

ОКП 3430



ШКАФ ОБОГРЕВА ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ШОВ

ДЗРН.650320.111РЭ

Паспорт и руководство по эксплуатации

Дата выпуска: *апрель 2024 г.* № _____

Соответствие ТЗ (при наличии): _____ / _____
подпись ФИО

Фото фиксация изделия: _____ / _____
подпись ФИО

Сборщик: _____ / _____
подпись ФИО

ШОВ - _____

ТУ 3430-015-10222612-2016

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации шкафа обогрева выключателей ШОВ (в дальнейшем – «ШОВ», «шкаф», «изделие») содержит технические данные, сведения об устройстве и принципе работы, правила технического обслуживания, транспортирования и хранения, необходимые для обеспечения правильной эксплуатации и полного использования технических возможностей.

При монтаже и эксплуатации изделий необходимо руководствоваться:

- настоящим руководством по эксплуатации;
- «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ);
- «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП);
- «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ).

Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и ГОСТ 24754. Действующий сертификат соответствия прилагается в комплекте с изделием.

В связи с систематической модернизацией возможны некоторые расхождения между описанием и поставляемым изделием, не влияющие на работоспособность, качество изделия, условия его монтажа и эксплуатации.

Со всеми вопросами и предложениями просим обращаться:

Отдел продаж: т. (39128) 2-78-18, e-mail: sale@dzra.ru

1. Назначение и область применения

Шкафы обогрева выключателей ШОВ предназначены для работы в электрических сетях переменного тока частотой 50, 60 Гц с номинальным напряжением до 400 В, при этом коммутационный ток составит от 100 А до 400 А в зависимости от исполнения.

ШОВ-1 шкаф обогрева выключателей предназначен для осуществления процесса обогрева высоковольтных выключателей и электромагнитных приводов на подстанциях ОРУ 35-750 кВ. При этом коммутируемая мощность нагревателей составит менее 10 кВт на фазу. Это мощность максимальная возможная и необходимо учитывать это при подключении к высоковольтным выключателям.

ШОВ-2 шкаф обогрева выключателей предназначен для осуществления процесса обогрева высоковольтных выключателей и электромагнитных приводов на подстанциях ОРУ 35-750 кВ. При этом коммутируемая мощность нагревателей составит менее 10 кВт на фазу. Это мощность максимальная возможная и необходимо учитывать это при подключении к высоковольтным выключателям

ШОВ-4 шкаф обогрева выключателей предназначен для осуществления процесса обогрева высоковольтных выключателей и электромагнитных приводов, а также для питания электромагнитов высоковольтных выключателей и разъединителей на подстанциях ОРУ 35-750 кВ. При этом коммутируемая мощность нагревателей составит выше 10 кВт на фазу.

1.1. Условия эксплуатации приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Температура окружающей среды	в соответствии с климатическим исполнением
Относительная влажность	до 98±2% при температуре 25±2° С
Окружающая среда	невзрывоопасная по газу и пыли
Запылённость окружающей среды	не более 100 мг/м ³
Значение напряжения	0,85–1,1 Уном.
Высота размещения изделия над уровнем моря	не более 1000 м
Вибрация мест установки	не более 4,9 м/с при частоте 1–35 Гц
Рабочее положение	вертикальное, отклонение в любую сторону не более 5°
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254	IP54; IP55; IP65

2. Технические характеристики

2.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Параметр	Значение
Номинальный ток, А	100, 250, 400
Номинальное напряжение, В	380
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150	У1; У2; У3; УЗ.1; У5; УХЛ1; УХЛ2; УХЛ3; УХЛЗ.1; УХЛ4; УХЛ5
Номинальный ток линии обогрева	По заказу
Рабочее положение	вертикальное
Вид системы заземления	TN-C (система с классическим занулением)

2.2. Общий вид, габаритные размеры, масса и масса изделия в упаковке представлены в Приложении 1

2.3. Схемы электрические принципиальные – в Приложении 2.

3. Структура условного обозначения

ШОВ	X	Шкаф обогрева выключателей
ШОВ	X	Тип сборки (схемы)

Пример записи обозначения шкафа обогрева выключателей, тип сборки – 1:
«ШОВ-1 ТУ 3430-015-10222612-2016».

4. Устройство и принцип работы

В ШОВ-1, ШОВ-2, ШОВ-4 устанавливается стандартная комплектация, но по желанию заказчика могут быть внесены изменения. Например, в шкафах обогрева выключателей ШОВ могут быть установлены: термостат, обогреватели отличные от стандартных, автоматические выключатели на необходимый для потребителя ток.

Металлоконструкция шкафа обогрева выключателей ШОВ представляет собой ящик навесного исполнения, предназначенного для установки на улице.

Шкафы ШОВ-1, ШОВ-2, ШОВ-4 имеют защитное покрытие, обеспечивающие их продолжительную эксплуатацию в условиях воздействия климатических факторов внешней среды.

Подвод к шкафам обогрева выключателей ШОВ осуществляется снизу.

5. Указание мер безопасности

Монтаж, эксплуатация и обслуживание изделия должны производиться в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации, действующими нормами и правилами.

6. Подготовка к работе

6.1. Перед установкой изделия необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации, убедиться и проверить:

- целостность оболочки, сальников ввода-вывода, рукоятки, шпилек заземления;
- надёжность винтовых соединений;
- наличие оперативных надписей;
- работоспособность ручного привода изделий;
- сопротивление изоляции токоведущих частей изделий, проверенное мегомметром на 500 В не менее 20 МОм.

6.2. Установка изделий на место дальнейшей работы осуществляется в следующей последовательности:

- снять мешочек с силикагелем;
- произвести установку изделия на стену, надёжно закрепив винтовыми соединениями;
- проверить, сопротивление изоляции не превышает 6 МОм;
- присоединить контур заземления;
- присоединить вводной силовой кабель к соответствующему вводному элементу электрической схемы, а отходящий кабель к соответствующему выводному элементу;
- зафиксировать силовые кабели в сальниках ввода и вывода;
- закрыть крышку;
- подать напряжение на ввод;
- составить акт о вводе в эксплуатацию.

7. Техническое обслуживание

- 7.1. К обслуживанию изделий допускается только квалифицированный персонал.
- 7.2. В процессе эксплуатации необходимо следить за исправным состоянием изделий. Осмотры и ревизии производить в объёме и в сроки, оговоренные в ПТЗ и ПТБ.
- 7.3. При осмотре и ревизии проверяют:
 - целостность оболочки, сальников ввода-вывода, рукоятки, шпильки заземления;
 - надёжность винтовых соединений;
 - наличие оперативных надписей;
 - наличие пыли и влаги – при наличии удалить;
 - при необходимости произвести проверку автоматического выключателя.
- 7.4. Результаты осмотра и ревизии необходимо фиксировать в «Книге осмотра электрооборудования».
- 7.5. При аварийном срабатывании изделия найти причину срабатывания и при необходимости произвести внеочередную ревизию.

8. Транспортирование и хранение

- 8.1. Изделие поставляется покупателю в заводской упаковке в соответствии с условиями поставки.
- 8.2. Транспортировка и хранение осуществляется в условиях, исключающих воздействие атмосферных осадков и солнечной радиации при температуре воздуха от -45°С до +45 °С.

9. Комплектность

Наименование комплектующего	Кол-во, шт.
Шкаф ШОВ	1
Ключ	1
Руководство по эксплуатации + паспорт	1

10. Свидетельство о консервации и упаковывании

Изделие после изготовления подлежит консервации и упаковке в соответствии с ТУ 3430-015-10222612-2016.
Срок консервации – 1 год.

11. Гарантии изготовителя

Изготовитель предоставляет гарантию сроком 1 год с момента ввода ШОВ в эксплуатацию, но не более 1,5 лет со дня поступления его потребителю.
Срок службы ШОВ – 15 лет.
Гарантийные обязательства действительны при соблюдении потребителем условий хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации, оговоренных в Руководстве по эксплуатации к настоящему изделию.

