

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ В ЛИТОМ КОРПУСЕ

Tmax XT

Раскрой новый потенциал



—
Гамма автоматических выключателей в литом корпусе Tmax XT гарантирует наивысшие исполнения характеристик и возможности защит до 1600 А. Серия разработана для достижения максимального уровня удобства модернизации и связи с пользователем, интеграции в системы коммуникации и НКУ. Создана для обеспечения безопасности, надежности и качества.

Содержание

004–005	Tmax XT
006–007	Ценности для клиентов
008–009	Ключевые возможности
012–013	Выбор правильного продукта
014–015	Аксессуары
018–021	Характеристики продукта
024–025	Электронные расцепители защиты

Tmax XT

Верный выбор: полная гамма автоматических выключателей для любых решений

Tmax XT7



Tmax XT4



Tmax XT2



Tmax XT5





Tmax XT3

Tmax XT6

Tmax XT1

Новые ценности с каждым шагом

Каждое устройство в серии Tmax XT больше, чем просто автоматический выключатель

Новое поколение автоматических выключателей в литом корпусе предоставляет дополнительные ценности для заказчиков.

Серия Tmax XT - это законченная гамма автоматических выключателей, предоставляющая значительные преимущества и выгоды для любого заказчика - от проектировщика, производителя НКУ и системного интегратора до монтажника и службы эксплуатации конечных заказчиков. В первую очередь был пересмотрен весь процесс выбора и заказа оборудования, что позволило значительно упростить и ускорить работу до 30%. Процесс сборки и монтажа был упрощён для повышения удобства для заказчика, типоразмеры оптимизированы для достижения компактности и экономии простран-

ства, а также улучшенное взаимодействие с устройством благодаря интегрированной связи BLE через мобильное ПО Ekip Mobile - обеспечивают значительную экономию времени. Дополнительная ценность - увеличенный объём данных, который доступен для расцепителей, и облачный сервис ABB Ability, обеспечивающие развитие функций диагностики и обслуживания, приводящие к снижению времени простоев. В завершение, благодаря интеллектуальному алгоритму управления энергией Power Controller, может быть достигнуто общее снижение потребляемой электроэнергии на 20%.



Подбор оборудования, заказ и хранение

На 30% быстрее благодаря сокращению номенклатуры кодов (-10%), доступности онлайн конфигуратора (-40% времени) и внедрению smart упаковки (-30% места).



Упрощение и ускорение проектирования



Оптимизация логистики и склада

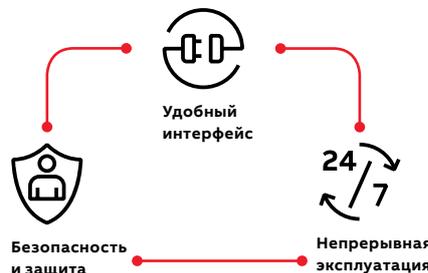


Ввод в эксплуатацию

Выключатели Tmax XT позволяют значительно экономить время. Благодаря простому монтажу всех типоразмеров, прямой интеграции выключателей в любые системы коммуникации и быстрой настройке расцепителей через LCD/сенсорный дисплей или по беспроводной связи BLE и Ekip Mobile, достигается экономия времени до 40%.

Диагностика и обслуживание

На 30% больше доступной информации в облачном сервисе ABB Ability и уникальная функция управления энергией Power Controller обеспечивают наилучшее решение для диагностики проблем и планирования обслуживания, что позволяет предотвращать аварии, быстро восстанавливать энергоснабжение и избегать ненужного останова для обслуживания.



Непрерывная эксплуатация



Энергетическая эффективность

Энергоэффективность и экономия

Серия Tmax XT обеспечивает уникальную запатентованную ABB функцию управления энергией Power Controller, которая контролирует и способна ограничивать среднее энергопотребление электроустановки на заданном уровне, управляя нагрузками. В результате достигается общее сокращение потребляемой энергии до 20% и снижается стоимость счетов за электроэнергию. Также выключатели Tmax XT обеспечивают точность измерения энергии 1% в соответствии со стандартом IEC 61557-12.

Раскрой новый потенциал

Ключевые возможности уникального продукта

- 01 Выбирайте и конфигурируйте идеальный продукт под Ваши задачи и требования. Доступно более 10,000 конфигураций и решений в один клик
- 02 Эффективное управление энергией: сокращение на 20% энергопотребления с функцией Ekip Power Controller
- 03 Наивысший уровень надёжности: Серия Tmax XT разработана и испытана для удовлетворения самым жёстким требованиям стандартов. Проведено более 30 сертификаций

Облачная связь

Возможность связи - ключевая функция современных технологий. Серия автоматических выключателей Tmax XT предлагает значительно большее, чем просто локальная защита электроустановок. Рассматриваясь как ключевой элемент распределительной системы электроустановок, автоматические выключатели Tmax XT предоставляют простую возможность контроля и управления исчерпывающим набором информации. Находясь в дороге, в любое время дня и ночи, в вашей доступности универсальный полный доступ.

