

**ИСО 9001**



**ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ**

**МИП-12 исп.01  
(МИП-12-1/7ПЗ)**

Руководство по эксплуатации

АЦДР.436434.001 РЭп

2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|     |                                                       |    |
|-----|-------------------------------------------------------|----|
| 1   | Описание и работа.....                                | 4  |
| 1.1 | Назначение МИП .....                                  | 4  |
| 1.2 | Технические характеристики.....                       | 5  |
| 1.3 | Состав изделия .....                                  | 6  |
| 1.4 | Средства измерения, инструменты и принадлежности..... | 6  |
| 1.5 | Маркировка .....                                      | 6  |
| 1.6 | Упаковка .....                                        | 6  |
| 2   | Использование по назначению .....                     | 6  |
| 2.1 | Эксплуатационные ограничения .....                    | 6  |
| 2.2 | Подготовка МИП к использованию .....                  | 7  |
| 2.3 | Использование МИП .....                               | 7  |
| 2.4 | Действия в экстремальных ситуациях .....              | 8  |
| 2.5 | Возможные неисправности и способы их устранения ..... | 9  |
| 3   | Техническое обслуживание МИП .....                    | 9  |
| 3.1 | Общие указания .....                                  | 9  |
| 3.2 | Меры безопасности.....                                | 9  |
| 3.3 | Порядок технического обслуживания МИП .....           | 9  |
| 3.4 | Проверка работоспособности МИП.....                   | 9  |
| 3.5 | Техническое освидетельствование.....                  | 10 |
| 3.6 | Консервация .....                                     | 10 |
| 4   | Текущий ремонт .....                                  | 10 |
| 5   | Хранение .....                                        | 10 |
| 6   | Транспортирование .....                               | 10 |
| 7   | Утилизация .....                                      | 11 |
| 8   | Гарантии изготовителя .....                           | 11 |
| 9   | Сведения о сертификации .....                         | 11 |
|     | Приложение А Габаритно-установочные размеры.....      | 12 |
|     | Приложение Б Схема подключения МИП .....              | 13 |
|     | Приложение В Разметка для крепления на стену.....     | 14 |

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем РЭ) предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации источника питания МИП-12 исп.01 (МИП-12-1/7ПЗ) (в дальнейшем МИП).

К обслуживанию допускается персонал, изучивший настоящее руководство. Все работы по монтажу, пуску, регулированию и обкатке, должны проводиться с соблюдением требований действующей на месте эксплуатации нормативной документации.

*Список принятых сокращений:*

МИП – источник питания МИП-12 исп.01 (МИП-12-1/7ПЗ);

АБ – аккумуляторная батарея (герметичная свинцово-кислотная);

КЗ – короткое замыкание.

## **1 Описание и работа**

### **1.1 Назначение МИП**

1.1.1 Источник питания МИП-12 исп.01 (МИП-12-1/7ПЗ) (в дальнейшем – МИП) предназначен для группового питания извещателей и приёмно-контрольных приборов охранной сигнализации, систем контроля доступом и других устройств, требующих резервного электропитания напряжением 12 В постоянного тока.

1.1.2 МИП рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы с заданными выходными параметрами, с автоматическим контролем и зарядом герметичной аккумуляторной батареи (далее – АБ, батареи). МИП обеспечивает отключение АБ от нагрузки во избежание её недопустимого разряда. МИП обеспечивает защиту от обрыва и короткого замыкания цепи подключения АБ.

1.1.3 МИП обеспечивает защиту от коротких замыканий на выходе с автоматическим восстановлением выходного напряжения после снятия короткого замыкания (при наличии сети 230 В).

1.1.4 МИП обеспечивает световую индикацию текущего состояния: наличие или отсутствие напряжения в сети, КЗ или перегрузка на выходе.

1.1.5 МИП должен эксплуатироваться в местах, защищённых от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Конструкция МИП не предусматривает его использование во взрывопожароопасных помещениях.

1.1.6 МИП предназначен для работы в жилых, коммерческих и производственных зонах.

