



## **ИД-БИС-х**

Блоки индикации и  
управления модульные



## Оглавление

<b>1</b>	<b>Назначение .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Технические характеристики.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Конструкция .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Комплект поставки .....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Монтаж и подключение.....</b>	<b>8</b>
5.1.	Монтаж и соединение модулей.....	8
5.2.	Подключение .....	12
5.3.	Конфигурирование .....	13
<b>6</b>	<b>Работа .....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Техническое обслуживание.....</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Хранение, транспортирование и утилизация .....</b>	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>Гарантии изготовителя и сведения об изготовителе.....</b>	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>Сведения о рекламациях.....</b>	<b>14</b>
<b>11</b>	<b>Редакции документа.....</b>	<b>15</b>

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) распространяется на блоки индикации состояний и управления ИД-БИС-М, ИД-БИС-М1, ИД-БИС-К.

**Внимание!** Все работы, связанные с монтажом, наладкой и эксплуатацией настоящего устройства, должны осуществлять лица, имеющие допуск на обслуживание установок до 1000 В, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие настоящий документ.

**Внимание!** При подключении устройства к шлейфу сигнализации соблюдать полярность подключения контактов. Не допускается попадание напряжения питания постоянного (переменного) тока, превышающее значение 40 В на клеммы извещателей.

**Внимание!** Все работы по монтажу и подключению необходимо проводить при обесточенных устройствах.

В руководстве по эксплуатации приняты следующие сокращения:

АШ	адресный шлейф
АУ	адресные устройства
БП	блок питания (внешний) постоянного тока
БЦП	блок центральный процессорный
ИО	извещатель охранный
ИП	извещатель пожарный
ИСБ	интегрированная система безопасности
КЗ	короткое замыкание
НЗ	нормально-замкнутые контакты (извещателя)
НР	нормально-разомкнутые контакты (извещателя)
ППК	Прибор приемно-контрольный
СКАУ	сетевой контроллер адресных устройств
ШС	шлейф сигнализации

## 1 Назначение

Блоки индикации состояний и управления ИД-БИС-М, ИД-БИС-М1, ИД-БИС-К являются средствами организации операторского интерфейса, входящими в состав адресной подсистемы безопасности ИСБ «ИНДИГИРКА» (ТУ 26.30.50-002-72919476-2020).

ИД-БИС-х подключаются по линии связи RS-485 к БЦП из состава ИСБ.

ИД-БИС-х – это многомодульное устройство, позволяющее конструктивно объединить до 3-х модулей. К основному модулю подключаются дополнительные модули, при этом в системе такой набор модулей представляется как одно сетевое устройство.

Модуль ИД-БИС-М содержит 20 трехцветных индикаторов для отображения состояния областей и соответствующих им 20 кнопок для управления, звуковой сигнализатор для оповещения о тревожных извещениях и встроенный считыватель Proximity-карт НІD и Em-marіne для авторизации пользователей. ИД-БИС-М всегда является основным модулем, к которому могут быть подключены дополнительные модули ИД-БИС-М1.

Модуль ИД-БИС-М1 содержит 20 трехцветных индикаторов для отображения состояния областей и соответствующих им 20 кнопок для управления. ИД-БИС-М1 всегда является дополнительным модулем.

Модуль ИД-БИС-К представляет собой конструктивное объединение трех модулей – одного ИД-БИС-М и двух ИД-БИС-М1, таким образом представляет собой блок индикации и управления на 60 трехцветных индикаторов для отображения состояния областей и соответствующих им 60 кнопок для управления. ИД-БИС-К поставляется как отдельное изделие.

ИД-БИС-х монтируется на вертикальную поверхность. В случае применения нескольких модулей в составе одного устройства рекомендуется применять DIN-рейку для увеличения жесткости конструкции.

По требованиям электромагнитной совместимости ИД-БИС-х соответствует нормам ГОСТ Р 53325-2009. Степень жесткости – 2.

