

## ШКАФ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОПЕРАТИВНОГО ТОКА

### НАЗНАЧЕНИЕ

Шкаф распределения оперативного постоянного тока (ШРОТ) предназначен для распределения электроэнергии по цепям питания конечных электроприемников постоянного тока (устройства релейной защиты и автоматики, устройства управления и т.п.) электростанций и подстанций. Питание ШРОТ осуществляется от щита постоянного тока (ЩПТ).

ШРОТ устанавливается непосредственно у потребителей либо в составе ЩПТ.

Основные функциональные возможности:

- Максимальная токовая защита от КЗ;
- Защита от перегрузки;
- Автоматический контроль изоляции;
- Автоматический поиск фидеров с пониженным сопротивлением изоляции между полюсами «плюс» и «минус» и землей.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение сети постоянного тока, В	110; 220 (+10 / -20%)
Количество секций, шт.	1 - 4
Количество вводов питания, шт.	1 - 4
Количество отходящих фидеров, шт.	20-60 шт. (по спецзаказу возможно - до 100).
Способ обслуживания	односторонний или двухсторонний
Степень защиты	IP21 - IP54

### КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ШРОТ представляет собой комплектное низковольтное устройство шкафного исполнения, поставляемое на место монтажа в виде отдельных шкафов, собираемых в щит, представляющий собой функционально завершенное изделие. Шкафы выполнены на базе унифицированной металлоконструкции переднего, заднего или двустороннего обслуживания, окрашенной порошковой краской. Каркас (рама) шкафа изготавливается перфорированного профиля. С торцов щит закрывается стенками, спереди устанавливается дверь, сзади стенка либо дверь. Аппаратура в шкафу устанавливается на рейках, либо на монтажной панели.

По способу заземления и защиты от поражения током ЩПТ относится к системе IT, в которой нейтраль источника питания изолирована, а открытые токопроводящие части электроустановки заземлены.

Конструкция шкафа обеспечивает его ремонтпригодность: доступ для осмотра всех элементов и подтяжки контактных соединений; доступ к элементам, подлежащим регулировке и настройке; снятие элементов, подлежащих замене при эксплуатации, без демонтажа других элементов и составных частей. Для подъема шкафов в их верхней части предусмотрены рым-болты. Электрические соединения аппаратов выполняются изолированными проводами и медными шинами.

ШРОТ комплектуется разъединителями с предохранителями либо автоматическими выключателями. В качестве выключателей ввода питания устанавливаются выключатели нагрузки, а аппаратов отходящих присоединений - предохранители, встроенные в специальные держатели, выполняющие функции разъединителя, либо автоматические выключатели. Контроль состояния предохранителей или автоматических выключателей осуществляется с помощью встроенных сигнальных контактов. Подключение кабелей производится к промежуточным клеммам (опция) либо непосредственно к клеммам коммутационных аппаратов.

В качестве устройства для постоянного контроля изоляции, и автоматического пофидерного поиска тока утечки используются система «Скипетр». При установке ШРОТ-ЕЭЩ в существующую СОПТ возможно применение других систем контроля изоляции для согласования с существующим ЩПТ.

Для измерения величин силы тока и напряжения в цепях постоянного тока используются щитовые электроизмерительные цифровые приборы типа Щ02П, позволяющие выдавать как аналоговые, так и цифровые сигналы.

При необходимости использования расширенного мониторинга СОПТ применяются контроллер WAGO.

### **ФОРМУЛИРОВКА ЗАКАЗА**

Для оформления заказа на ШРОТ необходимо заполнить опросный лист и предоставить однолинейную схему. Дополнительные требования к продукции согласовать с заводом-изготовителем.