

ООО «Научно-техническая компания ПРИБОРЭНЕРГО»

**Устройство защиты от импульсных перенапряжений
УЗИП D10**

Руководство по эксплуатации
Паспорт
ПСРЭ.01.УЗИПD10.02

Чебоксары, 2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	3
2. КОМПЛЕКТНОСТЬ	4
3. СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	5
4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	5
5. ОБСЛУЖИВАНИЕ	5
6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ	5
7. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ	5
8. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	5
9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ	5
ПРИЛОЖЕНИЕ	6

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) серии MSR изготавливают с использованием многокаскадных схем защиты. Применяются для защиты цепей связи, работающих с распространенными промышленными протоколами. В качестве грубой защиты в схемах используется газонаполненный разрядник, а в качестве элемента тонкой защиты диод- суппрессор(TVS), а также в некоторых исполнениях модули блокировки переходных процессов (TBU) от компании Bougns (США). Такое решение позволяет добиться высокой отводящей способности, достаточно низкого порога срабатывания защиты (напряжение срабатывания УЗИП) и высокой скорости срабатывания. Данные УЗИП подключаются последовательно в цепи сигнальных цепей и цепей передачи данных с различными интерфейсами связи, такими как RS- 485, RS-422, «токовая петля», HART, Profibus, Fieldbus и другие. Предусмотрена возможность подключения как экранированных, так и не экранированных двухпроводных дифференциальных линии связи, с одной парой сигнальных проводов либо с двумя парами. Также предусмотрена возможность заземления экрана кабеля через шунтирующую емкость.

Технические характеристики устройства и виды исполнения представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики

Обозначение	Количество защищаемых пар проводов	Номинальное напряжение, В-DC	Номинальное напряжение, В-AC	Номинальный ток, А	Номинальный разрядный ток In(8/20), кА	Вносимое в линию сопротивление, Ом	Возможность подключения экрана провода через газоразрядник (G), или через газоразрядник и емкость (F), или через газоразрядник и емкость при 3-х проводном интерфейсе (E)	Максимальная рассеиваемая мощность TVS-диодов, Вт
DIO-6-1-I	1	6	4	7	10	4,7	-	3000
DIO-6-2-I	2	6	4	7	10	4,7	-	3000
DIO-12-1-I	1	12	7	7	10	4,7	-	3000
DIO-12-2-I	2	12	7	7	10	4,7	-	3000
DIO-12-1-U	1	12	7	8	1	-	-	-
DIO-12-2-U	2	12	7	8	1	-	-	-
DIO-24-1-I	1	24	14	7	10	4,7	-	3000
DIO-24-2-I	2	24	14	7	10	4,7	-	3000
DIO-24-1-U	1	24	14	8	1	-	-	-
DIO-24-2-U	2	24	14	8	1	-	-	-
DIO-24-1-G	1	24	14	8	10	-	G	3000
DIO-24-2-G	2	24	14	8	10	-	G	3000
DIO-24-1-E	1	24	14	8	10	-	E	3000
DIO-24-2-E	2	24	14	8	10	-	E	3000
DIO-30-1-I	1	30	17	7	10	4,7	-	3000
DIO-30-2-I	2	30	17	7	10	4,7	-	3000

