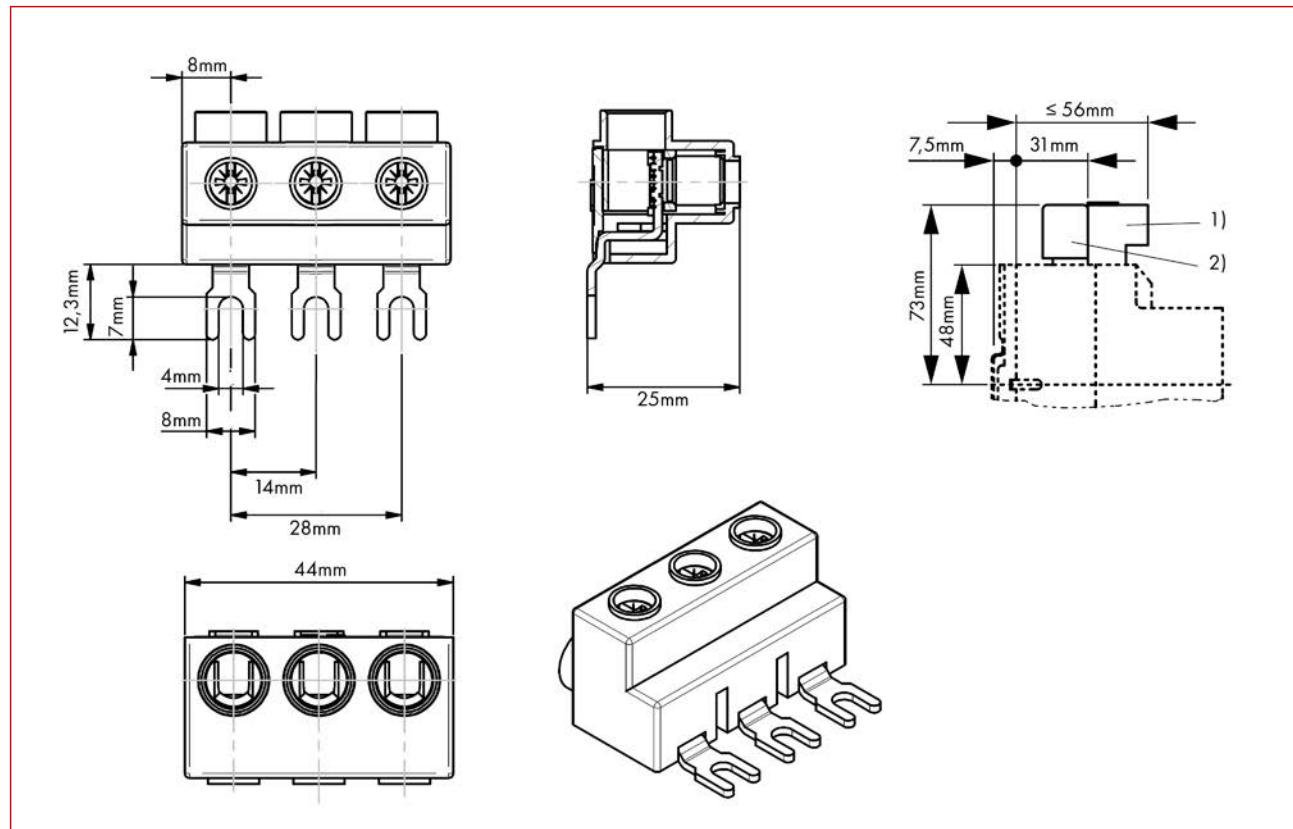


Мобильный код

	BE590001	BE590002
Макс. ток	63 А	
Макс. напряжение	690 В	
Материал клеммы	латунь	
Материал штыря	латунь	
Крышка	PC / ABS - UL-VO	
Тепловые свойства	EN ISO 306 = 138°C	
Винт	Si 5.8	
Зачищенная изоляция	12 мм	
Сечение клеммы	U - одиночный провод: 6 - 25 мм ² R - многожильный провод: 6 - 25 мм ² K - гибкий с муфтой: 4 - 16 мм ² F - гибкий с муфтой: 4 - 16 мм ²	
Момент затяжки винта	2 Нм	

■ Питающие клеммные колодки для ВЕ5, ВЕ6

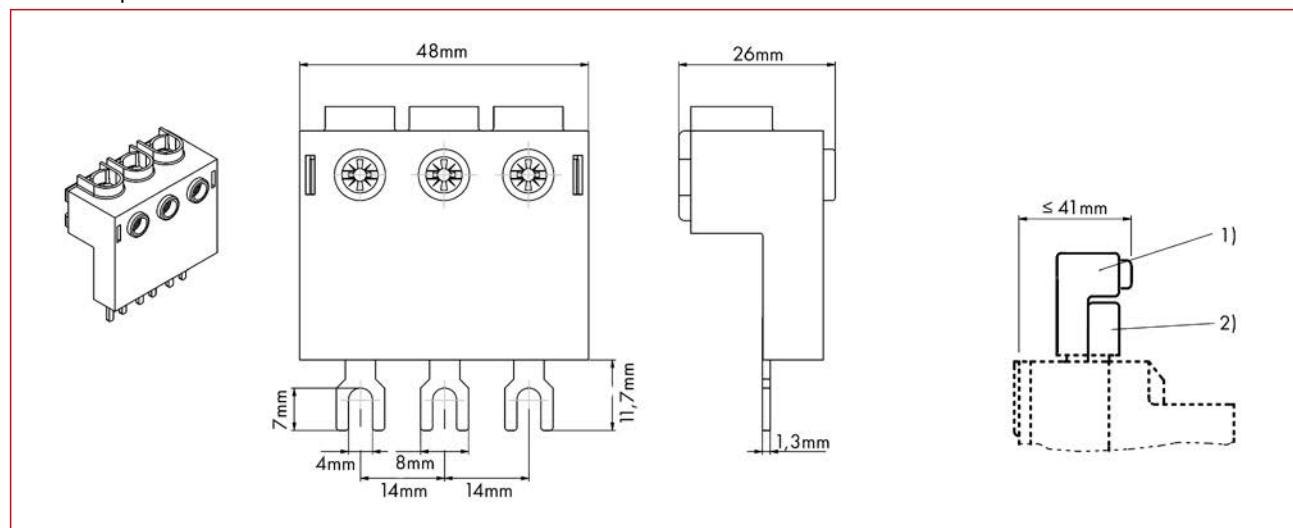
■ Размеры ВЕ590001



1) Питающие клеммные колодки

2) Сборная шина

■ Размеры ВЕ590002



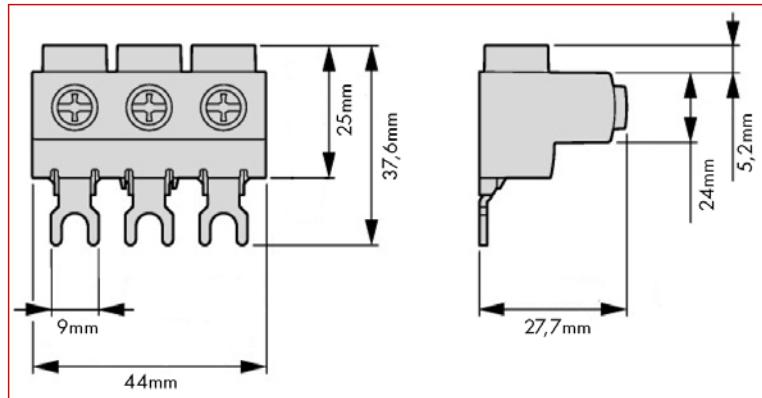
1) Питающие клеммные колодки

2) Сборная шина

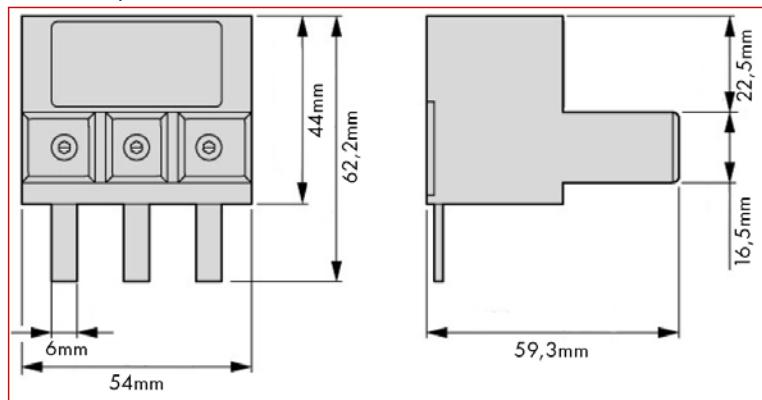
Выключатели защиты электродвигателя, серия BE5, BE6

■ Питающие клеммные колодки для BE5, BE6

■ Размеры BE590009



■ Размеры BE690004



ОПИСАНИЕ	СОДЕРЖАНИЕ МЕДИ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
3-полюсный зажим подачи питания для серии BE5, 63 A, до 25 mm ² , без крышки	40,0000		BE590001
3-полюсный зажим подачи питания для BE5, 63 A, до 25 mm ² , возможен монтаж с крышкой	59,0000		BE590002
3-полюсный зажим подачи питания для BE5, 63 A, до 25 mm ² , сертификат UL			BE590009
3-полюсный зажим подачи питания для BE6, 120 A, сертификат UL			BE690004

Сборные шины для BE5, BE6



BE590245



BE690001--



BE690002--



BE690003--



BE590004-A



BE590005--



BE590006--



BE590007--



BE590008--



Мобильный код

Информация от Schrack

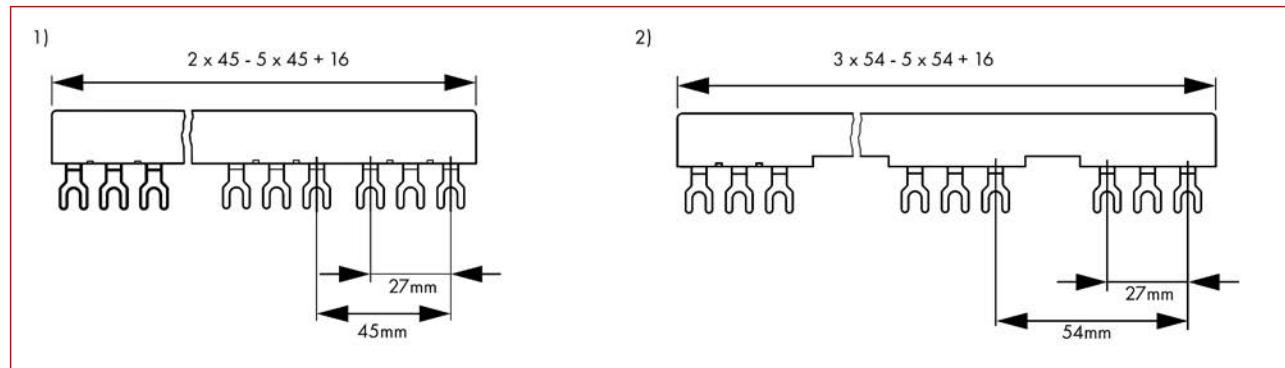
- Вилочная шина (Штырьковая), номинальный ток 63 А
- Шина для 5 выключателей защиты электродвигателя BE5, доступна для BE5 с или без боковых вспомогательных контактов
- При использовании передних вспомогательных контактов, ширина автоматических выключателей защиты электродвигателя не увеличивается
- Если общий ток превышает 63 А, использовать шину на 63 А и с симметричным питанием

Тип сборной шины	Вилочная шина (Штырьковая)
Количество полюсов	3 полюса
Макс. ток Is/Фаза	63 А
Тип монтажа	необрамываемый
Сечение	10 мм ²
Чередование фаз	L1, L2, L3, ...
Стандарты	EN 60947-1 / IEC 60947-1
Материал шины	E – Cu 58 F25
Координация изоляции	Категория перенапряжения III Степень загрязнения 2
Класс защиты	IP20
Импульсная напряженность	≥ 4,5 кВ (путь утечки 1 кВ/мм)

Выключатели защиты электродвигателя, серия BE5, BE6

Сборные шины для BE5, BE6

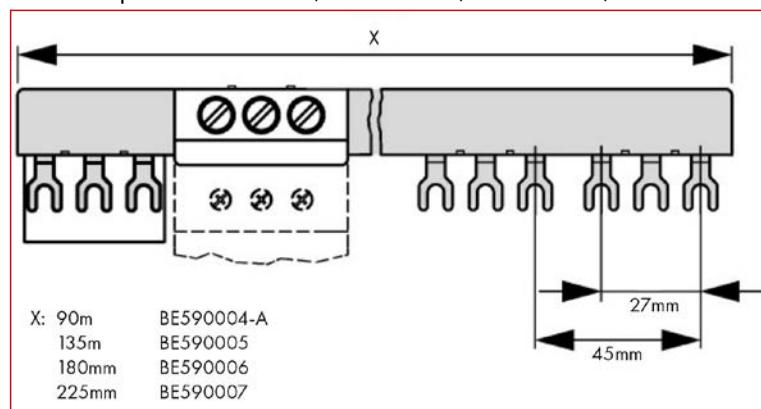
Размеры



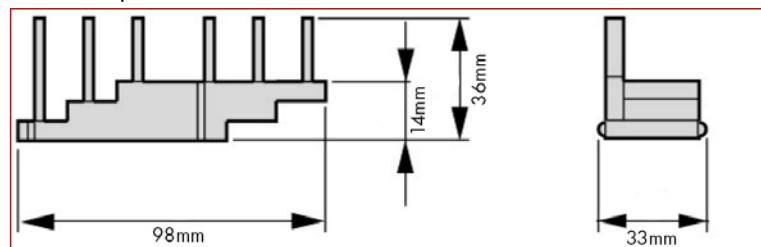
1) BE5 без Вспомогательного контакта

2) BE5 с вспомогательным контактом

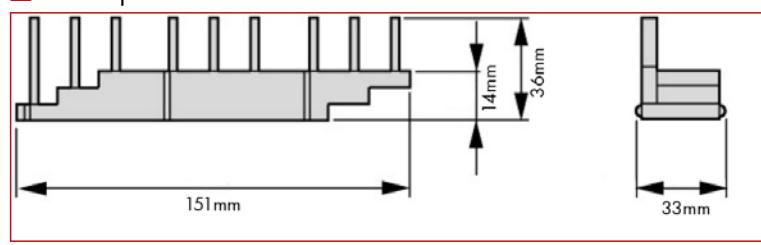
Размеры BE590004-A, BE590005, BE590006, BE590007



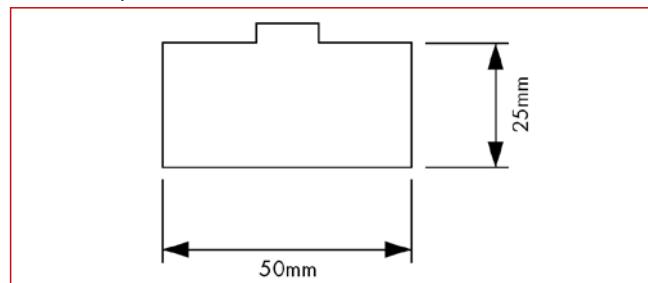
Размеры BE690001



Размеры BE690002



Размеры BE690003

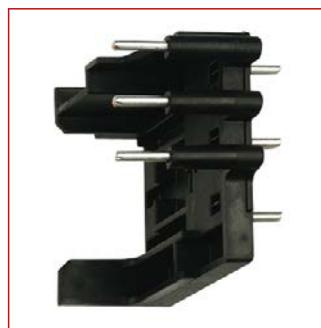


Сборные шины для BE5, BE6

ОПИСАНИЕ	СОДЕРЖАНИЕ МЕДИ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
3-х фазная вилочная шина (Штырьковая) 2xBE5, 45 мм	76,0000		BE590245
3-фазная вилочная шина (Штырьковая) 3xBE5, 45 мм	112,0000		BE590345
3-фазная вилочная шина (Штырьковая) 3xBE5 вспомогательный контакт, 54 мм, 63 А	134,0000		BE590354
3-х фазная вилочная шина (Штырьковая) 4xBE5, 45 мм	149,0000		BE590445
3-фазная вилочная шина (Штырьковая) 4xBE5 вспомогательный контакт, 54 мм, 63 А	178,0000		BE590454
3-х фазная вилочная шина (Штырьковая) 5xBE5, 45 мм	185,0000		BE590545
3-фазная вилочная шина (Штырьковая) 5xBE5 вспомогательный контакт, 54 мм, 63 А	221,0000		BE590554
3-фазная вилочная шина (Штырьковая) 2xBE5, 45 мм, сертификат UL			BE590004-A
3-фазная вилочная шина (Штырьковая) 3xBE5, 45 мм, сертификат UL			BE590005
3-фазная вилочная шина (Штырьковая) 4xBE5, 45 мм, сертификат UL			BE590006
3-фазная вилочная шина (Штырьковая) 5xBE5, 45 мм, сертификат UL			BE590007
3-фазная шина 2xBE6, 55 мм, сертификат UL			BE690001
3-фазная шина 3xBE6, 55 мм, сертификат UL			BE690002
Заглушка клеммной коробки для BE5, сертификат UL			BE590008
Заглушка клеммной коробки для BE6, сертификат UL			BE690003

Выключатели защиты электродвигателя, серия BE5, BE6

Соединительная перемычка для выключателей защиты электродвигателя BE5, K3



BE590011



Мобильный код

Информация от Schrack

Соединительные перемычки для BE5 и контакторов K3-10 - K3-22 для комбинаций ПП (с прямым подключением), тип согласования "1" 3~ 400 В

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Блок подключения к контактору LA3 для BE5		BE590011