Приложение 1. Габаритные размеры и масса

Рисунок 1. Общий вид и габаритные размеры ШОВ

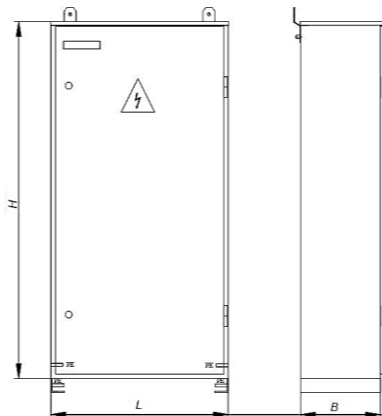


Таблица 3. Габаритные размеры и масса ШОВ

Наименование	H, мм	L, мм	B, мм	Масса нетто, кг
ШОВ	1000	650	300	70

Таблица 4. Габаритные размеры и масса ШОВ в упаковке

Тип	H, мм	L, мм	B, мм	Объем в упаковке, м ³	Масса брутто, кг
ШОВ	1010	660	310	0,06	72

Приложение 2. Схемы электрические принципиальные

Рисунок 2. Схема ДЗРН.650320.111-01Э3. ШОВ-1

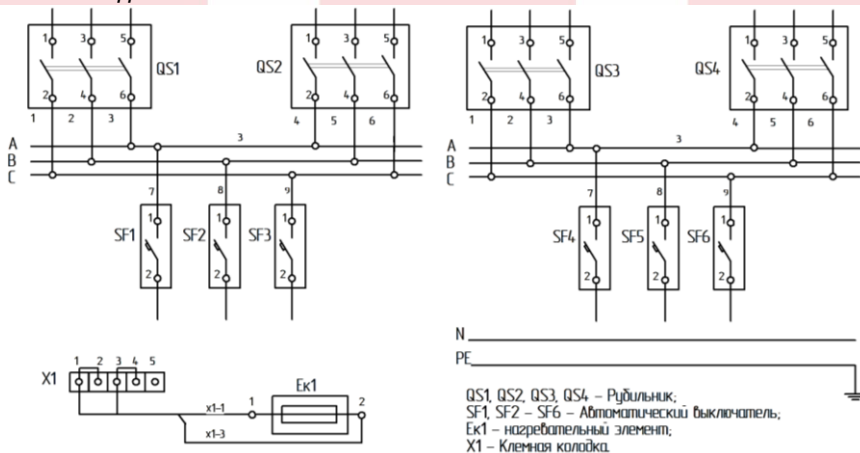


Рисунок 3. Схема ДЗРН.650320.111-02Э3. ШОВ-2

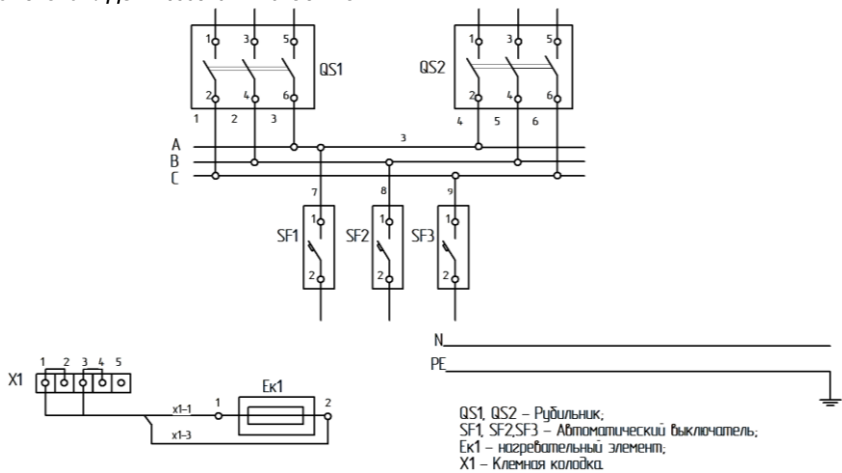


Рисунок 4. Схема ДЗРН.650320.111-02Э3. ШОВ-4