DIO-30-1-U	1	30	17	8	4,5	-	-	-
DIO-30-2-U	2	30	17	8	4,5	-	-	-
DIO-48-1-I	1	48	28	7	10	4,7	-	3000
DIO-48-2-I	2	48	28	7	10	4,7	-	3000
DIO-48-1-U	1	48	28	8	4,5	-	-	-
DIO-48-2-U	2	48	28	8	4,5	-	-	-
DIO-60-1-I	1	84	60	7	10	4,7	-	3000
DIO-60-2-I	2	84	60	7	10	4,7	-	3000
DIO-60-1-U	1	84	60	8	4,5	-	-	-
DIO-60-2-U	2	84	60	8	4,5	-	-	-
DIO-80-1-I	1	112	80	7	10	4,7	-	3000
DIO-80-2-I	2	112	80	7	10	4,7	-	3000
DIO-80-1-U	1	112	80	8	4,5	-	-	-
DIO-80-2-U	2	112	80	8	4,5	-	-	-
DIO-115-1-I	1	162	115	7	10	4,7	-	3000
DIO-115-2-I	2	162	115	7	10	4,7	-	3000
DIO-115-1-U	1	162	115	8	4,5	-	-	-
DIO-115-2-U	2	162	115	8	4,5	-	-	-
DIO-230-1-I	1	324	230	7	10	4,7	-	3000
DIO-230-2-I	2	324	230	7	10	4,7	-	3000
DIO-230-1-U	1	324	230	8	4,5	-	-	-
DIO-230-2-U	2	324	230	8	4,5	-	-	-
DIO-350-1-U	1	493	350	8	4,5	-	-	-
DIO-350-2-U	2	493	350	8	4,5	-	-	-

В таблице 2 указаны общие параметры для всех моделей.

Таблица 2. Общие параметры

Версия корпуса (см. ПРИЛОЖЕНИЕ)	Исполнение 1	Исполнение 2
Габаритные размеры, не более	90.2 x 57.7 x 36,3 мм	95.62 x 66.7 x 17.7 мм
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20	IP20
Диапазон рабочих температур	-40...+80 °С	-40...+80 °С
Сечение подключаемых проводников	0,2...2,5 мм	0,2...2,5 мм
Масса	0,08 кг	0,06 кг

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Устройство УЗИП DIO

_____ шт.

Упаковка

 1 шт.

Паспорт, на партию

 1 экз.

3 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Режим работы	непрерывный.
Срок службы	8 лет.
Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев со дня продажи.
Срок хранения	2 года.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При соблюдении требований настоящего руководства по эксплуатации устройство защиты не представляет опасности для жизни и здоровья потребителя не причиняет вред его имуществу и окружающей среде.

Монтаж устройства должен производиться в обесточенном состоянии квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим соответствующий допуск. Запрещается эксплуатация и подлежит замене прибор с повреждением корпуса, клемм или печатной платы. Запрещается использование прибора для коммутации сигналов со значениями тока и напряжения превышающими указанные в разделе 1 настоящего руководства.

5 ОБСЛУЖИВАНИЕ

В процессе эксплуатации раз в пол года требуется проверка момента затяжки винтовых клемм. Очистка от пыли и визуальный осмотр целостности корпуса устройства.

6 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Транспортирование устройства разрешается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных приборов от механических повреждений.

7 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

Хранение устройства осуществляется в упаковке изготовителя в крытых сухих помещениях при температуре окружающего воздуха от -45°C до +60°C. По истечении срока службы приборы утилизируются как бытовые отходы.

8 УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж устройства осуществляется на DIN рейку 35 мм, согласно установочным размерам, приведенным в Приложении. Максимальный диаметр монтажных проводов составляет 2,5 мм. Для закрепления провода применяются винтовые клеммы.

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изделие изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано пригодным для эксплуатации.

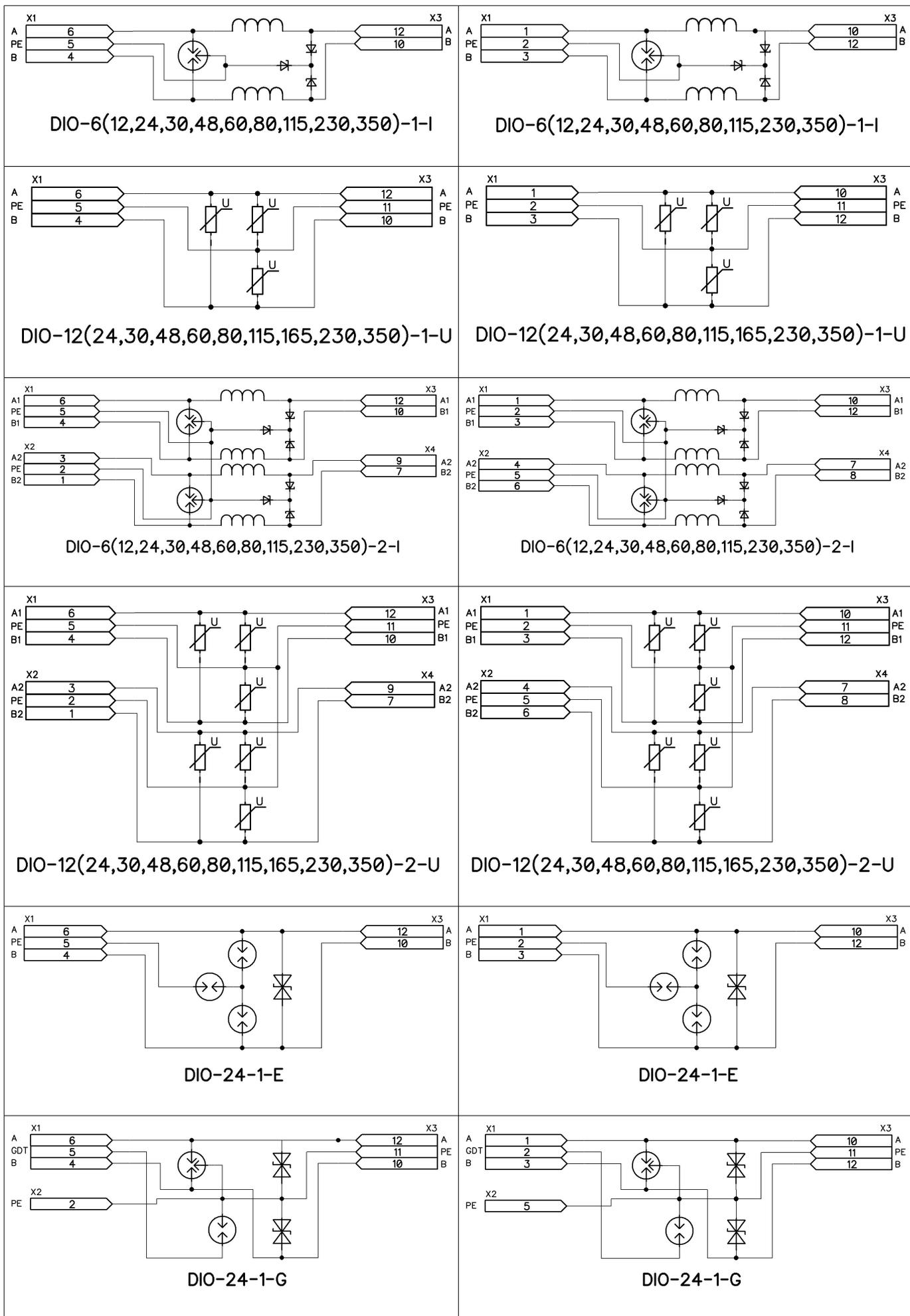
Подпись лица, ответственного за приемку:

_____ ()

Дата: " " 20 г.