Корпусы для BE5, BE6



BE695524



BE599654

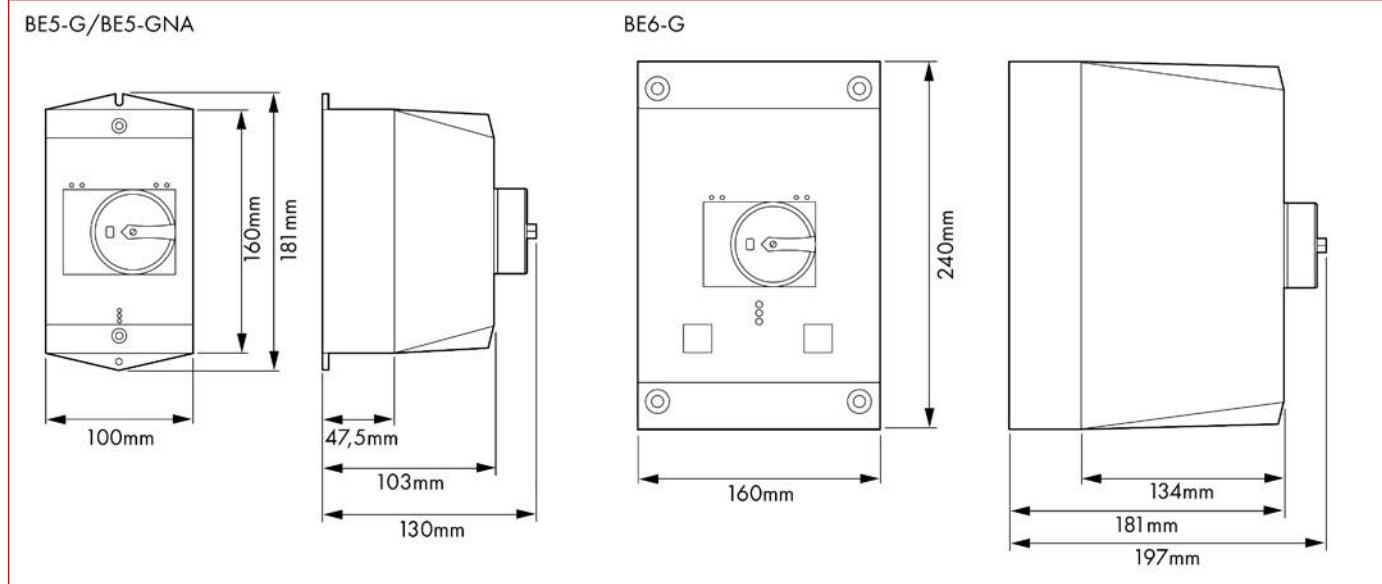


Мобильный код

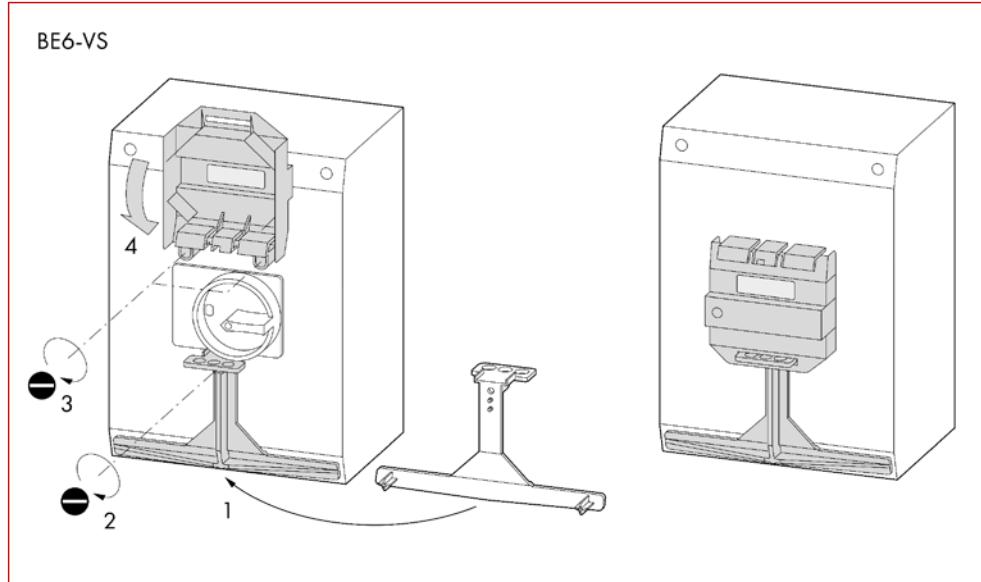
Информация от Schrack

Пластиковые корпусы для выключателей защиты
электродвигателя, серия BE5 и BE6

Размеры



Область применения

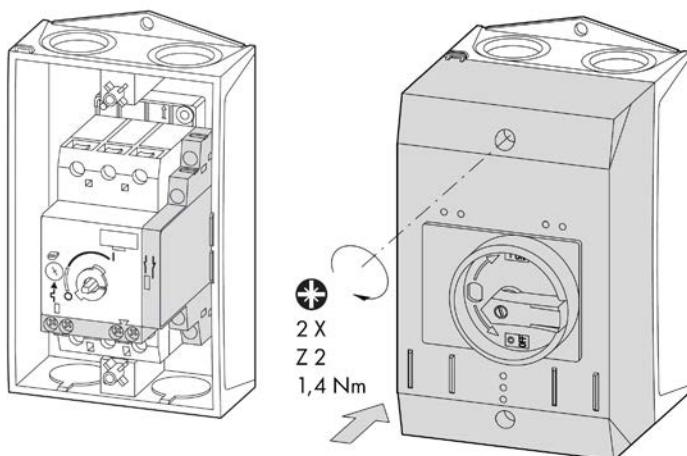


Выключатели защиты электродвигателя, серия BE5, BE6

Корпусы для BE5, BE6

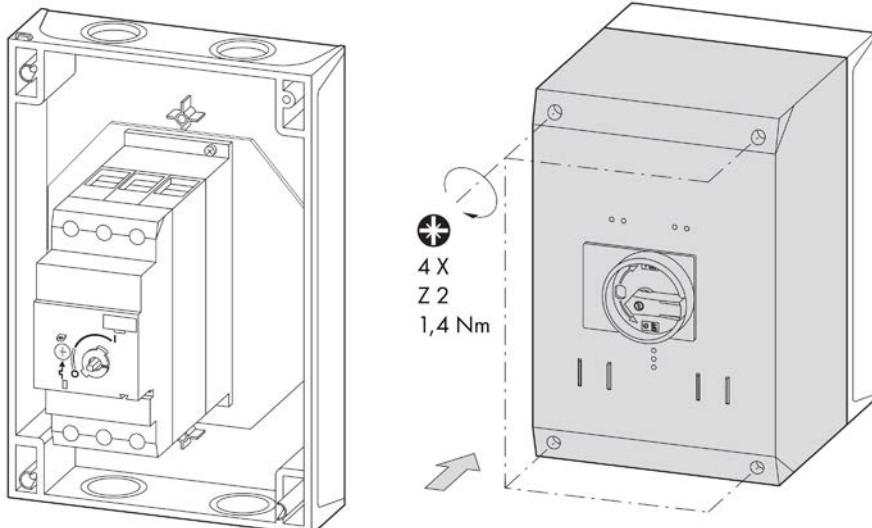
Область применения

BE5-G



Область применения

BE6-G



ОПИСАНИЕ

Корпус для выключателя защиты электродвигателя BE5

НАЛИЧИЕ

BE599654

Корпус для выключателя защиты электродвигателя BE6

НОМЕР ЗАКАЗА

BE695524

Замок для корпуса главного выключателя для BE6

BE695526

■ Принадлежности для BE5, BE6



BE082884



BE590851



BE590012



BE072898



BE073181



BE073135



BE596321



LTZ10008



LTZ10007



BE593599-A

■ Информация от Schrack

Принадлежности для выключателей защиты электродвигателя
серии BE5 или BE6



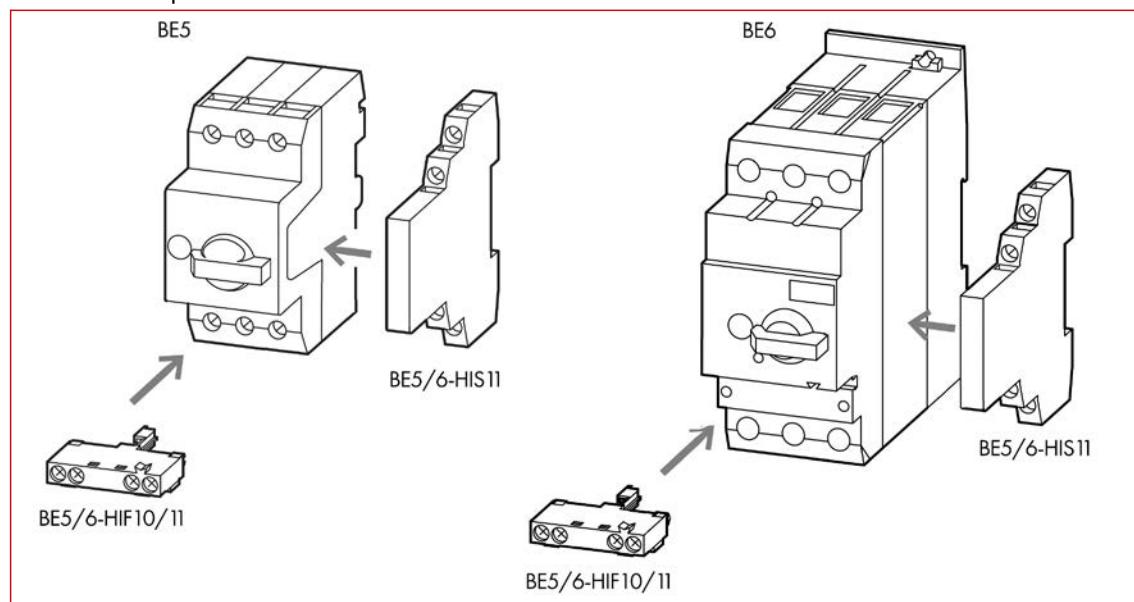
Мобильный код

Выключатели защиты электродвигателя, серия BE5, BE6

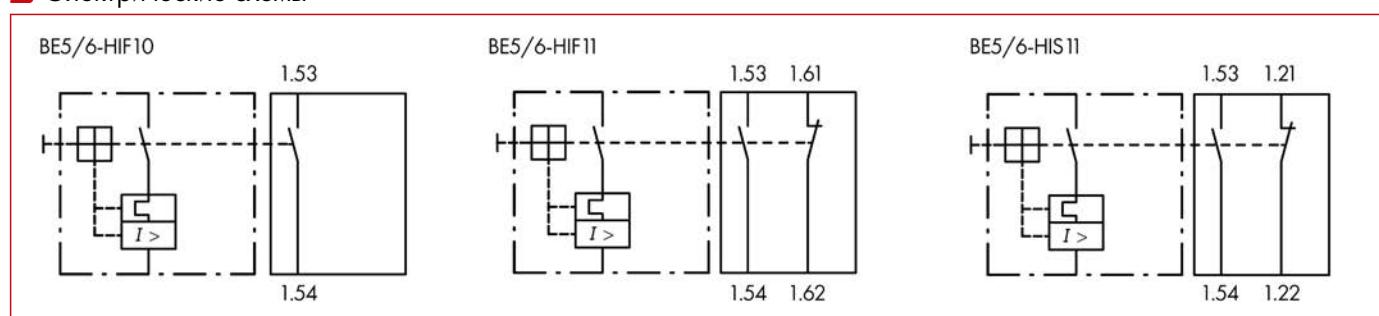
■ Принадлежности для BE5, BE6

Изделия		BE082884	BE082882	BE072896
Тип		Вспомогательный контакт	Вспомогательный контакт	Вспомогательный контакт
Тип монтажа		передний	передний	боковой
Для изделия		BE5 и BE6	BE5 и BE6	BE5 и BE6
Контакты		1 HP	1 HP + 1 H3	1 HP + 1 H3
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}		4 кВ-перем.ток		6 кВ-перем.ток
Категория перенапряжения / Степень загрязнения		III/3		
Номинальное рабочее напряжение		440 В перем. тока 250 В пост. тока	500 В перем. тока 250 В пост. тока	
Надежная изоляция согласно VDE 0106, часть 101 и часть 101/A1 между вспомогательными контактами и главными контактами		690 В перем. тока		690 В перем. тока
Номинальный ток	AC-15	220 – 240 В I_e 380 – 415 В I_e 440 – 550 В I_e	1 A	3,5 A
	DC-13 L/R F 100 мс	24 В I_e 60 В I_e 110 В I_e 220 В I_e	-	2 A 1 A 1 A 0,25 A
Износостойкость	Механическая	> 10000 операций	> 10000 операций	> 10000 операций
	Электрическая	> 10000 операций	> 10000 операций	> 5000 операций
Надежность контакта	(при $U_e = 24$ В пост.тока, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5,4$ мА)		Частота отказов $\lambda < 10^{-8} < 1$ Отказ при 1×10^8 операций	
Принудительное управление контактами согласно ZH 1/457		-	-	да
Расчетная мощность	без плавкого предохранителя	-	-	BM918104
короткого замыкания без сварки контактов	с плавким предохранителем	10 A gG/gL	10 A gG/gL	10 A gG/gL
Клеммы	одножильный или гибкий провод с наконечником	0,75 – 1,5 мм ²		0,75 – 2,5 мм ²
	Одножильный или многожильный провод AWG	18 - 16		18 – 14

■ Область применения

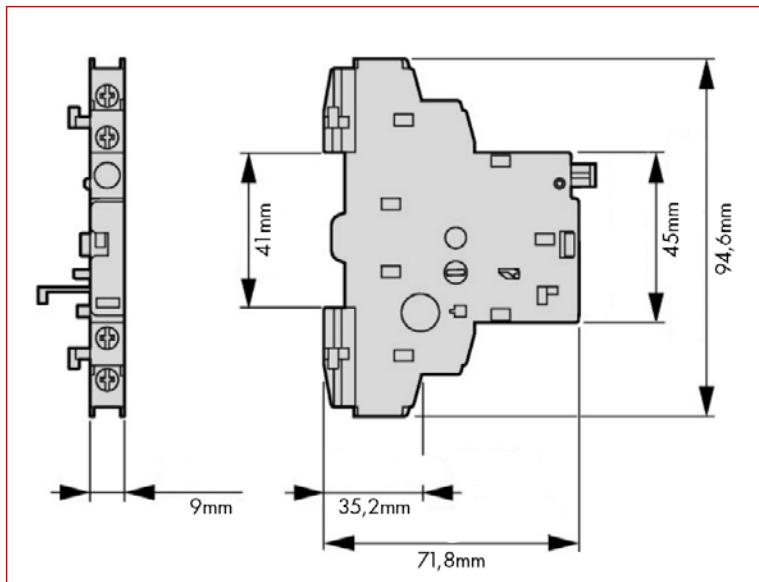


■ Электрические схемы

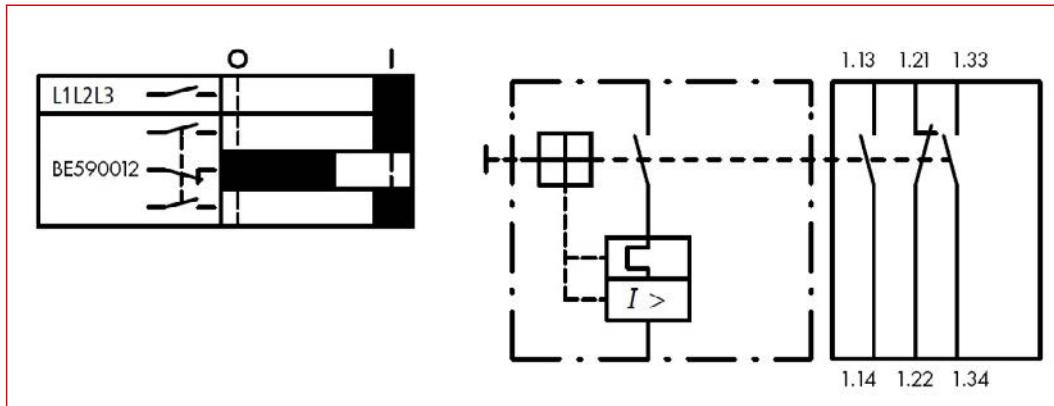


■ Принадлежности для ВЕ5, ВЕ6

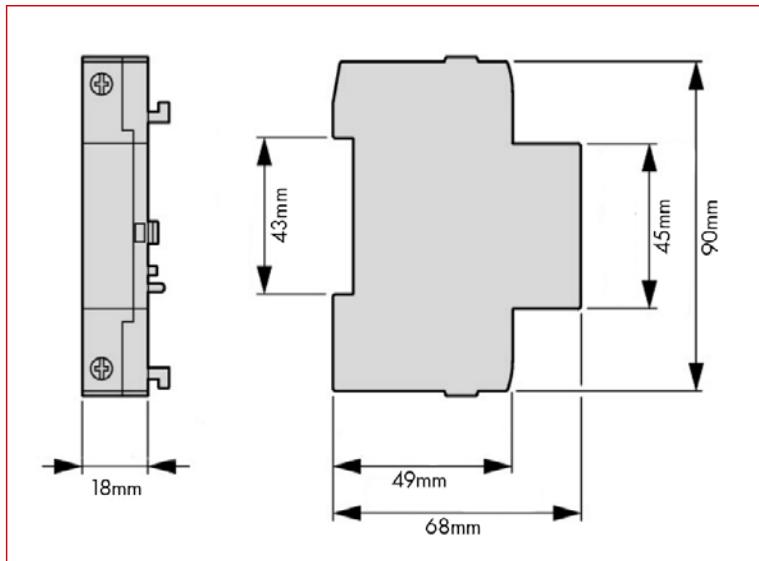
■ Размеры ВЕ072898



■ Электрические схема ВЕ590012



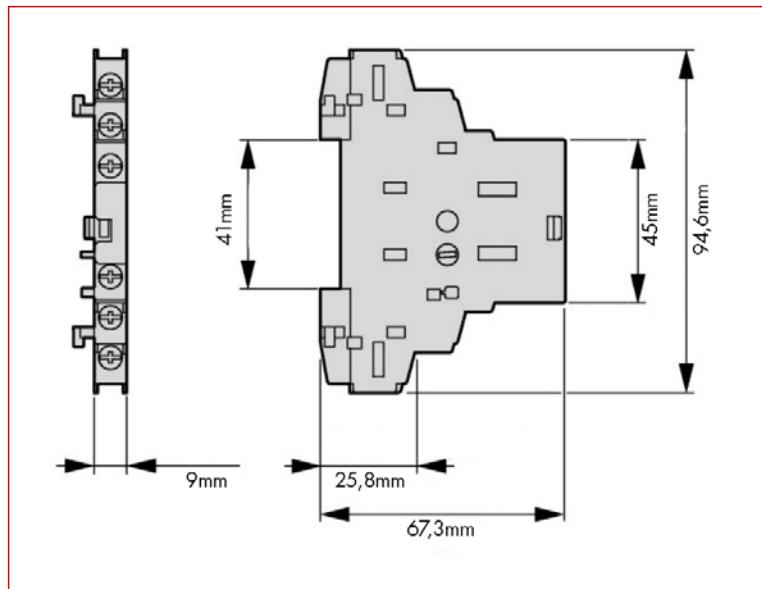
■ Размеры ВЕ073181



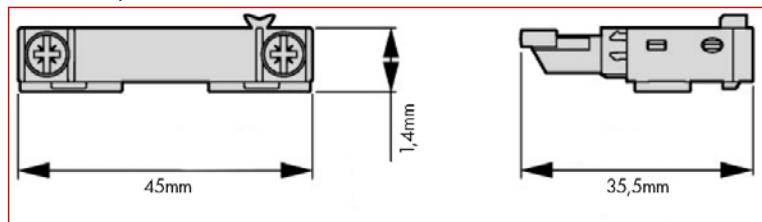
Выключатели защиты электродвигателя, серия BE5, BE6

■ Принадлежности для BE5, BE6

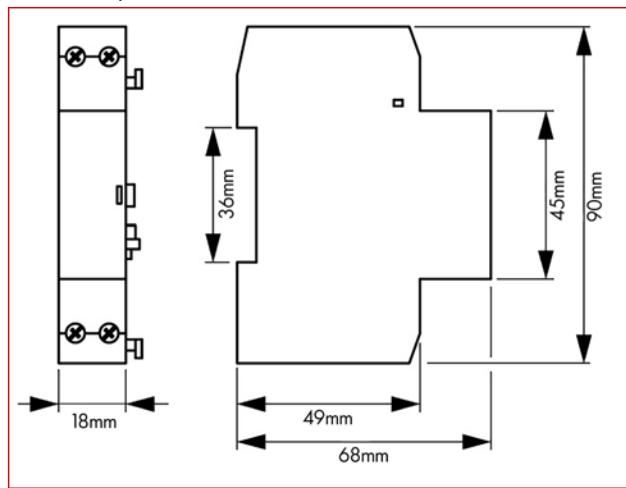
■ Размеры BE590012



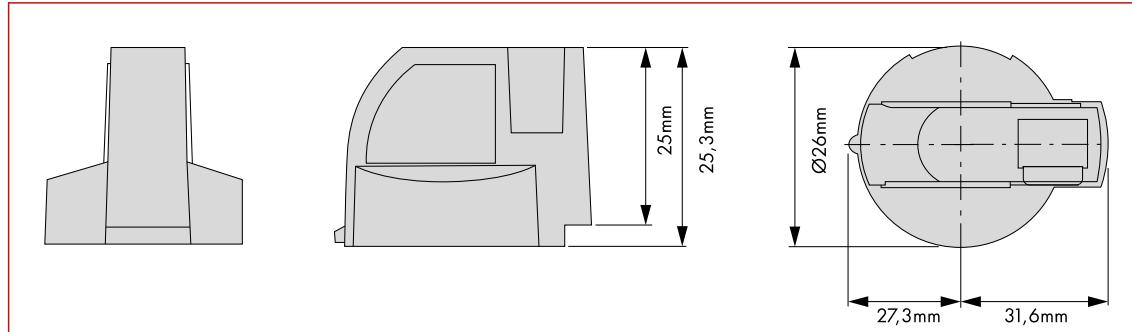
■ Размеры BE082884



■ Размеры BE073135

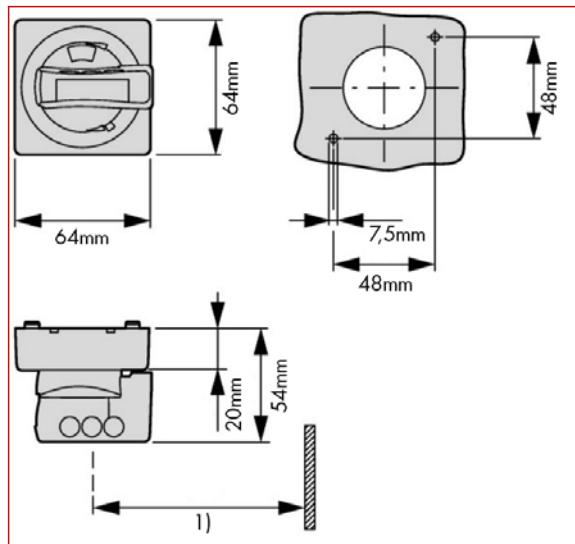


■ Размеры BE590851



 **Принадлежности для BE5, BE6**

 Размеры BE596321 с расстоянием не менее 100 мм до закрывающей петли - см. Также 1)



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Вспомогательный контакт, 1 Н.О.		BE082884
Передний вспомогательный контакт, 1 Н.О. + 1 Н.З.		BE082882
Боковой вспомогательный контакт, 1 Н.О. + 1 Н.З., BE5/6		BE072896
Боковой вспомогательный контакт, 2 Н.О. + 1 Н.З., BE5/6		BE590012
Боковой вспомогательный контакт "без напряжения", 2 Н.О., BE5/6		BE072898
Независимый расцепитель 24 В перемен. тока		BE073181
Независимый расцепитель 230 В перемен. тока		BE073187
Независимый расцепитель 24 В пост. тока		BE073200-A
Расцепитель минимального напряжения 230 В перемен. тока		BE073135
Расцепитель низкого напряжения 400 В перемен. тока, плавкие вставки		BE073138
Поворотная ручка для BE5 с возможностью блокировки до 3 замков		BE590851
Дверной разъем, черный, BE5/BE6		BE596320-A
Дверной разъем, красный/желтый, BE5/BE6		BE596321
Комплект реверсивного пускателя с разъемом, размер модели 0, BE5		LTZ10008
Комплект реверсивного пускателя с разъемом, размер модели 1, BE5		LTZ10007
Крышка уплотнения для BE5/BE6		BE593599-A

■ Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO, размер 0



BE200025

■ Информация от Schrack

- Выключатель защиты двигателя серии CUBICO в соответствии с EN 60947-2
- Для номинального тока двигателя от 0,16А до 32А
- Класс срабатывания 10A
- Подходит для двигателей IE3
- С контролем обрыва фазы
- "Боковые" и фронтальные вспомогательные контакты опционально



Мобильный код

	BE200025	BE200040	BE200063	BE200100	BE200160	BE200250	BE200400
230/240V	100	100	100	100	100	100	100
400/415V	100	100	100	100	100	100	100
440V	100	100	100	100	100	100	100
480/500V	100	100	100	100	100	100	100
660/690V	100	100	100	100	100	2,25	2,25

	BE200630	BE201000	BE201400	BE201800	BE202300	BE202500	BE203200
230/240V	100	100	100	100	50	50	50
400/415V	100	100	7,5	7,5	6	6	5
440V	50	15	4	4	3	3	3
480/500V	50	10	4,5	4,5	3	3	3
660/690V	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25

	BE200025	BE200040	BE200063	BE200100	BE200160	BE200250	BE200400
230/240V	-	-	-	-	-	0,37	0,75
400V	-	-	-	-	0,37	0,75	1,5
415V	-	-	-	-	-	0,75	1,5
440V	-	-	-	0,37	0,55	1,1	1,5
500V	-	-	-	0,37	0,75	1,1	2,2
660/690V	-	-	0,37	0,55	1,1	1,5	3

	BE200630	BE201000	BE201400	BE201800	BE202300	BE202500	BE203200
230/240V	1,1	2,2	3	4	5,5	5,5	7,5
400V	2,2	4	5,5	7,5	11	11	15
415V	2,2	4	5,5	9	11	11	15
440V	3	4	7,5	9	11	11	15
500V	3,7	5,5	7,5	9	11	15	18,5
660/690V	4	7,5	9	11	15	18,5	25

 Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO, размер 0

Тип	0,4 - 0,63 A	0,63 - 1 A	1 - 1,6 A	1,6 - 2,5 A	2,5 - 4 A
Стандарт	IEC/EN 60947-2, IEC/EN 60947-4-1				
Номинальное напряжение U_e	230/230V AC, 400/415V AC, 440V AC, 500V AC, 690V AC				
Номинальное напряжение изоляции U_i	690V AC				
Частота	50Hz				
Импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}	8kV				
Категория перенапряжения	III				
Расстояние между контактами	40mm				
Диапазон настройки тока	0,4 - 0,63 A	0,63 - 1 A	1 - 1,6 A	1,6 - 2,5 A	2,5 - 4 A
Номинальный ток	0,63 A	1 A	1,6 A	2,5 A	4 A
Номинальная мощность трехфазных двигателей					
230/230V AC	-	-	-	0,37 kWt	0,75 kWt
400/415V AC	-	-	0,37 kWt	0,75 kWt	1,5 kWt
440V AC	-	0,37 kWt	0,55 kWt	1,1 kWt	1,5 kWt
500V AC	-	0,37 kWt	0,75 kWt	1,1 kWt	2,2 kWt
690V AC	0,37 kWt	0,55 kWt	1,1 kWt	1,5 kWt	3,0 kWt
Номинальная отключающая способность при коротком замыкании I_{cu}					
230/230V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
400/415V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
440V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
500V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
690V AC	100 kA	100 kA	100 kA	3 kA	3 kA
Ном. отключающая способность при рабочем коротком замыкании I_{cu}					
230/230V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
400/415V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
440V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
500V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
690V AC	100 kA	100 kA	100 kA	2,25 kA	2,25 kA
Значение срабатывания расцепителя короткого замыкания I_r	8 A	13 A	22,5 A	33,5 A	51 A
Значение резервного предохранителя, если $I_{cc} > I_{cu}$					
230/230V AC	aM	-	-	-	-
	gG/gL	-	-	-	-
400/415V AC	aM	-	-	-	-
	gG/gL	-	-	-	-
440V AC	aM	-	-	-	-
	gG/gL	-	-	-	-
500V AC	aM	-	-	-	-
	gG/gL	-	-	-	-
690V AC	aM	-	-	16 A	25 A
	gG/gL	-	-	20 A	32 A
Значения срабатывания (при температуре окружающей среды 20°C)					
1,05 x I_N	Отсутствие отключений в течение 2 ч				
1,2 x I_N	Отключение в течение 2 ч				
1,5 x I_N	Класс отключения 10A: отключение в течение 2 мин., класс отключения 10: отключение в течение 4 мин.				
7,2 x I_N	Класс отключения 10A: 2c < отключение ≤ 10c, класс отключения 10: 4c < отключение ≤ 10c				
Размеры	45 x 90 x 95 мм				
Класс защиты	IP20				

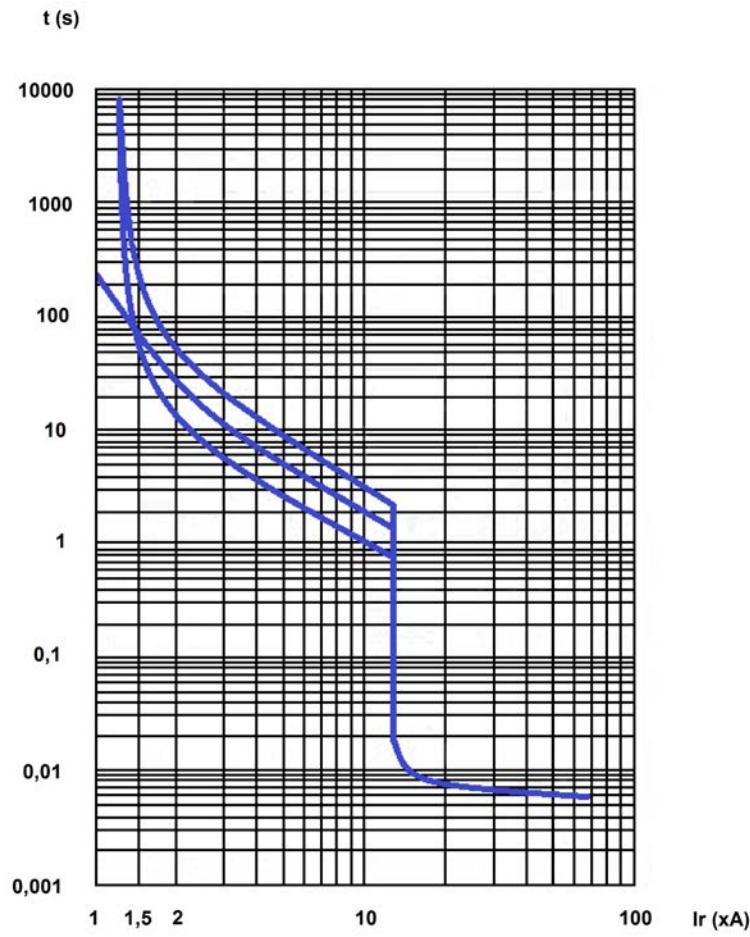
Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO

■ Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO, размер 0

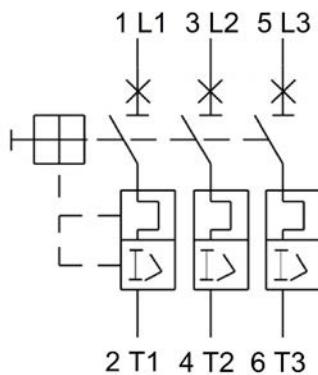
Тип	4 - 6,3 A	6 - 10 A	9 - 14 A	13 - 18 A	17 - 23 A	20 - 25 A
Стандарт				IEC/EN 60947-2, IEC/EN 60947-4-1		
Номинальное напряжение U_e		230/230V AC, 400/415V AC, 440V AC, 500V AC, 690V AC				
Номинальное напряжение изоляции U_i			690V AC			
Частота			50Hz			
Импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}			8kV			
Категория перенапряжения			III			
Расстояние между контактами			40mm			
Диапазон настройки тока	4 - 6,3 A	6 - 10 A	9 - 14 A	13 - 18 A	17 - 23 A	20 - 25 A
Номинальный ток	6,3 A	10 A	14 A	18 A	23 A	25 A
Номинальная мощность трехфазных двигателей						
230/230V AC	1,1 kW	2,2 kW	3,0 kW	4,0 kW	5,5 kW	5,5 kW
400/415V AC	2,2 kW	4,0 kW	5,5 kW	9,0 kW	11 kW	11 kW
440V AC	3,0 kW	4,0 kW	7,5 kW	9,0 kW	11 kW	11 kW
500V AC	3,7 kW	5,5 kW	7,5 kW	9,0 kW	11 kW	15 kW
690V AC	4,0 kW	7,5 kW	9,0 kW	11 kW	15 kW	18,5 kW
Номинальная отключающая способность при коротком замыкании I_{cu}						
230/230V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	50 kA	50 kA
400/415V AC	100 kA	100 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA
440V AC	50 kA	15 kA	8 kA	8 kA	6 kA	6 kA
500V AC	50 kA	10 kA	6 kA	6 kA	4 kA	4 kA
690V AC	3 kA	3 kA	3 kA	3 kA	3 kA	3 kA
Номинальная рабочая отключающая способность при коротком замыкании I_{cu}						
230/230V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	50 kA	50 kA
400/415V AC	100 kA	100 kA	7,5 kA	7,5 kA	6 kA	6 kA
440V AC	50 kA	15 kA	4 kA	4 kA	3 kA	3 kA
500V AC	50 kA	10 kA	4,5 kA	4,5 kA	3 kA	3 kA
690V AC	2,25 kA	2,25 kA	2,25 kA	2,25 kA	2,25 kA	2,25 kA
Значение срабатывания расцепителя короткого замыкания I_r	78 A	138 A	170 A	223 A	327 A	327 A
Значение резервного предохранителя, если $I_{cc} > I_{cu}$						
230/230V AC	aM	-	-	-	80 A	80 A
	gG/gL	-	-	-	100 A	100 A
400/415V AC	aM	-	-	63 A	63 A	80 A
	gG/gL	-	-	80 A	80 A	100 A
440V AC	aM	50 A	50 A	50 A	63 A	63 A
	gG/gL	63 A	63 A	63 A	80 A	80 A
500V AC	aM	50 A	50 A	50 A	50 A	50 A
	gG/gL	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A
690V AC	aM	32 A	32 A	40 A	40 A	40 A
	gG/gL	40 A	40 A	50 A	50 A	50 A
Значения срабатывания (при температуре окружающей среды 20°C)						
1,05 x I_N				Отсутствие отключений в течение 2 ч		
1,2 x I_N				Отключение в течение 2 ч		
1,5 x I_N				Класс отключения 10A: отключение в течение 2 мин., класс отключения 10: отключение в течение 4 мин.		
7,2 x I_N				Класс отключения 10A: 2 c < отключение ≤ 10 c, класс отключения 10: 4 c < отключение ≤ 10 c		
Размеры				45 x 90 x 95 mm		
Класс защиты				IP20		

■ Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO, размер 0

■ характеристика отключения



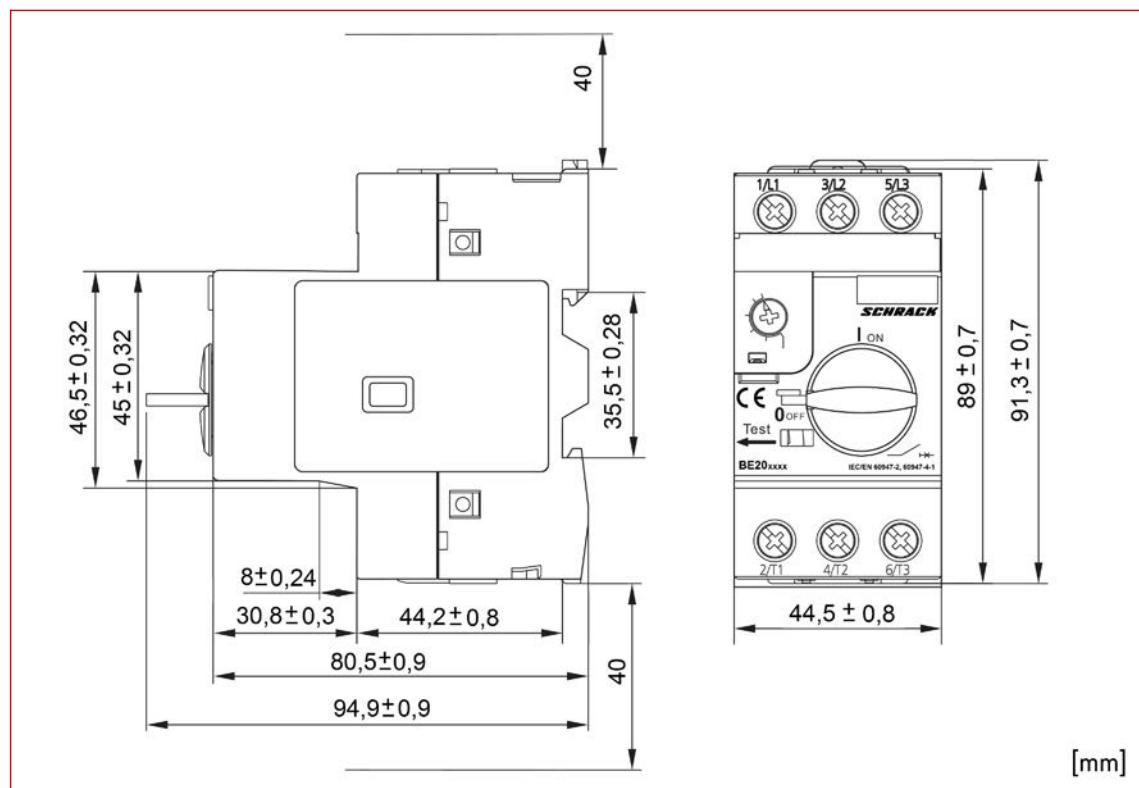
■ Электрическая схема



Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO

■ Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO, размер 0

■ Размеры



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
0,16 - 0,25A		BE200025
0,25 - 0,4A		BE200040
0,4 - 0,63A		BE200063
0,63 - 1A		BE200100
1 - 1,6A		BE200160
1,6 - 2,5A		BE200250
2,5 - 4A		BE200400
4 - 6,3A		BE200630
6 - 10A		BE201000
9 - 14A		BE201400
13 - 18A		BE201800
17 - 23A		BE202300
20 - 25A		BE202500
24 - 32A		BE203200

■ Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO, размер 1



BE212500



Мобильный код

■ Информация от Schrack

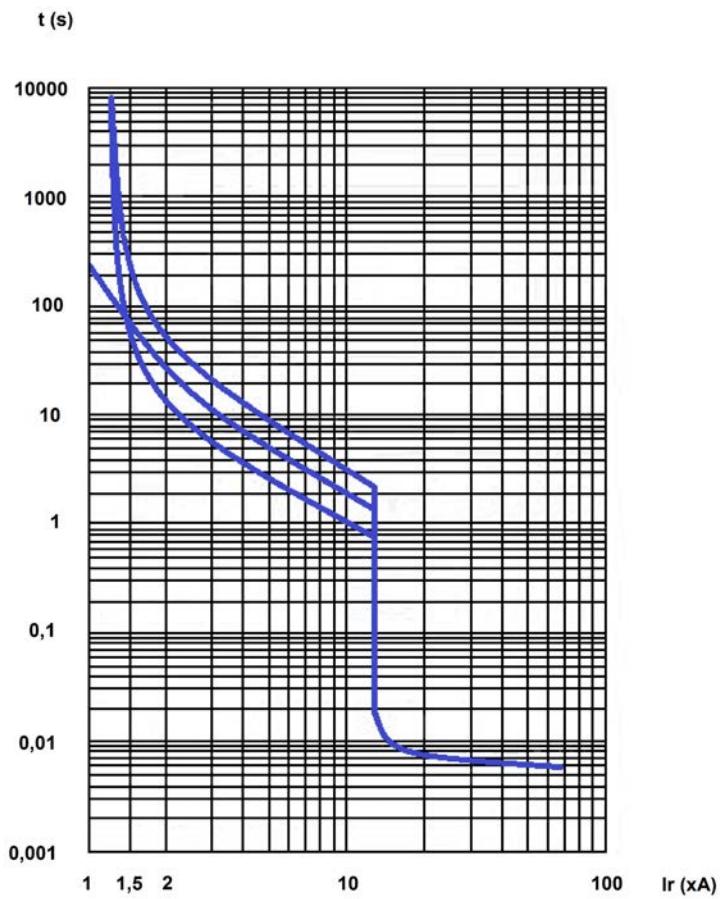
- Выключатель защиты двигателя серии CUBICO в соответствии с EN 60947-2
- Для номинального тока двигателя от 25A до 80A
- Подходит для двигателей IE3
- С контролем обрыва фазы
- "Боковые" и фронтальные вспомогательные контакты опционально

Номер статьи	BE212500--	BE213200--	BE21400	BE215000	BE218000	BE218000
Стандарт			IEC/EN 60947-2, IEC/EN 60947-4-1			
Номинальное напряжение U_e			400/415VAC, 660/690VAC			
Номинальное напряжение изоляции U_i			690VAC			
Частота			50Hz			
Импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}			8kV			
Категория перенапряжения			III			
Работа в температурном диапазоне			- 5°C/+40°C			
Диапазон настройки тока	20 - 25A	23 - 32A	30 - 40A	37 - 50A	48 - 65A	63 - 80A
Номинальный ток	25A	32A	40A	50A	65A	80A
Номинальная мощность трехфазных двигателей	400VAC 415VAC 660VAC 690VAC	11кВт 11кВт 18,5 кВт 18,5 кВт	15кВт 15кВт 22 кВт 22 кВт	18,5кВт 18,5кВт 37 кВт 37 кВт	22кВт 22кВт 45кВт 45 кВт	30кВт 30кВт 55 кВт 55 кВт
Ном. отключающая способность при рабочем коротком замыкании I_{cu}	400VAC 415VAC 660VAC 690VAC	17,5kA 17,5kA 2kA 2kA	17,5kA 17,5kA 2kA 2kA	17,5kA 17,5kA 2kA 2kA	17,5kA 17,5kA 2kA 2kA	17,5kA 17,5kA 2kA 2kA
Значение срабатывания расцепителя короткого замыкания I_{cs}	400VAC 415VAC 660VAC 690VAC	50kA 50kA 4kA 4kA	50kA 50kA 4kA 4kA	50kA 50kA 4kA 4kA	50kA 50kA 4kA 4kA	50kA 50kA 4kA 4kA
Значение срабатывания расцепителя короткого замыкания I_r	350A	448A	560A	700A	910A	1120A
Значение резервного предохранителя						
	400/415VAC aM gG/gL	250A 315A	25A 315A	25A 315A	315A 400A	315A 400A
	690VAC aM gG/gL	160A 200A	160A 200A	160A 200A	200A 250A	200A 250A
Влажность				50% влажности при +40°C		
Класс защиты				IP20		

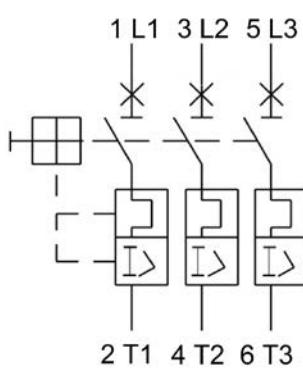
Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO

■ Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO, размер 1

■ характеристика отключения

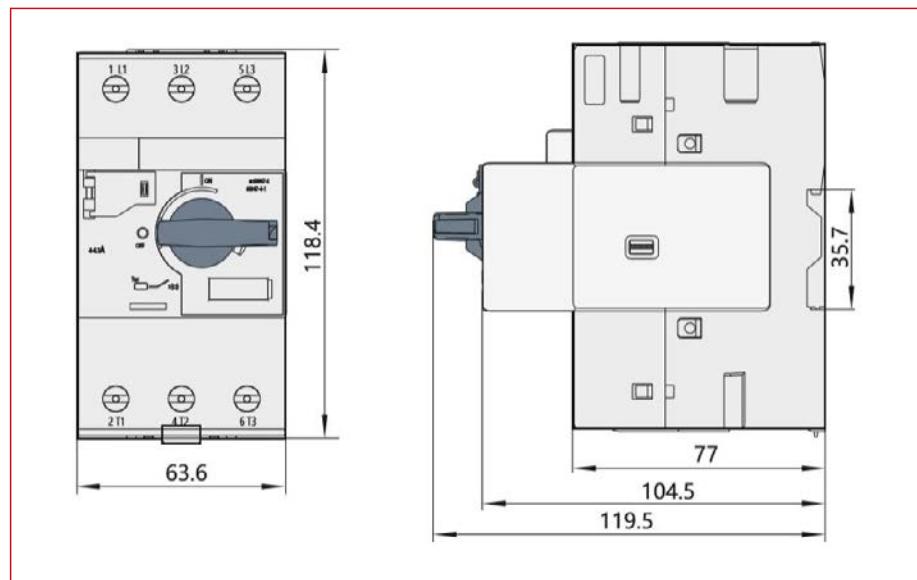


■ Электрическая схема



 Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO, размер 1

 Размеры



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
20–25 A		BE212500
25–32 A		BE213200
32–40 A		BE214000
37–50 A		BE215000
48–65 A		BE216500
63–80 A		BE218000

■ Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO, размер 0, нажимной



BE2P0025



Мобильный код

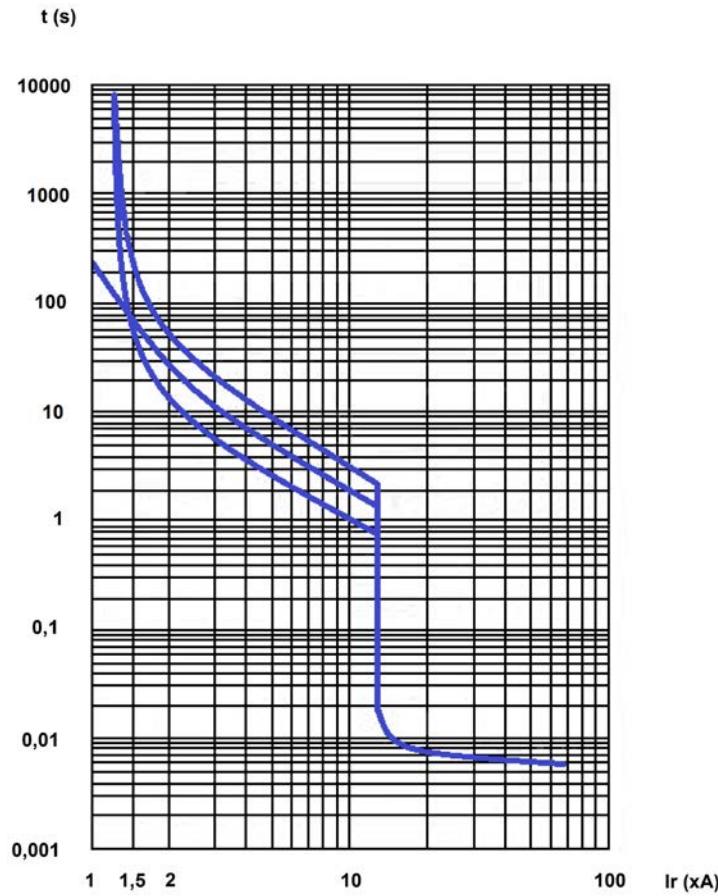
■ Информация от Schrack

- Выключатель защиты двигателя серии CUBICO в соответствии с EN 60947-2
- Для номинального тока двигателя от 0,16А до 32А
- Класс срабатывания 10A
- Подходит для двигателей IE3
- С контролем обрыва фазы
- "Боковые" и фронтальные вспомогательные контакты опционально

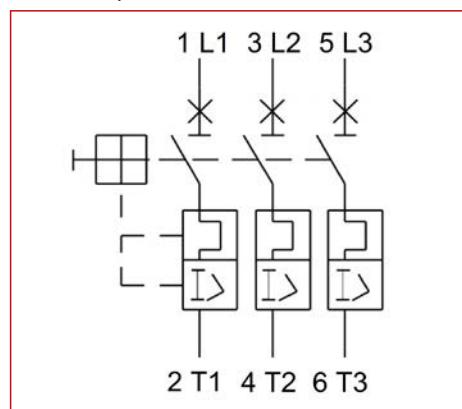
Тип	0,4 - 0,63 A	0,63 - 1 A	1 - 1,6 A	1,6 - 2,5 A	2,5 - 4 A
Стандарт			IEC/EN 60947-2, IEC/EN 60947-4-1		
Номинальное напряжение Ue		230/230V AC, 400/415V AC, 440V AC, 500V AC, 690V AC			
Номинальное напряжение изоляции Ui			690V AC		
Частота			50Hz		
Импульсное выдерживаемое напряжение Uimp			8kV		
Категория перенапряжения			III		
Расстояние между контактами			40mm		
Диапазон настройки тока	0,4 - 0,63 A	0,63 - 1 A	1 - 1,6 A	1,6 - 2,5 A	2,5 - 4 A
Номинальный ток	0,63 A	1 A	1,6 A	2,5 A	4 A
Номинальная мощность трехфазных двигателей					
230/230V AC	-	-	-	0,37 kWt	0,75 kWt
400/415V AC	-	-	0,37 kWt	0,75 kWt	1,5 kWt
440V AC	-	0,37 kWt	0,55 kWt	1,1 kWt	1,5 kWt
500V AC	-	0,37 kWt	0,75 kWt	1,1 kWt	2,2 kWt
690V AC	0,37 kWt	0,55 kWt	1,1 kWt	1,5 kWt	3,0 kWt
Ном. отключающая способность при коротком замыкании Icu					
230/230V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
400/415V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
440V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
500V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
690V AC	100 kA	100 kA	100 kA	3 kA	3 kA
Ном. рабочая отключающая способность при коротком замыкании Ics					
230/230V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
400/415V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
440V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
500V AC	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
690V AC	100 kA	100 kA	100 kA	2,25 kA	2,25 kA
Значение срабатывания расцепителя короткого замыкания Ir	8 A	13 A	22,5 A	33,5 A	51 A
Значение резервного предохранителя, если $I_{cc} > I_{cu}$					
230/230V AC	aM gG/gL	-	-	-	-
400/415V AC	aM gG/gL	-	-	-	-
440V AC	aM gG/gL	-	-	-	-
500V AC	aM gG/gL	-	-	-	-
690V AC	aM gG/gL	-	-	-	-
Значения срабатывания (при температуре окружающей среды 20°C)					
1,05 x In			Отсутствие отключений в течение 2 ч		
1,2 x In			Поездка в течение 2 ч		
1,5 x In		Класс отключения 10A: отключение в течение 2 мин., класс отключения 10: отключение в течение 4 мин.			
7,2 x In		Класс отключения 10A: 2 сек. < отключение ≤ 10 сек., класс отключения 10: 4 сек. < отключение ≤ 10 сек.			
Размеры			45 x 90 x 95 mm		
Класс защиты			IP20		

■ Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO, размер 0, нажимной

■ характеристика отключения



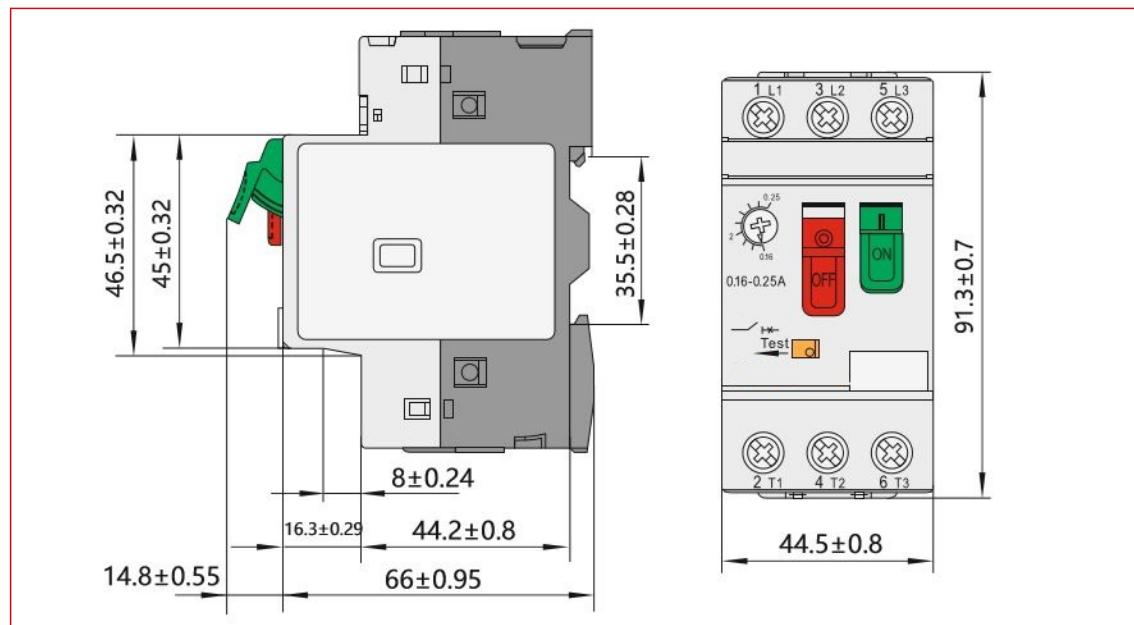
■ Электрическая схема



Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO

■ Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO, размер 0, нажимной

■ Размеры



ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
0,16–0,25 A		BE2P0025
0,25–0,4 A		BE2P0040
0,4–0,63 A		BE2P0063
0,63–1 A		BE2P0100
1–1,6 A		BE2P0160
1,6–2,5 A		BE2P0250
2,5–4 A		BE2P0400
4–6,3 A		BE2P0630
6–10 A		BE2P1000
9–14 A		BE2P1400
13–18 A		BE2P1800
17–23 A		BE2P2300
20–25 A		BE2P2500
24–32 A		BE2P3200

■ Аксессуары для автоматических выключателей, серия CUBICO



BE2ZAS11



BE2ZU230

■ Информация от Schrack

- Принадлежности для автоматического выключателя защиты двигателя серии BE2
- Вспомогательные контакты, монтируемые спереди или сбоку
- Пониженное напряжение и расцепитель шунта
- Крышки



Мобильный код

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Дополнительный контакт, боковой монтаж для BE2		BE2ZAS11
Дополнительный контакт, фронтальный монтаж для BE2		BE2ZAF11
Дополнительный контакт, боковой монтаж, для BE2, 1NO отказал, 1 NO работает		BE2ZTS20
Дополнительный контакт, боковой монтаж, для BE2, 1NC отказал, 1 NC работает		BE2ZTS02
Блок расцепителя минимального напряжения для BE2 230VAC 50Гц		BE2ZU230
Блок независимого расцепителя для BE2 230VAC 50Гц		BE2ZS230
Корпус для BE2P с мембранный		BE2ZBMO0
Корпус для BE2P с кнопкой аварийного выключения		BE2ZBEO0
Вспомогательный контакт, боковой монтаж, для BE2I		BE2IZAS11

■ Полупроводниковый контактор



■ Полупроводниковый реверсивный контактор для пуска трехфазных двигателей



■ Полупроводниковые контакторы пуска двигателей с аналоговым управлением



■ Ограничители крутящего момента



■ Устройство плавного пуска с 2-фазным управлением



■ Устройство плавного пуска с 3-фазным управлением



Полупроводниковые контакторы

■ Указатель

Полупроводниковый контактор	Стр. 456
Полупроводниковый реверсивный контактор для пуска трехфазных двигателей ..	Стр. 464
Полупроводниковые контакторы пуска двигателей с аналоговым управлением ...	Стр. 466
Ограничители крутящего момента	Стр. 469
Устройства плавного пуска.....	Стр. 471

■ Полупроводниковый контактор с однофазным управлением

■ Информация от Schrack

- Полупроводниковые контакторы компании Schrack предназначены для использования в сферах, где требуется бесшумное и бездребезговое переключение, а также продолжительный срок службы без проблем, связанных с ЭМС.
- Безиндуктивный привод и переключение при прохождении напряжения через нуль предназначены для предотвращения неопределенного состояния переключения, которое может возникнуть при использовании традиционных, механических контакторов. Полупроводниковые контакторы используются для исполнительных приводов, блоков питания с частым переключением процессов пуска/остановки, а также для приводов с частым изменением направления вращения



