

ОКП 3430



ГЛАВНАЯ ЗАЗЕМЛЯЮЩАЯ ШИНА ГЗШ

ДЗРН.650320.025РЭ

Паспорт и руководство по эксплуатации

Дата выпуска: *февраль 2025 г.* №

Соответствие ТЗ (при наличии): /
подпись / ФИО

Фото фиксация изделия: /
подпись / ФИО

Сборщик: /
подпись / ФИО

ГЗШ -

ТУ 3430-015-10222612-2016

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации главной заземляющей шины ГЗШ общепромышленного и рудничного нормального исполнения (в дальнейшем – «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

1.1 Главная заземляющая шина (ГЗШ) предназначена для соединения, уравнивания потенциалов в системах электроснабжения TN-S, TN-C-S, IT.

1.2 Условия эксплуатации изделия 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	до 1,1 Uном
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	не регламентируется
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254	IP21; IP22; IP23; IP31; IP32; IP33; IP34; IP41; IP42; IP43; IP44; IP54; IP55; IP65

2. Технические характеристики

2.1 Номинальный ток зажимов – в зависимости от исполнения.

2.2 Тип электрических внутренних соединений соответствует типу FFF (ГОСТ Р 51321.1-2000), то есть все электрические соединения главной входящей цепи, главной выходящей цепи и соединения вспомогательных цепей должны производиться с помощью инструмента, обеспечивающего необходимое и стойкое контактное соединение.

2.3 Номинальные значения климатических факторов по ГОСТ 15543 и ГОСТ 15150 соответствуют У1; У2; У3; У3.1; У5; УХЛ1; УХЛ2; УХЛ3; УХЛ3.1; УХЛ4; УХЛ5.

2.4 Нарботка на отказ – 28 000 ч.

2.5 Конструкция зажимов для присоединения жил внешних кабелей рассчитана на присоединение проводников с кабельными наконечниками.

2.6 Количество вводов и диаметр отверстий представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество отверстий	Диаметр отверстий
ГЗШ-11	10	M6
ГЗШ-12, 22, 32, 42	15	M8
ГЗШ-13, 23	20	M6 и M8
ГЗШ-21	10	M8
ГЗШ-31, 41	10	M10

Наименование	Количество отверстий	Диаметр отверстий
ГЗШ-33, 43	20	M8 и M10
ГЗШ-51, 61, 71, 81, 91	10	M12
ГЗШ-52, 62	15	M10
ГЗШ-53, 63, 73, 83, 93	20	M10 и M12
ГЗШ-72, 82, 92	15	M12

* – по индивидуальному заказу количество и расположение вводных устройств (сальников), может изменяться

- 2.9 ГЗШ комплектуются вводными устройствами для ввода кабелей.
- 2.10 Габаритные размеры, масса изделий и масса в упаковке представлены в Приложении 1.
- 2.11 Схемы электрические принципиальные – в Приложении 2.

3. Структура условного обозначения

ГЗШ	X	X	X	X	Главная заземляющая шина
ГЗШ	X	X	X	X	Исполнение по току и сечению шины: 1 – 320 А, шина 3x25 мм; 2 – 475 А, шина 3x40 мм; 3 – 625 А, шина 4x40 мм; 4 – 700 А, шина 4x50 мм; 5 – 860 А, шина 5x50 мм; 6 – 955 А, шина 6x50 мм; 7 – 1265 А, шина 10x50 мм; 8 – 1690 А, шина 8x80 мм; 9 – 2310 А, шина 10x100 мм
ГЗШ	X	X	X	X	Количество отверстий на шине для присоединения: 1 – 10 шт; 2 – 15 шт; 3 – 20 шт
ГЗШ	X	X	X	X	Климатическое исполнение
ГЗШ	X	X	X	X	Обозначение степени защиты

Пример условного обозначения главной заземляющей шины, с номинальным током 360 А, количество отверстий под присоединение 10 шт., климатическое исполнение УХЛ2, степень защиты IP54, при заказе и в документации другого изделия:

«ГЗШ-11-УХЛ2- IP54 ТУ 3430-015-10222612-2016».

4. Устройство и принцип работы

4.1 ГЗШ состоит из металлического корпуса. Антистатическое полимерно-порошковое покрытие защищает от воздействия атмосферных явлений и рабочих сред. Корпус имеет вводные устройства, обеспечивающие уплотнение гибких кабелей с наружным диаметром от 6 до 30 мм. Зажимы рассчитаны на присоединение жил кабелей с наконечников.

4.2 Подключение проводов заземления производится к главной заземляющей шине.

4.3 Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрены следующие меры защиты:

- корпус заземляется;
- на оболочку нанесены оперативные надписи предупреждающие об опасности поражения электрическим током;
- главная заземляющая шина промаркирована для правильного присоединения.

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, и проверить:

- целостность оболочки, колодок, сальников ввода-вывода, шпилек заземления;
- надёжность винтовых соединений;
- наличие оперативных надписей;
- сопротивление изоляции токоведущих частей изделия, проверенное мегомметром на 500 В не менее 10 МОм.

6.2 Установка изделия на место дальнейшей работы осуществляется в следующей последовательности:

- убрать мешочек с силикагелем;
- поместить изделие на место эксплуатации, надёжно закрепив винтовыми соединениями на стену или поставив на салазки;
- присоединить контур заземления;
- присоединить провода к главной заземляющей шине;

- зафиксировать кабеля в сальниках;
- закрыть крышку;
- 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 ПТЭ и ПТБ.

7.3 При осмотре и ревизии проверяют:

- целостность оболочки, колодок, сальников ввода-вывода, шпилек заземления;
- надёжность винтовых соединений;
- наличие оперативных надписей;
- наличие пыли и влаги – при наличии удалить.

7.4 Результаты осмотра и ревизии необходимо фиксировать в «Книге осмотра электрооборудования».

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	Количество, шт.
Главная заземляющая шина ГЗШ	1
Ключ	1
Руководство по эксплуатации + паспорт	1

10. Свидетельство о консервации и упаковывании

Изделие после изготовления подлежит консервации и упаковке в соответствии ТУ 3430-015-10222612-2016.

Срок консервации – 1 год.

11. Гарантии изготовителя

Изготовитель предоставляет гарантию сроком 1 год с момента ввода ГЗШ в эксплуатацию, но не более 1,5 лет со дня поступления его потребителю.

Срок службы ГЗШ – 6 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

Таблица 3. Габаритные размеры и масса ГЗШ

Наименование	H, мм	H1, мм	L, мм	L1, мм	B, мм	Масса нетто, кг
ГЗШ-11	500	450	400	350	150	8
ГЗШ-12, 21	500	450	400	350	150	11
ГЗШ-13, 22, 31, 41, 51, 71	500	450	400	350	150	12
ГЗШ-23	650	600	500	450	150	17
ГЗШ-32, 42, 52, 61, 62	500	450	400	350	150	13
ГЗШ-33, 43	650	600	500	450	150	18
ГЗШ-53	650	600	500	450	150	19
ГЗШ-63, 72	650	600	500	450	150	20
ГЗШ-73, 82, 91	650	600	500	450	150	21
ГЗШ-81	500	450	400	350	150	14
ГЗШ-83	650	600	500	450	150	22
ГЗШ-92	650	600	500	450	150	23
ГЗШ-93	800	750	650	600	250	37

Таблица 4. Габаритные размеры и масса ГЗШ в упаковке

Наименование	H, мм	L, мм	B, мм	Объем в упаковке, м ³	Масса брутто, кг
ГЗШ-11	510	410	160	0,03	9
ГЗШ-12, 21	510	410	160	0,03	12
ГЗШ-13, 22, 31, 41, 51, 71	510	410	160	0,03	13
ГЗШ-23	660	510	160	0,05	18
ГЗШ-32, 42, 52, 61, 62	510	410	160	0,03	14
ГЗШ-33, 43	660	510	160	0,05	19
ГЗШ-53	660	510	160	0,05	20
ГЗШ-63, 72	660	510	160	0,05	21
ГЗШ-73, 82, 91	660	510	160	0,05	22
ГЗШ-81	510	410	160	0,03	15
ГЗШ-83	660	510	160	0,05	23
ГЗШ-92	660	510	160	0,05	24
ГЗШ-93	810	660	260	0,14	38

Приложение 2. Схемы электрические принципиальные

Рисунок 1. Схема ГЗШ-Х1

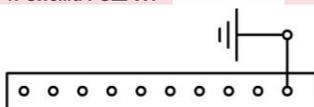


Рисунок 2. Схема ГЗШ-Х2

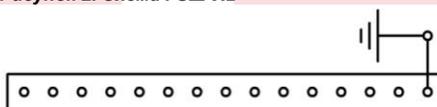


Рисунок 3. Схема ГЗШ-Х3