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ



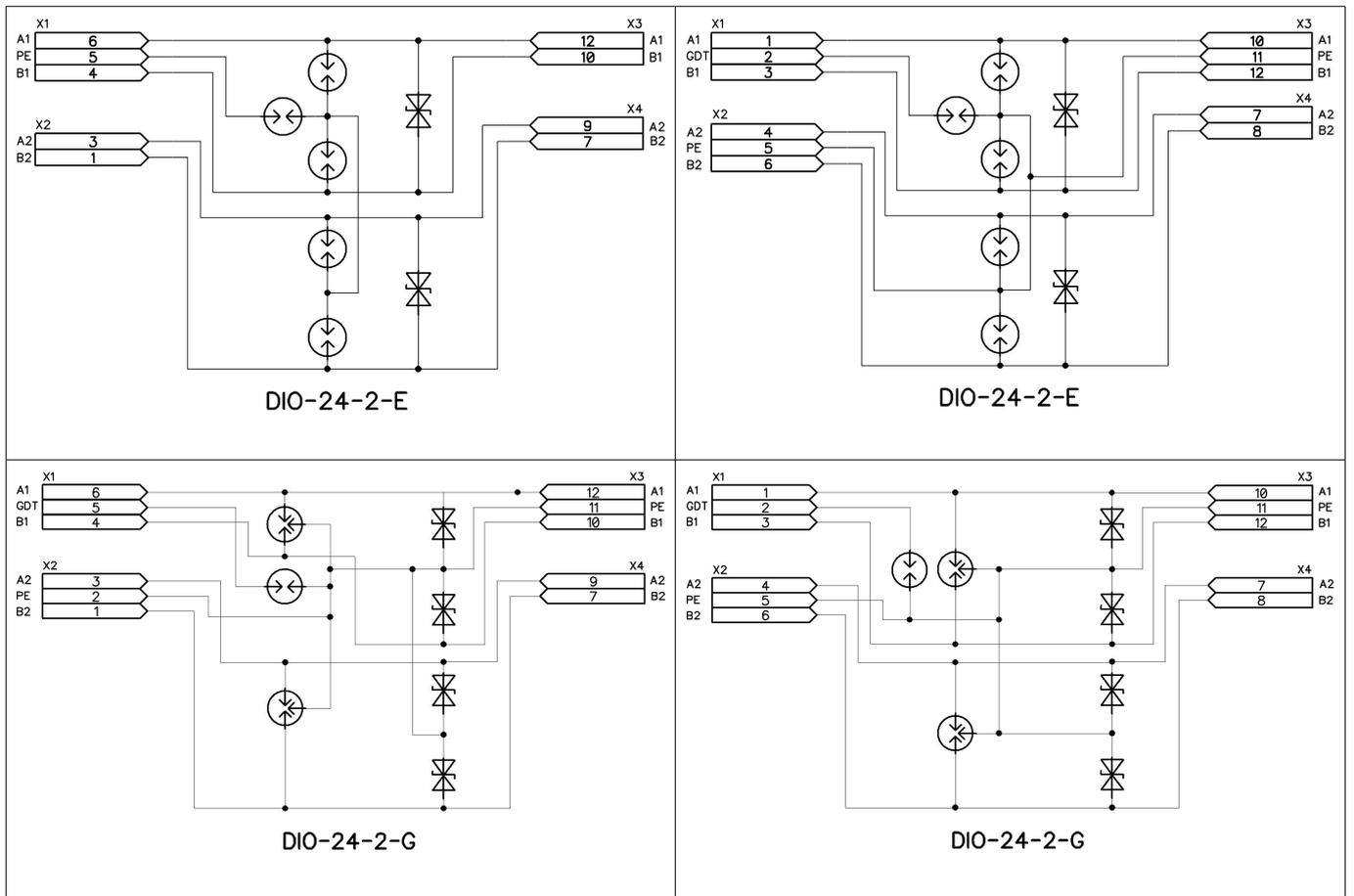


Рис. 1. Принципиальные схемы
 Исполнение 1 слева
 Исполнение 2 справа

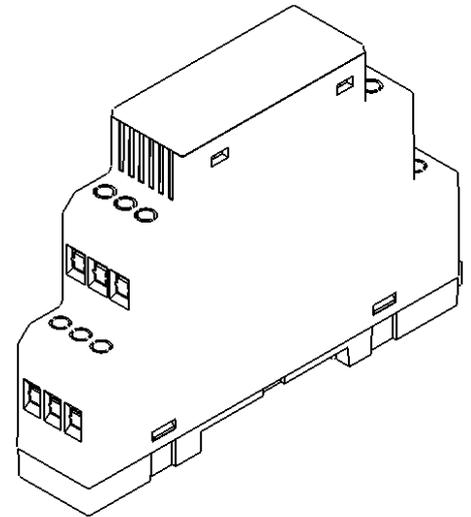
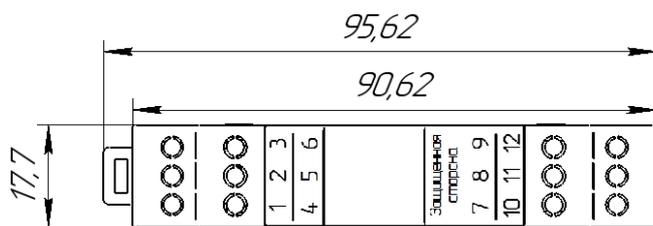