## 2 Технические характеристики

Табл. 1 Основные технические характеристики

№	Параметр	Значение
1.	Питание устройств осуществляется от сети постоянного тока или резервного источника питания напряжением, В	10...28 <sup>1</sup>
2.	Максимальный ток потребления одного устройства в режиме свечения всех индикаторов, мА, не более:	
	- при напряжении питания = 10 В	100
	- при напряжении питания = 28 В	70
3.	Ток потребления в дежурном режиме мА, не более:	50
4.	Количество индикаторов и кнопок:	
	- ИД-БИС-М	20
	- ИД-БИС-М1	20
5.	Максимальное количество модулей в составе одного ИД-БИС-К	3
6.	Интерфейс связи с БЦП	RS-485
7.	Максимальная протяженность линии связи с БЦП, м	1200
8.	Линия связи с БЦП	Экранированная (неэкранированная) витая пара 3...5 категории с возвратным проводом
9.	Скорость передачи данных, бит/с	9600, 19200
10.	Тип применяемых Proximity-карт считывателя	НID и Em-marine
11.	Расстояние считывания встроенного считывателя, мм	0 ... 60
12.	Диапазон рабочих температур, °С	-10...+50
13.	Рабочий диапазон значений относительной влажности воздуха (максимальное значение соответствует температуре +40°С, без конденсации влаги)	0...93%
14.	Габаритные размеры, мм:	
	устройства с 2-мя боковыми накладками и защелками; устройства (без боковых накладок) .	128,3 x 173 x 26 110 x 170 x 26
15.	Масса, кг	
	устройства с 2-мя боковыми наладками и защелками; устройства (без боковых накладок).	0,12 0,1

Примечание. Длина устройства, состоящего из N – блоков, рассчитывается по

<sup>1</sup> В качестве блока питания могут применяться ИБП-1200/2400, ИБП-1224

формуле:

$L = N * 84,3 + 44$ , где  $L$  – длина в мм,  $N$  – общее число блоков, включая основной и блоки расширения. Например, длина устройства, состоящего из ИД-БИС-М и 2-х ИД-БИС-М1 – 296,9 мм.

Условия эксплуатации: закрытые отапливаемые помещения, без конденсации влаги.

### 3 Конструкция

Модули ИД-БИС-х выполнены в пластмассовом корпусе, размеры всех модулей одинаковы. Модули подключаются друг к другу разъемами и скрепляются защелками. На внешние стороны крайних модулей устанавливаются декоративные боковые накладки.

Основной модуль всегда находится справа. Дополнительные модули подключаются к основному с левой стороны.

На передней панели модулей ИД-БИС-М и ИД-БИС-М1 имеется вкладыш для указания названий областей, закрытый прозрачным блистером.



Рис. 1 Внешний вид ИД-БИС-М с боковыми накладками



Рис. 2 Собранный комплект ИД-БИС-К

#### 4 Комплект поставки

Комплект поставки устройства приведен в Табл. 2.

Табл. 2 Комплект поставки

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол. Шт/Экз	Примечание
НЛВТ.425548.021	Блок индикации и управления ИД-БИС-М	1	
	Боковая накладка	2	
	Защелки крепления корпуса	4	Крепление базового блока и накладок
НЛВТ.425548.022	Блок расширения ИД-БИС-М1	1	
	Защелки крепления корпуса блока расширения	2	
НЛВТ.425548.027	Блок индикации и управления ИД-БИС-К		
	Блок индикации и управления ИД-БИС-М	1	
	Блок расширения ИД-БИС-М1	2	

#### 5 Монтаж и подключение

##### 5.1. Монтаж и соединение модулей

Для крепления устройства применяются саморезы диаметром от 3 до 4,5 мм. Например: DIN 7971 от 2,9 до 4,2; DIN 7981 от 2,9 до 3,9; DIN 968 от 2,9 до 3,5.

Для крепления многомодульного устройства рекомендуется использовать DIN-рейку 35x7.5.

