


ОКПД2 27.33.14.000


УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «ВНИИР-Промэлектро»  
 А. Н. Гаврилов  
« 03 » 09 2019 г

Зажим ЭМС и зажим кабельный

Руководство по эксплуатации  
ГЛЦИ.687222.084 РЭ

УЧТЕН

МЕТР ЭКСПЕРТИЗА  
12-109/19. А.А.А.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7-5979	 16.09.2019			


Копия № 12-109/19.09.19

Александр А. В.



Настоящее «Руководство по эксплуатации» (далее по тексту – «РЭ») зажимов ЭМС и зажимов кабельных предназначено для изучения назначения зажимов, правил эксплуатации, обслуживания, транспортирования и хранения.

Надежность и долговечность зажимов обеспечивается не только качеством самого изделия, но и правильным соблюдением режимов и условий эксплуатации, поэтому выполнение всех требований, изложенных в настоящем РЭ, является обязательным.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7 5979	 26.09.2019			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГЛЦИ.687222.084 РЭ				Лист
				3

## 1 Назначение и область применения

### 1.1 Зажим ЭМС

Зажим ЭМС обеспечивает соединение экрана кабеля с общей шиной. Быстрый монтаж зажима производится без инструментов, он прижимается к экрану кабеля и фиксируется на шине. Изменения диаметра полностью компенсируются пружиной зажима.

Общий вид, габаритные размеры и масса зажима ЭМС приведены в приложении А.

Скобы поз. 1 и поз. 2 изготовлены из листовой стали с покрытием цинком.

Благодаря специальной конструкции диапазон прижима диаметра кабеля достаточно велик, а размеры зажима относительно небольшие, что является его преимуществом. Полностью собранная конструкция компактна. Монтаж осуществляется просто и быстро, без применения дополнительных инструментов, кроме того, конструкция пружины зажима поз. 3 не требует регулировки и будет постоянно поддерживать контакт с экраном кабеля.


### 1.2 Зажим кабельный

Зажим кабельный предназначен для фиксации вводимого в электротехнический шкаф кабеля. Зажим помогает снять весовую нагрузку от тяжелых проводов с соединений и контактов, обеспечивая дополнительную надежность сборки. Также подходит для крепления проводов на соответствующем профиле кабеленесущих систем и лотков.

Общий вид, габаритные размеры и масса кабельных зажимов приведены в приложении Б.

Зажим обеспечивает крепление кабеля на монтажных траверсах и кабельных рейках с контактом ЭМС. Фиксация кабеля осуществляется с помощью диэлектрических пластин (поз. 1 и поз. 2), пластины (поз. 3), скобы (поз. 4) и болта (поз. 5) зажима к рейке с С-образным профилем типа исполнения С30 по ГОСТ Р МЭК 60715-2003.

Изоляционный материал диэлектрических пластин – композиция полиами-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Т 5979	 26.09.2019			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ГЛЦИ.687222.084 РЭ

Лист

4

да Армамид ПА СВ 20-3АГМ. Категория стойкости к горению – ПВ-0.

Скоба поз. 4 изготовлена из листовой стали с покрытием цинком.

Требования к натяжению и кручению изложены в таблице 1.

Таблица 1 – Значения для испытания кабельного зажима

Диаметр кабеля, мм	Натяжение		Кручение		
	Тянущее усилие		Допустимое смещение, мм	Крутящий момент, Н·м	Допустимый угол, °
	До 25 про- водников, Н	Свыше 25 про- водников, Н			
От 4 до 9	80	60	3	0,10	± 30
Св. 9 до 12	100	80		0,15	
Св. 12 до 20	120	100	5	0,60	± 45
Св. 20 до 38	150	120		0,80	

Максимально допустимое значение крутящего момента, прилагаемое к болту при затяжке – 1 Н·м.

Пример монтажа зажимов ЭМС и кабельных приведён на рисунке 1.