1.1.7 МИП является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

## 1.2 Технические характеристики

Таблица 1

| №                                                                                                                                                                                                                                | Наименование характеристики                                                                              | Значение                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.2.1                                                                                                                                                                                                                            | Количество входов питания                                                                                | 2                                      |
| 1.2.2                                                                                                                                                                                                                            | Основной источник питания – сеть переменного тока 230В, 50/60 Гц, рабочий диапазон, В                    | 150...253                              |
| 1.2.3                                                                                                                                                                                                                            | Резервный источник питания – батарея серии «Болид» АБ 1207 (К, С, М)* или аналогичный (12 В, 7 А·ч), шт. | 1                                      |
| 1.2.4                                                                                                                                                                                                                            | Выходное напряжение постоянного тока                                                                     | при питании от сети и заряженной АБ, В |
|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                          | при питании от АБ, В                   |
| 1.2.5                                                                                                                                                                                                                            | Максимальная потребляемая от сети мощность / ток, В·А / А                                                | 13,6±0,6<br>9,5...13,6<br>50 / 0,3     |
| 1.2.6                                                                                                                                                                                                                            | Собственный ток потребления от АБ, мА, не более                                                          | 10                                     |
| 1.2.7                                                                                                                                                                                                                            | Номинальный / максимальный ток нагрузки, А                                                               | 1 / 1,5 **                             |
| 1.2.8                                                                                                                                                                                                                            | Пульсации выходного напряжения (пик-пик) при номинальном токе нагрузки, мВ, не более                     | 100                                    |
| 1.2.9                                                                                                                                                                                                                            | Напряжение на АБ, при котором он отключается от нагрузки, В                                              | 10,2±0,6                               |
| 1.2.10                                                                                                                                                                                                                           | Максимальный ток заряда АБ, А, не более                                                                  | 0,5                                    |
| 1.2.11                                                                                                                                                                                                                           | Время полного заряда разряженной АБ, ч, не более                                                         | 24                                     |
| 1.2.12                                                                                                                                                                                                                           | Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75                                      | II                                     |
| 1.2.13                                                                                                                                                                                                                           | Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015                                                               | IP30                                   |
| 1.2.14                                                                                                                                                                                                                           | Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83                                               | категория размещения 3                 |
| 1.2.15                                                                                                                                                                                                                           | Вибрационные нагрузки:<br>- диапазон частот, Гц<br>- максимальное ускорение, g                           | 1-35                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                          | 0,5                                    |
| 1.2.16                                                                                                                                                                                                                           | Климатическое исполнение по ОСТ 25 1099-83                                                               | О3                                     |
| 1.2.17                                                                                                                                                                                                                           | Диапазон рабочих температур, °С                                                                          | от минус 10 до +40                     |
| 1.2.18                                                                                                                                                                                                                           | Относительная влажность воздуха, %, не более                                                             | 93                                     |
| 1.2.19                                                                                                                                                                                                                           | Масса МИП без АБ, кг, не более                                                                           | 0,2                                    |
| 1.2.20                                                                                                                                                                                                                           | Габаритные размеры МИП, мм, не более                                                                     | 106×109×46                             |
| 1.2.21                                                                                                                                                                                                                           | Средняя наработка МИП на отказ, ч                                                                        | 40000                                  |
| 1.2.22                                                                                                                                                                                                                           | Вероятность безотказной работы за 1000 ч                                                                 | 0,975                                  |
| 1.2.23                                                                                                                                                                                                                           | Средний срок службы МИП, лет                                                                             | 10                                     |
| * Буквы: К, С, М определяют срок службы батареи – 5, 12 и 15 лет соответственно.<br>** Максимальный ток нагрузки – 1,5 А (кратковременно до 10 мин, с интервалом не менее 1 ч, при наличии напряжения в сети и подключённой АБ). |                                                                                                          |                                        |

1.2.24 Время готовности МИП к работе после включения источников питания – не более 1 с.

1.2.25 По устойчивости к электромагнитным помехам МИП соответствует требованиям третьей степени жёсткости соответствующих стандартов, перечисленных в Приложении Б ГОСТ Р 50009-2000.

**Примечание.** Качество функционирования МИП не гарантируется, если электромагнитная обстановка в месте его установки не соответствует условиям эксплуатации, указанным в настоящем документе.

1.2.26 МИП удовлетворяет нормам промышленных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ 30805.22.

1.2.27 Конструкция МИП обеспечивает его пожарную безопасность в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации согласно ГОСТ 12.1.004-91.

1.2.28 Электрическая прочность изоляции токоведущих частей МИП – не менее 2000 В (50 Гц) между цепями, связанными с сетью переменного тока 230 В и любыми цепями, не связанными с ней.

1.2.29 Электрическое сопротивление изоляции между цепями, указанными в п. 1.2.28, – не менее 20 МОм (в нормальных условиях согласно п. 5.14.6 ГОСТ 52931-2008).

### 1.3 Состав изделия

Комплект поставки МИП соответствует таблице 2.

Таблица 2

| Обозначение                                              | Наименование                                                | Кол-во   |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|
| АЦДР.436434.001                                          | МИП-12 исп.01 (МИП-12-1/7ПЗ)                                | 1 шт.    |
| <b>Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП):</b> |                                                             |          |
|                                                          | Крепёжные элементы изделия (шуруп с дюбелем)                | 3 шт.    |
|                                                          | Винт саморез В2 М2,9х9,5                                    | 2 шт.    |
|                                                          | Провода подключения батареи (2 шт.)                         | 1 компл. |
| <b>Документация</b>                                      |                                                             |          |
| АЦДР.436434.001 РЭ                                       | МИП-12 исп.01 (МИП-12-1/7ПЗ)<br>Руководство по эксплуатации | 1 шт.    |

*Примечание. Батарея в комплект поставки не входит!*

### 1.4 Средства измерения, инструменты и принадлежности

При монтажных, пусконаладочных работах и при обслуживании изделия рекомендуется использовать приборы, инструменты и принадлежности, приведенные в таблице 3.

Таблица 3

| Наименование                     | Характеристика                                                                            |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мультиметр цифровой              | Измерение постоянного/переменного напряжения 500 В, тока до 10 А, сопротивления до 20 МОм |
| Отвёртка плоская диэлектрическая | SL2,5 x 75 мм                                                                             |
| Отвёртка крест диэлектрическая   | PH1 x 75 мм                                                                               |
| Бокорезы                         | 160 мм                                                                                    |
| Плоскогубцы                      | 160 мм                                                                                    |

### 1.5 Маркировка

Каждый МИП имеет маркировку, которая нанесена на задней стороне корпуса.

Маркировка содержит: наименование прибора, его десятичный номер, заводской номер, год и квартал выпуска, знаки соответствия продукции.

### 1.6 Упаковка

МИП совместно с ЗИП и эксплуатационной документацией упакованы в индивидуальную картонную коробку.

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

МИП должен эксплуатироваться в местах, защищённых от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Конструкция МИП не предусматривает его использование во взрывопожароопасных помещениях.

## 2.2 Подготовка МИП к использованию

### 2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия

2.2.1.1 Источниками опасности в МИП являются токоведущие цепи, имеющие соединение с сетью 230 В.

2.2.1.2 Меры предосторожности:

- а) Проверить целостность электропроводки и наличие повреждений изоляции при подключении к МИП, во избежание получения травм и повреждения МИП.
- б) Запрещается вскрывать МИП без отключения от сети.

### 2.2.2 Конструкция МИП

МИП собран в пластиковом корпусе, закрываемым на защелки, с возможностью фиксации крышки корпуса к основанию винтом. На крышку корпуса выведена световая индикация режимов работы МИП. Габаритные и установочные размеры МИП показаны на рисунке в Приложении А.

### 2.2.3 Монтаж МИП

Монтаж, установку, техническое обслуживание производить только при отключенном сетевом напряжении от прибора.

Монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

МИП устанавливается на стенах или других конструкциях охраняемого помещения в местах, защищённых от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений.

Закрепить МИП на стене в удобном месте. Габаритно-установочные размеры указаны на рисунке в Приложении А. Разметка крепления на стену см. Приложение В.

### 2.2.4 Подключение МИП

---

#### Внимание!



При подключении проводов внешнего питающего напряжения 230 В к сетевой колодке необходимо соблюдать правильность подключения «фаза» и «нейтраль». Подключение цепей к МИП производить в соответствии с Приложением Б.

---

Согласно схеме подключения МИП, указанной в Приложении Б:

- а) подключить сетевой кабель к входной колодке (фаза к XT1/L, нейтраль к XT1/N)
- б) подключить нагрузку к выходной клеммной колодке XT2 на плате, соблюдая полярность (к XT2/1 или XT2/2 – «+», к XT2/3 или XT2/4 – «-», контакты XT2/1 и XT2/2 соединены между собой на плате, контакты XT2/3 и XT2/4 соединены между собой на плате);
- в) подключить АБ к входной клеммной колодке XT3 на плате, соблюдая полярность (к XT3/1 – «+», к XT3/2 – «-», провод красного цвета подключается к положительному выводу АБ).

## 2.3 Использование МИП

### 2.3.1 Включение МИП

**Внимание! Перед включением проверить правильность произведённого монтажа!**

- а) Нажать на кнопку S1 на печатной плате не менее 1 сек., для подключения АБ к нагрузке.
- б) Включить внешнее питание 230 В, 50 Гц.

**Примечание:** Номинальный ток нагрузки – 1 А. Допускается кратковременная работа МИП с интервалом 1 час при токе нагрузки до 1,5 А (до 10 мин) – включение звуковых оповещателей, исполнительных механизмов и т.п.

---



#### Внимание!

При длительной работе с током нагрузки выше номинального, прекращается заряд АБ и начинается ее разряд, даже при наличии сетевого напряжения.

---

### 2.3.2 Описание работы МИП

2.3.2.1 После нажатия кнопки S1, подключается выходное напряжение от АБ, включается индикатор «Выход».

2.3.2.2 После подключения сетевого напряжения 230 В, примерно через 2 секунды, включается индикатор «Сеть» и происходит заряд подключенной АБ.

2.3.2.3 При питании от сети 230В: при возникновении в ходе эксплуатации короткого замыкания по выходу, МИП переходит в режим кратковременных включений с интервалом около 1сек. до устранения неисправности. При этом индикатор «Выход» и «Сеть» выключены. МИП автоматически восстанавливает свою работоспособность после устранения короткого замыкания по выходу. При успешном восстановлении работы, включаются индикаторы «Сеть» и «Выход».

2.3.2.4 При питании от АБ: при возникновении в ходе эксплуатации короткого замыкания по выходу, МИП отключает выходное напряжение, индикатор «Выход» выключен. Для восстановления работы, необходимо устранить КЗ в нагрузке. После устранения КЗ, необходимо время на восстановление самовосстанавливающегося предохранителя, не менее 5 секунд. Нажать (удерживать не менее 1 сек) кнопку S1 на плате МИП. При успешном восстановлении работы, включается индикатор «Выход».

2.3.2.4.1 При снижении напряжения на АБ ниже **10,2 (±0,6) В**, во избежание глубокого разряда, происходит отключение АБ от нагрузки. Индикатор «Выход» выключается.

Состояния индикаторов, а также действия персонала в зависимости от конкретных ситуаций приведены в табл. 4. Если сочетание состояний индикаторов отсутствует в таблицах 4 и 6, а также отмечены иные отклонения в работе МИП, то свяжитесь со службой технической поддержки АО НВП «Болид» (контакты см. п. 4.5).

Состояния:

«+» ... включён, «—» ... выключен.

Таблица 4

| Текущее состояние МИП                                    | Индикатор «Сеть» | Индикатор «Выход» | Действия персонала                                                                 |
|----------------------------------------------------------|------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Напряжение сети в норме, (батарея не подключена)         | +                | +                 | Подключить АБ                                                                      |
| Напряжение сети в норме, (батарея подключена)            | +                | +                 | —                                                                                  |
| Напряжение сети отсутствует, (батарея подключена)        | —                | +                 | Принять меры по восстановлению напряжения сети                                     |
| Напряжение сети в норме, К.З. (перегрузка) по выходу     | —                | —                 | Устранить неисправность в нагрузке                                                 |
| Напряжение сети отсутствует, К.З. (перегрузка) по выходу | —                | —                 | Устранить неисправность в нагрузке, принять меры по восстановлению напряжения сети |

### 2.3.3 Выключение МИП

- Отключить внешнее питание 230 В.
- Отключить АБ.
- Отключить нагрузку.

## 2.4 Действия в экстремальных ситуациях



#### Внимание!

**В случае обнаружения в месте установки изделия искрения, возгорания, задымленности, запаха горения, изделие должно быть обесточено и передано в ремонт.**



## 2.5 Возможные неисправности и способы их устранения

Таблица 5

| Наименование неисправности                  | Вероятная причина                                                                                                                                             | Способы устранения                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не включается индикатор «Сеть»              | 1) Нет надёжного контакта в разъёме ХТ1<br>2) Неисправность проводников электропитающей сети.<br>3) Перегрузка по выходу (К.З.)                               | 1) Восстановить контакт в разъёме ХТ1<br>2) Устранить неисправность проводников электропитающей сети<br>3) Устранить неисправность в нагрузке                              |
| МИП не переходит на резервное питание от АБ | 1) Переполусованы клеммы подключения АБ<br>2) АБ разряжена и отключена от нагрузки<br>3) Нет надёжного контакта в разъёме ХТ3                                 | 1) Подключить клеммы АБ согласно схеме подключения<br>2) Подключить прибор к сетевому напряжению и обеспечить время для заряда АБ<br>3) Восстановить контакт в разъёме ХТ3 |
| Не включается индикатор «Выход»             | <b>При работе от сети</b><br>см. пункт 'Не включается индикатор «Сеть»'<br><b>При работе от АБ</b><br>см. пункт 'МИП не переходит на резервное питание от АБ' |                                                                                                                                                                            |