Возможность мониторинга, где бы вы ни были, создаёт превосходное ощущение, что всё и всегда под контролем.

Оптимальные решения

Все типоразмеры от XT1 до XT7 предлагают пользователю единый опыт взаимодействия за счёт унифицированного исчерпывающего набора аксессуаров, интуитивно понятного интерфейса и эргономичного дизайна. Благодаря максимальной гибкости и универсальности в любых применениях серия Tmax XT предлагает оптимальные решения и задаёт новые стандарты для электроустановок.

Выдающиеся технологии

Гибкость применения ничто без соответствующих исполнений, поэтому серия Tmax XT обеспечивает выивысшие уровни отключающих способностей при различных рабочих напряжениях в различных применениях и условиях окружающей среды. Применяемые самые современные расцепители защиты в компактных габаритах выключателей гарантируют непрерывность и безопасность эксплуатации и защиту оборудования в любое время.

Наивысший уровень качества и надёжности

Около 100 разработок и испытаний привели к появлению высококачественного инновационного продукта с наилучшими характеристиками, готового удовлетворять даже новым требованиям в будущем. Выключатели серии Tmax XT задают стандарт для передовых технологий в электротехнике. Безопасность, качество продукта и надёжность даже в тяжёлых условиях и режимах эксплуатации - фундаментальные ценности для серии Tmax XT и всех других продуктов ABB.



—
01



—
02



—
03



—
ЛЁГКОСТЬ УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Серия Tmax XT задаёт новый стандарт для современных электроустановок – максимальная гибкость решений для любого применения.

Простой выбор, унифицированные аксессуары и интуитивно понятный интерфейс открывают дорогу для умного проектирования и производства НКУ, а также быстрой и удобной модернизации.





Выбор правильного продукта ещё никогда не был так прост

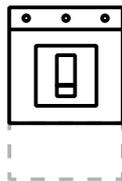
Определите, что Вам нужно, мы покажем, что возможно.

Область применения автоматических выключателей очень широка (от гражданского до промышленного объекта), но благодаря серии Тмах ХТ выбор правильного продукта для любого применения стал значительно проще. Вне зависимости от того, выбираете ли вы базовое устройство для защиты стандартной распределительной системы, или вам требуется комплексное решение в

устройстве, обеспечивающем расширенные функции защиты, автоматическое и удалённое управление, возможности измерения и контроля параметров сети с интеграцией в локальные или облачные системы связи, выбирая серию Тмах ХТ вы получаете широкие возможности по выбору и модификации выключателей в зависимости от выбранного типоразмера и расцепителя.



Базовое применение



- Стандартные исполнения
- Icu 70kA при 415/480V AC



Тяжёлое применение



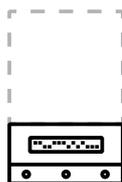
- Высокие исполнения
- 200kA при 415V AC
- 100kA при 690V AC



Универсальность и совместимость



TM, Ekip Dip



- Термагнитный расцепитель
- TMF - TMD - TMA - TMG - MF - MA
- Электронный расцепитель
- Ekip Dip LIG - LS/I - LSI - LSIG - G Dip LS/I - M Dip I - M Dip LIU - M Dip LRIU
- Без коммуникации/без дисплея



Ekip Touch/Hi-Touch



- Ekip Touch
- LSI - LSIG - G Touch LSIG - M Touch LRIU - + Energy M
- Ekip Hi-Touch
- LSI - LSIG - G Hi-Touch LSIG
- Любой протокол связи - дополнительные функции защиты и измерения - управление энергией



Базовое применение

Рассматривая стандартные проекты коммерческого, гражданского и промышленного строительства, где требуется соответствие характеристик отключения на этапе проектирования, все типоразмеры серии Tmax XT предлагают различные уровни исполнения для надёжной работы в процессе эксплуатации и в будущем в течение долгого периода.



Тяжёлое применение

Переходя к объектам с тяжёлыми условиями применения, такими как нефтехимия, морские суда, металлургия, добыча и машиностроение, типоразмеры XT2, XT4, XT5 и XT7 серии Tmax XT разработаны для безопасной и надёжной эксплуатации даже в условиях, когда установка работает в максимальных для неё режимах.