Для монтажа N модулей (включая основной) рекомендуемая длина рейки составляет:

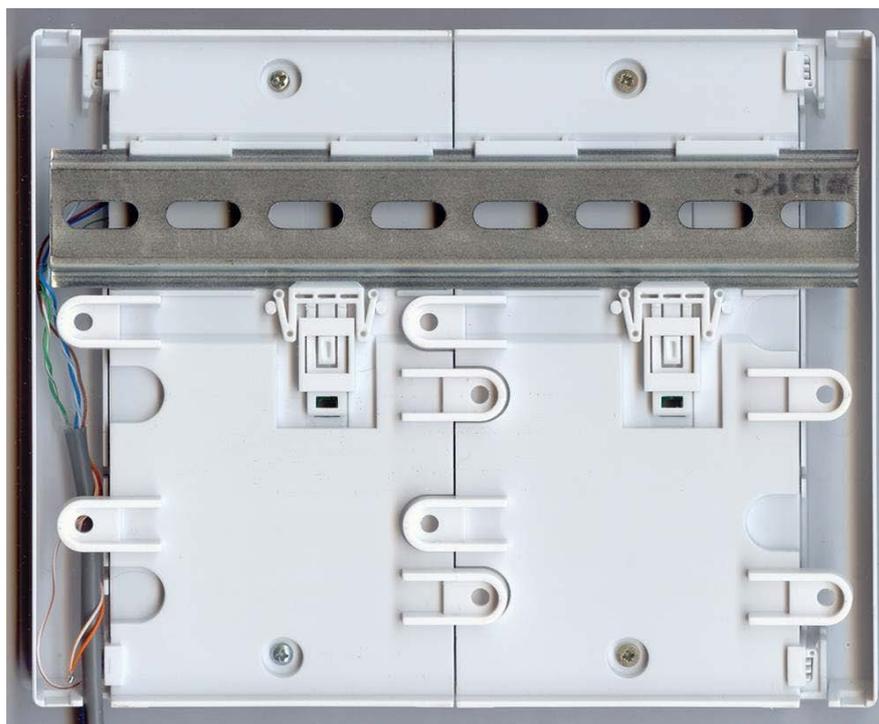
$L_{\text{дmax/min}} = N * 84.3 - 22 \pm 45$  где  $L_{\text{д}}$  – длина дин-рейки в мм, (+ 45) – max длина дин-рейки, (- 45) – min длина дин-рейки.

Например:

- для 2 модулей -  $L_{\text{дmin}} = 109,3$  ,  $L_{\text{дmax}} = 191,6$  ;
- для 3 модулей -  $L_{\text{дmin}} = 185,9$  ,  $L_{\text{дmax}} = 275,9$ .

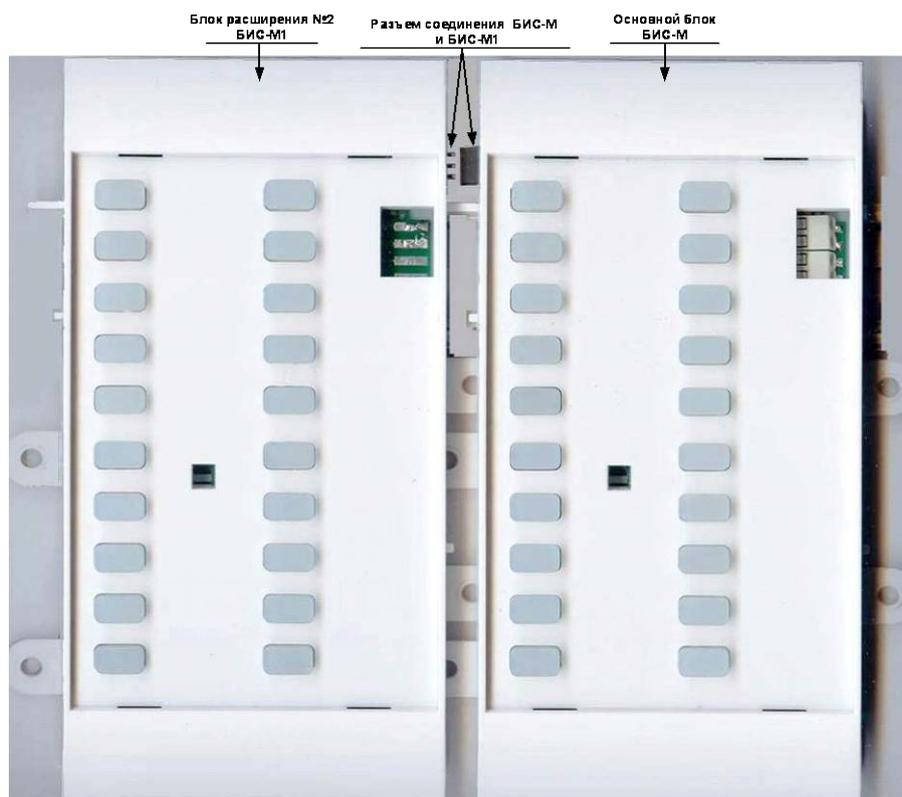
При использовании DIN-рейки рекомендуется крепить каждый модуль одним или двумя саморезами.

