ИСО 9001

МОДУЛЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАГРУЗКИ «МПН»

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425941.001 РЭп

2025

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Содержание

1 Описание и работа 5
1.1 Назначение изделия 5
1.2 Технические характеристики 5
1.3 Состав изделия 6
1.4 Устройство и работа 6
1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности 6
2 Использование по назначению 6
2.1 Эксплуатационные ограничения 6
2.2 Подготовка изделия к использованию 6
2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия 6
2.2.2 Конструкция прибора 7
2.2.3 Монтаж прибора 7
2.2.4 Подключение прибора 7
2.2.5 Использование изделия 8
2.2.6 Проверка работоспособности 8
2.2.7 Действия в экстремальных ситуациях 8
3 Техническое обслуживание изделия 8
3.1 Общие указания 8
3.2 Меры безопасности 8
3.3 Порядок технического обслуживания изделия 8
3.4 Проверка работоспособности изделия 9
3.5 Техническое освидетельствование 9
3.6 Консервация (расконсервация, переконсервация) 9
4 Текущий ремонт 9
5 Хранение 9
6 Транспортирование 9
7 Утилизация 10
8 Гарантии изготовителя 10
9 Сведения о сертификации 10

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем РЭ) предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации модуля подключения нагрузки «МПН» (в дальнейшем – прибор или «МПН»).

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.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Модуль подключения нагрузки «МПН» АЦДР.425941.001 предназначен для подключения к контролируемым выходам пожарных приборов управления звуковых и световых оповещателей, противопожарных модулей, электромагнитных клапанов, промежуточных реле и иных исполнительных устройств.
1.1.2 Прибор рассчитан на круглосуточный режим работы.
1.1.3 Прибор является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.
1.1.4 Прибор предназначен для работы в жилых, коммерческих и производственных зонах.
1.1.5 Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

1.2 Технические характеристики

Таблица 1.2.1

Наименование характеристики	Значение
Максимальное рабочее напряжение, В	50
Максимальный ток нагрузки, А, не более	2,5
Максимальный ток контроля, А, не более	0,1
Время технической готовности прибора к работе, с	3
Сечение проводов для подключения, мм^2	0,2
Длина проводов, мм	63
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP30
Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	категория размещения 3
Вибрационные нагрузки: - диапазон частот, Гц - максимальное ускорение, g	 1-35 0,5
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 30 до плюс 55
Относительная влажность воздуха, при плюс 40 °С, %, не более	93
Масса прибора, кг, не более	0,005
Габаритные размеры прибора, мм	22,3×8,5×5,5
Время непрерывной работы прибора	круглосуточно
Средняя наработка прибора на отказ в дежурном режиме работы, ч	80000
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,98758
Средний срок службы прибора, лет	10

По устойчивости к электромагнитным помехам прибор соответствует требованиям третьей степени жесткости соответствующих стандартов, перечисленных в Приложении Б ГОСТ Р 53325-2012.

Прибор удовлетворяет нормам индустриальных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ 30805.22.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.3 Состав изделия

Комплект поставки прибора соответствует Таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1

Наименование	Количество, шт.
«МПН» АЦДР.425941.001	10
Руководство по эксплуатации АЦДР.425941.001 РЭ	1

1.4 Устройство и работа

Описание устройства приведено в п. 2.2.2.

1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности

При монтажных, пусконаладочных работах и при обслуживании изделия необходимо использовать приведенные в таблице 1.5.1. приборы, инструменты и принадлежности.

Таблица 1.5.1

Наименование	Характеристики
Мультиметр цифровой	Измерение переменного и постоянного напряжения до 500 В, тока до 5 А, сопротивления до 2 МОм
Отвертка плоская	3.0×50 мм
Отвертка крест	2×100 мм
Бокорезы	160 мм
Плоскогубцы	160 мм

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

Качество функционирования прибора не гарантируется, если электромагнитная обстановка в месте его установки не соответствует условиям эксплуатации, указанным в разделе 1.2 настоящего руководства.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия

- конструкция прибора удовлетворяет требованиям пожарной и электробезопасности, в том числе в аварийном режиме по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91;
- прибор не имеет цепей, находящихся под опасным напряжением;
- монтаж, установку, техническое обслуживание производить при отключенном напряжении питания прибора;
- монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2.2.2 Конструкция прибора

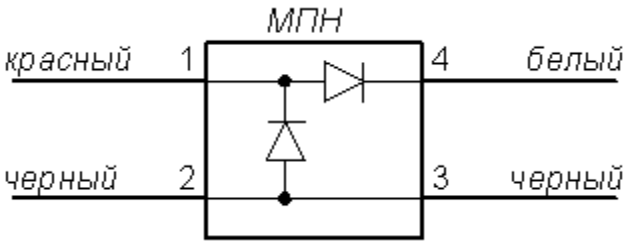


Рисунок 1 Схема и внешний вид «МПН»

2.2.3 Монтаж прибора

2.2.3.1 При подключении исполнительных устройств (за исключением цепей запуска автоматических устройств пожаротушения), «МПН» устанавливать в их корпусах.

2.2.3.2 При подключении цепей запуска автоматических устройств пожаротушения, а равно устройств во взрывозащищенном исполнении, допускается размещать «МПН» в непосредственной близости от них.

2.2.3.3 Если выход пожарных приборов управления не используется, то он может быть «заглушен». Для этого нужно подключить к нему «МПН» с дополнительным резистором (номинал от 2 кОм до 5 кОм и мощность 0,25 Вт), который включается между белым и чёрным проводниками.

2.2.3.4 При монтаже модуля необходимо соблюдать полярность подключения и цветовую маркировку проводников.

2.2.3.5 Не допускается монтаж модуля при помощи скруток.