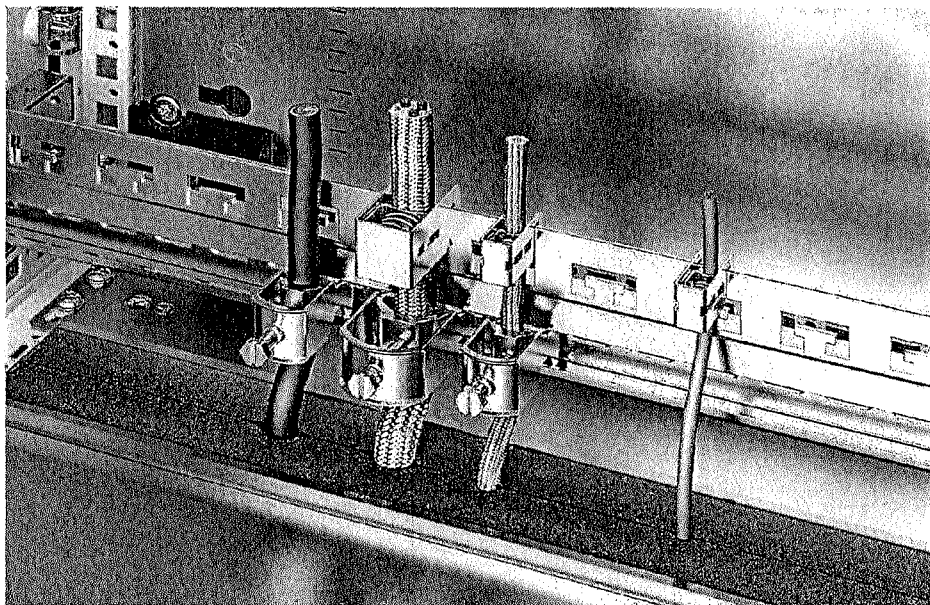


Рисунок 1 - Монтаж зажимов ЭМС и зажимов кабельных

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Т 5979	<i>[Signature]</i> 26.09.2019			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

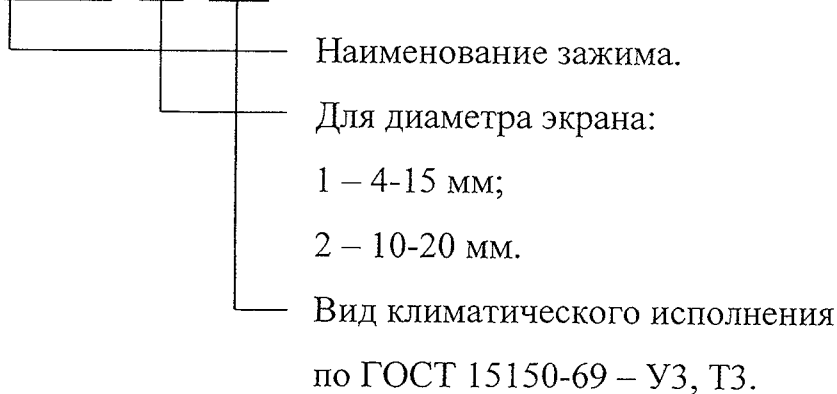
ГЛЦИ.687222.084 РЭ

Лист  
5

### 1.3 Структура условного обозначения зажимов

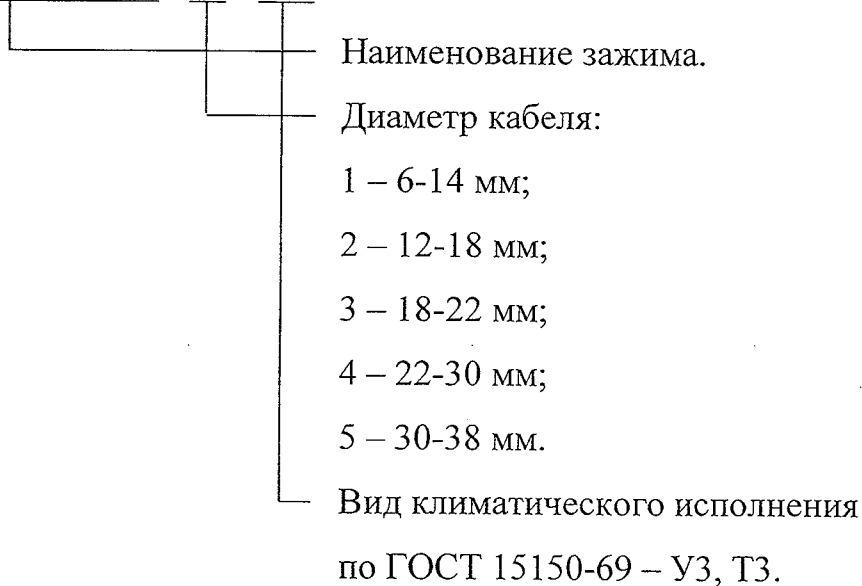
#### 1.3.1 Зажим ЭМС

Зажим ЭМС – X – XX



#### 1.3.2 Зажим кабельный

Зажим кабельный – X – XX



Пример записи обозначения зажимов при заказе:

- зажим ЭМС для диаметра экрана 4-15 мм, климатическое исполнение У3:  
«Зажим ЭМС-1-У3» или «Зажим ЭМС, 4-15, У3»;
- зажим кабельный, диаметр кабеля 12-18 мм, климатическое исполнение Т3:  
«Зажим кабельный-2-Т3» или «Зажим кабельный, 12-18, Т3».

#### 1.4 Нормальные условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур – от минус 50 °С до плюс 60 °С;
- вид климатического исполнения по ГОСТ 15150 – У3, Т3;
- относительная влажность воздуха при температуре плюс 25 °С до 98 %;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Т 7785	25.01.2021	Т 5979		

2	Зам.	ГЛЦИ.12-2021	Алекс	02.21
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих полимерные материалы и ухудшающие изоляционные свойства изделия.

### 1.5 Упаковка

1.5.1 Консервации зажимы не подлежат.

1.5.2 Упаковка зажимов должна соответствовать категории КУ-2 типа ТЭ-3 ВУ-ПБ-2 по ГОСТ 23216-78.

Примечание – Допускается применять другой вид упаковки при условии обеспечения сохранности зажимов при транспортировке.


1.5.3 Количество зажимов в упаковке приведены в таблице 2

Таблица 2 – Количество зажимов в упаковке

Наименование зажима	Количество, шт.
Зажим ЭМС, 4-15	70
Зажим ЭМС, 10-20	45
Зажим кабельный, 6-14	50
Зажим кабельный, 12-18	45
Зажим кабельный, 18-22	35
Зажим кабельный, 22-30	20
Зажим кабельный, 30-38	15

1.5.4 Транспортная тара должна соответствовать требованиям ГОСТ 2991-85 или ГОСТ 5959-80.

1.5.5 Допускается транспортирование зажимов в железнодорожных контейнерах ГОСТ 18477-79 с учетом дополнительных требований ГОСТ 20259-80. При этом допускается упаковка зажимов в коробки из гофрированного картона. При поставке упакованных зажимов в контейнерах должны быть предусмотрены меры, исключая возможность их перемещения при транспортировании.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Т 7785	 25.02.2021	Т 6704		

2	Зам.	ГЛЦИ.12-2021	Александр	02.21
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ГЛЦИ.687222.084 РЭ

Лист

7

1.5.6 В транспортную упаковку должен быть вложен упаковочный лист с указанием:

- исполнения зажимов;
- количества зажимов;
- подписи упаковщика, даты упаковки;
- штампа технического контроля.

1.5.7 Масса ящика с упакованными выключателями не должна превышать 50 кг. На ящиках должны быть предусмотрены ручки для их транспортировки.

## 2 Требования безопасности

2.1 При установке зажимов следует руководствоваться требованиями правил техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей.

2.2 Все работы по монтажу и техническому обслуживанию зажимов должны производиться в обесточенном состоянии персоналом, прошедшим специальную подготовку.

2.3 Перед монтажом зажимов произвести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений (сколов, трещин, поломок и т.д.).


## 3 Техническое обслуживание

3.1 В зависимости от условий эксплуатации производить периодический осмотр. Проверить при отключенном напряжении внешний вид зажимов.

3.2 При наличии механических повреждений зажимы необходимо заменить.

## 4 Транспортирование, хранение и утилизация

4.1 Транспортирование должно производиться в упаковке изготовителя в закрытом транспорте в соответствии с правилами, действующими на конкретном виде транспорта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7 7485	 15.01.2021	7 5979	

2	Зам.	10/4/12-2021	Александр	02.21
---	------	--------------	-----------	-------



4.2 Условия транспортирования упакованных зажимов в части воздействия механических факторов С – по ГОСТ 23216-78, в части воздействия климатических факторов по условиям хранения 4 – по ГОСТ 15150-69.

4.3 В процессе транспортирования и хранения изделия не должны подвергаться воздействиям механических нагрузок, ударов, воды и прямого солнечного света.

4.4 Срок сохраняемости в упаковке поставщика 2 года с даты выпуска до ввода в эксплуатацию при условии хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

4.5 По истечении срока службы зажимы подлежат утилизации. При утилизации необходимо разделить детали зажимов по видам материалов и сдать в специализированные организации по приёмке и переработке вторсырья.

## 5 Комплектность

5.1 В комплект поставки входят:

- зажим ЭМС / зажим кабельный – шт. (по заказу);
- паспорт на партию зажимов – 1 экз.;
- руководство по эксплуатации зажимов ГЛЦИ.687222.084 РЭ – 1 экз. на партию, поставляется по запросу потребителя.

5.2 Зажимы поставляется без запасных частей.


## 6 Гарантии изготовителя

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие зажимов конструкторской документации при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных РЭ.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации – 2,5 года со дня ввода зажимов в эксплуатацию, но не более трех лет со дня получения зажимов от изготовителя или с момента проследования их через границу государства-изготовителя.

6.3 Срок службы зажимов – 25 лет.

6.4 Зажимы неремонтопригодные.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Т 7785	 25.01.2021	Т 5979		

2	Зам.	ГЛЦИ.12-2021	02.21
Изм	Лист	№ доквм.	Полп.

ГЛЦИ.687222.084 РЭ

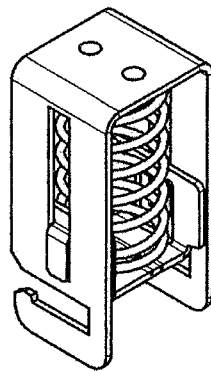
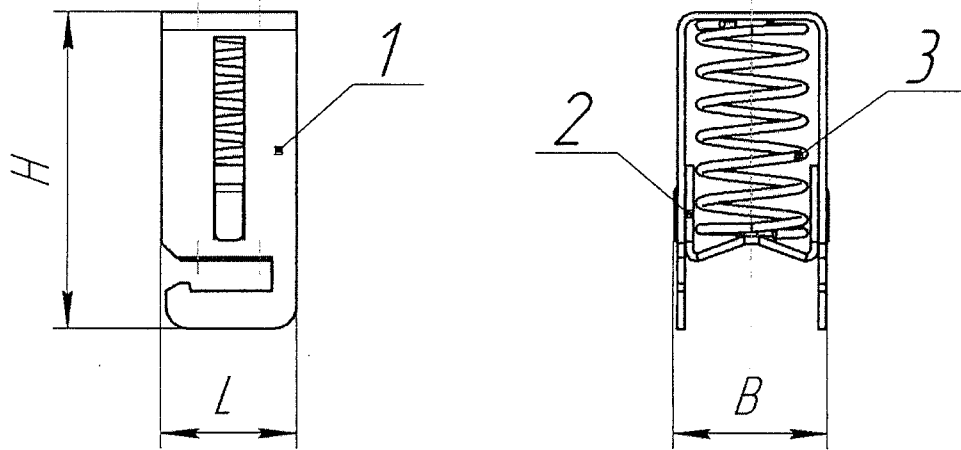
Лист

9

# Приложение А

(обязательное)

## Общий вид, габаритные размеры и масса зажимов ЭМС



- 1 – скоба;
- 2 – скоба;
- 3 – пружина.

Таблица А.1 – Основные параметры зажимов ЭМС

Для диаметра экрана, мм	L, мм	B, мм	H, мм	Масса, кг
4–15	18	21	41,8	0,02
10–20	25	24 <sup>Ø</sup>	45	0,04

Рисунок А.1 – Общий вид, габаритные размеры и масса зажимов ЭМС

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7 5979	<i>[Signature]</i> 26.08.2019			

1	Изм.	ГЛЦИ.4-2020	Алекс	02.2020
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ГЛЦИ.687222.084 РЭ

# Приложение Б

(обязательное)

