Замена SPAC 8XX на ТОР 200-16

Назначение:

Предлагаемое решение обеспечивает быструю замену выработавших свой ресурс терминалов серии SPAC 8XX на современные терминалы ТОР 200-16 производства ООО «Релематика» (рисунок 1).

SPAC 80X *SPAC 810* *ТОР 200-16*

Рисунок 1 – Замена SPAC 8XX на ТОР 200-16

Преимущества замены:

- физически и морально устаревшее оборудование меняется на современное;
- сохраняются существующие электрические схемы ячеек и логики работы;
- обеспечивается функциональная совместимость по подключению внешних цепей, соответственно, минимизируются затраты на перемонтаж вторичных цепей;
- улучшаются технические характеристики;
- упрощается замена за счёт совпадения по габаритным и установочным размерам, не требуется металлообработка двери релейного отсека;
- в SPAC 80X расширяются функции измерений (токи и напряжения, активная и реактивная мощность);
- в SPAC 80X расширяются возможности РЗА (направленные защиты, защиты по напряжению и частоте, защита при потере питания и др.);
- в SPAC 80X расширяются возможности регистрации аварийных процессов (осциллограф и регистратор в каждом терминале);
- расширяются возможности по интеграции в АСУ (поддержка протоколов SPA-bus, ModBus, МЭК 103, МЭК 104, МЭК 61850-8-1; наличие портов Ethernet и USB). Выполняются требования по «цифровизации» объектов;
- гарантируется до 10 лет бесплатной поддержки завода-изготовителя и большой срок службы.

Обеспечение аппаратной совместимости изделий, особенности монтажа:

Выполнена доработка устройств ТОР 200-16 с целью минимизации затрат по времени при замене изделий, при этом:

- сохраняются установочные отверстия в двери релейного отсека;
- обеспечивается совместимость по разъёмам и нумерации, а, также, по габаритам и по глубине;

Быстрая замена терминала SPAC 80X на ТОР 200-16 обеспечивается с помощью переходного блока, установленного на задней скобе терминала (рисунок 2).

Необходимо отметить, что разъемы WeidMuller, установленные в терминалах SPAC 80X, сняты с производства и аналогов им не существует. Поэтому, потребуется небольшой перемонтаж «клемма-в-клемму» пяти ответных частей разъемов SPAC 80X на аналогичные современные разъемы, поставляемые в комплекте с ТОР 200-16S (3 разъема по 18 контактов и два разъема по 15 контактов).

Замена терминалов SPAC 810 выполняется «терминал-в-терминал», за исключением цепей питания.
При установке терминала ТОР 200-16 необходим перенос двух проводов питания на отдельный разъём.

Подключение аналоговых цепей производится к соответствующим клеммам без изменений. При дополнительном подключении цепей напряжения, которые у терминалов SPAC 80X отсутствовали, функционал терминала расширяется для выполнения направленных защит и полноценного осциллографирования аварийных режимов.

Рисунок 2 – ТОР 200-16S с переходным блоком

Обеспечение совместимости по логике работы (функциональности)

Терминал ТОР 200-16 обеспечивает полную совместимость по функциям РЗА для всей номенклатуры исполнений SPAC 80X и SPAC 810. Процедура «переноса» уставок не вызывает затруднений и делается в короткие сроки персоналом средней квалификации.

Соответствие исполнений

Назначение устройства	Типоисполнение SPAC 8XX	Аналог ТОР 200-16
Воздушная, кабельная линия	SPAC 801-01	ТОР 200 Л22 -16**S**
Секционный выключатель	SPAC 801-02	ТОР 200 С22 -16**S**
Вводной выключатель	SPAC 801-03	ТОР 200 В22 -16**S**
Шинный трансформатор напряжения	SPAC 804	ТОР 200 Н43 -16**S**
Двигатель до 5 МВт	SPAC 802	ТОР 200 Д22 -16**S**
Двигатель свыше 5 МВт	SPAC 803	ТОР 200 Д52 -16**S**
ОЛ (ТСН), СВ, ВВ, ТН, Двигатель, АРНТ, Силовой трансформатор	SPAC 810	ТОР 200 XXX-16

Интеграция терминалов ТОР 200-16 в АСУ

Модернизированное ПО терминалов ТОР 200-16 позволяет бесконфликтно интегрировать устройство в существующее АСУ Э. С помощью встроенного протокола SPA-bus обеспечивается передача ТИ, ТС и ТУ. Учитываются особенности работы терминалов SPAC 8XX, поэтому замена терминалов производится без изменения настроек АСУ.

Физическое подключение терминала ТОР 200-16 в АСУ производится по интерфейсу SPA-TTL к существующим оптоэлектрическим преобразователям SPA-ZC17 (SPA-ZC22, SPA-ZC101) производства «ABB».

«Релематика» предлагает расширить функциональные возможности применением дополнительной линии связи (интерфейс Ethernet или RS-485) и сервисного ПО «МиКРА». В этом случае дополнительно обеспечиваются: чтение осциллограмм, чтение регистратора аварийных событий, изменение уставок и конфигурации ТОР 200-16.

Заказ устройств производится по специально разработанным для случаев замены картам заказа.

РЕЛЕМАТИКА
Традиции. Надежность. Инновации.

«Релематика»
428020, Россия, г.Чебоксары,
пр. И. Яковлева, д.1.
Тел./факс: +7 (8352) 24 06 50.
Электронная почта: info@relematika.ru
www.relematika.ru