Терромагнитный расцепитель TM, Ekip Dip – локальное управление

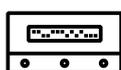
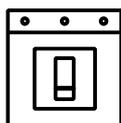
Данное решение состоит как из стандартного терромагнитного расцепителя для обеспечения основных защит, так и Ekip Dip - базового электронного расцепителя, предлагающего более высокую точность срабатывания, более широкие и гибкие настройки, а также селективную функцию защиты от КЗ и информацию о срабатывании конкретной функции защиты.



Ekip Touch/Hi-Touch – комплексный функционал, локальная и облачная коммуникация

Выбирая типоразмеры XT2, XT4, XT5 или XT7 с расцепителями Ekip Touch/Hi-Touch, становится доступным исчерпывающий объём информации о состояниях, измерениях и эксплуатационных данных, которые могут удалённо мониториться и управляться в локальной системе или облачном сервисе ABB Ability™ EDCS через смартфон или планшет где бы вы не были в любое время.

Доступные комбинации для типоразмеров



	Tmax XT1	Tmax XT2	Tmax XT3	Tmax XT4	Tmax XT5	Tmax XT6	Tmax XT7
Базовое применение (Icu@415V<70 kA)	•	•	•	•	•	•	•
Тяжёлое применение (Icu@415V>70 kA)		•		•	•		•
Терромагнитный расцепитель	•	•	•	•	•	•	
Ekip Dip (базовая электроника)		•		•	•	•	•
Ekip Touch/Hi-Touch (умная электроника)		•		•	•		•

Аксессуары

Расширьте возможности выключателей серии Tmax XT

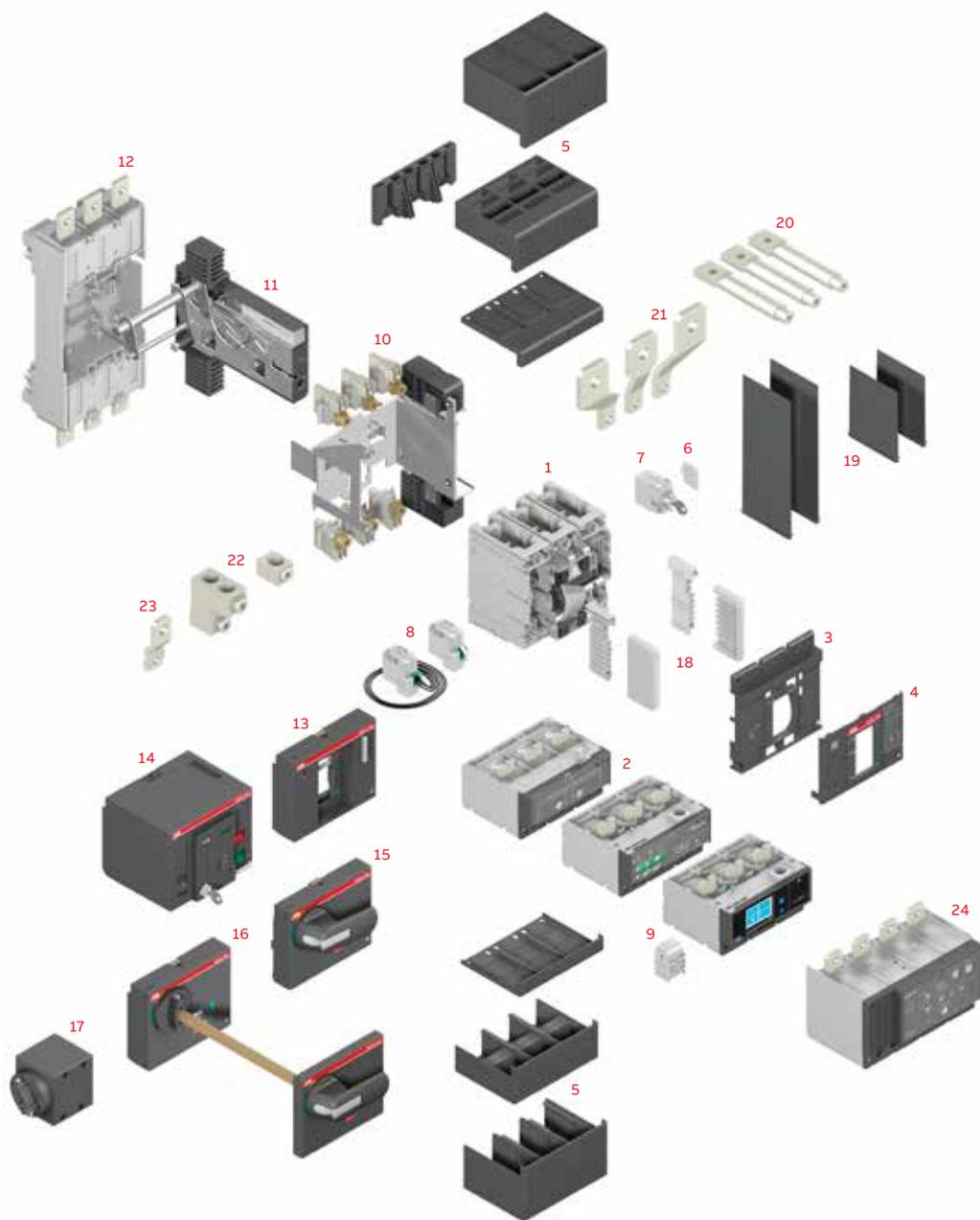
Интеграция автоматических выключателей в любую установку и НКУ требует различного уровня конфигурации. Доступные для выключателей Tmax XT механические, электрические и электронные аксессуары для управления и безопасности создают решения нового уровня.

Аксессуары

Широкий выбор подключений разрабатывался для соответствия различным системам распределения. Дополнительные контакты предоставляют информацию о состоянии выключателя и системы, повышая информированность оператора и уровень детализации систем мониторинга. Различные типы дополнительных реле и моторных приводов для всех стан-

дартных уровней напряжения со сниженным уровнем потребления энергии, обеспечивают возможность дистанционного управления электроустановкой. Реле защиты от токов утечки до 630А, монтажные компоненты (перегородки, крышки выводов) и блокировки лишь часть примеров заботы о безопасности оборудования и оператора.



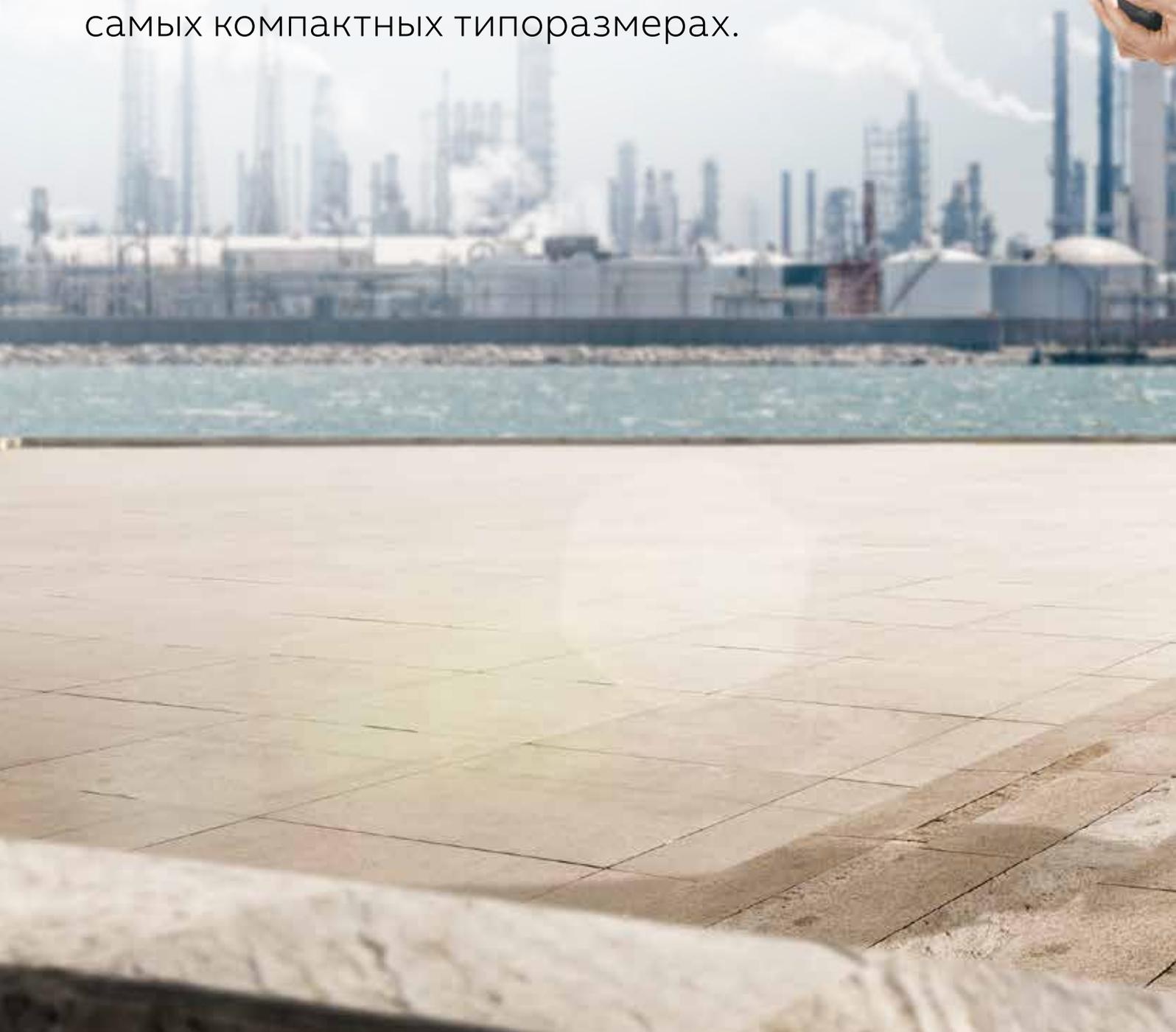


Доступен широкий выбор различных аксессуаров и частей:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Корпус выключателя 2. Расцепители защиты 3. Лицевая крышка 4. Лицевая пластина 5. Крышки силовых выводов 6. Дополнительные контакты 7. Блокировки 8. Дополнительные реле (независимый расцепитель и реле минимального напряжения) 9. Модуль связи 10. Комплекты преобразования в втычное/выкатное исполнение 11. Механизм для фиксированной части выкатного исполнения | <ul style="list-style-type: none"> 12. Фиксированная часть - FP 13. Передний фланец на рычаг управления - FLD 14. Моторный привод - MOE 15. Поворотная рукоятка прямого действия - RHD 16. Поворотная рукоятка на дверь щита - RHE 17. Комплект преобразования RHE > RHS 18. Держатель для проводки 19. Межфазные перегородки - PB 20. Задние ориентируемые выводы - R 21. Передние удлиненные расширенные выводы - ES 22. Передние выводы для медных/алюминиевых кабелей - FC CuAl 23. Передние удлиненные выводы - EF 24. Реле защиты от токов утечки - RC |
|---|--|

ИСПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА

Серия Tmax XT задаёт новый стандарт для современных электроустановок, где требуются наилучшие исполнения и самые высокие отключающие способности – непрерывность и надёжность работы, а также защита оборудования. Предлагая единую логику, интерфейс и расширенные возможности, серия подходит для любых применений при различных рабочих напряжениях и условиях окружающей среды. Самые современные функции и защиты интегрированы в самых компактных типоразмерах.





Взгляд на серию Tmax XT

Целый мир возможностей для коммутации и защиты в ваших руках

Серия Tmax XT поднимает возможности по защите цепей на новый уровень. Разработанные для эксплуатации в самых тяжёлых режимах, простые в установке и способные значительно повысить уровень безопасности, предлагаемые типоразмеры способны удовлетворить каждое и любое ваше требование. От базовых решений для стандартных применений, таких как гражданские объекты, до продвинутых тяжёлых применений с обеспечением облачной и локальной связи для нефтехимии, аэропортов и кораблей, серия Tmax XT - идеальное решение для реализации: безопасно, надёжно, профессионально.



Tmax XT1

Основатель

Компактный, надёжный, универсальный. Ваш надёжный партнёр для любых стандартных применений.

Основные характеристики:

- До 160А
- Для базовых применений и функционала
- Габариты 76.2x70x130 (ШxГxВ мм)
- Термомагнитные расцепители



Tmax XT2

Вдохновитель

Компактный и мощный. Идеально подходит для интеграции в любые системы и решает любые даже самые сложные задачи.

Основные характеристики:

- До 160А
- Для любых применений от базовых до тяжёлых
- Габариты 90x82.5x130 (ШxГxВ мм)
- Термомагнитные расцепители, Ekip Dip, Ekip Touch/Hi-Touch

**Tmax XT3**

Рабочая лошадка

Компактный и опытный. Для стандартных применений, где требуется большая мощность.

Основные характеристики:

- До 250 А
- Для базовых применений и функционала
- Габариты 105x70x150 (ШxГxВ мм)
- Терромагнитные расцепители

**Tmax XT4**

Предприниматель

Прогрессивно мыслящий, многозадачный. Находит решения для задач любой сложности.