LAS14302

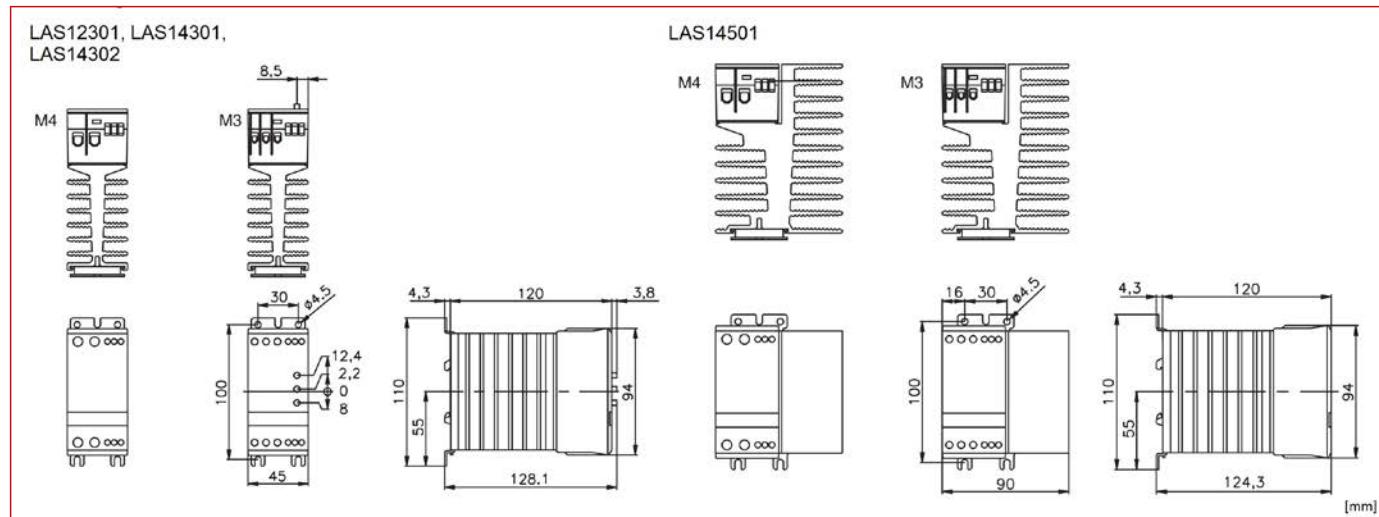


Мобильный код

	LAS12301	LAS14301	LAS14302	LAS14501
Главные контакты				
Рабочее напряжение	12-240 В перем.тока 50/60 Гц		24-480 В перем.тока 50/60 Гц	
Рабочий ток AC-1/51	30 A	30 A	30 A	50 A
Рабочий ток AC-3			15 A	
Рабочий ток AC-55b			20 A	
Рабочий ток AC-56A			15 A	
Управление				
Напряжение управления	5-24 В пост.тока	5-24 В пост.тока	24-230 В перем. тока/пост. тока	5-24 В пост.тока
мин. напряжение срабатывания	4,25 В пост. тока	4,25 В пост. тока	20,4 В перем. тока/пост. тока	4,25 В пост. тока
мин. напряжение отпускания	1,5 В пост. тока	1,5 В пост. тока	7,2 В перем. тока/пост. тока	1,5 В пост. тока
Тепловые и механические характеристики				
Потеря мощности при периодическом режиме, не более			1,2 Вт/А	
Потеря мощности при периодическом режиме			1,2 Вт/А x рабочий цикл	
Охлаждение			естественная конвекция	
Тип монтажа			вертикальный +/- 30°	
Монтажное расстояние - вертикальный монтаж			0 мм / горизонтальный не менее 80 мм	
Монтажное расстояние - горизонтальный монтаж			макс. 50 % рабочий ток при 0 мм (не рекомендуется)	
Диапазон рабочих температур согласно EN60947-4-3			от -5 до 40°C	
Диапазон температур хранения согласно EN60947-4-3			от -20 до 80°C	
макс. рабочая температура			60°C	
Занизжение номинальных данных			100% при 40°C, 80% при 50°C, 70% при 60°C	
Ширина	45 мм	45 мм	45 мм	90 мм
Высота	94 мм	94 мм	94 мм	94 мм
Глубина	128,1 мм	128,1 мм	128,1 мм	124,3 мм
Защитное оборудование				
Защита от короткого замыкания, установка - предохранитель			не более 50 A gL/gG	
Защита от короткого замыкания, установка и полупроводниковые контакторы - предохранитель			не более 1800 A ² s	
Тепловая защита от перегрузок			оциально: LASUP62	

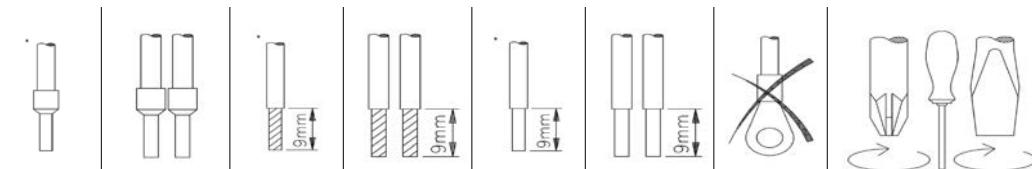
■ Полупроводниковый контактор с однофазным управлением

■ Размеры



Соединения проводки (Модуль 45/90 мм)

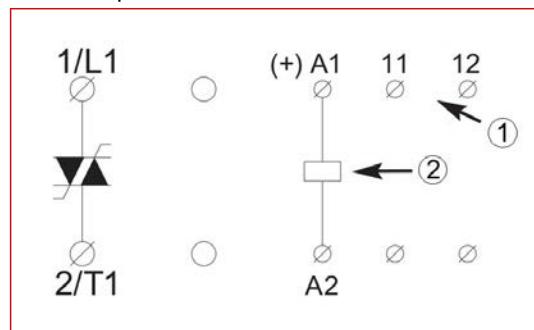
Тип проводки с или без кабеля/муфты и другой тип клемм, протестированных *UL



L1 T1 / L2 T2 / L3 T3 Силовые клеммы M4	1 x 1,5 - 6 мм ²	2 x 1,5 - 6 мм ²	1 x 1,5 - 16 мм ²	2 x 1,5 - 6 мм ²	1 x 1 - 16 мм ²	2 x 1 - 6 мм ²	Н.Д.	Pozidriv 2 Не более 1,2 Нм	6 мм Не более 1,2 Нм
L1 T1 / L2 T2 / L3 T3 Силовые клеммы M3	1 x 0,75 - 4 мм ²	2 x 1 мм ²	1 x 0,75 - 6 мм ²	2 x 0,75 - 2,5 мм ²	1 x 0,75 - 6 мм ²	2 x 0,75 - 1,5 мм ²	Н.Д.	Pozidriv 1 Не более 0,5 Нм	4 мм Не более 0,5 Нм
A1 A2 / 11 12 Входные клеммы	1 x 0,5 - 1,5 мм ²	2 x 0,5 - 0,75 мм ²	1 x 0,5 - 1,5 мм ²	2 x 0,5 - 1,5 мм ²	1 x 0,5 - 1,5 мм ²	2 x 0,5 - 1,5 мм ²	Н.Д.	Н.Д.	3 мм Не более 0,5 Нм

Важная информация: при использовании электрического или пневматического инструмента для винтовых клемм соблюдать пределы максимального крутящего момента

■ Электрическая схема



Номинальный рабочий ток до 63 А AC-1

1) для LASUP62 (см. "Принадлежности полупроводниковых контакторов и контроллеров")

2) Напряжение управления A1-A2

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
30 A		
Полупроводниковый контактор 1-пол, 30A/24VDC		LAS12301
Полупроводниковый контактор, 1-пол, 30A, 24-480В AC		LAS14302
50 A		
Полупроводниковый контактор, 1-пол, 50A, 24-480В AC		LAS14501

Полупроводниковые контакторы и контроллеры электродвигателя

■ Полупроводниковые контакторы с двухфазным управлением

■ Информация от Schrack

- Полупроводниковые контакторы компании Schrack предназначены для использования в сферах, где требуется бесшумное и бездребезговое переключение, а также продолжительный срок службы без проблем, связанных с ЭМС.
- Безиндуктивный привод и переключение при прохождении напряжения через нуль предназначены для предотвращения неопределенного состояния переключения, которое может возникнуть при использовании традиционных, механических контакторов. Полупроводниковые контакторы используются для исполнительных приводов, блоков питания с частым переключением процессов пуска/остановки, а также для приводов с частым изменением направления вращения



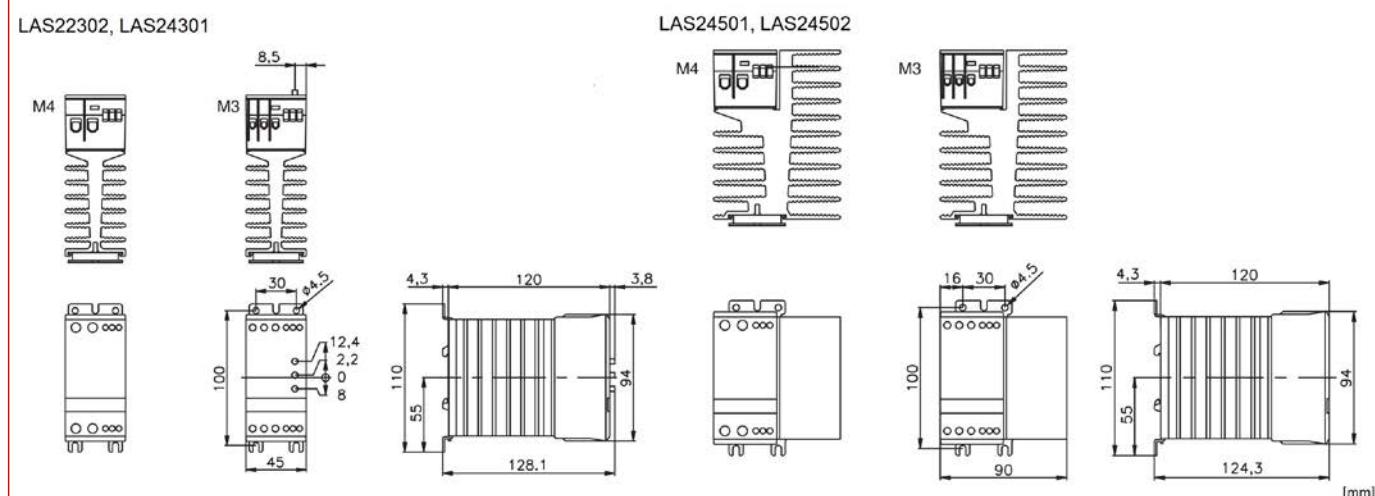
LAS2



Мобильный код

	LAS22302	LAS24301	LAS24501	LAS24502
Главные контакты				
Рабочее напряжение	12-240 В переменного тока 50/60 Гц		24-480 В переменного тока 50/60 Гц	
Рабочий ток AC-1/51		30 A (2x15 A)		50 A (2x25 A)
Рабочий ток AC-3			15 A (2x7,5 A)	
Рабочий ток AC-55b			20 A (2x10 A)	
Рабочий ток AC-56A			7 A (2x3,5 A)	
Управление				
Напряжение управления	24-230 В переменного тока/постоянного тока	5-24 В постоянного тока	5-24 В постоянного тока	24-230 В переменного тока/постоянного тока
мин. напряжение срабатывания	20,4 В переменного тока/постоянного тока	4,25 В постоянного тока	4,25 В постоянного тока	20,4 В переменного тока/постоянного тока
мин. напряжение отпускания	7,2 В переменного тока/постоянного тока	1,5 В постоянного тока	1,5 В постоянного тока	7,2 В переменного тока/постоянного тока
Тепловые и механические характеристики				
Потеря мощности при периодическом режиме, не более			2,2 Вт/А	
Потеря мощности при периодическом режиме			2,2 Вт/А x рабочий цикл	
Охлаждение			естественная конвекция	
Тип монтажа			вертикальный +/- 30°	
Монтажное расстояние - вертикальный монтаж			0 мм / горизонтальный не менее 80 мм	
Монтажное расстояние - горизонтальный монтаж			макс. 50% рабочий ток при 0 мм (не рекомендуется)	
Диапазон рабочих температур согласно EN60947-4-3			от -5 до 40°C	
Диапазон температур хранения согласно EN60947-4-3			от -20 до 80°C	
макс. рабочая температура			60°C	
Занизжение номинальных данных		100% при 40°C, 80% при 50°C, 70% при 60°C		
Ширина	45 мм	45 мм	90 мм	90 мм
Высота	94 мм	94 мм	94 мм	94 мм
Глубина	128,1 мм	128,1 мм	124,3 мм	124,3 мм
Защитное устройство				
Защита от короткого замыкания, установка - предохранитель			не более 50 A gL/gG	
Защита от короткого замыкания, установка и полупроводниковые контакторы - предохранитель			не более 1800 A ² s	
Тепловая защита от перегрузок			оциально: LASUP62	

■ Размеры

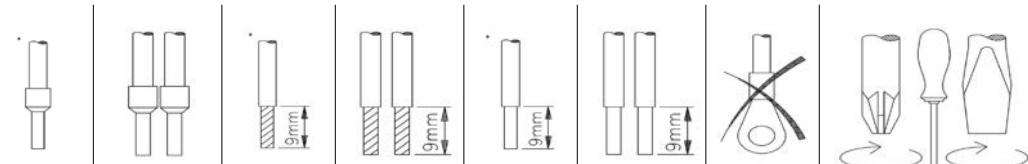


Полупроводниковые контакторы и контроллеры электродвигателя

■ Полупроводниковые контакторы с двухфазным управлением

Соединения проводки (Модуль 45/90 мм)

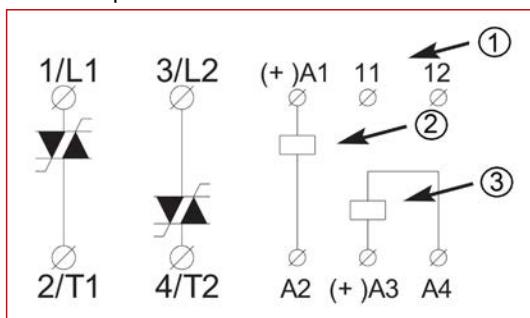
Тип проводки с или без кабеля/муфты и другой тип клемм, протестированных *UL



L1 T1 / L2 T2 / L3 T3	1 x 1,5 - 6 мм ²	2 x 1,5 - 6 мм ²	1 x 1,5 - 16 мм ²	2 x 1,5 - 6 мм ²	1 x 1 - 16 мм ²	2 x 1 - 6 мм ²	Н.Д.	Pozidriv 2 Не более 1,2 Нм	6 мм Не более 1,2 Нм
L1 T1 / L2 T2 / L3 T3	1 x 0,75 - 4 мм ²	2 x 1 мм ²	1 x 0,75 - 6 мм ²	2 x 0,75 - 2,5 мм ²	1 x 0,75 - 6 мм ²	2 x 0,75 - 1,5 мм ²	Н.Д.	Pozidriv 1 Не более 0,5 Нм	4 мм Не более 0,5 Нм
A1 A2 / A1 A2	1 x 0,5 - 1,5 мм ²	2 x 0,5 - 0,75 мм ²	1 x 0,5 - 1,5 мм ²	2 x 0,5 - 1,5 мм ²	1 x 0,5 - 1,5 мм ²	2 x 0,5 - 1,5 мм ²	Н.Д.	Н.Д.	3 мм Не более 0,5 Нм
Входные клеммы									

Важная информация: при использовании электрического или пневматического инструмента для винтовых клемм соблюдать пределы максимального крутящего момента

■ Электрическая схема



Номинальный рабочий ток до 50 А AC-1 / 2x15 А AC-3

Два независимых однополюсных контактора в одном корпусе

1) для LASUP62 (см. "Принадлежности полупроводниковых контакторов и контроллеров")

2) Напряжение управления A1-A2

3) Напряжение управления A3-A4

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
30 А		
Полупроводниковый контактор 2x1-пол., 30A/24-230VAC		LAS22302
Полупроводниковый контактор 2x1-пол., 30A/24-480VAC		LAS24301
50 А		
Полупроводниковый контактор 2x1-пол., 50A/24-480VAC		LAS24501
Полупроводниковый контактор 2x1-пол., 50A/24-480VAC		LAS24502

Полупроводниковые контакторы и контроллеры электродвигателя

Полупроводниковые контакторы с трехфазным управлением



LAS34102



LAS34201

Информация от Schrack

- Полупроводниковые контакторы компании Schrack предназначены для использования в сферах, где требуется бесшумное и бездребезговое переключение, а также продолжительный срок службы без проблем, связанных с ЭМС.
- Безиндуктивный привод и переключение при прохождении напряжения через нуль предназначены для предотвращения неопределенного состояния переключения, которое может возникнуть при использовании традиционных, механических контакторов. Полупроводниковые контакторы используются для исполнительных приводов, блоков питания с частым переключением процессов пуска/остановки, а также для приводов с частым изменением направления вращения



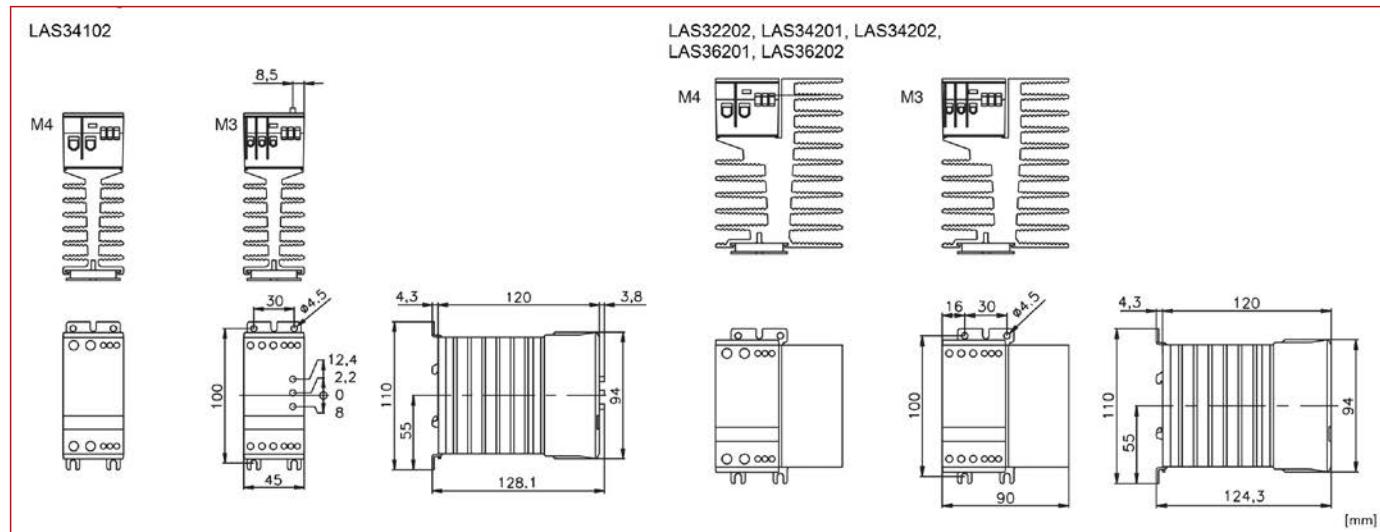
Мобильный код

	LAS32202	LAS34102	LAS34201	LAS34202	LAS36201	LAS36202
Главные контакты						
Рабочее напряжение	12-240 В перем.тока 50/60 Гц	24-480 В перем.тока 50/60 Гц		48-600 В перем.тока 50/60 Гц		
Рабочий ток AC-1/51	20 A	10 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Управление						
Напряжение управления	24-230 В перем. тока/пост. тока	5-24 В пост.тока	24-230 В перем. тока/пост. тока	5-24 В пост.тока	24-230 В перем. тока/ пост. тока	
мин. напряжение срабатывания	20,4 В перем. тока/пост. тока	4,25 В пост. тока	20,4 В перем. тока/ пост. тока	4,25 В пост. тока	20,4 В перем. тока/пост. тока	
мин. напряжение отпускания	7,2 В перем. тока/пост. тока	1,5 В пост. тока	7,2 В перем. тока/ пост. тока	1,5 В пост. тока	7,2 В перем. тока/пост. тока	
Тепловые и механические характеристики						
Потеря мощности при периодическом режиме, не более			3,3 Вт/А			
Потеря мощности при периодическом режиме			3,3 Вт/А x рабочий цикл			
Охлаждение			естественная конвекция			
Тип монтажа			вертикальный +/- 30°			
Монтажное расстояние - вертикальный монтаж		0 мм / горизонтальный не менее 80 мм				
Монтажное расстояние - горизонтальный монтаж		макс. 50 % рабочий ток при 0 мм (не рекомендуется)				
Диапазон рабочих температур согласно EN60947-4-3			от -5 до 40°C			
Диапазон температур хранения согласно EN60947-4-3			от -20 до 80°C			
макс. рабочая температура			60°C			
Занизжение номинальных данных		100% при 40°C, 80% при 50°C, 70% при 60°C				
Ширина	90 мм	45 мм	90 мм	90 мм	90 мм	90 мм
Высота	94 мм	94 мм	94 мм	94 мм	94 мм	94 мм
Глубина	124,3 мм	128,1 мм	124,3 мм	124,3 мм	124,3 мм	124,3 мм
Защитное устройство						
Защита от короткого замыкания, установка - предохранитель			не более 50 A gL/gG			
Защита от короткого замыкания, установка и полупроводниковые контакторы - предохранитель			не более 450 A ² c			
Тепловая защита от перегрузок			опционально: LASUP62			

Полупроводниковые контакторы и контроллеры электродвигателя

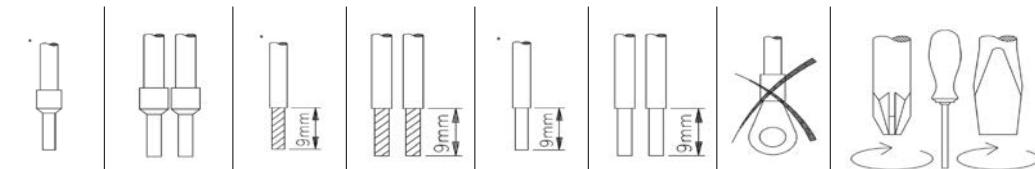
■ Полупроводниковые контакторы с трехфазным управлением

■ Размеры



Соединения проводки (Модуль 45/90 мм)

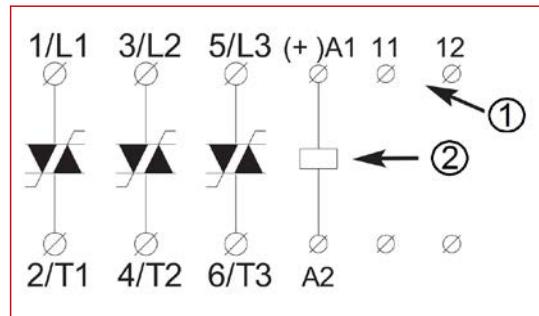
Тип проводки с или без кабеля/муфт и другой тип клемм, протестированных *UL



L1 T1 / L2 T2 / L3 T3 Силовые клеммы M4	1 x 1,5 - 6 мм ²	2 x 1,5 - 6 мм ²	1 x 1,5 - 16 мм ²	2 x 1,5 - 6 мм ²	1 x 1 - 16 мм ²	2 x 1 - 6 мм ²	Н.Д.	Pozidriv 2 Не более 1,2 Нм	6 мм Не более 1,2 Нм
L1 T1 / L2 T2 / L3 T3 Силовые клеммы M3	1 x 0,75 - 4 мм ²	2 x 1 мм ²	1 x 0,75 - 6 мм ²	2 x 0,75 - 2,5 мм ²	1 x 0,75 - 6 мм ²	2 x 0,75 - 1,5 мм ²	Н.Д.	Pozidriv 1 Не более 0,5 Нм	4 мм Не более 0,5 Нм
A1 A2 / 11 12 Входные клеммы	1 x 0,5 - 1,5 мм ²	2 x 0,5 - 0,75 мм ²	1 x 0,5 - 1,5 мм ²	2 x 0,5 - 1,5 мм ²	1 x 0,5 - 1,5 мм ²	2 x 0,5 - 1,5 мм ²	Н.Д.	Н.Д.	3 мм Не более 0,5 Нм

Важная информация: при использовании электрического или пневматического инструмента для винтовых клемм соблюдать пределы максимального крутящего момента

■ Электрическая схема



Номинальный рабочий ток до 3x20A AC-1 / 10A AC-3

1) для LASUP62 (см. "Принадлежности полупроводниковых контакторов и контроллеров")

2) Напряжение управления A1-A2

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
10 A		
Полупроводниковый контактор 3-пол., 10A/24-480VAC		LAS34102
20 A		
Полупроводниковый контактор 3-пол., 20A/24-230VAC		LAS32202
Полупроводниковый контактор, 3-пол., 20A, 24-480B AC		LAS34201
Полупроводниковый контактор 3-пол., 20A/24-480VAC		LAS34202
Полупроводниковый контактор 48-600VAC, 20A AC1/51, 5-24VDC		LAS36201

Полупроводниковые контакторы и контроллеры электродвигателя

■ Полупроводниковые контакторы прямого пуска трехфазных двигателей

■ Информация от Schrack

Полупроводниковые контакторы прямого пуска трехфазных двигателей соответствуют стандарту EN60947-4-2 и занимают всего 45 мм. Диапазон напряжения управления 24-60 В пост. тока или 24-480 В переменного тока, рабочий ток до 15 А (AC-3, при 40°C) обеспечивают широкий диапазон сфер применения для обеспечения бесшумного переключения



