



ИД-БИС-х
Блоки индикации и
управления модульные

Оглавление

1	Назначение	5
2	Технические характеристики	6
3	Конструкция	7
4	Комплект поставки.....	9
5	Монтаж и подключение	9
5.1.	Монтаж и соединение модулей	9
5.2.	Подключение.....	13
5.3.	Конфигурирование	14
6	Работа	14
7	Техническое обслуживание	14
8	Хранение, транспортирование и утилизация.....	15
9	Гарантии изготовителя и сведения об изготовителе	15
10	Сведения о рекламациях	16
11	Редакции документа	17

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. 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.

ИД-БИС-К – это комплектное изделие, состоящее из одного модуля ИД-БИС-М и двух модулей ИД-БИС-М1.

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 ¹
2.	Максимальный ток потребления одного устройства в режиме свечения всех индикаторов при питании 24В, мА, не более:	
	ИД-БИС-М, ИД-БИС-М1	70
	ИД-БИС-К	200
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.	Диапазон рабочих температур, °С	-10...+50
11.	Рабочий диапазон значений относительной влажности воздуха (максимальное значение соответствует температуре +40°С, без конденсации влаги)	0...93%

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

№	Параметр	Значение
12.	Габаритные размеры, ШхВхГ, мм:	
	ИД-БИС-М	128 x 170 x 26
	ИД-БИС-М1	110 x 170 x 26
	ИД-БИС-К	295 x 170 x 26
13.	Масса, кг	
	ИД-БИС-М	0,12
	ИД-БИС-М1	0,1
	ИД-БИС-К	0,32

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

$L = N * 84 + 44$, где L – длина в мм, N – общее число блоков, включая основной и блоки расширения.

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.

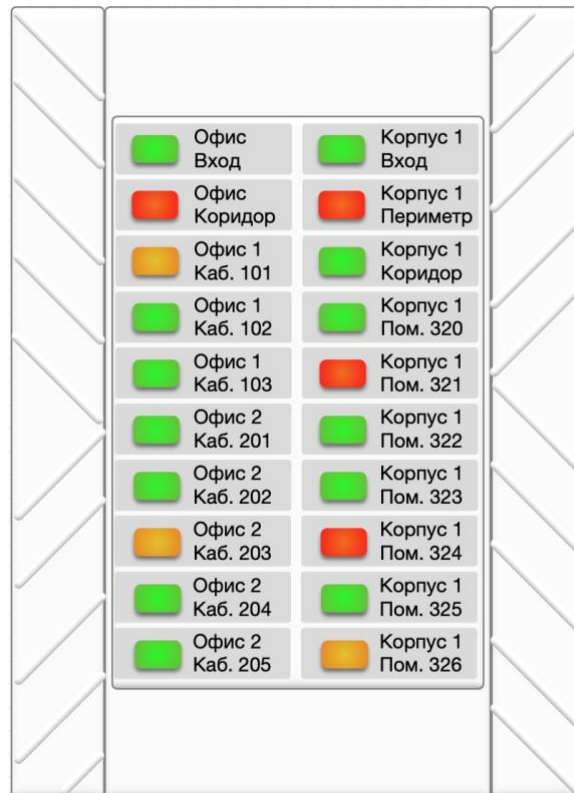


Рис. 1 Внешний вид ИД-БИС-М с боковыми накладками

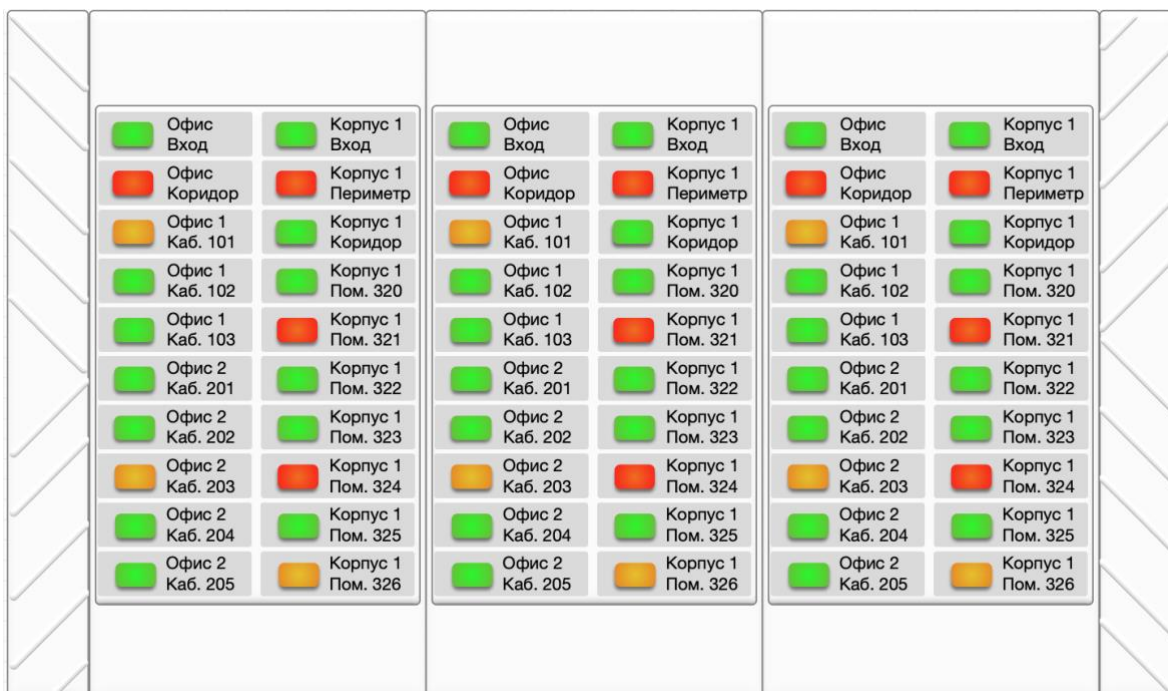


Рис. 2 Собранный комплект ИД-БИС-К

4 Комплект поставки

Комплект поставки устройства приведен в Табл. 2.

Табл. 2 Комплект поставки

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол		Примечание
		Шт/	Экз	
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:

$$L_{\text{дmax/min}} = N \cdot 84 - 22 \pm 45$$

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.

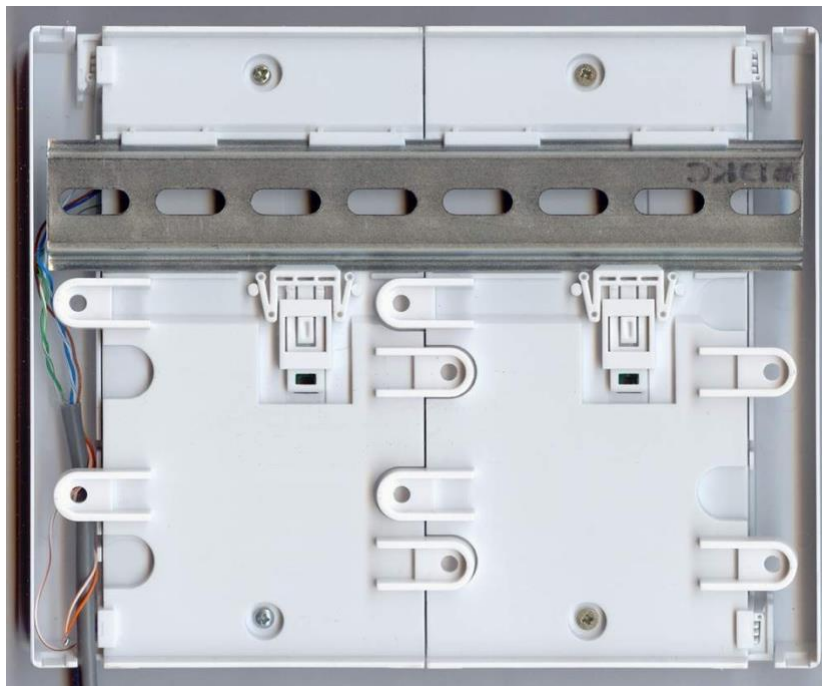


Рис. 3 Блоки ИД-БИС-М и ИД-БИС-М1. Вид сзади, с DIN-рейкой

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.

