



Шкаф оперативного тока ШОТ

ТУ 28.99.39.190-026-43540511-2018

Шкаф оперативного тока ШОТ предназначен для обеспечения бесперебойного питания переменным (постоянным) током ответственных потребителей в условиях возможных отключений питающей сети. Применяется на трансформаторных подстанциях, распределительных устройствах для питания оперативных цепей управления, сигнализации и блокировки, схем релейной защиты и автоматики, питания приводов выключателей и других потребителей, требующих бесперебойного электроснабжения.

Техническое обслуживание

Описание

К обслуживанию шкафа оперативного тока ШОТ должен допускаться только проинструктированный и квалифицированный персонал.

Перечень проверок работоспособности ШОТ:

■ **Работоспособность** блока предварительного контроля изоляции БКИ, встроенного в блок БУКС, проверяют с помощью кнопки «Проверка БКИ». При нажатой кнопке на панели индикации загорится красный индикатор «БКИ» и контактор при этом включаться не будет.

■ Исправность механизма расцепителя максимально-токовой защиты МТЗ проверяется путём нажатия кнопки «Тест» на расцепителе автоматического выключателя. При этом взведённый автоматический выключатель должен отключиться.

Регламент проведения ТО

Техническое обслуживание ШОТ производить в объёме и сроки согласно требований правил безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых (№599 от 11.12.2013), правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, межотраслевых правил, правил безопасности в угольных шахтах (№550 от 19.11.2013), правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

Примерный объем и периодичность проведения ТО

Ежедневное техническое обслуживание ТО

Ориентировочная трудоёмкость ТО - 0.25 час

Техническое обслуживание ШОТ должно производиться персоналом, ответственным за обслуживание электроустановок.

При этом проверяется:

- наличие и надёжность заземления корпуса;
- целостность оболочки, кабельных вводов, ПСУ, блокирующих устройств, при необходимости очистить от загрязнения;

- надёжность крепления кабелей в вводных устройствах;
- работоспособность **БКИ**.

Ежемесячное техническое обслуживание ТО1

Ориентировочная трудоёмкость ТО1 - 1.25 час

Техническое обслуживание ШОТ должно производиться электрослесарями под руководством главного энергетика или назначенного им лица.

ТО1 проводится при отключенных силовых автоматах, с открытыми дверьми.

Шкаф очищается от пыли, грязи и коррозии.

Проверяется:

- наличие и надёжность заземления корпуса;
- целостность оболочки, кабельных вводов, ПСУ, блокирующих устройств;
- внешнее состояние внутреннего электрооборудования и устройств, их крепление, при необходимости очистить от загрязнения;
- надёжность крепления проводов цепей управления, шин и проводов силовой цепи;
- надёжность крепления кабелей во вводных устройствах, надёжность крепления проводов цепей управления и проводов силовой цепи отделения выводов;
- состояние уплотняющих прокладок;
- состояние запирающих и блокирующих устройств;
- работоспособность **БКИ**.

Ежеквартальное техническое обслуживание ТО2

Ориентировочная трудоёмкость ТО2 - 1.75 час

ТО2 должно производиться при полном снятии напряжения, двери открыты, защитные экраны сняты, клеммы аккумуляторов сняты.

ШОТ и его элементы очищаются от пыли, грязи и коррозии.

Проверяется:

- наличие и надёжность заземления корпуса;
- целостность оболочки, кабельных вводов, ПСУ, блокирующих устройств;
- внешнее состояние внутреннего электрооборудования и устройств, их крепление, при необходимости очистить от загрязнения;
- надёжность крепления кабелей во вводных устройствах, надёжность крепления проводов цепей управления и проводов силовой цепи отделения выводов;
- надёжность крепления кабелей во вводных устройствах, надёжность крепления проводов силовой цепи сетевого отделения;
- надёжность крепления проводов цепей управления, шин и проводов силовой цепи;
- состояния уплотняющих прокладок;
- состояние запирающих и блокирующих устройств;
- работоспособность **механизма расцепителя максимально-токовой защиты МТЗ**.
- проверить сопротивление изоляции силовых цепей и цепей управления мегаомметром на напряжение 1000В и 500В соответственно. Норма для условий эксплуатации 5Мом для одной фазы, общее 2Мом. Сопротивление изоляции цепей управления не менее 0,5Мом.
- работоспособность **БКИ**.