## 3 Техническое обслуживание МИП

### 3.1 Общие указания

Техническое обслуживание МИП производится по следующему плану:

Таблица 6

| Перечень работ                                       | Периодичность |
|------------------------------------------------------|---------------|
| Осмотр МИП и АБ                                      | 3 мес.        |
| Контроль функционирования МИП от двух вводов питания | 6 мес.        |

### 3.2 Меры безопасности

Техническое обслуживание изделия, должно производиться лицами, имеющими квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

### 3.3 Порядок технического обслуживания МИП

3.3.1 Осмотр МИП и АБ включает в себя проверку отсутствия механических повреждений, надёжности крепления, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений, отсутствия деформаций корпуса АБ и утечек электролита.

3.3.2 Контроль функционирования МИП от двух вводов питания производится согласно методике, приведенной в п.3.4.1 - п.3.4.4.

**Примечание:** Повышенная температура эксплуатации относительно 25 °С резко снижает срок службы батареи (см. технические характеристики производителя установленных батарей).

### 3.4 Проверка работоспособности МИП

Полная проверка работоспособности МИП производится только на заводе-изготовителе или в специализированных лабораториях.

3.4.1 Включить МИП согласно п.п. 2.3.1;

3.4.2 Проверить работу МИП, работу индикаторов (см. Таблицу 4); Измерить выходное напряжение МИП, которое должно быть в пределах, указанных в п.1.2.3.

3.4.3 Отключить сетевое напряжение на время не менее 5 минут. Проверить переход МИП на питание от АБ. Проверить работу индикаторов согласно таблице 4.

3.4.4 Включить сетевое напряжение МИП – индикация должна соответствовать таблице 4.

МИП считается исправным, если выполняются п.п. 3.4.1 – 3.4.4.



### 3.5 Техническое освидетельствование

Технического освидетельствования изделия не предусмотрено.

### 3.6 Консервация

Консервация изделия не предусмотрена.

## 4 Текущий ремонт



#### **Внимание!**

**Претензии без приложения акта, предприятие-изготовитель не принимает.**

4.1 Выход МИП из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.



#### **Внимание!**

**Извлечение платы МИП из корпуса автоматически аннулирует гарантийные обязательства изготовителя.**

4.2 Текущий ремонт неисправного изделия, производится на предприятии-изготовителе или в авторизованных ремонтных центрах. Отправка изделия для проведения текущего ремонта оформляется в соответствии с СТО СМК 8.5.3-2015, размещённом на нашем сайте <https://bolid.ru/support/remont/>.



#### **Внимание!**

**Оборудование должно передаваться для ремонта в собранном и чистом виде, в комплектации, предусмотренной технической документацией. Претензии принимаются только при наличии приложенного рекламационного акта с описанием возникшей неисправности.**

4.3 Выход изделия из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.

4.4 Рекламации направлять по адресу:

АО НВП «Болид», Россия, 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, 4.

Тел.: +7 (495) 775-71-55, электронная почта: [info@bolid.ru](mailto:info@bolid.ru).

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

141006, Московская обл., г. Мытищи, Ярославское ш., 120Б, стр. 3.

4.5 При затруднениях, возникших при эксплуатации изделия, рекомендуется обращаться в техническую поддержку по телефону +7 (495) 775-71-55 или по электронной почте [support@bolid.ru](mailto:support@bolid.ru).

## 5 Хранение

5.1 В транспортной таре допускается хранение в неотапливаемых складских помещениях при температуре окружающего воздуха от минус 30 °С до плюс 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °С.

5.2 В потребительской таре допускается хранение только в отапливаемых складских помещениях при температуре от плюс 5 °С до плюс 40 °С и относительной влажности до 80 % при температуре плюс 20 °С.

5.3 Аккумуляторные батареи должны храниться согласно правилам и условиям хранения, установленными производителем батарей.

## 6 Транспортирование

Транспортировка МИП допускается в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от минус 30 °С до плюс 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °С.

## 7 Утилизация

7.1 Утилизация МИП производится с учётом отсутствия в нём токсичных компонентов.

7.2 Аккумуляторы относятся к 2 классу опасности, поэтому утилизация аккумуляторов после окончания срока эксплуатации производится специализируемой организацией, имеющей лицензию на осуществление этой деятельности.

7.3 Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

7.4 Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

## 8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие МИП требованиям настоящего РЭ при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

## 9 Сведения о сертификации

9.1 МИП-12 исп.01 (МИП-12-1/7ПЗ) соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Имеет декларацию соответствия ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.37829/26.

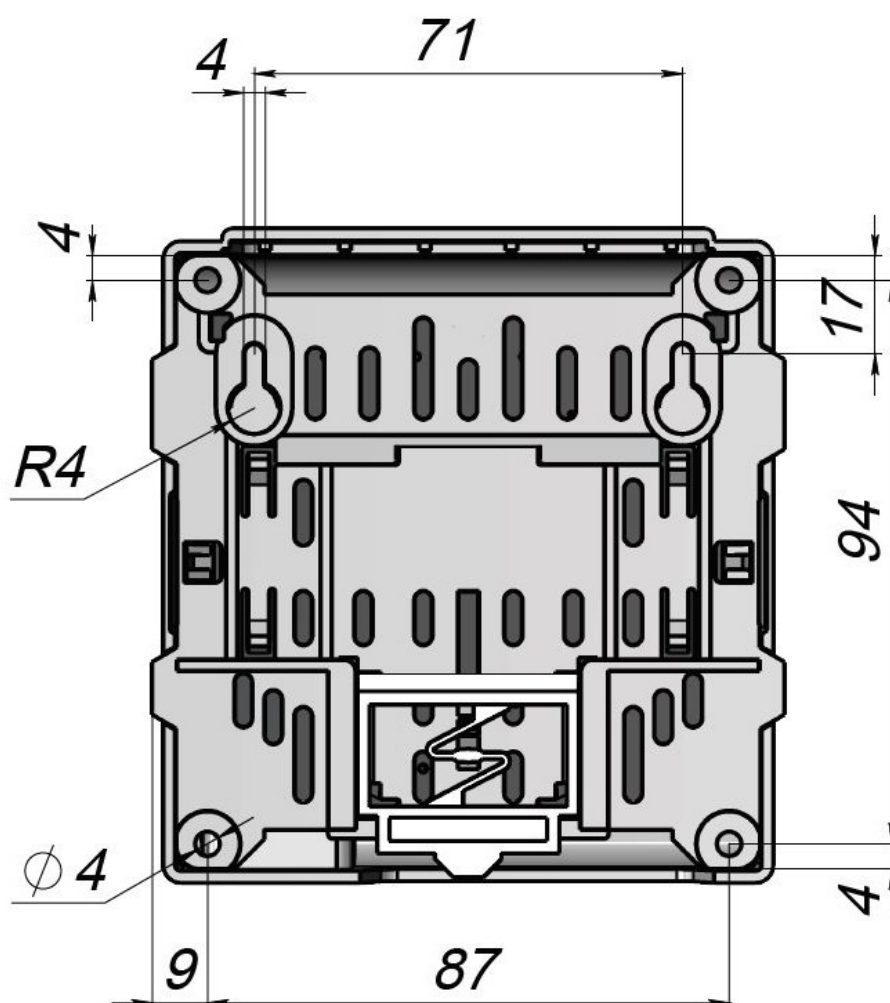
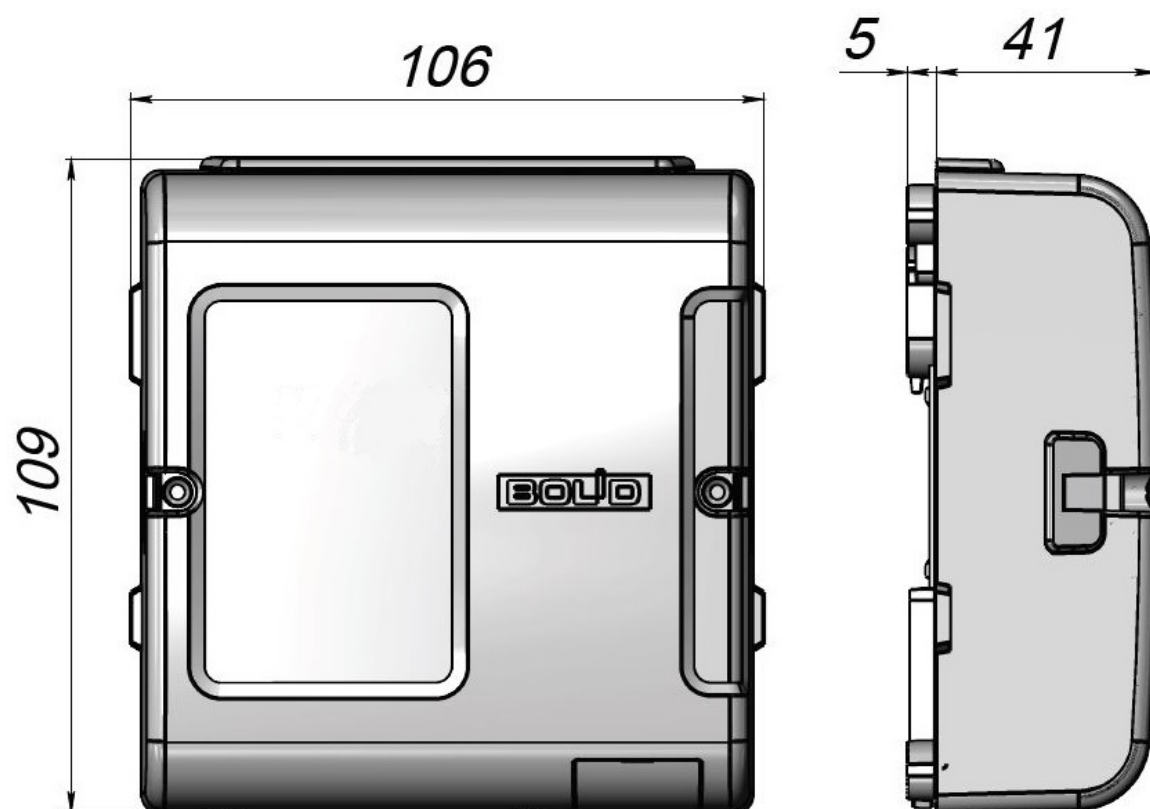
9.2 МИП-12 исп.01 (МИП-12-1/7ПЗ) входит в состав Системы контроля и управления доступом, которая имеет сертификат соответствия технических средств обеспечения транспортной безопасности требованиям к их функциональным свойствам № МВД.03.001730, выданный ФКУ НПО «СТиС» МВД России.

9.3 МИП-12 исп.01 (МИП-12-1/7ПЗ) входит в состав Системы охранной и тревожной сигнализации, которая имеет сертификат соответствия технических средств обеспечения транспортной безопасности требованиям к их функциональным свойствам № МВД.03.001731, выданный ФКУ НПО «СТиС» МВД России.

9.4 МИП-12 исп.01 (МИП-12-1/7ПЗ) входит в состав Системы видеонаблюдения, которая имеет сертификат соответствия технических средств обеспечения транспортной безопасности требованиям к их функциональным свойствам № МВД.03.001732, выданный ФКУ НПО «СТиС» МВД России.

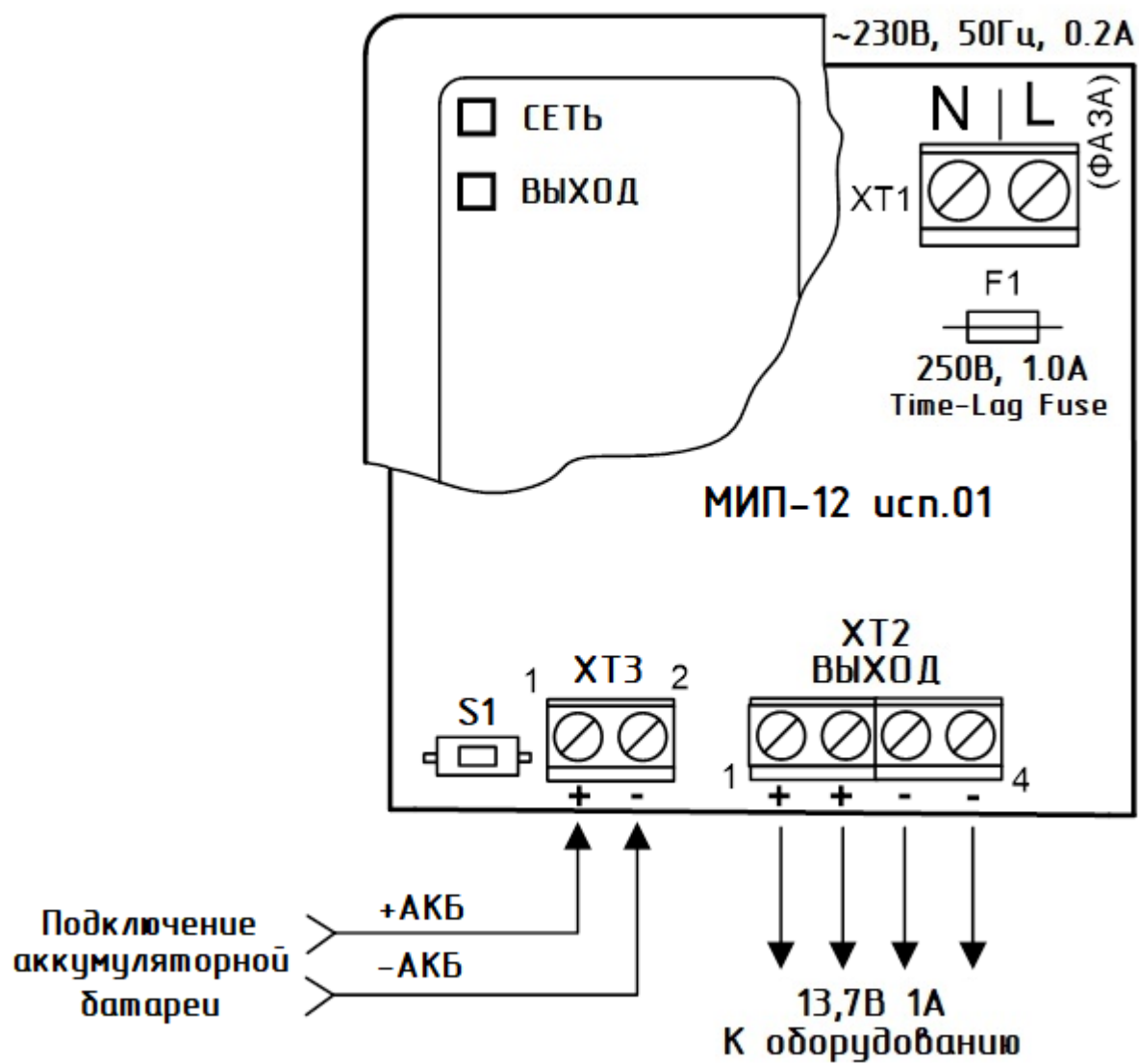
9.5 Производство МИП-12 исп.01 (МИП-12-1/7ПЗ) имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001. Сертификат соответствия размещён на сайте АО НВП «Болид» в разделе «О компании» <https://bolid.ru/about/>.