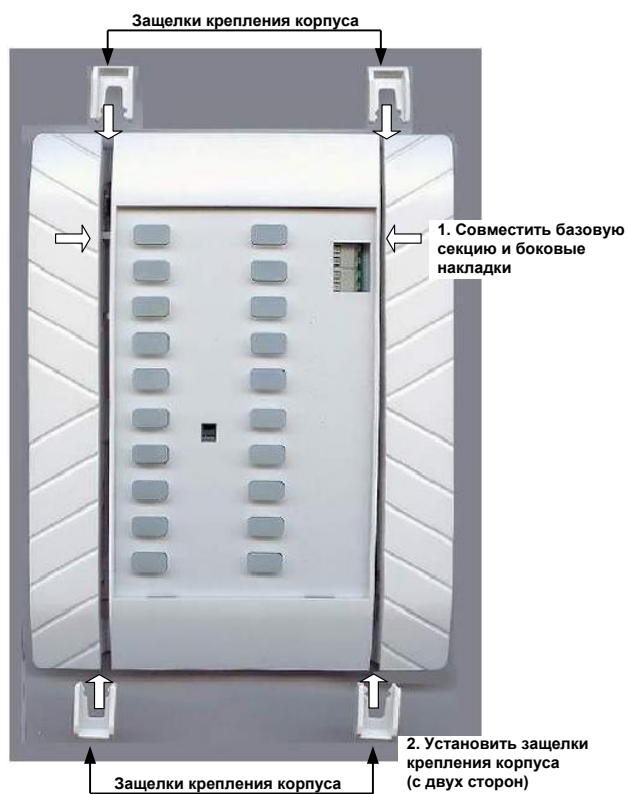


Рис. 5 Сборка одномодульного устройства

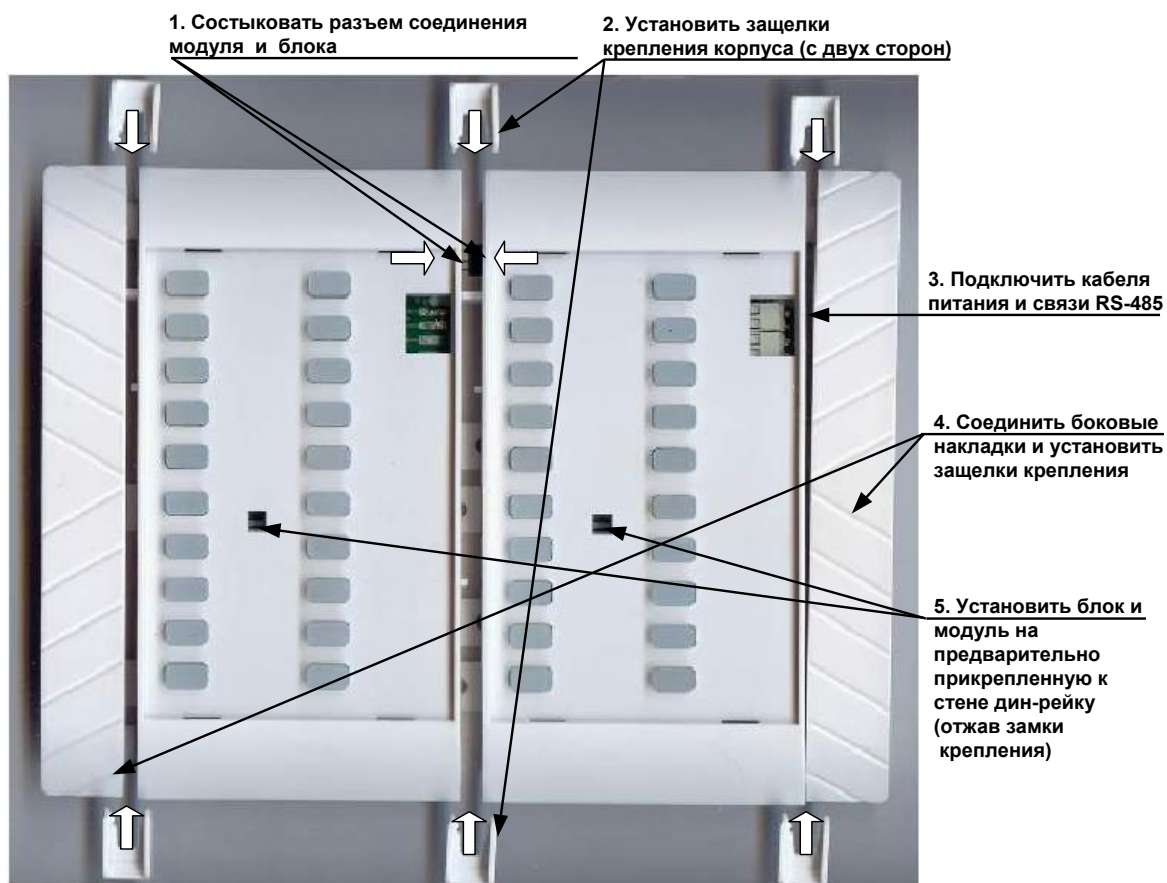


Рис. 6 Сборка многомодульного устройства

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

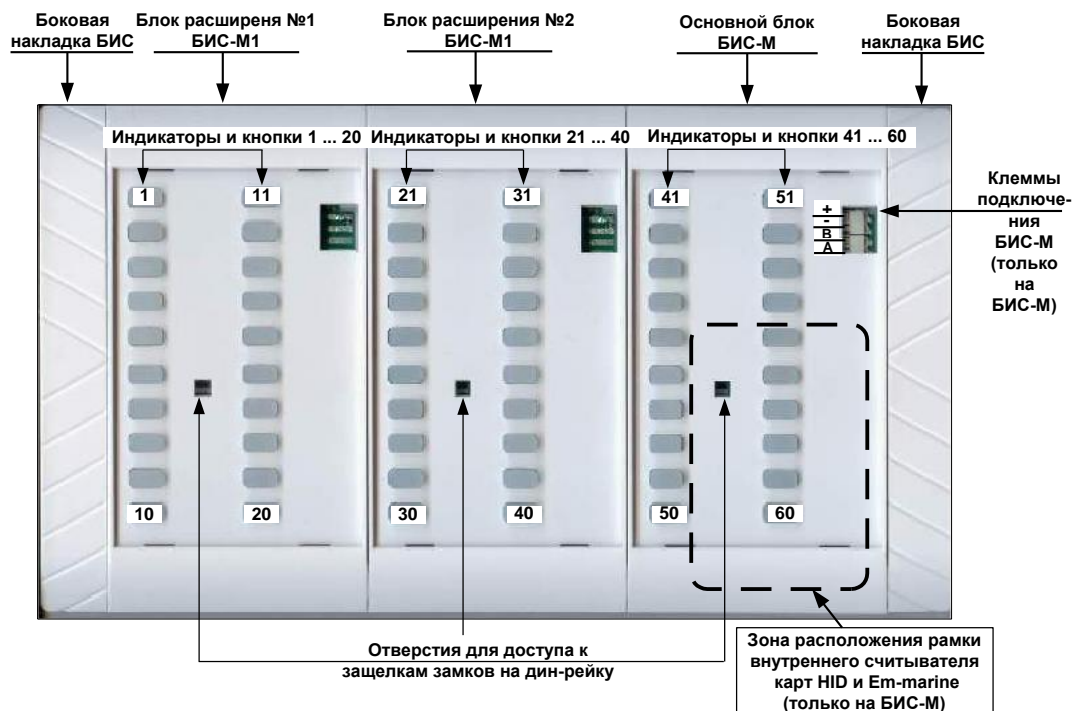


Рис. 7 Внешний вид ИД-БИС-М и двух модулей ИД-БИС-М1

Вид ИД-БИС-М и блока ИД-БИС-М1 сзади показан на Рис. 8

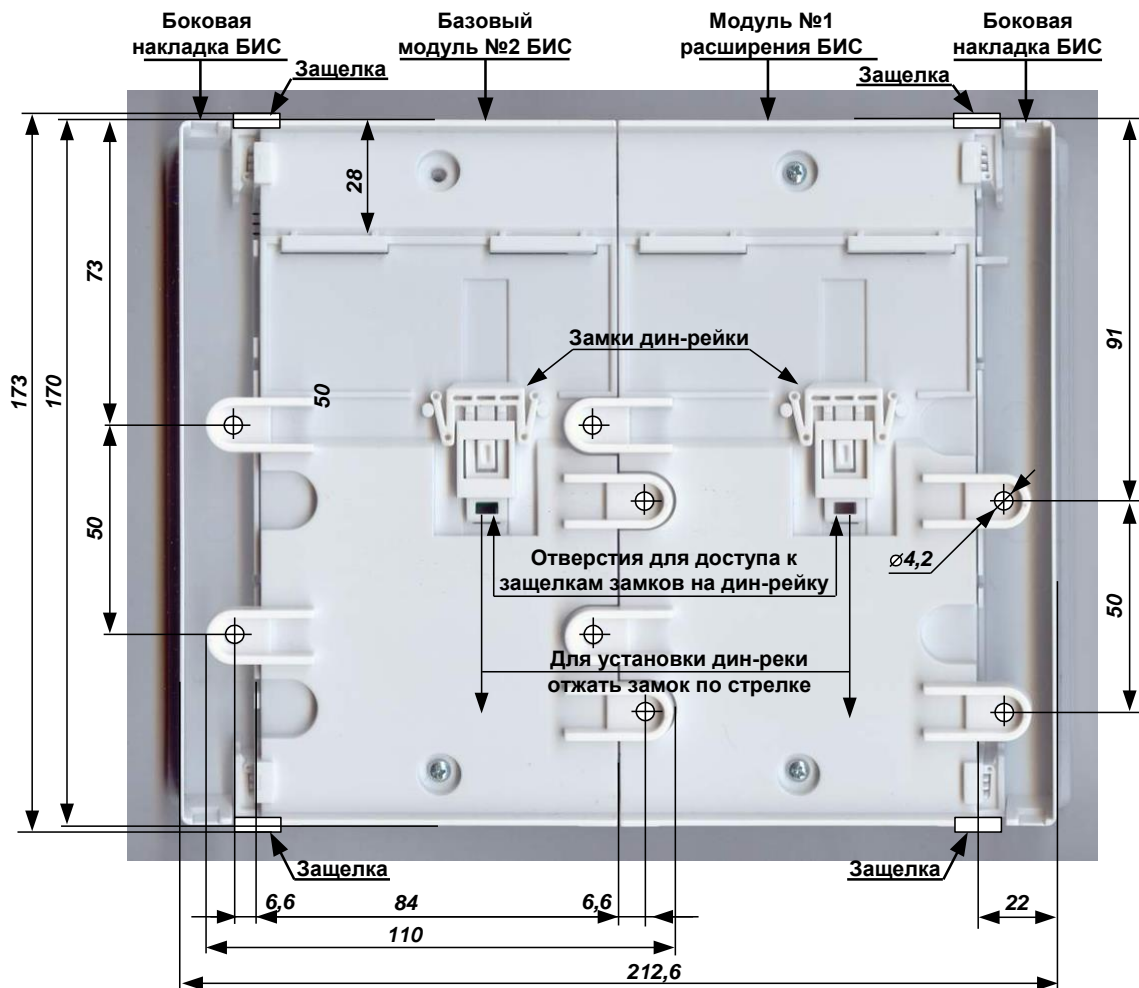


Рис. 8 Блок ИД-БИС-М и один блок расширения ИД-БИС-М1. Вид сзади. Габаритные и присоединительные размеры

5.2. Подключение

На основном модуле (ИД-БИС-М) расположены клеммы подключения питания и линии связи RS-485.



Если устройство является последним в линии связи RS-485 - необходимо между клеммами А и В установить резистор R 120 Ом \pm 5 % 0,125 Вт.

№ Обозначение		Назначение
<u>Клеммный блок ХТ1</u>		
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	A	Сигнал B RS-485
4	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.

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°C до +55°C и при максимальной относительной влажности 95% при +35°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°C до +55°C и при максимальной относительной влажности 95% при +35°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, 12б

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

Е-mail: общие вопросы - info@sigma-is.ru;

коммерческий отдел - sale@sigma-is.ru;

техническая поддержка - support@sigma-is.ru.

ремонт оборудования – 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 предприятие-изготовитель не принимает.

11 Редакции документа

Редакция	Дата	Описание
1	23.07.2020	Базовая редакция
2	31.08.2021	Уточнение технических характеристик
3	18.04.2022	Уточнение технических характеристик
4	17.03.23	Уточнение технических характеристик