Без использования DIN-рейки желательно применять не менее 3-х саморезов на каждые два блока.



**Рис. 3** Блоки ИД-БИС-М и ИД-БИС-М1. Вид сзади, с DIN-рейкой

Для электрического соединения модулей совместить их в соответствии с Рис. 4 (предварительно желательно закрепить один из них с помощью элементов крепления хотя бы в одной точке на стену, для крепления используются саморезы диаметром 3 мм с высотой шляпки не более 2 мм) и состыковать разъем.



**Рис. 4 Соединение ИД-БИС-М и ИД-БИС-М1**

После стыковки разъема защелками сверху и снизу скрепить модули – см. Рис. 5.



**Рис. 5 Сборка одномодульного устройства**

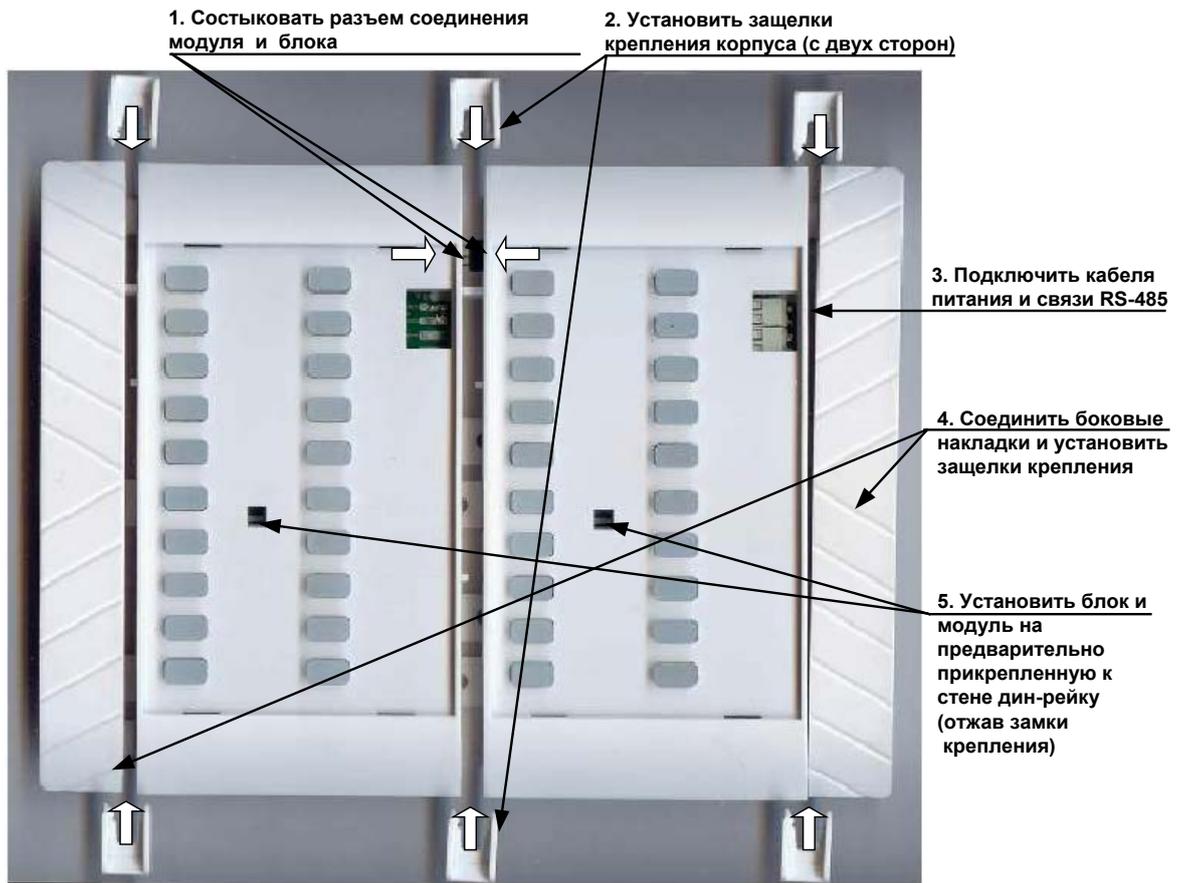


Рис. 6 Сборка многомодульного устройства

Внешний вид ИД-БИС-М и двух модулей ИД-БИС-М1 показан на Рис. 7.

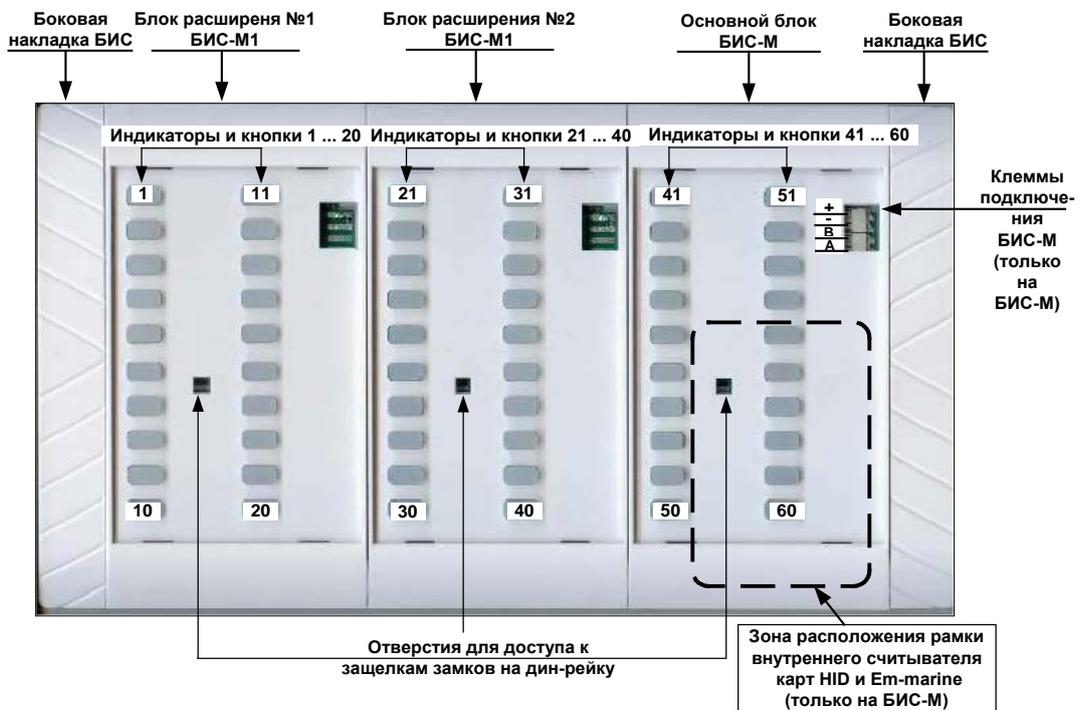


Рис. 7 Внешний вид ИД-БИС-М и двух модулей ИД-БИС-М1



№	Обозначение	Назначение
<b>Клеммный блок ХТ1</b>		
1	+	Плюсовая клемма («+») внешнего источника питания постоянного тока (от 10 В до 28 В).
2	–	Минусовая клемма («0» вольт) внешнего источника питания постоянного тока (от 10 В до 28 В). Возвратный провод линии RS-485.
3	<b>A</b>	Сигнал B RS-485
4	<b>B</b>	Сигнал A RS-485

### 5.3. Конфигурирование

Блоки ИД-БИС-Мх в БЦП и СПО ИНДИГИРКА представлены как изделие БИС-02. При использовании одного модуля ИД-БИС-М нумерация индикаторов соответствует индикаторам БИС-02 в диапазоне 41-60 (левый верхний индикатор ИД-БИС-М имеет адрес 51, правый нижний – 60).

