

Технологии АББ

Новая серия автоматических выключателей SACE Tmax XT

АББ представляет результат долгих и интенсивных исследований и разработок: новую серию автоматических выключателей в литом корпусе - SACE Tmax XT до 250А.

Новые Tmax XT отвечают различным требованиям современных электроустановок и могут быть оснащены различными типами расцепителей защиты:

- для распределения энергии
- для генераторов
- для двигателей
- для перегруженной нейтрали.

Автоматические выключатели SACE Tmax XT - это идеальное решение для всех уровней распределения энергии - от главного распределительного щита до различных щитов потребителей. Они демонстрируют высокий уровень характеристик по ограничению удельной энергии I^2t , позволяя снизить сечение защищаемых кабелей и размеры отходящих аппаратов защиты.

Полный ряд выключателей Tmax XT состоит из четырёх типоразмеров с номинальными токами до 250А и отключающей способностью Icu до 150кА@415В и 90кА@690В:

- XT1 (160А) - до 70кА@380В
- XT2 (160А) - до 200кА@415В
- XT3 (250А) - до 70кА@415В
- XT4 (160 - 250А) до 150кА@415В

XT1 и XT3 существуют в трёх- и четырёхполюсном, стационарном и втычном исполнении и прекрасно подходят для любых распределительных сетей, соответствуя высоким требованиям к надёжности и безопасности защитных устройств.

Благодаря одинаковой глубине 70мм и стандартному фланцу 45мм они могут быть установлены в один ряд на DIN-рейку или монтажную плату.

XT1 и XT3 - оптимальное решение для построения электроустановок со стандартными характеристиками.

XT2 и XT4 - лучшее решение среди автоматов для тех электроустановок, где предъявляются более высокие требования к технологиям и уровню исполнения выключателей.

Среди выключателей, существующих на рынке, XT2 и XT4 имеют самое высокое значение отключающей способности Icu (на 300В и 690В) в сочетании с самыми компактными размерами.

Поэтому, они могут успешно применяться в электроустановках с экстремальными требованиями к исполнению выключателей - на морских судах, в тяжёлой промышленности и на нефтяных скважинах.



Уникальным является то, что эти два типоразмера могут быть оснащены электронными расцепителями защиты последнего поколения, которые являются взаимозаменяемыми с другими версиями, а также, могут иметь исполнение с коммуникацией, начиная с 10А.

Расцепители защиты, которыми оснащены автоматические выключатели Tmax XT, соответствуют различным потребностям и подходят для всех основных типов защищаемых нагрузок.

В частности, термомангнитный TMG (для XT2 и XT3) и электронный Ekip G-LS/I (для XT2 и XT4) расцепители защиты предлагают решение по защите небольших генераторов, где необходима малая кратность уставки защиты от К.З. по отношению к номинальному току.

Широкий ряд аксессуаров дополняет серию SACE Tmax XT. Некоторые исполнения специально разработаны для OEM-клиентов, а именно - боковая поворотная рукоятка, рукоятка с улучшенной эргономикой, рукоятка внутреннего исполнения и, наконец, контакты раннего замыкания и размыкания для

- Ekip Display устанавливается на лицевую панель расцепителя защиты для упрощения настройки и считывания информации;
- Ekip TT новый блок тестирования расцепителей защиты;
- Ekip T&P новый блок тестирования и программирования;
- Ekip COM внутренний блок коммуникации по Modbus.

Выбор силовых выводов очень богат и разнообразен. Появились выводы для гибких медных шин и для подключения вторичных цепей. Для упрощения работы по монтажу моменты затягивания кабелей указаны на самих выводах.

Новые моторные приводы, прямого действия для XT1-XT3 и со взводом пружины для XT2-XT4, имеют низкое энергопотребление в поисковом и рабочем режиме. При установке на выключатель они не закрывают доступ к настройкам расцепителей защиты.

Принципиальным новшеством является упрощённая система установки аксессуаров: реле отключения минимального напряжения и дополнительные контакты больше не требуют крепления винтами.

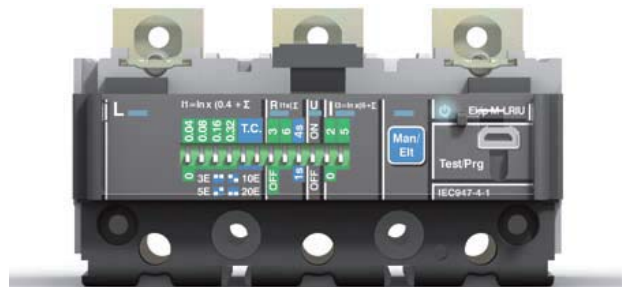
Новая система быстрой установки позволяет легко закрепить аксессуары на своих местах.

Ещё одно нововведение - это зависимость функций дополнительных контактов от их места установки внутри выключателя, что позволяет упростить и ускорить выбор при составлении заказных спецификаций.

Новые блоки защиты от утечки на землю могут применяться в стационарном исполнении, а для XT2 и XT4 ещё и во втычном / выкатном исполнении. ●

Новые исполнения автоматических выключателей SACE Tmax XT для защиты двигателя

Пуск электродвигателя - это самый критичный момент как для самого мотора, так и для аппаратов, через которые протекает пусковой ток. Поэтому, данный режим должен быть корректно рассчитан, а устройства защиты - правильно подобраны для того, чтобы исключить ложные срабатывания при пуске.



АББ предлагает новые решения для защиты двигателя до 250А как для стандартного, так и для повышенного номинального напряжения.

Существуют решения на базе выключателей Tmax XT только с защитой от К.З. плюс тепловое реле АББ, а также, решения с комплексной защитой от перегрузки и К.З., заклинивания ротора и обрыва или перекоса фаз, реализованной в одном выключателе для защиты двигателя.

Ряд выключателей Tmax XT для защиты двигателя состоит из трёх типоразмеров в диапазоне токов от 1А до 250А с отключающей способностью до 200кА@380В и 90кА@690В:

- XT2 - 160А
- XT3 - 250А
- XT4 - 160 - 250А

Только магнитные расцепители защиты с уставкой до 14 x In существуют для XT2, XT3 и XT4. Данный тип защиты является наиболее типовым при защите двигателя в сочетании с тепловым реле и контактором.

Для выключателей XT2 и XT4, кроме того, существуют электронные расцепители защиты Ekip M-LIU и Ekip M-LRIU с комплексной защитой двигателя.

В частности, блок Ekip M-LIU гарантирует защиту от перегрузки (с тепловой памятью) путём выбора класса пуска двигателя (3Е, 5Е, 10Е или 20Е) согласно МЭК 60947-4-1.

Также в нём присутствуют защиты от К.З. с уставками до 13 x In и от просадки фазных токов (дисбаланс фаз).

Блок защиты Ekip M-LRIU ещё более совершенный, т.к. в нём добавляется защита R - от заклинивания ротора, возможность электронной настройки через устройства коммуникации или блок тестирования / программирования Ekip T&P, а также, другие функции защиты, среди которых функция G - защита от замыкания на землю, работающая без дополнительного 4-го датчика тока.

Светодиоды на расцепителях защиты сигнализируют тип защиты, которая вызвала срабатывание выключателя.

Выключатели могут работать как при частоте 50/60 Гц, так и 400 Гц.
Всё это - новые SACE Tmax XT ●