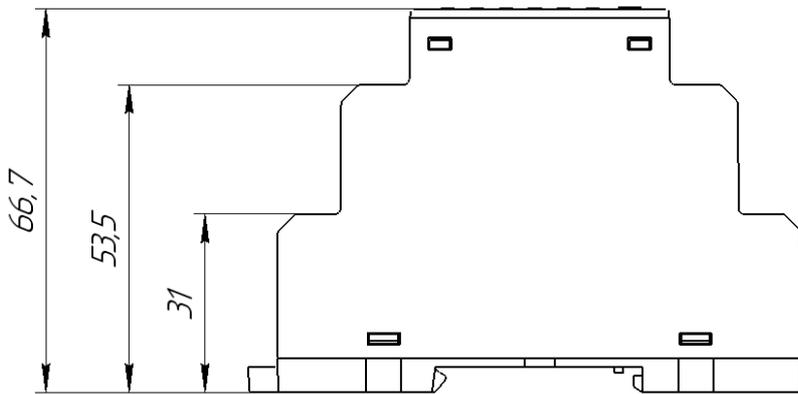
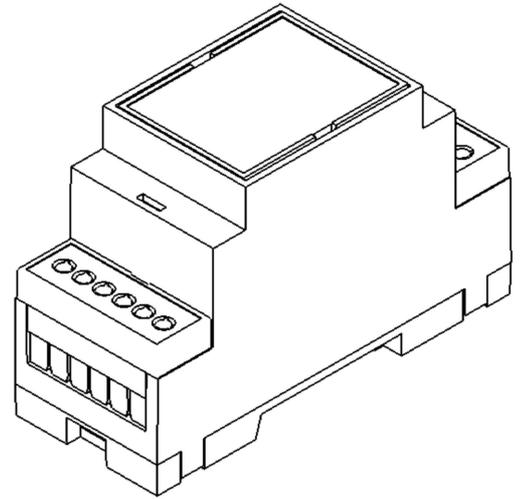
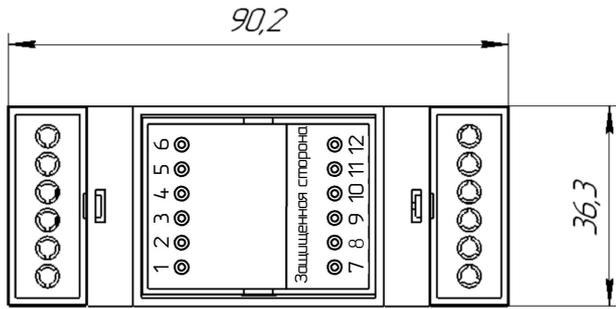
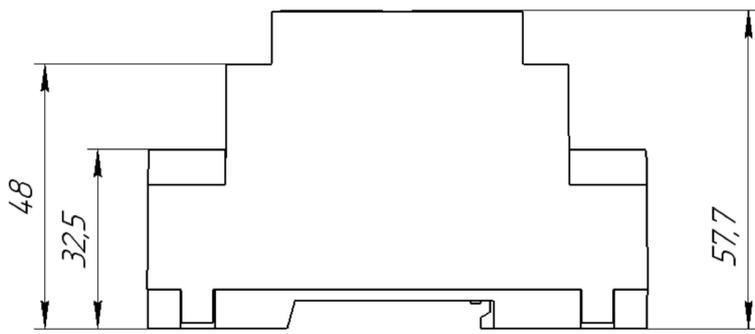


Рис. 2. Установочные размеры
Исполнение 1 сверху
Исполнение 2 снизу