## Общий вид, габаритные размеры и масса зажимов кабельных

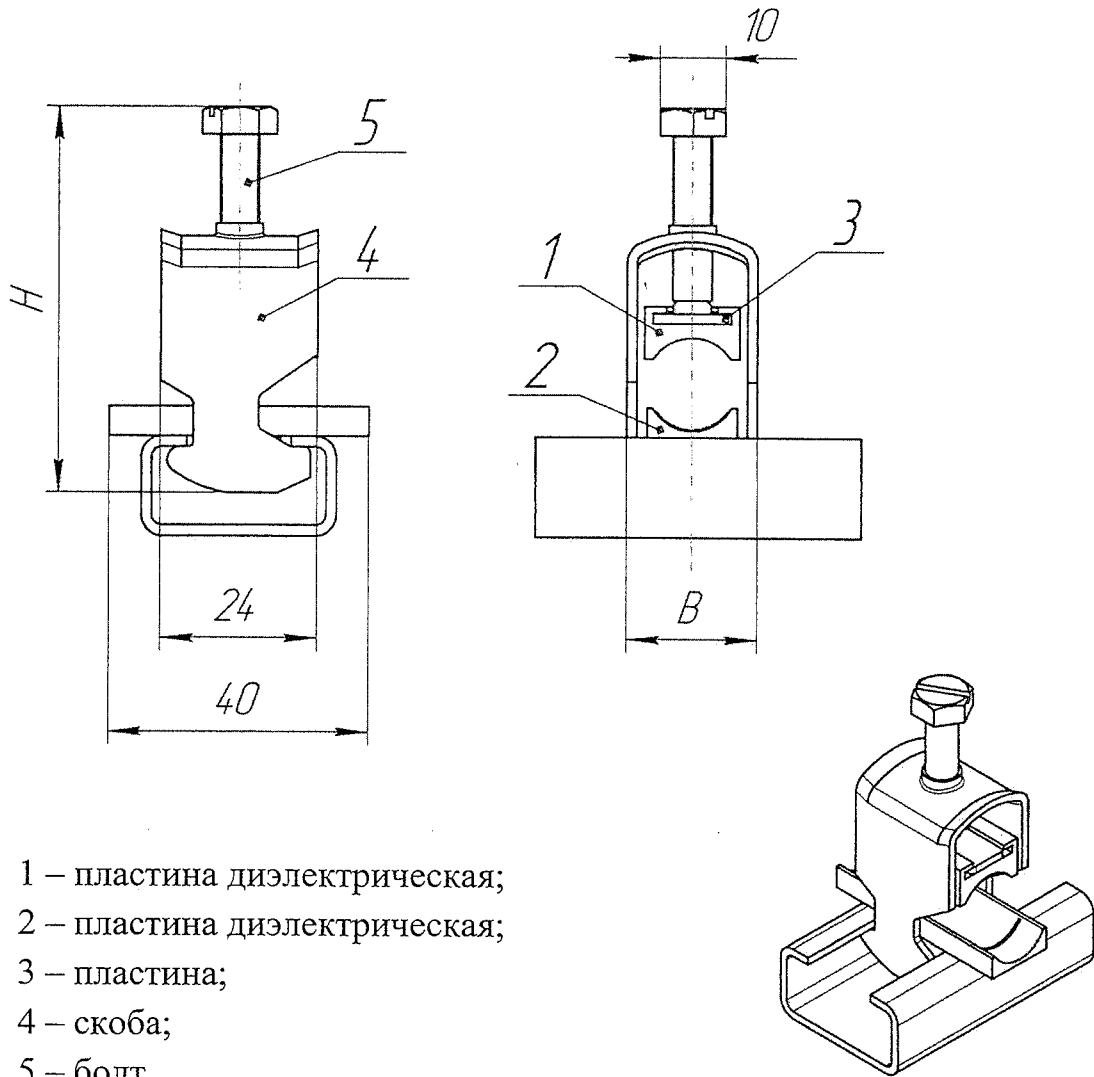


Таблица Б.1 – Основные параметры зажимов кабельных

Диаметр кабеля, мм	B, мм	H min, мм	H max, мм	Масса, кг
6–14	20	50	58	0,037
12–18	22	55	61	0,04
18–22	26	63	67	0,043
22–30	38	75	83	0,058
30–38	43	82	90	0,066

Рисунок Б.1 – Общий вид, габаритные размеры и масса зажимов кабельных

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Т 5979	<i>[Signature]</i> 26.09.2019			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ГЛЦИ.687222.084 РЭ

