

Техническое описание



Назначение ШОТ

Шкафы оперативного постоянного тока типа ШОТ (аналогичные наименования - ШУОТ, ЩПТ) предназначены для бесперебойного питания оперативных цепей управления, защиты, автоматики и сигнализации на электрических станциях и подстанциях, а также могут быть использованы и в других отраслях промышленности.

Шкафы ШОТ могут быть как самостоятельными устройствами бесперебойного питания систем автоматики, так и частью системы оперативного постоянного тока типа на подстанции или РП.

Шкаф оперативного постоянного тока осуществляет бесперебойное электроснабжение важнейших потребителей при отключении сети путем автоматического присоединения резервного источника питания - аккумуляторных батарей. После восстановления соединения с основным источником питания шкаф оперативного тока ШОТ обеспечивает автоматический заряд батарей с одновременным питанием потребителей.

Область применения ШОТ

Шкафы оперативного тока ШОТ ориентированы на отечественного потребителя, в производственном процессе которого надежность электроснабжения играет важную роль. Как правило, это предприятия, работающие в непрерывном технологическом цикле:

- нефтехимическая отрасль;
- целлюлозно-бумажная и горнорудная промышленность;
- металлургия и машиностроение;
- объекты ТЭЦ и энергетический сектор;
- аэропорты;
- портовые сооружения;

- узлы связи телекоммуникационные системы;
- медицинские учреждения;
- распределительные пункты для питания оперативных цепей схем релейной защиты и автоматики.

Шкаф ШОТ предназначен для использования в сетях, как однофазного, так и трехфазного переменного тока напряжением 220 и 380В, соответственно, частотой 50 Гц с глухо-заземленной нейтралью.

Отличительные особенности ШОТ

БАЗОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ШОТ:

- резервирование между секциями с коммутацией рубильником разъединителем;
- контроль тока подзаряда АБ;
- контроль тока заряда/разряда АБ;
- измерение напряжения между полюсами АБ;
- измерение напряжения на сборных шинах шкафа ввода и секционирования и шкафов отходящих линий щитовыми приборами;
- контроль напряжения на шинах ШОТ и формирование сигнала о его превышении и понижении;
- контроль пульсаций напряжения на шинах ШОТ и формирование сигнала о превышении значения пульсации напряжения;
- световая сигнализация состояния оборудования ШОТ;
- световая сигнализация положения коммутационных и защитных аппаратов;
- защита от импульсных перенапряжений;
- прерыватель питания для организации шины «мигающего света»;
- дистанционная сигнализация состояния оборудования ШОТ и положения коммутационных и защитных аппаратов на ШОТ.

ОПЦИИ ШОТ:

- цифровые измерительные приборы;
- прибор измерения напряжения симметрии АБ;
- устройства контроля и измерения сопротивления изоляции главных шин и напряжения полюсов относительно земли;
- устройства автоматического поиска линии отходящей от ШОТ с замыканием на землю;
- блок аварийного освещения;
- передача информации в АСУ ТП по каналу RS 485.