Замена SPAC 8XX на TOP 200

Назначение:

Предлагаемое решение обеспечивает быструю замену выработавших свой ресурс терминалов серии SPAC 800 и SPAC 810 на современные терминалы TOP 200 производства ООО «Релематика» (рисунок 1).

SPAC 800 *SPAC 810* *TOP 200*

Рисунок 1 – Замена SPAC 8XX на TOP 200

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;
- расширяются функции измерений(токи и напряжения, активная и реактивная мощность);
- расширяются возможности РЗА (направленные защиты, защиты по напряжению и частоте, защита при потере питания и др.);
- 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 TOP 200 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 TOP 200 обеспечивается с помощью переходного блока, установленного на задней скобе терминала (рисунок 2).

Необходимо отметить, что разъемы WeidMuller, установленные в терминалах SPAC 800, сняты с производства и аналогов им не существует. Поэтому, потребуется небольшой перемонтаж «клемма-в-клемму» пяти ответных частей разъемов SPAC 800 на аналогичные современные разъемы, поставляемые в комплекте с TOP 200 (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 TOP 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 800 отсутствовали, функционал терминала расширяется для выполнения направленных защит и полноценного осциллографирования аварийных режимов.

Рисунок 2– ТОР 200 с переходным блоком

Обеспечение совместимости по логике работы (функциональности)

Терминал ТОР 200 обеспечивает полную совместимость по функциям РЗА для всей номенклатуры исполнений SPAC 800 и SPAC 810. Процедура «переноса» уставок не вызывает затруднений и делается в короткие сроки персоналом средней квалификации.

Соответствие исполнений

Назначение устройства	Терминал SPAC 8XX	Аналог ТОР 200
Воздушная, кабельная линия	SPAC 801-01	ТОР 200 Л 22 3XX2-16**S**
Секционный выключатель	SPAC 801-02	ТОР 200 С 22 3XX2-16**S**
Вводной выключатель	SPAC 801-03	ТОР 200 В 22 3XX2-16**S**
Шинный трансформатор напряжения	SPAC 804	ТОР 200 Н 43 3XX2-16**S**
Двигательдо 5МВт	SPAC 802	ТОР 200 Д 22 3XX2-16**S**
Двигательсвыше 5МВт	SPAC 803	ТОР 200 Д 52 3XX2-16**S**
Вводной выключатель	SPAC 806	ТОР 200 В 22 3XX2-16**S**
ОЛ (ТСН), СВ, ВВ, ТН, Двигатель, АРНТ, Силовой трансформатор	SPAC 810	ТОР 200 XX XXXX-16

Интеграция терминалов ТОР 200 в АСУ

Модернизированное ПО терминалов ТОР 200 позволяет бесконфликтно интегрировать устройство в существующее АСУЭ. 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 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.

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