2.2.4 Подключение прибора

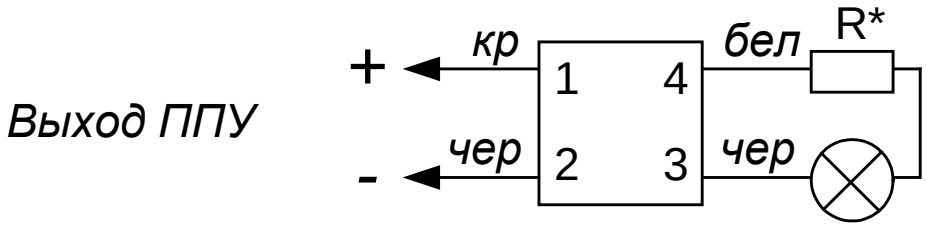


Рисунок 2 Схема подключения с одним оповещателем

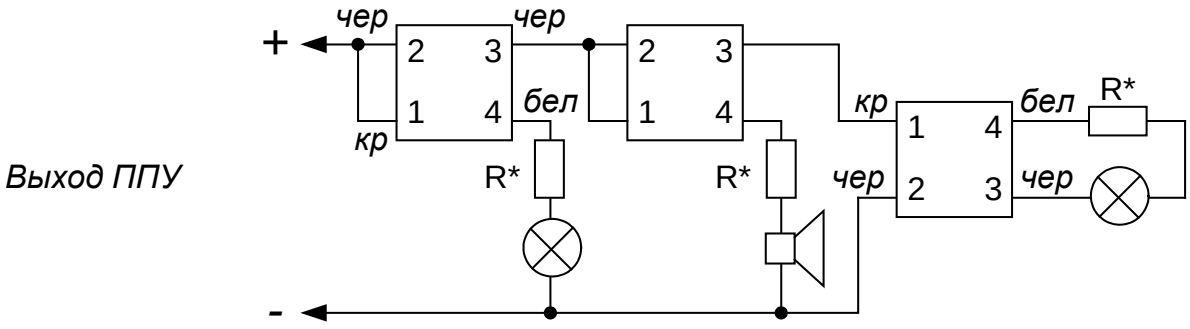
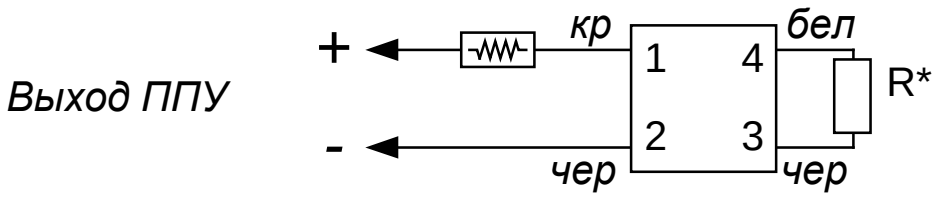


Рисунок 3 Схема подключения с несколькими оповещателями

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



Где:

R* - токоограничивающие резисторы (рассчитываются исходя из максимального тока нагрузки выхода прибора управления).

Рисунок 4 Схема подключения с противопожарным модулем

2.2.5 Использование изделия

«МПН» используется совместно с блоками «С2000-АСПТ», «С2000-КПБ», «Сигнал-20П», «Сигнал-20М» производства АО НВП «Болид», обеспечивающими контроль линий управления исполнительными устройствами в системах пожарной сигнализации и автоматики, а также в системах оповещения и управления эвакуацией.

2.2.6 Проверка работоспособности

Проверку работоспособности произвести согласно п. 3.4 настоящего руководства.

2.2.7 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.

3 Техническое обслуживание изделия

3.1 Общие указания

Техническое обслуживание прибора производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает ежегодное плановое техническое обслуживание.

3.2 Меры безопасности

Техническое обслуживание прибора должно производиться лицами, имеющими квалификационную группу по электробезопасности не ниже второй.

3.3 Порядок технического обслуживания изделия

Работы по плановому техническому обслуживанию включают в себя:

- проверку внешнего состояния прибора;
- проверку надёжности крепления прибора, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений;
- проверку работоспособности согласно п. 3.4 настоящего руководства.

Внимание!
Извлечение платы прибора из корпуса автоматически аннулирует гарантийные обязательства изготовителя.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3.4 Проверка работоспособности изделия

Техническое обслуживание прибора производится по следующему плану:

Таблица 3.1

Перечень работ	Периодичность
Осмотр	1 мес.
Контроль функционирования	6 мес.

3.5 Техническое освидетельствование

Технического освидетельствования прибора не предусмотрено.

3.6 Консервация (расконсервация, переконсервация)

Консервация прибора не предусмотрена.

4 Текущий ремонт

Текущий ремонт неисправного изделия производится на предприятии-изготовителе или в авторизированных ремонтных центрах. Отправка изделия для проведения текущего ремонта оформляется в соответствии с СТО СМК 8.5.3-2015, размещенном 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.

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

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.

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

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

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.

5 Хранение

В транспортной таре допускается хранение при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °С.

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

6 Транспортирование

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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

7 Утилизация

Утилизация прибора производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

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

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

8 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие 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 выпуска изготовителем.

9 Сведения о сертификации

Модули подключения нагрузки «МПН» входят в комплект поставки блоков «С2000-АСПТ» АЦДР.425533.002, «С2000-КПБ» АЦДР.425412.003. Все сертификаты блоков «С2000-АСПТ» АЦДР.425533.002, «С2000-КПБ» АЦДР.425533.002 распространяют свои действия на модули подключения нагрузки «МПН».

Производство «МПН» имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001. Сертификат соответствия размещен на сайте bolid.ru в разделе «О компании».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru