



**МОСКОВСКИЙ ЭНЕРГОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД
ДКРЭ ОАО «РЖД»**

ОКП 318533

ЗАЗЕМЛИТЕЛЬ ДИОДНЫЙ ЗД-2

ПАСПОРТ
К679.000 ПС



ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ
ЕАЭС № RU Д-RU.ЖТ02.В.00914/21
Срок действия с 25 ноября 2021 г. до 15 ноября 2026 г.



1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Основные сведения об изделии

Наименование - Заземлитель диодный ЗД-2 (далее - заземлитель).

Назначение - для электрического соединения между собой металлических токоведущих частей опор контактной сети напряжением 3 кВ постоянного тока.

Заземлитель обладает односторонней проводимостью, обеспечивая возможность протекания тока от опоры к рельсу (прямое направление) и препятствуя протеканию тока от рельса к опоре (обратное направление).

Изделие соответствует ТУ 3185-692-01124276-2014.

Дата изготовления _____
(дата изготовления)

Изготовитель МЭЗ ДКРЭ ОАО «РЖД»

Почтовый адрес изготовителя 109382, Москва, платформа «Депо»

Заводской номер _____

Заземлитель соответствует климатическому исполнению и категории размещения УХЛ1, атмосфере типа II по ГОСТ 15150-69 с учетом требований ГОСТ 15543.1-89.

Заземлитель в отношении стойкости к воздействию внешних механических воздействующих факторов соответствует группе М6 по ГОСТ 17516.1-90.

Устройство сертифицировано:

Декларация о соответствии № ТС N RU Д-RU.ЖТ02.В.00495.

Пример записи заземлителя при заказе:

«Заземлитель диодный ЗД-2 ТУ 3185-692-01124276-2014».

1.2 Основные технические данные

1.2.1 Основные технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Электрическое сопротивление заземлителя в обратном направлении при температуре $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$, кОм, не менее	100
Пробивное напряжение заземлителя, В, не менее	800
Сопротивление изоляции между корпусом и выводом главной цепи МОм, не менее	10
Усилие сжатия диода (усилие прижима), Н	10000±1000
Габаритные размеры мм, не более	220x150x210
Масса кг, не более	4,5

1.2.2 Заземлитель устойчив к воздействию двух серий импульсов тока со следующими параметрами:

- первая серия из двух импульсов:

1) первый импульс амплитудой от 7,0 до 9,0 кА длительностью по основанию от 0,04 до 0,06 с;

2) второй импульс амплитудой 2,5 кА $\pm 10\%$ кА длительностью по основанию $(0,30;\pm;0,02)$ с;

- вторая серия из трех импульсов:

1) первый импульс амплитудой от 8,0 до 9,0 кА длительностью по основанию от 0,03 до 0,05 с;

2) второй импульс амплитудой 2,5 кА $\pm 10\%$ кА длительностью по основанию от 0,40 до 0,50 с;

3) третий импульс амплитудой 0,3 кА ± 10% кА длительностью по основанию от 1,10 до 1,30 с.

При этом время между первым и вторым, а также вторым и третьим импульсами в одной и той же серии не превышает 0,01 с, а время между окончанием первой и началом второй серии находится в пределах от 5,0 до 7,0 с.

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

2.1 Изделия:

- заземлитель диодный ЗД-2 (черт. К679.000), шт.....1
- диод Д133-1000-16 УХЛ2 ТУ 16-729.220-79, шт.....1*
- скоба (черт. К679.400), шт.....1*

2.2 Эксплуатационная документация:

- паспорт (К679.000 ПС), шт.....1**

* Один на каждые 25 заземлителей, но не менее одного в каждый адрес.

Допускается замена диода Д133-1000.-16 на диод ДЛ 243-1000 20 класса УХЛ2 ТУ 16-2006.ИЕАЛ.432000.056 ТУ.

** Один на каждый упаковочный ящик, но не менее одного в каждый адрес.

3 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1 Среднее время восстановления, ч.....2;

3.2 Средняя наработка на отказ, ч.....10⁴;

3.3 Средний срок службы, лет.....20.

3.4 Условия хранения устройства у изготовителя и потребителя 3(ЖЗ) по ГОСТ 15150-69.

3.5 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заземлителя ЗД-2 требованиям ТУ 3185-692-01124276-2014 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

3.6 Гарантийный срок эксплуатации - три года.

Гарантийный срок исчисляется со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня поступления продукции потребителю.

4 КОНСЕРВАЦИЯ

4.1 Записи о консервации, при необходимости, вносятся в таблицу 2.

Таблица 2

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

5.1 Заземлители упакованы в ящик массой не более 50 кг. Ящик соответствует типу VI-2 ГОСТ 2991-85 и изготавливается по технологии завода - изготовителя. Сочетание внутренней упаковки и транспортной тары $\frac{\text{ТЭ} - 8}{\text{ВУ} - 0}$ ГОСТ 23216-78.

5.2 Транспортная тара (ящик) выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 14192-96, содержит основные, дополнительные и информационные надписи, которые определены заводом-изготовителем.

5.3 Сопроводительная документация упакована в полиэтиленовый пакет и вложена в ящик.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Заземлители диодные ЗД-2 заводской номер № _____ в количестве _____ штук изготовлены и приняты в соответствии с ТУ 3185-692-01124276-2014, и признаны годными к эксплуатации.

Начальник ОКК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

7 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Сведения о месте и времени установки заземлителей, а также сведения об его эксплуатации должны отражаться записью в таблице 3.

Таблица 3

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

7.2 Ограничения по транспортированию

7.2.1 Заземлители могут транспортироваться любым видом крытого транспорта. Транспортирование железнодорожным транспортом осуществляется в соответствии с требованиями «Технических условий размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах» от 27 мая 2003 г. №ЦМ-943.

При транспортировании другим видом транспорта - в соответствии с условиями транспортирования, принятыми на данном виде транспорта.

7.2.2 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов 3 (Ж3) по ГОСТ 15150-69, а в части воздействия механических факторов - средние 2(С) по ГОСТ 23216-78.

7.3 Учет технического обслуживания

Работы по техническому обслуживанию должны отражаться записью в таблице 4.

Таблица 4

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примечания
		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		выполнившего работу	проверившего работу	

8 РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ

Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям

Таблица 5

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверившего работу

9 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

9.1 Порядок монтажа заземлителей должен соответствовать требованиям «Инструкции по заземлению устройств электроснабжения на электрифицированных железных дорогах» от 10.06.1993 г. ЦЭ-191.

9.2 При обслуживании заземлителей следует соблюдать:

- «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», утвержденные 21.12.2010 г.;

- «Правила устройства и технической эксплуатации контактной сети электрифицированных железных дорог» от 11.12.2001 г. ЦЭ-868;

- «Правила безопасности при эксплуатации контактной сети и устройств электроснабжения автоблокировки железных дорог ОАО «РЖД» от 16 декабря 2010г. №103 с изменениями от 27 октября 2015 г. №462, утвержденными старшим вице-президентом ОАО «РЖД» В.А.Гапановичем;

- «Правила электробезопасности для работников ОАО «РЖД» при обслуживании электрифицированных железнодорожных путей» от 03.07.2008 г. №12176;

- «Инструкцию по безопасности для электромонтеров контактной сети» от 16 декабря 2010 г. №104 с изменениями от 27 октября 2015 г. №460, утвержденными старшим вице-президентом ОАО «РЖД» В.А.Гапановичем.

9.3 Техническое обслуживание заземлителей должно производиться в соответствии с требованиями СТО РЖД 1.12.001-2007 «Устройства электрификации и электроснабжения. Техническое обслуживание и ремонт. Общие требования».

9.4 Периодическая проверка исправности заземлителя должна производиться согласно ЦЭ-868-П5/1-2 «Технологические карты на работы по техническому содержанию и ремонту устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи электрифицированных железных дорог. Книга II «Техническое обслуживание и текущий ремонт». Технологическая карта №1.2.22 «Измерения с проверкой исправности защитного устройства в цепи группового заземления».

9.5 Замена заземлителей должна производиться согласно ЦЭ-868-П5/3 «Технологические карты на работы по техническому содержанию и ремонту устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи электрифицированных железных дорог. Книга I «Капитальный ремонт». Технологическая карта №7.1 «Замена искрового промежутка и диодного заземлителя».

9.6 Эксплуатационный персонал должен иметь квалификацию не ниже 3 разряда и группу по электробезопасности не ниже IV.

10 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

10.1 Заземлители не содержат материалов, которые при утилизации могут представлять опасность для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды.

10.2 После окончания срока службы заземлители подлежат утилизации. Порядок утилизации определяет организация, в эксплуатации которой находились заземлители.

11 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