LAM34154



Мобильный код

LAM34154

Главные контакты

Рабочее напряжение	400-480 В переменного тока 50/60 Гц
Рабочий ток AC-3/AC-4	15 А AC-3

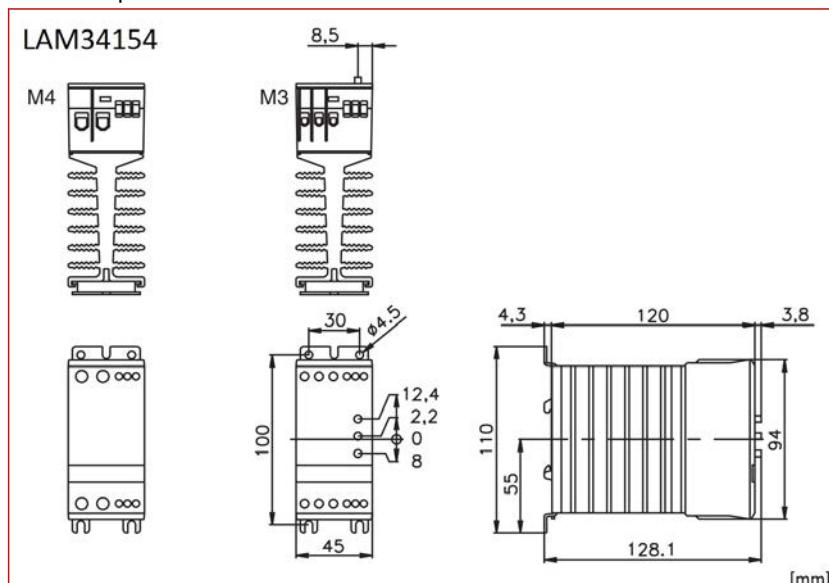
Управление

Напряжение управления	24-60 В постоянного тока / 24-480 В переменного тока
мин. напряжение срабатывания	20,4 В переменного тока/постоянного тока
мин. напряжение отпускания	5 В переменного тока/постоянного тока

Тепловые и механические характеристики

Потеря мощности при периодическом режиме, не более	2,2 Вт/А
Потеря мощности при периодическом режиме	2,2 Вт/А x рабочий цикл
Охлаждение	естественная конвекция
Тип монтажа	вертикальный +/- 30°
Монтажное расстояние - вертикальный монтаж	0 мм / горизонтальный не менее 80 мм
Монтажное расстояние - горизонтальный монтаж	макс. 50 % рабочий ток при 0 мм (не рекомендуется)
Диапазон рабочих температур согласно EN60947-4-3	от -5 до 40°C
Диапазон температур хранения согласно EN60947-4-3	от -20 до 80°C
макс. рабочая температура	60°C
Задолжение номинальных данных	100% при 40°C, 80% при 50°C, 70% при 60°C
Ширина	45 мм
Высота	94 мм
Глубина	128,1 мм
Защитное устройство	
Защита от короткого замыкания, установка - предохранитель	не более 50 A gL/gG
Защита от короткого замыкания, установка и полупроводниковый контактор - предохранитель	не более 1800 A ² s
Тепловая защита от перегрузок	оциально: LASUP62

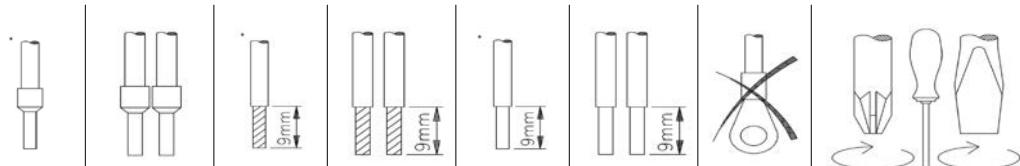
■ Размеры



■ Полупроводниковые контакторы прямого пуска трехфазных двигателей

Соединения проводки (Модуль 45/90 мм)

Тип проводки с или без кабеля/муфты и другой тип клемм, протестированных *UL



L1 T1 / L2 T2 / L3 T3

1 x 1,5 - 6

2 x 1,5 - 6

1 x 1,5 - 16

2 x 1,5 - 6

1 x 1 - 16

2 x 1 - 6

Н.Д.

Pozidriv 2
Не более 1,2 Нм

6 мм
Не более 1,2 Нм

Силовые клеммы M4

мм²

мм²

мм²

мм²

мм²

Н.Д.

Pozidriv 1
Не более 0,5 Нм

4 мм
Не более 0,5 Нм

L1 T1 / L2 T2 / L3 T3

1 x 0,75 - 4

2 x 1

1 x 0,75 - 6

2 x 0,75 - 2,5

1 x 0,75 - 6

2 x 0,75 - 1,5

Н.Д.

Pozidriv 1
Не более 0,5 Нм

3 мм
Не более 0,5 Нм

Силовые клеммы M3

мм²

мм²

мм²

мм²

мм²

Н.Д.

Н.Д.

Н.Д.

A1 A2 / 11 12

1 x 0,5 - 1,5

2 x 0,5 - 0,75

1 x 0,5 - 1,5

2 x 0,5 - 1,5

1 x 0,5 - 1,5

2 x 0,5 - 1,5

Н.Д.

Н.Д.

3 мм
Не более 0,5 Нм

Входные клеммы

мм²

мм²

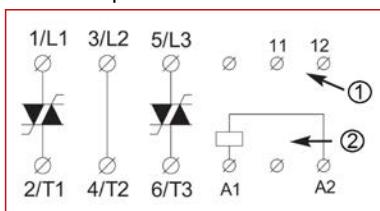
мм²

мм²

мм²

Важная информация: при использовании электрического или пневматического инструмента для винтовых клемм соблюдать пределы максимального крутящего момента

■ Электрическая схема



1) для LASUP62 (см. "Принадлежности полупроводниковых контакторов и контроллеров")

2) Напряжение управления A1-A2

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Полупроводниковый контактор двигателя, 3-пол., 15A, 380-480В AC		LAM34154

■ Полупроводниковый реверсивный контактор для пуска трехфазных двигателей

■ Информация от Schrack

Продолжительный срок службы, компактность и неограниченное количество циклов в час характеризуют данные полупроводниковые реверсивные контакторы. Устройства специально предназначены для управления кранами, конвейерами или упаковочными установками



LAW34102



Мобильный код

LAW34102

Главные контакты

Рабочее напряжение	400-480 В переменного тока 50/60 Гц
Рабочий ток AC-53, AC-4	10 A AC-53/AC-3 / 8 A AC-4

Управление

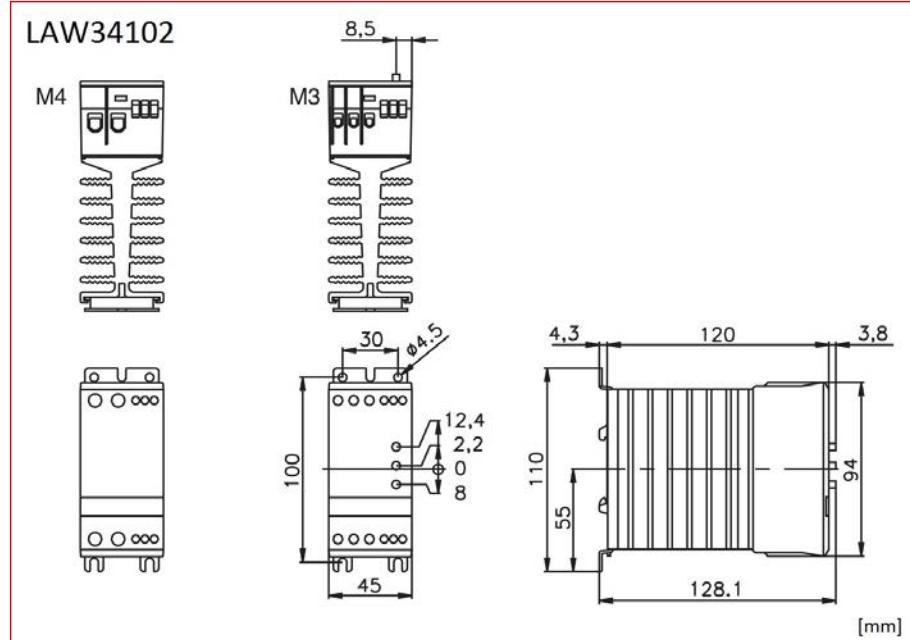
Напряжение управления	24-230 В переменного тока/постоянного тока
мин. напряжение срабатывания	20,4 В переменного тока/постоянного тока
мин. напряжение отпускания	7,2 В переменного тока/постоянного тока

Тепловые и механические характеристики

Потеря мощности при периодическом режиме, не более	2,2 Вт/А
Потеря мощности при периодическом режиме	2,2 Вт/А x рабочий цикл
Охлаждение	естественная конвекция
Тип монтажа	вертикальный +/- 30°
Монтажное расстояние - вертикальный монтаж	0 мм / горизонтальный не менее 80 мм
Монтажное расстояние - горизонтальный монтаж	макс. 50 % рабочий ток при 0 мм (не рекомендуется)
Диапазон рабочих температур согласно EN60947-4-3	от -5 до 40°C
Диапазон температур хранения согласно EN60947-4-3	от -20 до 80°C
макс. рабочая температура	60°C
Задержка номинальных данных	100% при 40°C, 80% при 50°C, 70% при 60°C
Ширина	45 мм
Высота	94 мм
Глубина	128,1 мм
Защитное устройство	
Защита от короткого замыкания, установка - предохранитель	не более 50 A gL/gG
Защита от короткого замыкания, установка и полупроводниковый контактор - предохранитель	не более 450 A ² с
Тепловая защита от перегрузок	опционально: LASUP62

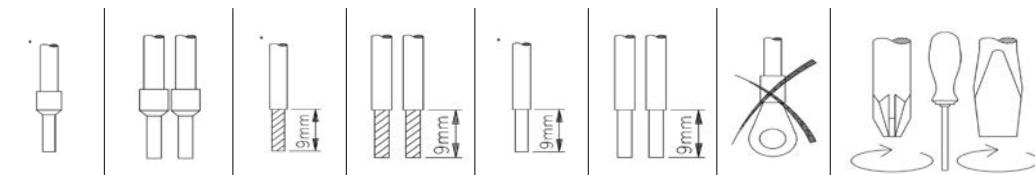
■ Полупроводниковый реверсивный контактор для пуска трехфазных двигателей

■ Размеры



Соединения проводки (Модуль 45/90 мм)

Тип проводки с или без кабеля/муфтой или другой тип клемм, протестированных *UL



L1 T1 / L2 T2 / L3 T3

Силовые клеммы M4

1 x 1,5 - 6

мм²

2 x 1,5 - 6

мм²

1 x 1,5 - 16

мм²

2 x 1,5 - 6

мм²

1 x 1 - 16

мм²

2 x 1 - 6

мм²

Н.Д.

Pozidriv 2

Не более 1,2

Нм

6 мм

Не более 1,2

Нм

L1 T1 / L2 T2 / L3 T3

Силовые клеммы M3

1 x 0,75 - 4

мм²

2 x 1

мм²

1 x 0,75 - 6

мм²

2 x 0,75 - 2,5

мм²

1 x 0,75 - 6

мм²

2 x 0,75 - 1,5

мм²

Н.Д.

Pozidriv 1

Не более

0,5 Нм

4 мм

Не более

0,5 Нм

A1 A2 / 11 12

Входные клеммы

1 x 0,5 - 1,5

мм²

2 x 0,5 - 0,75

мм²

1 x 0,5 - 1,5

мм²

2 x 0,5 - 1,5

мм²

1 x 0,5 - 1,5

мм²

2 x 0,5 - 1,5

мм²

Н.Д.

Н.Д.

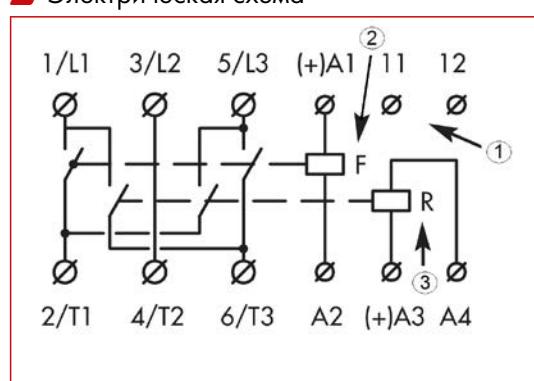
3 мм

Не более

0,5 Нм

Важная информация: при использовании электрического или пневматического инструмента для винтовых клемм соблюдать пределы максимального крутящего момента

■ Электрическая схема



1) для LASUP62 (см. "Принадлежности полупроводниковых контакторов и контроллеров")

2) Напряжение управления, вращение по часовой стрелке

3) Напряжение управления, вращение против часовой стрелки

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Полупроводниковый реверсивный конт., 3-пол., 10A, 24-480В AC/DC		LAW34102

■ Полупроводниковые контакторы пуска двигателей с аналоговым управлением

■ Информация от Schrack

- Аналоговые полупроводниковые контроллеры разработаны для аналогового управления нагревательными приборами, ИК-излучателями в упаковочной промышленности.
- Высокая точность управления температурой процесса обеспечивается фазовым углом или ударным импульсом. Универсальные сигналы управления: токовый контур ... 0-20 mA или 4-20 mA Напряжение управления ... 0-10 В пост.тока или управление с помощью потенциометра 10 кОм.



LAA14306



Мобильный код

LAA14306

Главные контакты

Рабочее напряжение	380-480 В переменного тока
Рабочий ток AC-1/51	30 A
Рабочий ток AC-55b	30 A
Рабочий ток AC-56A	30 A

Аналоговые сигналы управления

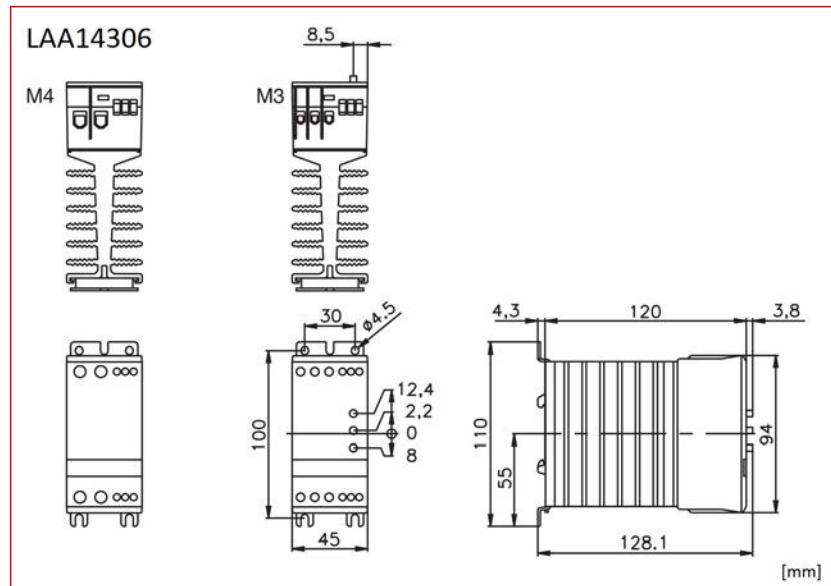
Управление токовым контуром (перепад напряжения не более 3 В)	0-20 mA / 20-0 mA
Входное сопротивление (импеданс не менее 300 кОм)	0-10 В пост.тока / 10-0 В пост.тока
Ручное управление с помощью потенциометра	0-10 кОм / 10-0 кОм
Внешнее рабочее напряжение / питание	24 В переменного тока / 24 В пост.тока не более 30 мА

Тепловые и механические характеристики

Потеря мощности при периодическом режиме, не более	1,2 Вт/А
Потеря мощности при периодическом режиме	1,2 Вт/А x рабочий цикл
Охлаждение	естественная конвекция
Тип монтажа	вертикальный +/- 30°
Монтажное расстояние - вертикальный монтаж	0 мм / горизонтальный не менее 80 мм
Монтажное расстояние - горизонтальный монтаж	макс. 50 % рабочий ток при 0 мм (не рекомендуется)
Диапазон рабочих температур согласно EN60947-4-3	от -5 до 40°C
Диапазон температур хранения согласно EN60947-4-3	от -20 до 80°C
макс. рабочая температура	60°C
Занизжение номинальных данных	100% при 40°C, 80% при 50°C, 70% при 60°C
Ширина	45 мм
Высота	94 мм
Глубина	128,1 мм
Защитное устройство	
Защита от короткого замыкания, установка - предохранитель	не более 50 A gl/gG
Защита от короткого замыкания, установка и полупроводниковый контактор - предохранитель	не более 1800 A ² s
Тепловая защита от перегрузок	официально: LASUP62

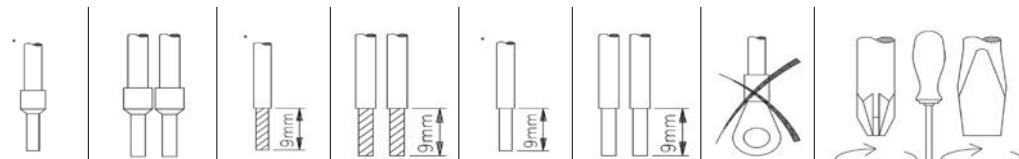
■ Полупроводниковые контакторы пуска двигателей с аналоговым управлением

■ Размеры



Соединения проводки (Модуль 45/90 мм)

Тип проводки с или без кабеля/муфты и другой тип клемм, протестированных *UL



L1 T1 / L2 T2 / L3 T3

Силовые клеммы M4

1 x 1,5 - 6

мм²

2 x 1,5 - 6

мм²

1 x 1,5 - 16

мм²

2 x 1,5 - 6

мм²

1 x 1 - 16

мм²

2 x 1 - 6

мм²

Н.Д.

Pozidriv 2

Не более 1,2 Нм

6 мм

Не более 1,2 Нм

L1 T1 / L2 T2 / L3 T3

Силовые клеммы M3

1 x 0,75 - 4

мм²

2 x 1

мм²

1 x 0,75 - 6

мм²

2 x 0,75 - 2,5

мм²

1 x 0,75 - 6

мм²

Н.Д.

Pozidriv 1

Не более 0,5 Нм

4 мм

Не более 0,5 Нм

A1 A2 / 11 12

Входные клеммы

1 x 0,5 - 1,5

мм²

2 x 0,5 - 0,75

мм²

1 x 0,5 - 1,5

мм²

2 x 0,5 - 1,5

мм²

1 x 0,5 - 1,5

мм²

Н.Д.

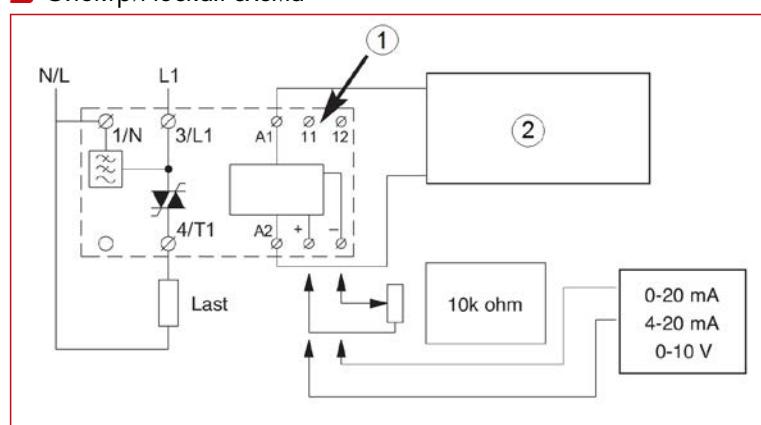
Н.Д.

3 мм

Не более 0,5 Нм

Важная информация: при использовании электрического или пневматического инструмента для винтовых клемм соблюдать пределы максимального крутящего момента

■ Электрическая схема



1) для LASUP62 (см. "Принадлежности полупроводниковых контакторов и контроллеров")

2) Внешнее питание 24 В переменного тока или 24 В постоянного тока, не более 30 мА

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Аналоговый контроллер 30A		LAA14306
Аналоговый контроллер 50A		LAA14506

■ Принадлежности полупроводниковых контакторов и контроллеров

■ Информация от Schrack

Для всех полупроводниковых контакторов, контроллеров электродвигателей, реверсивных контакторов и аналоговых контроллеров рекомендуется использовать тепловые реле защиты. Дополнительные блок тепловая защита следует подключать к соответствующему гнезду и клеммам устройства. При перегреве полупроводникового контактора блок тепловой защиты отключает питание. Сброс выполняется вручную или автоматически после охлаждения привода.



LASUP62



Мобильный код

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Термостат для полупроводниковых контакторов		LASUP62

Ограничители крутящего момента



LAD34150



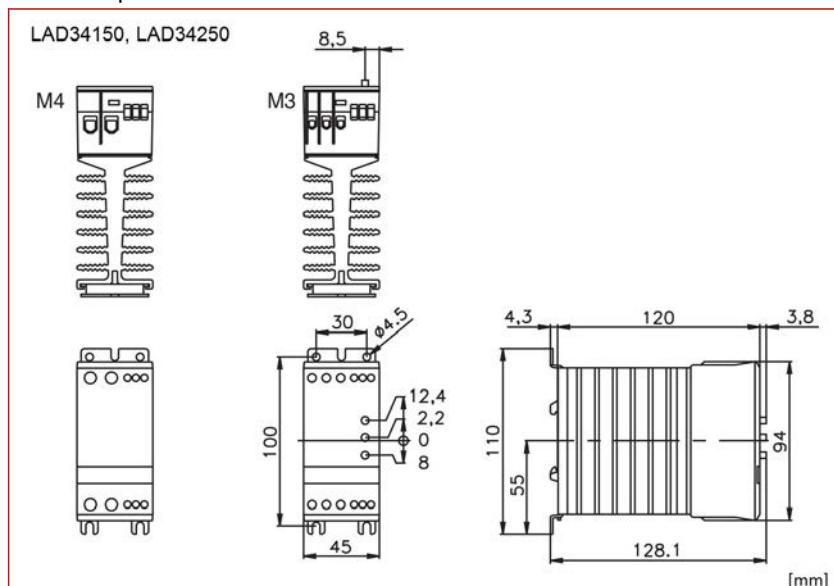
Мобильный код

Информация от Schrack

Ограничитель крутящего момента снижает с помощью регулировки пусковой крутящий момент, соответственно сокращается механическое напряжение привода. Одноковое исполнение для 1- или 3-фазных двигателей с регулируемым временем пуска от 0,5 до 5 секунд. Пусковой крутящий момент также регулируется.