При использовании двух модулей (слева ИД-БИС-М1, справа ИД-БИС-М) нумерация индикаторов соответствует индикаторам БИС-02 в диапазоне 21-60 (левый верхний индикатор ИД-БИС-М1 имеет адрес 21, левый верхний индикатор ИД-БИС-М имеет адрес 41, правый нижний – 60).

При использовании трех модулей в составе ИД-БИС-К (слева два ИД-БИС-М1, справа ИД-БИС-М) нумерация индикаторов соответствует индикаторам БИС-02 в диапазоне 1-60 (левый верхний индикатор первого ИД-БИС-М1 имеет адрес 1, левый верхний индикатор второго ИД-БИС-М1 имеет адрес 21, левый верхний индикатор ИД-БИС-М имеет адрес 41, правый нижний – 60).

## 6 Работа

На индикаторах модуля отображаются текущие состояния областей. Кнопки предназначены для сброса зоны из тревоги.

## 7 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание устройств производят по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание.

Работы по годовому техническому обслуживанию выполняются работником обслуживающей организации и включают:

- проверку внешнего состояния;
- проверку надежности крепления клемм, состояние внешних монтажных проводов и кабелей;
- проверку параметров (сопротивления шлейфа и утечки) линий связи «RS-485»;

При проверке устройств – все подключения и отключения производить при отсутствии напряжения питания.

В случае обнаружения неисправностей следует обратиться в службу технической поддержки производителя - [support@sigma-is.ru](mailto:support@sigma-is.ru).

## 8 Хранение, транспортирование и утилизация

В помещениях для хранения устройств не должно быть повышенного содержания пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Условия хранения должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69 при температуре от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$  и при максимальной относительной влажности 95% при  $+35^{\circ}\text{C}$ .

Транспортирование упакованных устройств может производиться в любых крытых транспортных средствах. При транспортировании, перегрузке устройства должны оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям 4 ГОСТ 15150-69 при температуре от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$  и при максимальной относительной влажности 95% при  $+35^{\circ}\text{C}$ .

После транспортирования устройств при отрицательной температуре перед включением они должны быть выдержаны в нормальных условиях в течение не менее 4 ч. Устройство не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы и специальных мероприятий по утилизации не требуется. Устройство не содержит драгоценных металлов и сплавов, подлежащих учету при утилизации.

## 9 Гарантии изготовителя и сведения об изготовителе

Изготовитель гарантирует соответствие устройств требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

ООО «РИСПА» (ГК СИГМА), 105173, г. Москва, ул. 9-мая, 126

тел.: +7 (495) 542-41-70, факс: +7 (495) 542-41-80

E-mail: общие вопросы - [info@sigma-is.ru](mailto:info@sigma-is.ru);

коммерческий отдел - [sale@sigma-is.ru](mailto:sale@sigma-is.ru);

техническая поддержка - [support@sigma-is.ru](mailto:support@sigma-is.ru).

ремонт оборудования – [remont@sigma-is.ru](mailto:remont@sigma-is.ru).

<http://www.sigma-is.ru>

## 10 Сведения о рекламациях

При отказе устройств в работе и обнаружении неисправностей должен быть составлен рекламационный акт о выявленных дефектах и неисправностях.

Устройство вместе с паспортом и рекламационным актом возвращается предприятию-изготовителю для ремонта или замены.

**Внимание.** Механические повреждения корпусов и плат составных частей устройства приводят к нарушению гарантийных обязательств.

*Примечание.* Выход устройства из строя в результате несоблюдения правил монтажа, технического обслуживания и эксплуатации не является основанием для рекламации и бесплатного ремонта.

**Внимание!** Претензии без паспорта устройства и рекламационного акта предприятия-изготовитель не принимает.

## 11 Редакции документа

Редакция	Дата	Описание
1	23.07.2020	Базовая редакция
2	31.08.2021	Устранение неточностей и замечаний
3	18.04.2022	Устранение неточностей и замечаний