# Приложение А Габаритно-установочные размеры



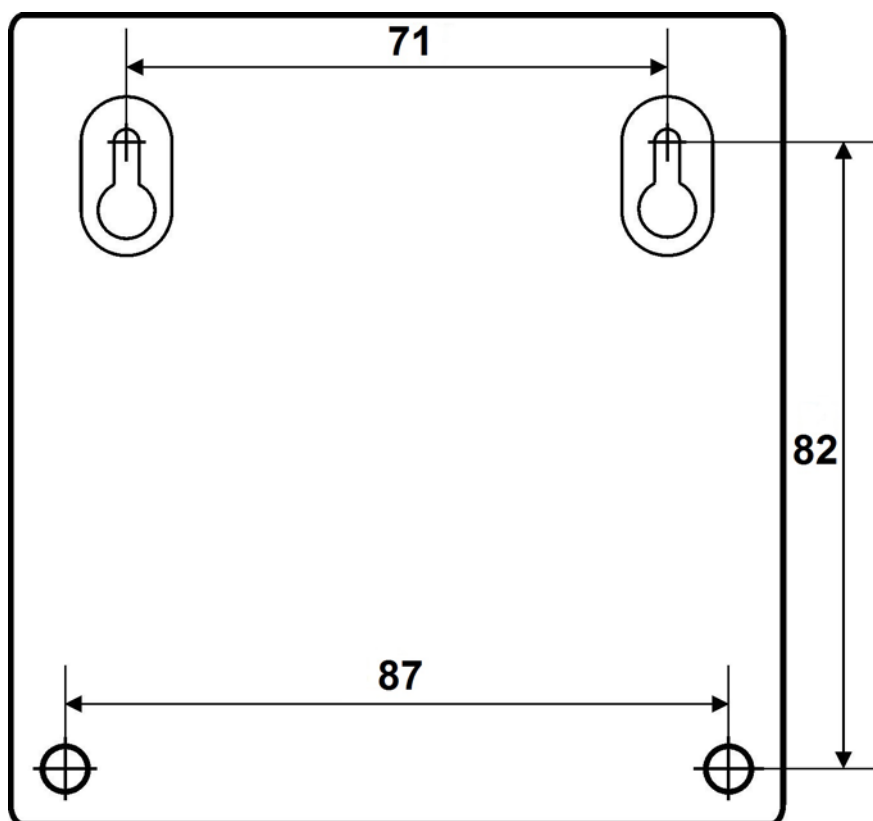
## Приложение Б

### Схема подключения МИП



## Приложение В

### Разметка для крепления на стену



(Масштаб 1:1 – может использоваться как шаблон)