	LAD34150	LAD34250
Главные контакты		
Рабочее напряжение	400-480 В переменного тока 50/60 Гц	
Рабочий ток AC-53а	15 A AC-53а	25 A AC-53а
Ток утечки	5 мА переменного тока	
мин. рабочий ток	50 мА	
Индекс класса AC-52а	X-Tx: 8-3 : 100-3000	
Класс защиты реле от перегрузок AC-53а	10 или 10 A	
Тепловые и механические характеристики		
Потеря мощности при периодическом режиме, не более	1 Вт/А	
Потеря мощности при периодическом режиме	1 Вт/А x рабочий цикл	
Охлаждение	естественная конвекция	
Тип монтажа	вертикальный +/- 30°	
Монтажное расстояние - вертикальный монтаж	0 мм / горизонтальный не менее 80 мм	
Монтажное расстояние - горизонтальный монтаж	макс. 50 % рабочий ток при 0 мм (не рекомендуется)	
Диапазон рабочих температур согласно EN60947-4-3	от -5 до 40°C	
Диапазон температур хранения согласно EN60947-4-3	от -20 до 80°C	
макс. рабочая температура	60°C	
Задолжение номинальных данных	100% при 40°C, 80% при 50°C, 70% при 60°C	
Ширина	45 мм	
Высота	94 мм	
Глубина	128,1 мм	
Защитные устройства		
Защита от короткого замыкания, установка - предохранитель	не более 50 A gL/gG	не более 80 A gL/gG
Защита от короткого замыкания, установка и полупроводниковый контактор - предохранитель	не более 1800 A ² s	не более 6300 A ² s
Тепловая защита от перегрузок	опционально: LASUP62	

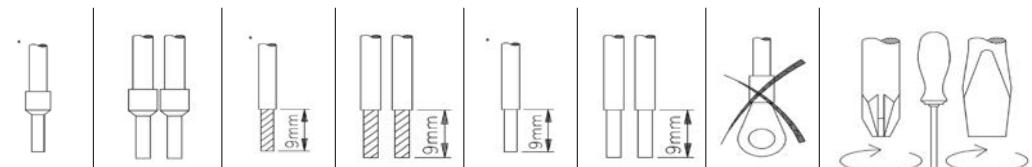
Размеры



Ограничители крутящего момента

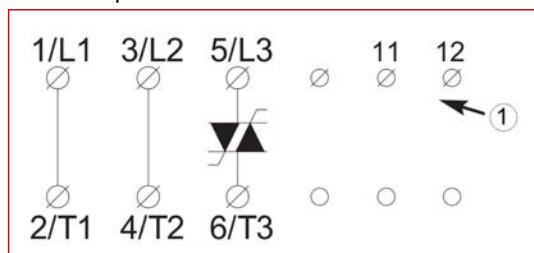
Соединения проводки (Модуль 45/90 мм)

Тип проводки с или без кабеля/муфт и другой тип клемм, протестированных * UL



Важная информация: при использовании электрического или пневматического инструмента для винтовых клемм соблюдать пределы максимального крутящего момента

■ Электрическая схема



1) для LASUP62 (см. "Принадлежности для ограничителей крутящего момента и устройств плавного пуска")

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
15A/230-480VAC	LAD34150	
25A/230-480VAC	LAD34250	

Устройство плавного пуска с 2-фазным управлением



LAK34155



LAK34255



Мобильный код

Информация от Schrack

- Сокращение механических ударов при пуске и вибраций во время работы является важным аспектом использования полупроводниковых устройств плавного пуска. Отсутствие необходимости в замене сборок "звезды-треугольник", вариаторов или добавочных резисторов и вследствие этого повышенная гибкость обеспечивают эффективность устройств плавного пуска. Доступен широкий ассортимент продукции для различных мощностей с номинальным током до 200 А.
- Области применения: компрессоры, конвейеры, водные насосы и вентиляторы

Ограничители крутящего момента и устройства плавного пуска

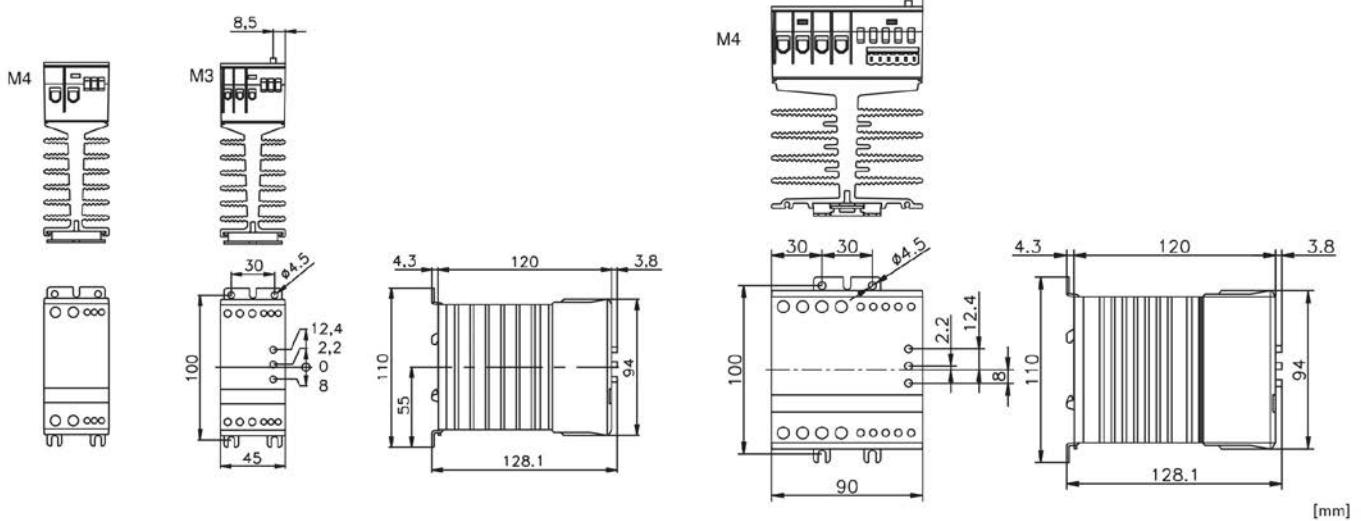
Устройство плавного пуска с 2-фазным управлением

	LAK32155	LAK34155	LAK34255
Главные контакты			
Рабочее напряжение	208-240 В переменного тока 50/60 Гц	400-480 В переменного тока 50/60 Гц	
Рабочий ток AC-53a (без шунта)	15 A	15 A	25 A
Рабочий ток AC-53 (с шунтом)	-	-	-
Тип соединения	3 провода X-Tx: 8-3 : 100-3000		
Указатель класса AC-53a (без шунта)	8x Номинальный ток для не более 3 с 100% режим работы, 3000 циклов переключений/ч		
Класс нагрузки	10 или 10 A		
Ток утечки	не более 5 мА		
Ток нагрузки	не менее 50 мА		
Диапазон времени пуска	0,5-10 с		
Диапазон времени остановки	0,5-10 с		
Регулировка крутящего момента	0-85% от номинального крутящего момента, резкий запуск (200 мс)		
Тепловое реле перегрузки	внешн.		
Управление			
Напряжение управления	24-230 В переменного тока/постоянного тока	24-480 В переменного тока/постоянного тока	
Диапазон активного управления		-	
Диапазон неактивного управления		-	
макс. напряжение срабатывания	20,4 В переменного тока/постоянного тока		
мин. напряжение отпускания	5 В переменного тока/постоянного тока		
макс. ток без нагрузки	1 мА		
макс. время срабатывания	70 мс		
макс. ток / мощность	15 мА / 2 ВА		
Тепловые и механические характеристики			
Потеря мощности при периодическом режиме, без шунта	2 Вт/А без шунта		
Потери мощности при шунтируированном контакторе	не более 4 Вт		
Охлаждение	естественная конвекция		
Тип монтажа	вертикальный +/- 30°		
Монтажное расстояние - вертикальный монтаж	0 мм / горизонтальный не менее 80 мм		
Монтажное расстояние - горизонтальный монтаж	макс. 50 % рабочий ток при 0 мм (не рекомендуется)		
Диапазон рабочих температур согласно EN60947-4-3	от -5 до 40°C		
Диапазон температур хранения согласно EN60947-4-3	от -20 до 80°C		
макс. рабочая температура	60°C		
Задержка номинальных данных	100% при 40°C, 80% при 50°C, 70% при 60°C		
Номинальное напряжение изоляции U _i	660 В		
Импульсное выдерживаемое напряжение U _{imp}	4 кВ		
Категория перенапряжения	III		
Степень защиты	IP20		
Степень загрязнения	3		
Ширина	45 мм	45 мм	90 мм
Высота	94 мм	94 мм	94 мм
Глубина	128,1 мм	128,1 мм	128,1 мм
Масса	690 г	690 г	1150 г
Материал	корпус: PPO UL94V1; радиатор: алюминий; несущая плата: оцинкованная сталь		
Защитное оборудование			
Защита от короткого замыкания, установка - предохранитель	50 A gL/gG	50 A gL/gG	80 A gL/gG
Защита от короткого замыкания, установка и полупроводниковый контактор - предохранитель	1800 A ² s	1800 A ² s	6300 A ² s
Тепловая защита от перегрузок	LASUP62		

Устройство плавного пуска с 2-фазным управлением

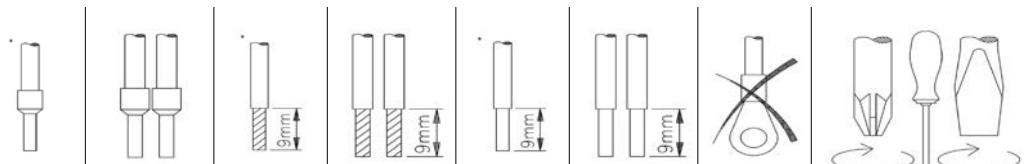
 Размеры

LAK32155, LAK34155



Соединения проводки (Модуль 45/90 мм)

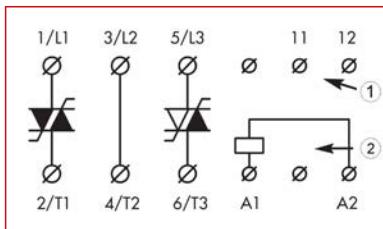
Тип проводки с или без кабеля/муфт и другой тип клемм, протестированных *UL



L1 T1 / L2 T2 / L3 T3 Силовые клеммы M4	1 x 1,5 - 6 мм ²	2 x 1,5 - 6 мм ²	1 x 1,5 - 16 мм ²	2 x 1,5 - 6 мм ²	1 x 1 - 16 мм ²	2 x 1 - 6 мм ²	Н.Д.	Pozidriv 2 Не более 1,2 Нм	6 мм Не более 1,2 Нм
L1 T1 / L2 T2 / L3 T3 Силовые клеммы M3	1 x 0,75 - 4 мм ²	2 x 1 мм ²	1 x 0,75 - 6 мм ²	2 x 0,75 - 2,5 мм ²	1 x 0,75 - 6 мм ²	2 x 0,75 - 1,5 мм ²	Н.Д.	Pozidriv 1 Не более 0,5 Нм	4 мм Не более 0,5 Нм
A1 A2 / 11 12 Входные клеммы	1 x 0,5 - 1,5 мм ²	2 x 0,5 - 0,75 мм ²	1 x 0,5 - 1,5 мм ²	2 x 0,5 - 1,5 мм ²	1 x 0,5 - 1,5 мм ²	2 x 0,5 - 1,5 мм ²	Н.Д.	Н.Д.	3 мм Не более 0,5 Нм

Важная информация: при использовании электрического или пневматического инструмента для винтовых клемм соблюдать пределы максимального крутящего момента

■ Электрическая схема



1) для LASUP62 (см. "Принадлежности для ограничителей крутящего момента и устройств плавного пуска")

2) Напряжение управления

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Полупроводниковый контроллер двигателя, 3-пол, 15A, 400-480В AC	LAK34155	
Полупроводниковый контроллер двигателя, 3-пол, 25A, 400-480В AC	LAK34255	

Устройство плавного пуска с 3-фазным управлением



LATB4355



LATD4605



Мобильный код

Информация от Schrack

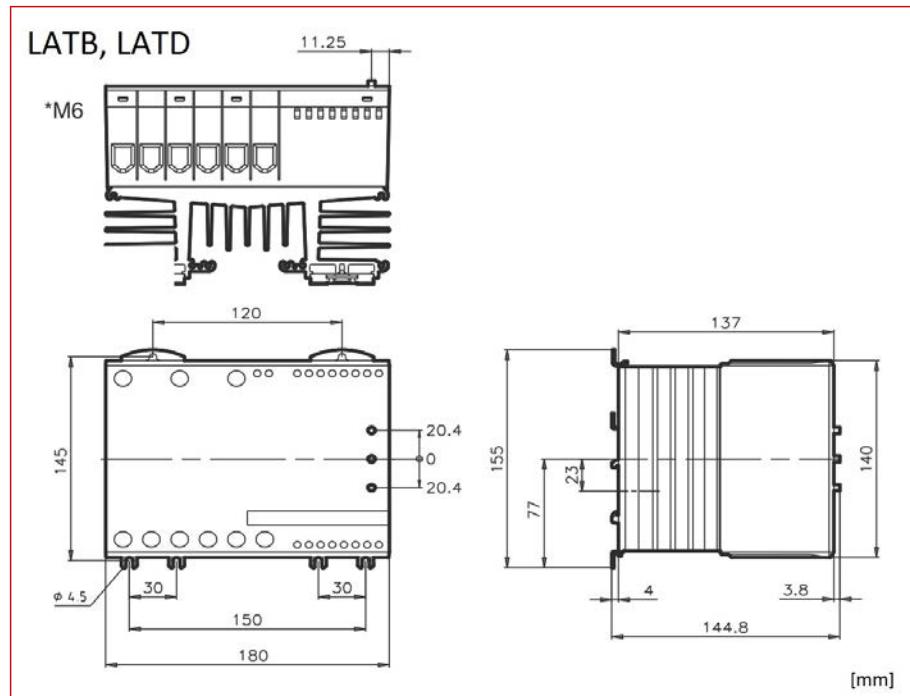
- Сокращение механических ударов при пуске и вибраций во время работы является важным аспектом использования полупроводниковых устройств плавного пуска. Отсутствие необходимости в замене сборок "звезда-треугольник", вариаторов или добавочных резисторов и вследствие этого повышенная гибкость обеспечивают эффективность устройств плавного пуска. Доступен широкий ассортимент продукции для различных мощностей с номинальным током до 200 А.
- Области применения: компрессоры, конвейеры, водные насосы и вентиляторы

Главные контакты

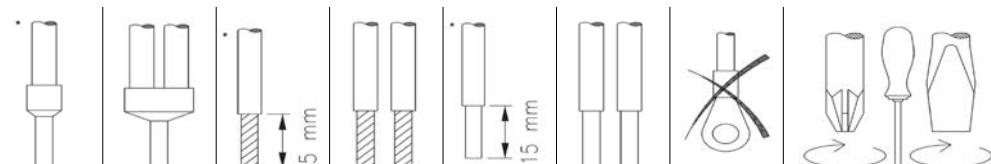
	LATB4355	LATD4605
Напряжение линии	400-480 В переменного тока 50/60 Гц	
Рабочий ток AC-53а (без шунта)	35 А	60 А
Рабочий ток AC-53 (с шунтом)	50 А	86 А
Тип соединения	3-проводное	6-проводное (Wurzel3) X-Tx: 6-6 : 100-120
Указатель класса AC-53а (без шунта)	6х номинальный ток для макс. 6 с 100% режим работы, 120 циклов переключений/ ч	
Указатель класса AC-53b (с шунтом)	6х номинальный ток для макс. 6 с мин. 30 с между циклами пуска	
Класс нагрузки	10 или 10 А	
Ток утечки	не более 5 мА	
Ток нагрузки	не менее 50 мА	
Диапазон времени пуска	0,5-30 с	
Диапазон времени остановки	0,5-60 с	
Регулировка крутящего момента	0-85% при номинального крутящего момента, резкий запуск (200 мс)	
Тепловое реле перегрузки	внешн.	
Управление		
Напряжение управления	24-480 В переменного тока/постоянного тока	
Диапазон активного управления	24-528 В переменного тока/постоянного тока	
Диапазон неактивного управления	0-5 В переменного тока/постоянного тока	
макс. напряжение срабатывания	-	
мин. напряжение отпускания	-	
макс. ток без нагрузки	1 мА	
макс. время срабатывания	70 мс	
макс. ток / мощность	15 мА / 2 ВА	
Тепловые и механические характеристики		
Потеря мощности при периодическом режиме, без шунта	3 Вт/А без шунта	
Потери мощности при шунтированном контакторе	5 Вт/А с шунтом	
Охлаждение	естественная конвекция	
Тип монтажа	вертикальный +/- 30°	
Монтажное расстояние - вертикальный монтаж	0 мм / горизонтальный не менее 80 мм	
Монтажное расстояние - горизонтальный монтаж	макс. 50 % рабочий ток при 0 мм (не рекомендуется)	
Диапазон рабочих температур согласно EN60947-4-3	от -5 до 40°C	
Диапазон температур хранения согласно EN60947-4-3	от -20 до 80°C	
макс. рабочая температура	60°C	
Занижение номинальных данных	100% при 40°C, 80% при 50°C, 70% при 60°C	
Номинальное напряжение изоляции U _i	660 В	
Импульсное выдерживаемое напряжение U _{imp}	4 кВ	
Категория перенапряжения	III	
Степень защиты	IP20	
Степень загрязнения	3	

Устройство плавного пуска с 3-фазным управлением

Размеры



Соединения проводки
Тип проводки с или без
кабеля/муфт и другой тип
клещей, протестированных

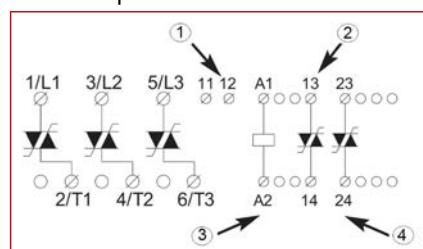


L1 T1 / L2 T2 / L3 T3
Силовые клеммы M6

1 x *4 - *35mm ²	2 x *2 - 16mm ²	1 x 4 - 35mm ²	2 x 4 - 10mm ²	1 x 4 - *50mm ²	2 x 4 - 16mm ²	Н.д.	Pozidriv 3 4Nm, *5,5Nm Max.	Н.д.
--------------------------------	-------------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------------	---------------------------	------	-----------------------------------	------

Важная информация: при использовании электрического или пневматического инструмента для винтовых клемм соблюдать пределы максимального крутящего момента

Электрическая схема



- 1) для LASUP62 (см. "Принадлежности для ограничителей крутящего момента и устройств плавного пуска")
- 2) Соединения 13-14: для функции пуска/останова
- 3) Напряжение управления A1-A2
- 4) Соединения 23-24: для защиты шунта

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
35A/400-480VAC		LATB4355
60A/400-480VAC		LATD4605

■ Принадлежности для ограничителей крутящего момента и устройств плавного пуска

■ Информация от Schrack

Для всех полупроводниковых контакторов, контроллеров электродвигателей, реверсивных контакторов и аналоговых контроллеров рекомендуется использовать тепловые реле защиты. Дополнительные блок тепловая защита следует подключать к соответствующему гнезду и клеммам устройства. При перегреве полупроводникового контактора блок тепловой защиты отключает питание. Сброс выполняется вручную или автоматически после охлаждения привода.



LASUP62



Мобильный код

ОПИСАНИЕ	НАЛИЧИЕ	НОМЕР ЗАКАЗА
Термостат для полупроводниковых контакторов		LASUP62

Предметный указатель

0-9			
4-полюсные контакторы K3-450, K3-550	222	Комбинированные контакторы	
4-полюсные контакторы LTR для коммутирования резистивных нагрузок AC-1, размер 0/1/2/3	322	„звезда-треугольник“ LTY, размер 0-1	352
A		Комбинированные контакторы	
Автоматы для защиты электродвигателя, серия CUBICO	442	„звезда-треугольник“, серия ALEA II LTY	352
B		Комбинированные контакторы	
Боковые вспомогательные контакты для контакторов K3-24 - K3-115	216	„звезда-треугольник“, серия LY	27
Боковые вспомогательные контакты, размер 2-6	337	Комбинированные реверсивные контакторы LA, размер 1	266
V		Комбинированные реверсивные контакторы LA, размер 3	268
Вспомогательные контакторы LTH0, 4-полюсные, размер 0	331	Комбинированные реверсивные контакторы LTW, размер 0	349
Вспомогательные контакторы серии CUBICO Mini, 4-полюсные	378	Комбинированные реверсивные контакторы, размер M	264
Вспомогательные контакторы серии CUBICO Mini, 4-полюсные	378	Комбинированные реверсивные контакторы, серия ALEA II LTW	349
Вспомогательные контакторы, размер 3, катушка перем.тока	201	Комбинированные реверсивные контакторы, серия LA W	264
Вспомогательные контакторы, размер 3, катушка пост.тока	203	Комплект электромонтажа для комбинированных контакторов „звезда-треугольник“, размер 0-2	355
Вспомогательные контакторы, размер 3, с высокой переключающей способностью	205	Комплекты для электромонтажа комбинированных реверсивных контакторов, размер 0-2	351
Вспомогательные контакторы, размер 4, с высокой переключающей способностью	209	Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 0	282
Вспомогательные контакторы, размер 4, катушка пост.тока	207	Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 1	284
Вспомогательные микроконтакторы, размер 1	199	Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 2	290
Вспомогательные микроконтакторы, размер M	197	Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 3	296
Вставное интерфейсное реле S-Relay, серия RXT	19	Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 4	303
Втычное интерфейсное реле XT	15	Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 5	309
Втычные реле	6	Контакторы LTD для коммутирования электродвигателей, 3-полюсные, размер 6	316
Втычные реле S-RELAY серии 4	24	Контакторы для фотоэлектрических станций, 1000 В пост.тока	192
Втычные реле серии MT	41	Контакторы переключения конденсаторов LA, размер 3	211
Втычные реле серии PT	36	Контакторы переключения конденсаторов LTK, размер 1-2	328
Втычные реле серии RM	45	Контакторы, серия CUBICO Classic, 3-полюсные	361
Втычные реле серии RS5	30	Контакторы, серия CUBICO Grand, 3-полюсные	372
Выключатели защиты электродвигателя	420	Контакторы, серия CUBICO High, 3-полюсные	367
Выключатели защиты электродвигателя, серия BE5, BE6	422	Контакторы, серия CUBICO Mini, 3-полюсные	356
G		Крышка клеммы для 3-полюсных контакторов K3-151 - K3-176	223
Гнезда для реле MT	67	M	
Гнезда для реле PT	61	Механическая блокировка для контакторов, размер 0-6	350
Гнезда для реле PT для установки на печатные платы	74	Механическая блокировка между 2 контактами	224
Гнезда для реле RM RMxx2xxx	70	Микроконтакторы LA, размер M	176
Гнезда для реле RP5 для установки на печатные платы	71	Миниконтакторы LA, размер 1	178
Гнезда для реле RS4/RS5	58	Модульные контакторы	158
Гнезда для реле RT	52	Модульные контакторы „R“ AC-1, катушка перем. тока/пост. тока	163
Гнезда для реле RT для установки на печатные платы	72	Модульные контакторы „R“ AC-1, катушка перем. тока	160
Гнезда для реле XT	55	Модульные контакторы „Ampero“ AC-1, катушка перем. тока	165
Гнезда и комплекти реле	51	O	
Гнезда и комплекти реле SNR	51	Ограничители перенапряжения, размер 0	342
З		Ограничители перенапряжения, размер 1	343
Запасные катушки для контакторов	226	Ограничители перенапряжения, размер 2-3	344
I		Ограничители крутящего момента	469
Измерительные и контрольные реле	122	P	
Измерительные и контрольные реле серии AMPARO	134	Параллельные соединители (перемычка нулевой точки подключения „звезда“), размер 0-2	354
Измерительные и контрольные реле серии UR5	124	Передние вспомогательные контакты для контакторов K2, K3-07-K3-115, KG3-07-KG3-40	214
Измерительные и контрольные реле серии UR6	139	Передние вспомогательные контакты для контакторов K3-450-K3-550	219
Измерительные и контрольные реле серии UR9	152	T	
K		Таймер „звезда-треугольник“	339
Клеммная колодка, размер 4-5	347	Тепловые реле перегрузки	380
Клеммная крышка для контакторов, размер 4-6	345	Тепловые реле перегрузки, серия ALEA LST	397
Комбинированные контакторы „звезда-треугольник“ LA, размер 3	272	Тепловые реле перегрузки, серия CUBICO	41
Р		Техническая спецификация	167
Разъемы для установки на печатные платы	106	Y	
Разъемы для установки на печатные платы	106	Указатель номеров заказов	478
Разъемы для установки на печатные платы	106	Устройства защиты от перегрузок	225
Разъемы для установки на печатные платы	106	Устройства плавного пуска	471
Э		Z	
Электромеханические контакторы		Электромеханические контакторы	
Электромеханические контакторы, серия ALEA II LT		Электромеханические контакторы, серия LA	
Электронные таймеры для контакторов K2, K3-07 - K3-115, KG3-10 - KG3-40		Электронные таймеры для контакторов K2, K3-07 - K3-115, KG3-10 - KG3-40	

Указатель номеров заказов

№ ЗАКАЗА	СТР.	№ ЗАКАЗА	СТР.	№ ЗАКАЗА	СТР.	№ ЗАКАЗА	СТР.	№ ЗАКАЗА	СТР.	№ ЗАКАЗА	СТР.
B		BE590851--	457	LA003116K3	228	LA1W09W510	267	LA301443N-	184	LA3Y15Y0--	275
BE072896--	457	BE593599-A	457	LA003117K3	228	LA1W12W001	267	LA3014C3N-	184	LA3Y15Y3--	275
BE072898--	440	BE596320-A	457	LA100123--	393	LA1W12W010	267	LA301810N-	184	LA3Y1AY3--	275
BE073135--	457	BE596321--	457	LA100124--	393	LA1W12W301	267	LA301811N-	184	LA3Y1BY3--	275
BE073138--	457	BE599654--	452	LA100125--	394	LA1W12W310	267	LA301812N-	184	LA3Y26Y0--	275
BE073181--	457	BE625000--	443	LA100300--	385	LA1W12W501	267	LA301813N-	184	LA3Y26Y3--	275
BE073187--	457	BE632000--	443	LA100301--	385	LA1W12W510	267	LA301813NV	227	LA3Y2AY3--	275
BE073200-A	457	BE640000--	443	LA100302--	385	LA202343--	181	LA301814N-	185	LA3Y40Y3--	275
BE082882--	457	BE650000--	443	LA100303--	385	LA203043--	181	LA301815N-	184	LA3Y52Y3--	275
BE082884--	457	BE658000--	443	LA100304--	385	LA203742--	181	LA301816N-	184	LA3Y80Y3--	275
BE200025--	428	BE663000--	443	LA100305--	385	LA203743--	181	LA301820N-	184	LA400475N-	208
BE200040--	428	BE690001--	449	LA100306--	385	LA300000--	389	LA301823N-	185	LA400485N-	208
BE200063--	428	BE690002--	449	LA100307--	385	LA300001--	389	LA301825N-	184	LA400495N-	208
BE200100--	428	BE690003--	449	LA100308--	385	LA300002--	389	LA301843N-	185	LA4004A5N-	208
BE200160--	428	BE690004--	446	LA100309--	385	LA300003--	389	LA302210N-	185	LA400775--	210
BE200250--	428	BE695524--	452	LA100310--	385	LA300004--	389	LA302211N-	185	LA400785--	210
BE200400--	428	BE695526--	452	LA100311--	385	LA300005--	389	LA302212N-	185	LA400795--	210
BE200630--	428	BZ326421--	162	LA100312--	385	LA300006--	389	LA302213N-	185	LA4007A5--	210
BE201000--	428	BZ326421ME	166	LA100770--	200	LA300007--	389	LA302213NV	227	LA401015--	196
BE201400--	428	BZ326437--	162	LA100773--	200	LA300008--	389	LA302214N-	185	LA401025--	196
BE201800--	428	BZ326437ME	166	LA100774--	200	LA300009--	389	LA302215N-	185	LA401045--	196
BE202300--	428	BZ326438--	162	LA100775--	200	LA300010--	389	LA302216N-	185	LA401415--	196
BE202500--	428	BZ326438ME	166	LA100776--	200	LA300011--	389	LA302223N-	185	LA401425--	196
BE203200--	428	BZ326439--	162	LA100780--	200	LA300012--	389	LA302224N-	185	LA401445--	196
BE212500--	431	BZ326439ME	166	LA100783--	200	LA300013--	389	LA302225N-	185	LA401815--	196
BE213200--	431	BZ326442--	162	LA100784--	200	LA300014--	389	LA302243N-	185	LA401825--	196
BE214000--	431	BZ326442ME	166	LA100785--	200	LA300015--	390	LA302430--	185	LA401845--	196
BE215000--	431	BZ326443--	162	LA100786--	200	LA300016--	390	LA302431--	185	LA402215--	196
BE216500--	431	BZ326444--	162	LA100790--	200	LA300017--	390	LA302432--	185	LA402225--	196
BE218000--	431	BZ326444ME	166	LA100793--	200	LA300018--	390	LA302433--	185	LA402435--	196
BE21ZAS11--	435	BZ326445--	162	LA100795--	200	LA300019--	392	LA302435--	185	LA403235--	196
BE2P0025--	434	BZ326452--	162	LA100796--	200	LA300020--	392	LA302436--	185	LA404035--	196
BE2P0040--	434	BZ326453--	162	LA100910--	179	LA300021--	392	LA303D3PV	193	LAA14306--	471
BE2P0063--	434	BZ326453ME	166	LA100913--	179	LA300022--	392	LA303230--	185	LAA14506--	471
BE2P0100--	434	BZ326454--	162	LA100915--	179	LA300025--	394	LA303231--	185	LAD34150--	474
BE2P0160--	434	BZ326455--	162	LA10091B--	179	LA300026--	389	LA303232--	185	LAD34250--	474
BE2P0250--	434	BZ326456--	162	LA10091C--	179	LA300027--	392	LA303233--	185	LAK34155--	477
BE2P0400--	434	BZ326457--	162	LA100920--	179	LA300100K3	387	LA303234--	185	LAK34255--	477
BE2P0630--	434	BZ326458--	162	LA100923--	179	LA300101K3	387	LA303235--	185	LAM34154--	467
BE2P1000--	434	BZ326459--	162	LA100925--	179	LA300102K3	387	LA303236--	185	LAMD0510--	177
BE2P1400--	434	BZ326459ME	166	LA100943--	179	LA300103K3	387	LA304030--	185	LAMD0513--	177
BE2P1800--	434	BZ326460--	162	LA10094B--	179	LA300104K3	387	LA304032--	185	LAMD0514--	177
BE2P2300--	434	BZ326460ME	166	LA190100--	215	LA300105K3	387	LA304033--	185	LAMD0515--	177
BE2P2500--	434	BZ326460VM	164	LA190101--	215	LA300106K3	387	LA304034--	185	LAMD0520--	177
BE2P3200--	434	BZ326461--	162	LA190102--	224	LA300107K3	387	LA304035--	185	LAMD0523--	177
BE2ZAF11--	435	BZ326461ME	166	LA190103--	224	LA300108K3	387	LA305030--	188	LAMD0524--	177
BE2ZAS11--	435	BZ326461VM	164	LA190121N--	226	LA300109K3	387	LA305032--	188	LAMD0525--	177
BE2ZBE00--	435	BZ326462--	162	LA190123N--	226	LA300110K3	387	LA305033--	188	LAMD0540--	177
BE2ZBM00--	435	BZ326462VM	164	LA190125N--	226	LA300111K3	387	LA305035--	188	LAMD0543--	177
BE2ZS230--	435	BZ326463--	162	LA190126--	226	LA300112K3	387	LA306230--	188	LAMD0544--	177
BE2ZTS02--	435	BZ326463ME	166	LA190128--	226	LA300113K3	387	LA306231--	188	LAMD0545--	177
BE2ZTS20--	435	BZ326463VM	164	LA190134--	216	LA300114K3	387	LA306232--	188	LAMH0370--	198
BE2ZU230--	435	BZ326464--	162	LA190135--	215	LA300126K3	387	LA306233--	188	LAMH0373--	198
BE500160--	440	BZ326464VM	164	LA190137--	215	LA300473N-	202	LA306234--	188	LAMH0375--	198
BE500250--	440	BZ326465--	162	LA190138--	215	LA300475N-	204	LA306235--	188	LAMH0380--	198
BE500400--	440	BZ326465VM	164	LA190139--	215	LA300485N-	204	LA306243--	181	LAMH0385--	198
BE500630--	440	BZ326466--	162	LA190140N--	225	LA300493N-	202	LA307432--	188	LAMH0390--	198
BE501000--	440	BZ326466ME	166	LA190141N--	225	LA3004A3N-	202	LA307433--	188	LAMH0393--	198
BE501600--	440	BZ326467--	162	LA190142N--	225	LA301010N-	184	LA307434--	188	LAMH0395--	198
BE502500--	440	BZ326467VM	164	LA190143--	179	LA301011N-	184	LA307443--	181	LAMW0510--	265
BE504000--	440	BZ326468--	162	LA190144--	218	LA301012N-	184	LA309033--	188	LAMW0513--	265
BE506300--	440	BZ326469--	162	LA190145--	218	LA301013N-	184	LA30903E--	188	LAMW0514--	265
BE510000--	440	BZ326470--	162	LA190146--	218	LA301013NV	227	LA311533--	188	LAMW0515--	265
BE510005-A	440	BZ326470VM	164	LA190147--	219	LA301014N-	184	LA311643--	188	LAMW0520--	265
BE512000--	440	BZ326471--	162	LA190150--	179	LA301015N-	184	LA31500H--	188	LAMW0523--	265
BE516000--	440	BZ326472--	162	LA190151--	179	LA301020N-	184	LA315043--	188	LAMW0524--	265
BE520000--	440	BZ326472VM	164	LA190151V--	267	LA301023N-	184	LA31750H--	188	LAMW0525--	265
BE520005-A	440	BZ326473--	162	LA190151X--	267	LA301024N-	184	LA317543--	188	LAMZTS15-A	198
BE525000--	440	BZ326474--	162	LA190152--	179	LA301025N-	184	LA32103H--	191	LAMZTS35--	177
BE532000--	440	BZ326475--	162	LA190153--	200	LA301072N-	206	LA32603H--	191	LAS12301--	461
BE540000--	446	BZ326476--	162	LA190154--	200	LA301073N-	206	LA33163H--	191	LAS14302--	461
BE590002--	446	BZ326479--	162	LA190155--	200	LA301083N-	206	LA34500H--	191	LAS14501--	461
BE590004-A	449	BZ326480--	162	LA190156--	200	LA301093N-	206	LA35500H--	191	LAS22302--	463
BE590005--	449	BZ326481--	162	LA190167--	221	LA3010A3N-	206	LA390000--	223	LAS24301--	463
BE590006--	449	BZ326482--	162	LA190174--	222	LA301410N-	184	LA3K1813N-	213	LAS24501--	463
BE590007--	449	BZ326482VM	164	LA190175--	222	LA301411N-	184	LA3K1823N-	213	LAS24502--	463
BE590008--	449	BZ326483--	162	LA190179--	224	LA301412N-	184	LA3K1A33--	213	LAS32202--	465
BE590009--	446	BZ326483VM	164	LA190183--	221	LA301413N-	184	LA3K2433--	213	LAS34102--	465
BE590011--	450	BZ326486--	162	LA190192--	220	LA301413NV	227	LA3K3233--	213	LAS34201--	465
BE590012--	440	BZ326487--	162	LA190193--	220	LA301414N-	184	LA3K5033--	213	LAS34202--	465
BE590245--	449	BZ326488--	162	LA190203--	226	LA301415N-	184	LA3K6233--	213	LAS36201--	465
BE590345--	449	BZ326489--	162	LA190243N-	225	LA301418N-	184	LA3K7433--	213	LASUP62--	472
BE590354--	449	BZ326490--	162	LA1W09W001							

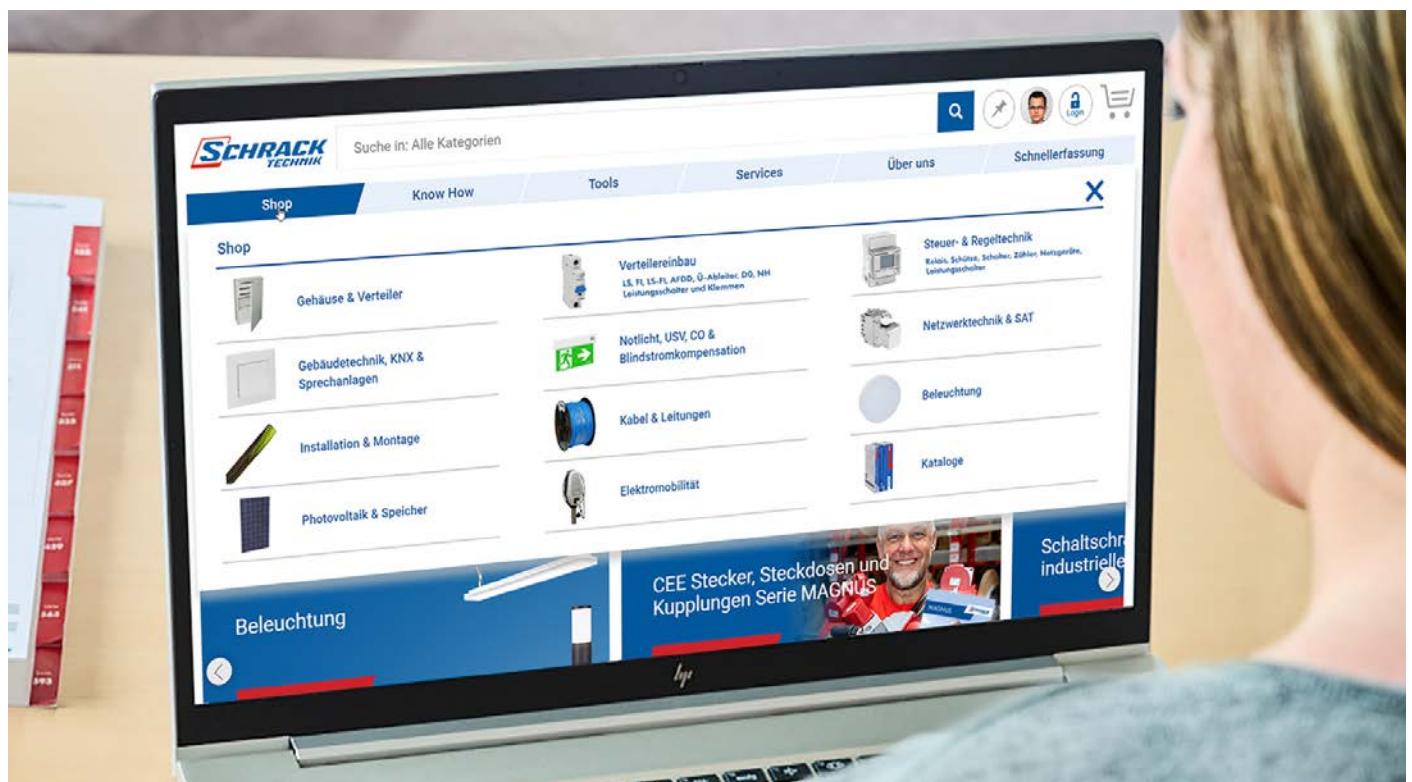
№ ЗАКАЗА	СТР.	№ ЗАКАЗА	СТР.	№ ЗАКАЗА	СТР.	№ ЗАКАЗА	СТР.	№ ЗАКАЗА	СТР.	№ ЗАКАЗА	СТР.
LTD00713--	283	LTD31732--	302	LTZ00003--	342	LZDH40B0--	372	LZZMV230--	362	RM772900--	50
LTD00715--	283	LTD31733--	302	LTZ00004--	342	LZDH40B3--	372	M		RM775730--	50
LTD00720--	283	LTD31735--	302	LTZ00005--	341	LZDH50B0--	372	MT221012--	43	RM778730--	50
LTD00722--	283	LTD38030--	302	LTZOD222--	283	LZDH50B3--	372	MT221024--	43	RM779730--	50
LTD00723--	283	LTD38032--	302	LTZOD231--	283	LZDH56B0--	372	MT226024--	43	RM878705--	50
LTD00725--	283	LTD38033--	302	LTZOD302--	283	LZDH56B3--	372	MT226115--	43	RM875730--	50
LTD00910--	283	LTD38035--	302	LTZOD311--	283	LZDH80B0--	372	MT226230--	43	RM878024--	50
LTD00912--	283	LTD39530--	302	LTZOH322--	334	LZDH80B3--	372	MT28800--	69	RM879024--	50
LTD00913--	283	LTD39532--	302	LTZOH502--	334	LZDH99B0--	372	MT321012--	43	RM879730--	50
LTD00915--	283	LTD39533--	302	LTZOH504--	334	LZDH99B3--	372	MT321024--	43	RP16100--	71
LTD00920--	283	LTD39535--	302	LTZOH511--	334	LZDM0610--	361	MT321060--	43	RP78601--	73
LTD00922--	283	LTD41953--	308	LTZOH513--	334	LZDM0613--	361	MT321100--	43	RS500024--	35
LTD00923--	283	LTD42353--	308	LTZOH520--	334	LZDM0615--	361	MT321220--	43	RS500524--	35
LTD00925--	283	LTD52553--	315	LTZOH522--	334	LZDM0620--	361	MT323048--	43	RS500730--	35
LTD01210--	283	LTD53153--	315	LTZOH531--	334	LZDM0623--	361	MT323060--	43	RT114012--	13
LTD01212--	283	LTD64153--	321	LTZOH540--	334	LZDM0625--	361	MT3230C4--	43	RT114024--	13
LTD01213--	283	LTD65153--	321	LTZOH911--	334	LZDM0910--	361	MT323110--	43	RT114524--	13
LTD01215--	283	LTH00470--	334	LTZOW001--	350	LZDM0913--	361	MT323220--	43	RT16041--	73
LTD01220--	283	LTH00473--	334	LTZOW002--	351	LZDM0915--	361	MT326024--	43	RT17017--	13
LTD01222--	283	LTH00475--	334	LTZOY001--	354	LZDM0920--	361	MT326048--	43	RT17017-E	13
LTD01223--	283	LTH00480--	334	LTZOY002--	355	LZDM0923--	361	MT326060--	43	RT170P1--	13
LTD01225--	283	LTH00483--	334	LTZOYT1--	340	LZDM0925--	361	MT326115--	43	RT170R8--	13
LTD01510--	283	LTH00485--	334	LTZ10001--	343	LZDM1210--	361	MT326230--	43	RT214024--	86
LTD01512--	283	LTH00490--	334	LTZ10002--	343	LZDM1213--	361	MT328024--	43	RT28516--	73
LTD01513--	283	LTH00493--	334	LTZ10003--	343	LZDM1215--	361	MT328115--	43	RT314012--	13
LTD01515--	283	LTH00495--	334	LTZ10004--	343	LZDM1220--	361	MT328230--	43	RT314024--	13
LTD01520--	283	LTK112B3--	330	LTZ10005--	351	LZDM1223--	361	MT331024--	43	RT314524--	13
LTD01522--	283	LTK120B3--	330	LTZ10006--	341	LZDM1225--	361	MT331220--	43	RT314730--	13
LTD01523--	283	LTK125B3--	330	LTZ10007--	457	LZHM0670--	381	MT333024--	43	RT315730--	13
LTD01525--	283	LTK233B3--	330	LTZ10008--	457	LZHM0673--	381	MT3330C4--	43	RT33K024--	13
LTD11710--	289	LTK250B3--	330	LTZ1TE01--	413	LZHM0675--	381	MT336230--	43	RT424012--	13
LTD11712--	289	LTR02043--	327	LTZ1W001--	350	LZHM0680--	381	MT78740--	44	RT424024--	13
LTD11713--	289	LTR02045--	327	LTZ1W002--	351	LZHM0683--	381	MTMF0W00--	44	RT424048--	13
LTD11715--	289	LTR13243--	327	LTZ1Y001--	354	LZHM0685--	381	MTMT00AO--	44	RT424060--	13
LTD11720--	289	LTR14543--	327	LTZ1Y002--	355	LZHM0690--	381	MTMU0730--	44	RT424524--	13
LTD11722--	289	LTR26343--	327	LTZ2TE01--	413	LZHM0693--	381	MTMZ0W00--	44	RT424548--	13
LTD11723--	289	LTR28043--	327	LTZ2W001--	350	LZHM0695--	381	RT424730--	13		
LTD11725--	289	LTR31143--	327	LTZ2W002--	351	LZTC0040-A	419	P		RT424A24--	86
LTD12510--	289	LTR31543--	327	LTZ2Y001--	354	LZTC0050-A	419	PE014012--	77	RT425024--	13
LTD12512--	289	LTR32143--	327	LTZ2Y002--	355	LZTC0063-A	419	PE014024--	77	RT425615--	13
LTD12513--	289	LTT00016--	401	LTZ30001--	344	LZTC0080-A	419	PT17021--	39	RT425730--	13
LTD12515--	289	LTT00024--	401	LTZ30002--	344	LZTC0100-A	419	PT17024--	40	RT78602--	73
LTD12520--	289	LTT00040--	401	LTZ30003--	344	LZTC0125-A	419	PT17040--	66	RT78725--	13
LTD12522--	289	LTT00060--	401	LTZ30004--	344	LZTC0160-A	419	PT170P1--	39	RT7872P--	13
LTD12523--	289	LTT00100--	401	LTZ30005--	351	LZTC0200-A	419	PT170R6--	39	RXT11LB2--	23
LTD12525--	289	LTT00160--	401	LTZ3D104--	295	LZTC0250-A	419	PT270024--	39	RXT11LC4--	23
LTD13210--	289	LTT00240--	401	LTZ3D113--	295	LZTC0320-A	419	PT270048--	39	RXT11R24--	23
LTD13212--	289	LTT00400--	401	LTZ3D122--	295	LZTC0400-A	419	PT270524--	39	RXT11T30--	23
LTD13213--	289	LTT00600--	401	LTZ3D131--	295	LZTC0500-A	419	PT270730--	39	RXT21024--	23
LTD13215--	289	LTT01000--	401	LTZ3D140--	295	LZTC0630-A	419	PT28800--	39	RXT21730--	23
LTD13220--	289	LTT01200--	401	LTZ3D402--	295	LZTC0800-A	419	PT28802--	66	RXT21LB2--	23
LTD13222--	289	LTT01600--	401	LTZ3D411--	295	LZTC1000-A	419	PT370024--	39	RXT21LC4--	23
LTD13223--	289	LTT10040--	404	LTZ3D420--	295	LZTC1300-A	419	PT370110--	39	RXT21R24--	23
LTD13225--	289	LTT10060--	404	LTZ3D711--	295	LZTC1600-A	419	PT370524--	39	RXT21T30--	23
LTD13810--	289	LTT10100--	404	LTZ3D811--	295	LZTC2000-A	419	PT370730--	39	RY211012--	88
LTD13812--	289	LTT10160--	404	LTZ3W001--	350	LZTC2400-A	419	PT570012--	39	RY211024--	88
LTD13813--	289	LTT10240--	404	LTZ40001--	346	LZTC3200-A	419	PT570024--	39	S	
LTD13815--	289	LTT10400--	404	LTZ40002--	348	LZTC3800-A	419	PT570048--	39	SR2Y5024--	92
LTD13820--	289	LTT10600--	404	LTZ4W001--	350	LZTM0016--	417	PT570060--	39	SR2ZY024--	95
LTD13822--	289	LTT11000--	404	LTZ50001--	346	LZTM0025--	417	PT570110--	39	SR4D4024--	92
LTD13823--	289	LTT11600--	404	LTZ50002--	348	LZTM0040--	417	PT570125--	39	SR4M4024--	92
LTD13825--	289	LTT12400--	404	LTZ5D711--	315	LZTM0063--	417	PT570220--	39	SR6B4024--	92
LTD24030--	295	LTT13200--	404	LTZ5D811--	315	LZTM0100--	417	PT570512--	39	SR6ZB024--	95
LTD24032--	295	LTT13800--	404	LTZ60001--	346	LZTM0160--	417	PT570524--	39	ST36040--	51
LTD24033--	295	LTT21000--	407	LTZDC09B0--	366	LZTM0250--	417	PT570548--	39	ST37001--	7
LTD24035--	295	LTT21600--	407	LTZDC09B3--	366	LZTM0400--	417	PT570615--	39	ST37002--	7
LTD25030--	295	LTT22400--	407	LTZDC09B5--	366	LZTM0600--	417	PT570730--	39	ST37003--	7
LTD25032--	295	LTT24000--	407	LTZDC12B0--	366	LZTM0800--	417	PT570L24--	39	ST37040--	7
LTD25033--	295	LTT25700--	407	LTZDC12B3--	366	LZTM1000--	417	PT570LC4--	39	ST3FLC4--	7
LTD25035--	295	LTT26500--	407	LTZDC12B5--	366	LZTM1300--	417	PT570MBO--	39	ST3P2LC4--	7
LTD26530--	295	LTT27500--	407	LTZDC18B0--	366	LZZCH002--	368	PT570N20--	39	ST3P3LB2--	7
LTD26532--	295	LTT30035--	410	LTZDC18B3--	366	LZZCH011--	368	PT570R24--	39	ST3P3LC4--	7
LTD26533--	295	LTT30050--	410	LTZDC18B5--	366	LZZCH020--	368	PT580024--	39	ST3P3TP0--	7
LTD26535--	295	LTT30070--	410	LTZDC25B0--	366	LZZCH022--	368	PT580110--	39		
LTD27230--	295	LTT31000--	410	LTZDC25B3--	366	LZZCH031--	368	U		UR511011--	133
LTD27232--	295	LTT30125--	410	LTZDC32B0--	366	LZZCH711--	368	PT580220--	39	UR51L1021--	133
LTD27233--	295	LTT30150--	410	LTZDC32B3--	366	LZZCL001--	368	PT580730--	39	UR5P3011--	133
LTD27235--	295	LTT30175--	410	LTZDC38B0--	366	LZZCV024--	368	PT580L24--	39	UR5R1021--	133
LTD31130--	302	LTW007B3--	349	LTZC38B3--	366	LZZCV230--	368	PT580T30--	39	UR580640--	66
LTD31132--	302	LTW009B3--	349	LTZDG11B3--	378	LZZGH711--	379	PT58604--	66	UR5U1011--	133
LTD31133--	302	LYT01233--	353	LTZDG15B3--	378	LZZGL001--	379	PT78742--	39	UR5U3011--	133
LTD31135--	302	LYT01633--	353	LTZDG17B3--	378	LZZGL002--	379	PT7874P--	39	UR5U3N11--	133
LTD31530--	302	LYT02233--	353	LTZDG20B3--	378	LZZHL001--	373	R		UR611052--	151
LTD31532--	302	LYT13033--	353	LTZDG26B3--	378	LZZHV024--	373	RM28802--	70	UR6L1052--	151
LTD31533--	302	LYT14533--	353	LTZDG30B3--	378	LZZHV230--	373	RM772024--	50	UR6P3052--	151
LTD31535--	302	LTZ00001--	342	LTZDG40B3--	378	LZZMH022--	362	RM772524--	50	UR6R1052--	151
LTD31730--	302	LTZ00002--	342	LTZGM50B3--	378	LZZMV024--					

Указатель номеров заказов

Nº ЗАКАЗА	СТР.	Nº ЗАКАЗА	СТР.	Nº ЗАКАЗА	СТР.	Nº ЗАКАЗА	СТР.	Nº ЗАКАЗА	СТР.
UR9L1063--	154								
URAP3011--	138								
URAU3011--	138								
URAU3N11--	138								
URL90010--	155								
URL90020--	155								
URL90030--	155								
URL91010--	155								
X									
XT484R24--	18								
Y									
YMFDG230--	13								
YMLGA024--	13								
YMLGD024--	13								
YMLGW230--	13								
YMLRA024--	13								
YMLRD024--	13								
YMLRD024-A	13								
YMLRW230--	13								
YMR78700--	44								
YMR78701--	43								
YMRCW024--	13								
YMRCW230--	13								
YMVAW024--	14								
YMVAW230--	14								
YPT16016--	40								
YPT16040--	39								
YPT78110--	40								
YPT78702--	39								
YPT78703--	39								
YRS11524--	35								
YRS11730--	35								
YRS12024--	35								
YRS13250--	35								
YRS14524--	35								
YRS14730--	35								
YRS20000--	29								
YRS40000--	29								
YRS400PT--	29								
YRS50000--	29								
YRS50004--	35								
YRS500PT--	29								
YRS50104--	35								
YRS51004--	35								
YRS60000--	23								
YRT16040--	13								
YRT78624--	13								
YRT78626--	13								
YRTS0626--	13								
YRTS4000--	13								
YRXT1010--	23								
YRXT1110--	23								
YRXT2000--	13								
YRXT2010--	23								
YRXT2110--	23								
YRXT4000--	23								
YRXT6000--	23								
YSN90020--	51								
Z									
ZR4B0025-A	112								
ZR4MF025-A	112								
ZR5B0011--	107								
ZR5B0025--	107								
ZR5E0011--	107								
ZR5ERO11--	107								
ZR5MF011--	107								
ZR5MF025--	107								
ZR5R0011--	107								
ZR5RT011--	107								
ZR5SD025--	107								
ZR6MF052--	121								
ZRAE0011--	116								
ZRAMF011--	116								
ZRAR0011--	116								

Интернет-магазин Schrack Technik

Schrack Technik предлагает продукцию и решения для энергетики, промышленного применения, обслуживания зданий, аварийного освещения, сетевых технологий, освещения и альтернативной энергетики. Простые и надежные онлайн-покупки.