Основные характеристики:

- До 250А
- Для любых применений от базовых до тяжёлых
- Габариты 105x82.5x160 (ШxГxВ мм)
- Терромагнитные расцепители, Ekip Dip, Ekip Touch/Hi-Touch



Tmax XT5

Универсальный солдат

Компактный, очень мощный и универсальный. Демонстрирует уже сейчас, что может выключатель будущего.

Основные характеристики:

- До 630А
- Для любых применений от базовых до тяжёлых
- Габариты 140x103x205 (ШxГxВ мм)
- Термомагнитные расцепители, Ekip Dip, Ekip Touch/Hi-Touch



Tmax XT6

Плотник

Создан для выполнения задач. Выполняет все задачи, которые на него возложены.

Основные характеристики:

- До 1000А
- Для базовых применений и функционала
- Габариты 210x103.5x268 (ШxГxВ мм)
- Термомагнитные расцепители, Ekip Dip

**Tmax XT7**

Супергерой

Совершенный выбор. Справляется с любыми самыми тяжёлыми требованиями без усилий.

Основные характеристики:

- До 1600А
- Для любых применений от базовых до тяжёлых
- Габариты 210x166x268 (ШxГxВ мм)
- Ekip Dip, Ekip Touch/Hi-Touch

**Tmax XT7 M**

Моторизированный супергерой

Совершенный выбор с мотором. Справляется с любыми самыми тяжёлыми требованиями спокойно.

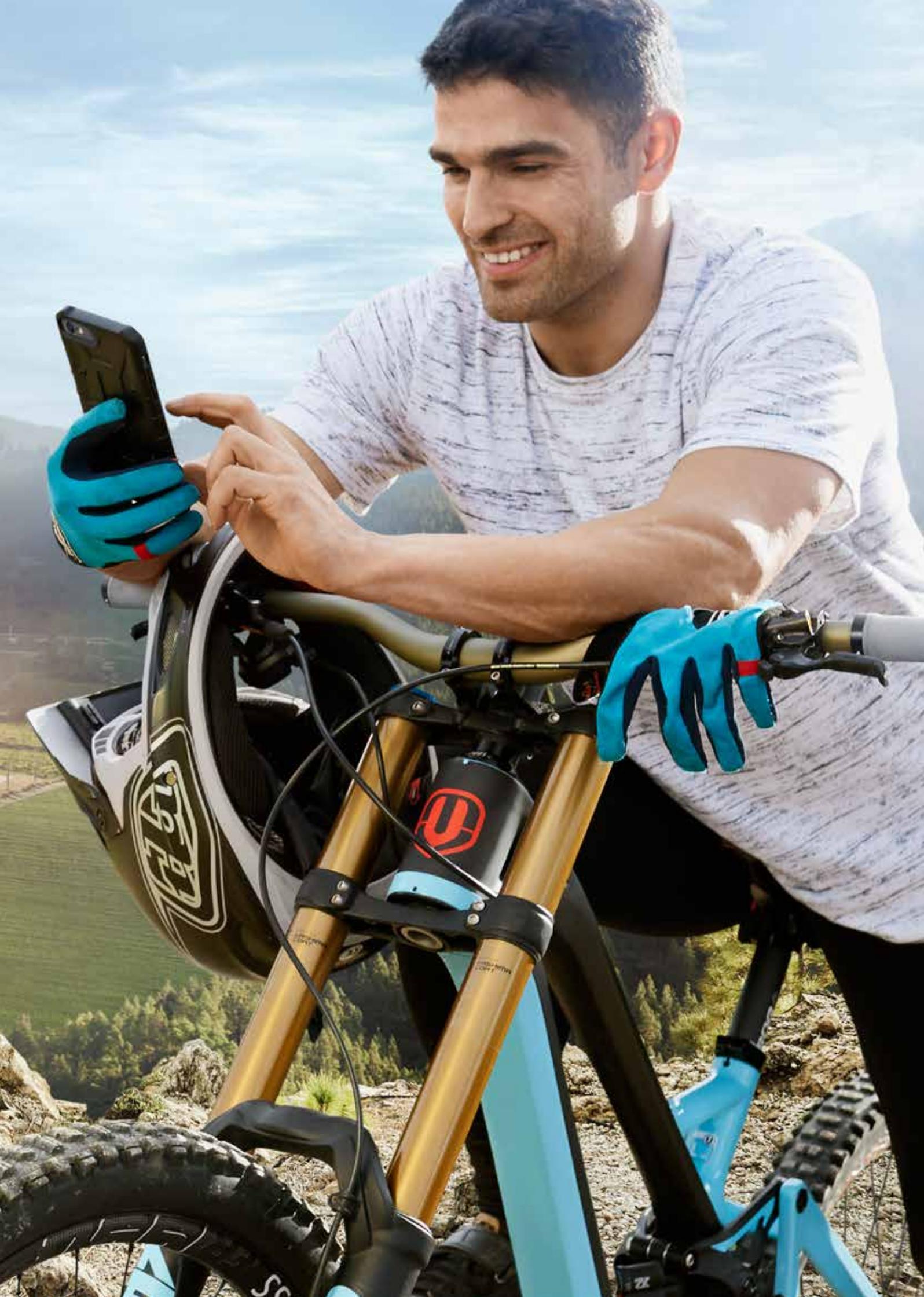
Основные характеристики:

- До 1600А
- Для любых применений от базовых до тяжёлых
- Габариты 210x178x268 (ШxГxВ мм)
- Ekip Dip, Ekip Touch/Hi-Touch

—
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ И СВЯЗЬ

Серия Tmax XT задаёт новый стандарт для современных электроустановок и управления энергоснабжением – управляйте объектом будущего. Полный доступ к исчерпывающему набору информации, удалённый мониторинг и управление в любом месте и в любое время повышает эффективность и экономит энергию.





Электронные расцепители Ekip Dip и Ekip Touch/Hi-Touch

Электроустановка и сеть под контролем

Когда требуется точная защита сетей, с технологиями, предлагаемыми Ekip Dip и Touch, вы не сделаете неправильный выбор.

Гамма расцепителей защиты

Расцепители, доступные для серии Tmax XT, разделены на 3 уровня, предлагающие повышение исполнений, объема доступной информации, улучшение интерфейсов и возможности интеграции в системы коммуни-

кации. Каждый уровень включает несколько версий расцепителей, разработанных для соответствия особым требованиям отдельных применений, таких как распределение энергии, защита двигателя или генератора.

	Применения			Продвинутые функции и возможности			
	Распределение	Двигатель	Генератор	Селективность	Измерения	Коммуникация	ABB Ability Marketplace™
	DC	AC					
Touch		•	•	•	•	•	•
Dip		•	•	•			
TM	•	•	•				

01 Доступны инструменты для создания функциональной и эффективной системы управления энергоснабжением. До 30% больше информации об электроустановке расширяют возможности системы ABB Ability™

Термомагнитный расцепитель

Термомагнитные расцепители защиты предназначены для защиты AC и DC цепей, и являются стандартным решением для реализации базовых защит от перегрузки и короткого замыкания.

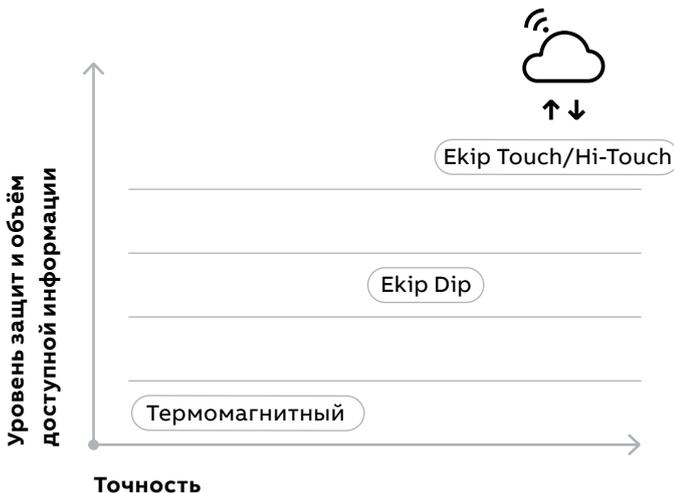
широкий диапазон настроек, информацию о срабатывании отдельных функций защиты и возможность тестирования.

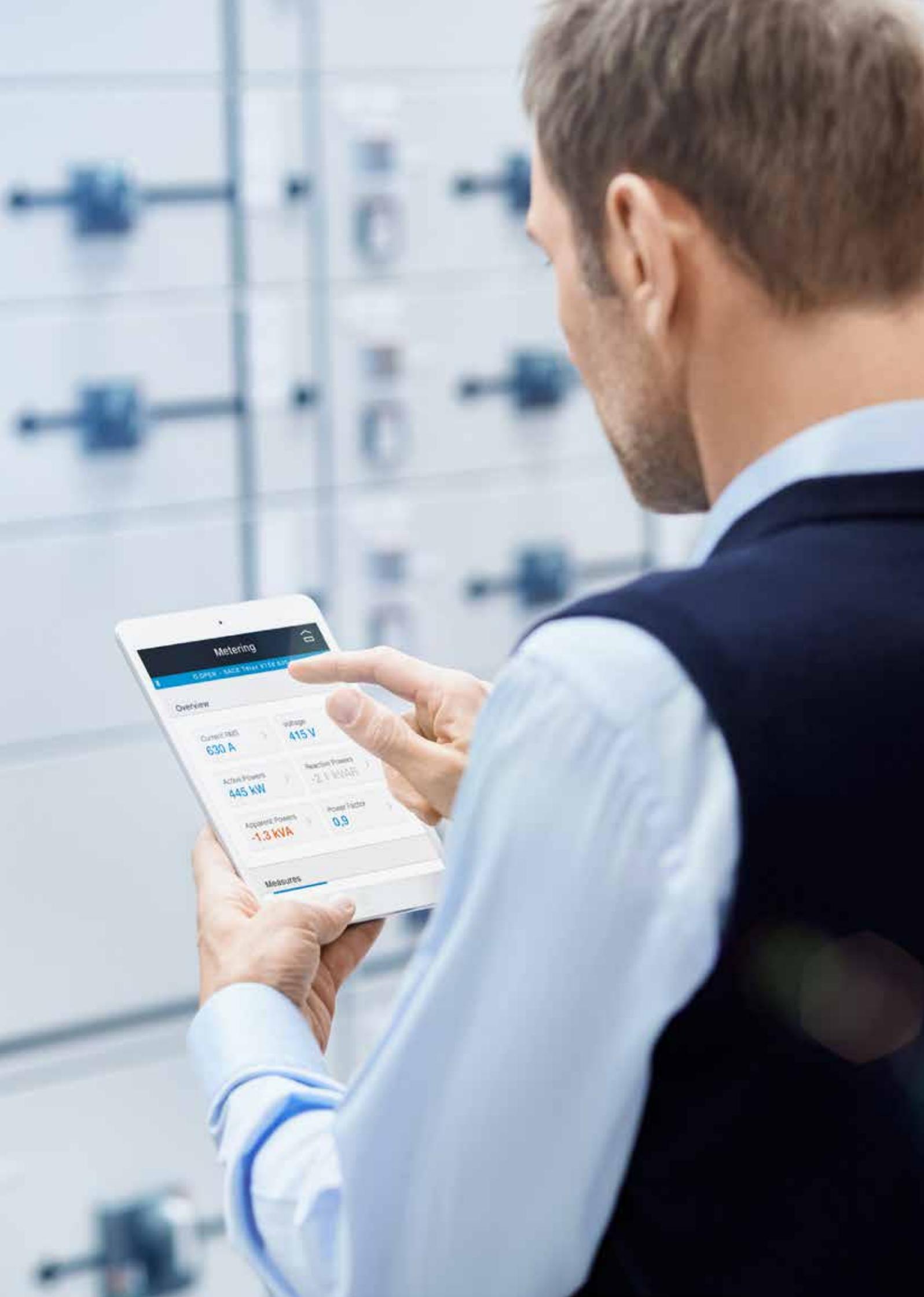
Расцепитель Ekip Dip

Расцепители защиты Ekip Dip являются первым уровнем электронных блоков и используются для защиты AC цепей. В сравнении с термомагнитными расцепителями Ekip Dip предлагает повышенную точность срабатывания,

Расцепители Ekip Touch/Hi-Touch

Расцепители защиты Ekip Touch/Hi-Touch предлагают самые передовые технологии для защиты AC цепей. Данные расцепители интегрируют в себе исчерпывающий набор функций защиты и возможности для автоматизации, реализованные с наивысшим классом точности. Данные об измерениях и состояниях могут передаваться как в локальную систему коммуникации (доступны все широко используемые протоколы связи), так и напрямую в интернет через облачное решение ABB Ability™ EDCS. Настройка и конфигурация расцепителя максимально удобна и интуитивно понятна за счёт применения широкого цветного сенсорного экрана с меню на русском языке. В зависимости от эксплуатационных требований заказчик может загружать в расцепитель новые функции через ABB Ability Marketplace™, выбирая из более чем 15 разных защит, функций измерения и возможностей для автоматизации.





Metering

6 OPEN - 5A2C 100kV 5750 AMP

Overview

Current RMS 630 A	Voltage 415 V
Active Power 445 kW	Reactive Power -2.1 MVAR
Apparent Power -1.3 kVA	Power Factor 0.9

Messures

КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ

Серия Tmax XT задаёт новый стандарт передовых технологий от разработки до производства – абсолютное внимание к деталям и дизайну. Около 100 разработок и испытаний - показатель высококачественного и инновационного продукта, готового удовлетворять даже новым требованиям в будущем.