ЗАКАЖИТЕ ОНЛАЙН И ВОСПОЛЬЗУЙТЕСЬ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ



Доставка на
следующий день



Персональные
консультации
& Выгодные цены!



Заказ онлайн
& экономия
времени



Персональный
контакт

ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

выпущенные Ассоциацией австрийской электротехнической и электронной промышленности (FEI)



1. Область действия

- Настоящие Общие условия распространяются на законные сделки между торгово-промышленными предприятиями, а именно на поставки товаров и, с соответствующими изменениями, на оказание услуг. Для сделок по программному обеспечению приоритетное применение имеют «Условия для программного обеспечения», выпущенные Ассоциацией австрийской электротехнической и электронной промышленности, для монтажных работ – «Условия выполнения монтажных работ», выпущенные Австрийской ассоциацией силовой и слаботочной электротехнической промышленности, или (если применимо) «Условия монтажа электротехнического оборудования медицинского назначения», выпущенные Ассоциацией австрийской электротехнической и электронной промышленности (действующие редакции имеются на сайте www.fei.at).
- Любое отступление от постановлений и условий, упомянутых в п. 1.1 выше, является действительным только в случае определенно выраженного письменного согласия Продавца.

2. Подача коммерческих предложений

- Коммерческие предложения Продавца должны считаться предложениями без обязательств.
- Тендерная и проектная документация не должна копироваться или раскрываться третьим сторонам без разрешения Продавца. Она может быть отозвана в любой момент и подлежит немедленному возврату Продавцу при размещении заказа в другом месте.

3. Заключение контракта

- Контракт считается заключенным после письменного подтверждения Продавцом получения заказа или после отправки заказа.
- Конкретные детали, указанные в каталоге, проспектах и т. п., а также любые устные и письменные заявления являются обязательными только в том случае, если Продавец прямо ссылается на них при подтверждении заказа.
- Последующие изменения или дополнения к контракту подлежат письменному подтверждению.

4. Цены

- Цены указываются франко- завод или франко- склад Продавца без НДС, расходов на упаковку и упаковывание, погрузку, разборку, возврат и надлежащую переработку и утилизацию списанного электротехнического и электронного оборудования коммерческого назначения, как определено в Постановлении о правилах обращения со списанным электротехническим оборудованием. Любые сборы, налоги и прочие платежи, налагаемые в связи с поставкой, подлежат уплате Покупателем. Если условия поставки предусматривают транспортировку до пункта назначения, указанного Покупателем, транспортные расходы, а также стоимость транспортного страхования, осуществляется по желанию Покупателя, возлагаются на последнего. Доставка, однако, не включает разгрузку и последующее перемещение. Упаковочные материалы подлежат возврату только в случае наличия прямого соглашения.
- Продавец сохраняет право изменять цены, если размещенный заказ не соответствует переданному коммерческому предложению.
- Цены основываются на величинах расходов, полученных на момент первого назначения цены. В том случае, если расходы возросли на момент поставки, Продавец имеет право корректировать цены соответствующим образом.
- При выполнении заказов на ремонт Продавец предоставляет все услуги, которые считает целесообразными, и выставляет Покупателю счет на их оплату на основе затрат на выполнение работ и/или требующиеся затраты. Это же правило действует в отношении любых услуг или дополнительных услуг, необходимость в которых стала очевидной только после выполнения заказа на ремонт. В этом случае специального извещения Покупателя не требуется.
- Затраты по составлению смет расходов на ремонт и техническое обслуживание или на экспертизу возлагаются на Покупателя.

5. Доставка

- Период, отводимый для доставки, должен начинаться с последней из следующих дат:
 - Даты подтверждения заказа Покупателем;
 - Даты выполнения Покупателем всех условий, технических, коммерческих и прочих, которые он обязан выполнить;
 - Даты получения Продавцом задатка или финансового обеспечения до поставки товаров.
- Покупатель обязан получить все лицензии или разрешения, которые могут потребоваться от официальных органов или третьих сторон для строительства предприятия или установки оборудования. Если получение таких лицензий или разрешений задерживается по любым причинам, срок доставки продлевается соответствующим образом.
- Продавец может выполнять частичную или авансовую доставку и выставлять счет Покупателю за нее. Если согласовано выполнение поставки по требованию, поставка товара считается отмененной не позднее одного года после размещения заказа.
- В случае непредвиденных обстоятельств или обстоятельств, находящихся за пределами контроля сторон, таких как форс-мажорные, которые препятствуют соблюдению оговоренного срока доставки, последний продлевается в любом случае на период существования таких обстоятельств. К ним относятся, в частности, вооруженные конфликты, вмешательства и запреты официальных властей, задержки в процессе транспортировки и таможенной очистки, транзитные повреждения, отсутствие энергии и нехватка сырья, трудовые конфликты и отказ от выполнения обязательств со стороны имеющего большое значение поставщика компонентов, замена которого затруднена. Вышеназванные обстоятельства должны считаться имеющими преимущественную силу вне зависимости от того, влияют ли они на Продавца или на его субподрядчика (-ов).
- Если сторонами по контракту при его заключении был согласован штраф за невыполнение поставки, он должен рассчитываться следующим образом, а любые отступления, касающиеся отдельных позиций, не должны влиять на остальные положения: Если установлено, что задержка исполн

нения произошла исключительно по вине Продавца, Покупатель может требовать компенсацию за каждую полную неделю задержки не более половины процента, всего, однако, не более 5 %, от стоимости той части поставляемых товаров, которая не может быть использована в результате частичной недоставки Продавцом, при условии что Покупатель понес убытки в указанном выше объеме. Притязания на возмещение убытков, превышающие этот объем, исключаются.

6. Переход риска и место исполнения

- Если нет договоренности, то поставка товаров осуществляется с франко-завода согласно условиям INCOTERMS® 2010.
- Для выполнения услуг местом исполнения является место, указанное в письменном подтверждении заказа, где фактически предоставляются услуги Продавцом. Риск в отношении той или иной услуги ответственность переходит к Покупателю в момент предоставления услуг.

7. Оплата

- Если не согласовано иное, одна треть покупной цены выплачивается при получении Покупателем подтверждения заказа от Продавца, одна треть – после истечения половины периода поставки и остаток – при доставке. Вне зависимости от указанного выше, налог с оборота, содержащийся в сумме счета-фактуры, подлежит уплате в течение 30 дней от даты счета-фактуры. Если дело о банкротстве возбуждается в отношении активов покупателя или если заявление на возбуждение дела о банкротстве не выполняется ввиду недостаточности активов, поставки должны осуществляться только по авансовым платежам.
- В случае частичных расчетов отдельные частичные платежи выполняются по получении соответствующих счетов-фактур. Это же относится к суммам по счетам за отдельные поставки или по дополнительным соглашениям за пределами объема первоначального контракта вне зависимости от сроков платежей, согласованных для основного объема поставок.
- Оплата выполняется без каких-либо скидок по месту домицилия Продавца в согласованной валюте. Платежные поручения и чеки принимаются только в счет платежа, причем все относящиеся к ним проценты, пошлины и сборы (такие как сборы за инкассирование и дисконтирование) подлежат уплате Покупателем.
- Покупатель не имеет права останавливать платежи или выполнять взаимозачеты на основании каких-либо гарантийных претензий или иных встречных исков.
- Платеж считается выполненным в тот день, когда его сумма поступает в распоряжение Продавца.
- Если Покупатель не соблюдает сроки платежей или иные обязательства по этой или другой сделке, Продавец может без ущерба для своих прочих прав
 - приостановить выполнение своих обязательств до выполнения платежей или иных обязательств и реализовать свое право на продление срока поставки до разумных пределов;
 - истребовать погашения долга, возникшего по этой или любой другой сделке, и взыскать проценты в сумме до 1,25 % за месяц плюс налог с оборота на эти суммы, начиная с даты, установленной для уплаты, если Продавец не обоснует превышение этой величины расходов.
 - только для выполнения прочих законных сделок по оплате наличными в случае признанной несостоятельности, другими словами, после двухдневной задержки платежа.

В любом случае Продавец имеет право включить в счет все расходы, понесенные до подачи иска, в частности расходы на напоминания и гонорар адвоката.

7.7. Скидки или премии зависят от своевременного выполнения оплаты.

- Продавец сохраняет право собственности на все поставленные им товары до получения всех сумм по счетам, включая проценты и сборы. При этом Покупатель уступает свое право на передпродажу условных товаров, даже если они подверглись переработке, трансформации или объединению с другими товарами, в пользу Продавца в целях обеспечения денежного требования покупной цены последним. В случае перепродажи с предоставлением отсрочки Покупатель имеет право распоряжаться изделием с сохранением права собственности только при условии того, что при перепродаже Покупатель уведомляет вторичного приобретателя о передаче права собственности для обеспечения или регистрирует передачу права собственности в своих бухгалтерских книгах. Покупатель обязан по запросу известить Продавца о требовании передачи права собственности и его дебиторе, а также предоставить все сведения и материалы, необходимые для взыскания его долга, и известить о передаче права дебитора третьей стороне. Если на товары накладывается арест или они иным образом облагаются налогом, Покупатель должен указать на право собственности Продавца и немедленно известить Продавца о наложении ареста или обложения налогом.

8. Гарантия и принятие обязательств по устранению дефектов

- При выполнении согласованных сроков платежей Продавец, с соблюдением приведенных ниже условий, устраняет любые недостатки, имеющиеся на момент приемки изделия в его конструкции, материалах или возникшие в ходе изготовления, которые негативно отражаются на функционировании указанного изделия. Никакие гарантийные обязательства не могут основываться на деталях, приведенных в каталогах, проспектах, рекламной литературе, а также в устных или письменных заявлениях, если они не были включены в договор.
- Если не указан гарантийный период для отдельных изделий, то гарантийный период установлен в течение 12 месяцев. Данные условия относятся также к любым поставляемым товарам или услугам, оказанным в отношении поставляемых товаров, которые прикреплены к зданиям или земле. Гарантийный период начинается после перехода риска согласно пункту 6.
- Для модернизированных или замененных частей гарантийный период начинается снова, но в любом случае он должен закончиться через 6 месяцев после окончания первоначального гарантийного периода.
- Если поставка или оказание услуг задерживается по причинам, не зависящим от продавца, гарантийный период начинается через 2 недели после того, как Продавец будет готов осуществить поставку или выполнить услуги.

ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

- 8.5. Условием для выполнения вышеизложенных гарантийных обязательств является письменное извещение обо всех обнаруженных дефектах, незамедлительно отправленное Покупателем Продавцу, и получение Продавцом данного извещения. При этом Покупатель незамедлительно подтверждает наличие дефекта, в частности предоставив Продавцу все материалы и данные, находящиеся в его распоряжении. По получении такого уведомления Продавец должен в случае дефекта, на который распространяется гарантия согласно пункту 8.1 выше, заменить дефектные товары или дефектные детали или восстановить их на площадях Покупателя или возвратить их для ремонта, или предоставить скидку и обоснованную цену.
- 8.6. Любые расходы, понесенные в связи с устранением дефектов (например, расходы на монтаж и демонтаж, транспортировку, вывоз отходов, переезд на площадку), возлагаются на Покупателя. Для проведения гарантийных работ на площадях Покупателя Продавец должен бесплатно оказать помощь, предоставить грузоподъемное оборудование, строительные леса и любое необходи-мое материальное обеспечение поставки и покрыть все мелкие расходы. Замененные детали становятся собственностью Продавца.
- 8.7. Если изделие произведено Продавцом согласно конструктивным данным, рабочим чертежам, моделям или другим техническим требованиям, поставленным Покупателем, гарантия Продавца должна быть ограничена по несоблюдению технических требований Покупателя.
- 8.8. Гарантийные обязательства Продавца не распространяются на любые недостатки, возникшие в результате сборки и установки, которые выполнялись не Продавцом, использования неправильного оборудования, несоблюдения требований к установке и условиям эксплуатации, перегрузки частей по отношению к расчетным величинам, предписанным Продавцом, небрежного или неправильного обращения, использования неподходящих материалов, а также недостатки в поставленных Покупателем материалах. Продавец также не несет ответственности за ущерб, возникший в результате действий третьей стороны, атмосферных разрядов, перенапряжений и химических воздействий. Гарантия не распространяется на замену частей, подвергающихся естественному износу. Продавец не принимает гарантию по продаже использованных изделий.
- 8.9. Гарантия теряет силу, если без письменного согласия Продавца, Покупателя или неуполномоченного третьего лица предпринимаются доработки или ремонт каких-либо поставленных изделий.
- 8.10. Претензии согласно §933b ABGB подчиняются закону об исковой давности при несоблюдении периода, указанного в пункте 8.2.
- 8.11. Положения пунктов 8.1–8.10 также применяются, с необходимыми изменениями, ко всем иным случаям, предусмотренным законодательством.
- 9. Растворение контракта**
- 9.1. Покупатель может расторгнуть контракт только в случае задержек, вызванных грубой небрежностью со стороны Продавца, и только после того, как льготный период истек. О растворении контракта необходимо уведомить в письменном виде заказанным письмом.
- 9.2. Независимо от других прав Продавец может расторгнуть контракт:
- если выполнение поставки или начало или продолжение предоставления услуг, которые будут предоставлены в соответствии с контрактом, невозможны по причинам в пределах ответственности Покупателя и если задержка вышла за рамки льготного периода;
 - если возникли сомнения относительно кредитоспособности Покупателя и если Покупатель по запросу Продавца не в состоянии выполнить авансовый платеж или обеспечить надлежащую безопасность до поставки, или
 - если, по причинам, упомянутым в пункте 5.4, поставка допускается в течение периода больше на половину согласованного изначального периода или как минимум в течение 6 месяцев.
 - если Покупатель не выполняет или не выполняет должным образом обязательства, изложенными в пункте 13.
- 9.3. По приведенным выше причинам растворение контракта возможно также в отношении любой оставшейся части поставки или услуг по контракту.
- 9.4. Если установленна процедура банкротства Покупателя или подано ходатайство на процедуру банкротства одной стороны из-за недостатка дохода, Продавец может расторгнуть контракт в течение льготного периода. Если растворение контракта имело место, оно должно вступить в силу незамедлительно после решения о том, что деловые отношения будут прекращены. В случае если деловые отношения будут продолжены, растворение контракта не должно вступать в силу раньше чем через 6 месяцев после начала процедуры банкротства или после того как заявление о начале процедуры банкротства не было принято по причине недостатка дохода. В любом случае, контракт должен быть расторгнут незамедлительно, кроме случаев, когда имеется конфликт законодательства о банкротстве, которому подчиняется Покупатель, сальным законодательством, или в случае если растворение контракта необходимо для предотвращения существенных убытков Продавца.
- 9.5. Без ограничения прав на требование о возмещении ущерба Продавцу, включая возмещение расходов, возникших по судебного процесса, после растворения контракта любые открытые счета относительно выполненных поставок или услуг, оказанные полностью или частично, должны быть урегулированы согласно контракту. Это положение также покрывает поставки или услуги, еще не принятые Покупателем, как и любые предварительные действия, совершенные Продавцом. У продавца должен, тем не менее, быть выбор потребовать восстановления уже поставленных изделий.
- 9.6. Растворение контракта не подразумевает иных последствий, помимо изложенных выше.
- 9.7. Отставание требований по причине *laesio enomis*, ошибки или ошибки в цели Покупателем исключено.
- 10. Утилизация электрического и электронного оборудования**
- 10.1. Покупатель электротехнического/электронного оборудования коммерческого назначения, зарегистрированный в Австрии, отвечает за финансирование сбора и обработки списанного электротехнического/электронного оборудования в соответствии с Постановлением о правилах обращения со списанным электротехническим оборудованием, если он сам является пользователем электротехнического/электронного оборудования. Если Покупатель не является конечным поль-зователем, он передает все финансовые обязательства своему клиенту по соглашению и пред-ставляет Продавцу свидетельство этого.
- 10.2. Покупатель, зарегистрированный в Австрии, обеспечивает предоставление Продавцу всей информации, необходимой для выполнения обязанностей Продавца как производителя/импортера, в частности в соответствии с §§11 и 24 Постановления о правилах обращения со списан-ным электротехническим оборудованием и Законом об обращении с отходами.
- 10.3. Покупатель, зарегистрированный в Австрии, несет ответственность перед Продавцом за любые убытки и иные финансовые недостатки для Продавца вследствие полного или частичного невы-полнения Покупателем своих финансовых обязательств или любых других обязанностей согласно 10. Бремя доказательства выполнения этой обязанности возлагается на Покупателя.
- 11. Ответственность Продавца**
- 11.1. Помимо закона об Ответственности за качество выпускаемой продукции Продавец должен нести ответственность, только если доказано, что рассматриваемый ущерб вызван из-за намеренных действий или грубой небрежности в рамках установленных законом условий. Общая ответственность Продавца в случае грубой небрежности ограничена чистой стоимостью заказа или 500 000 евро, в зависимости от того, какая сумма ниже.
- 11.2. For each incident of damage, Seller shall be liable for 25% of the net value of the order or EUR 125,000, depending on which amount is lower.
- 11.3. Продавец не должен нести ответственность за ущерб из-за простой небрежности или за косвен-ный ущерб или ущерб из-за чистых экономических убытков, упущенной выгоды, потери сбере-жений или процентов или ущерб в результате претензий третьей стороны к Покупателю.
- 11.4. Продавец не несет ответственности за ущерб в случае несоблюдения указаний по сборке, пуско-наладочным работам и эксплуатации (подобных содержащимся в инструкции по использованию) или невыполнение лицензионных требований.
- 11.5. Право на подачу исков, которые превышают согласованные контрактные штрафы, исключается. Положения пункта 11 применяются исключительно ко всем претензиям Покупателя к Продавцу независимо от юридического основания или правоустанавливающей документации, а также ко всем сотрудникам, субподрядчикам или субпоставщикам Продавца.
- 12. Право на промышленную собственность и авторское право**
- 12.1. Покупатель должен гарантировать возмещение убытков Продавцу и обезопасить его от любых требований по любому нарушению прав промышленной собственности, предъявленных ему, если Продавец производит изделие в соответствии с какими-либо конструктивными данными, рабочими чертежами, моделями или другими техническими требованиями, которые предста-влены ему Покупателем.
- 12.2. Конструкторская документация, такая как планировки и чертежи, и другие технические специфи-кации, а также образцы, каталоги, проспекты, изображения и подобные документы остаются интеллектуальной собственностью Продавца и попадают под действие соответствующих положений законодательства, регулирующих воспроизведение, копирование, конкуренцию и т. п. Положение 2.2 выше также распространяется на конструкторскую документацию.
- 13. Соответствие условиям экспорта**
- 13.1. При передаче товаров Продавцом третьей стороне (а также любой имеющей отношение к делу документации независимо от способа обеспечения или услуг, осуществляемых Продавцом [включая любую техническую поддержку]), Покупатель должен соблюдать применяемые нацио-нальные и международные условия (ре-) экспорта. В любом случае, Покупатель должен соблю-дать условия (ре-) экспорта страны проживания Продавца, Европейского союза или США.
- 13.2. В случае экспортного контроля Покупатель должен предоставить Продавцу всю необходимую информацию незамедлительно после соответствующего запроса, например информацию о конечном адресате, конечном получателе и целях товаров и услуг.
- 14. Общие сведения**
- Если отдельные положения контракта или этих условий недействительны, законность других положений не должна быть затронута. Недействительные положения должны быть заменены действующими, которые наиболее близки к поставленной цели.
- 15. Юрисдикция и применяемое право**
- Любые споры, возникающие в соответствии с контрактом, включая споры по существованию или небытию этого, должны быть в рамках исключительной юрисдикции компетентного суда по посто-янному месту жительства Продавца; компетентный Венский центральный окружной суд имеет исключительную юрисдикцию, если Продавец проживает в Вене. Контракт подчиняется юриди-ческому праву Австрии, за исключением права передачи на рассмотрение. Использование Соглашения ООН касательно контрактов по международной торговле не допускается.
- 16. Специальная оговорка**
- Выполнение контракта Продавцом подчиняется условию, согласно которому этому выполнению не препятствуют национальные или международные условия (ре-) экспорта, в частности эмбар-го и/или другие санкции.

Последняя редакция: сентябрь 2011 г.

THE COMPANY / О КОМПАНИИ

HQ / ГОЛОВНОЙ ОФИС

SCHRACK TECHNIK GMBH

Seybelgasse 13, A-1230 Vienna
ТЕЛ. +43(0)1/866 85-5900
ФАКС +43(0)1/866 85-98800
E-MAIL export@schrack.com

SCHRACK SUBSIDIARIES / ФИЛИАЛЫ SCHRACK

БЕЛЬГИЯ

SCHRACK TECHNIK B.V.B.A
Twaalfapostelenstraat 14
BE-9051 St-Denijs-Westrem
ТЕЛ. +32 9/384 79 92
ФАКС +32 9/384 87 69
E-MAIL info@schrack.be

БОСНИЯ И ГЕРЦЕГОВИНА

SCHRACK TECHNIK BH D.O.O.
Put za aluminijski kombinat bb
BH-88000 Mostar
ТЕЛ. +387/36 352 895
ФАКС +387/36 352 893
E-MAIL schrack@schrack.ba

БОЛГАРИЯ

SCHRACK TECHNIK EOOD
Prof. Tsvetan Lazarov 162
Druzhba - 2
BG-1582 Sofia
ТЕЛ. +359 2/890 79 13
ФАКС +359 2/890 79 30
E-MAIL sofia@schrack.bg

ГЕРМАНИЯ

SCHRACK TECHNIK GMBH
Thomas-Wimmer-Ring 17
D-80539 Munich
ТЕЛ. +49 89/999 533 900
ФАКС +49 89/999 533 902
E-MAIL info@schrack-technik.de

ХОРВАТИЯ

SCHRACK TECHNIK D.O.O.
Zavrtnica 17
HR-10000 Zagreb
ТЕЛ. +385 1/605 55 00
ФАКС +385 1/605 55 66
E-MAIL schrack@schrack.hr

ПОЛЬША

SCHRACK TECHNIK POLSKA SP.ZO.O.
ul. Staniewicka 5
PL-03-310 Warszawa
ТЕЛ. +48 22/205 31 00
ФАКС +48 22/205 31 01
E-MAIL kontakt@schrack.pl

РУМЫНИЯ

SCHRACK TECHNIK SRL
B-dul Iuliu Maniu nr 453-457, sect. 6
RO-061101 Bucharest
ТЕЛ. +40 21/317 02 35 42
ФАКС +40 21/317 02 62
E-MAIL bucuresti@schrack.ro

СЕРБИЯ

SCHRACK TECHNIK D.O.O.
Bulevar Peka Dapčevića 42
RS-11000 Beograd
ТЕЛ. +38 1/11 309 2600
ФАКС +38 1/11 309 2620
E-MAIL office@schrack.rs

СЛОВАКИЯ

SCHRACK TECHNIK S.R.O.
Ivanská cesta 10/C
SK-82104 Bratislava
ТЕЛ. +421 (02)/491 081 01
ФАКС +421 (02)/491 081 99
E-MAIL info@schrack.sk

СЛОВЕНИЯ

SCHRACK TECHNIK D.O.O.
Pameče 175
SLO-2380 Slovenj Gradec
ТЕЛ. +38 6/2 883 92 00
ФАКС +38 6/2 884 34 71
E-MAIL schrack.sg@schrack.si

ЧЕХИЯ

SCHRACK TECHNIK SPOL. SR.O.
Dolnemecholupská 2
CZ-10200 Praha 10 – Hostivars
ТЕЛ. +420 (0)2/810 08 264
ФАКС +420 (0)2/810 08 462
E-MAIL praha@schrack.cz

ВЕНГРИЯ

SCHRACK TECHNIK KFT.
Vidor u. 5
H-1172 Budapest
ТЕЛ. +36 1/253 14 01
ФАКС +36 1/253 14 91
E-MAIL schrack@schrack.hu

