



# Адаптер AD04 (блок оптоэлектронных реле) Техническое описание (ППКОП AS101)

**Редакция 2**  
**ЮКСБ.4372.101.05 ТО**  
Ред. от 31.10.12



Москва 2012

## 1. Назначение

1.1. Адаптеры **AD04** входят в состав интегрированной системы охранно-пожарной сигнализации и контроля доступа AS101 (ППКОП AS101) и предназначены для

- подачи гальванически развязанных команд управления на исполнительные устройства (турникеты, шлагбаумы, приборы управления, цепи управления внешними звуковыми и световыми оповещателями, сигнализаторами, указателями и т.п.),
- интеграции на аппаратном уровне с другими системами (приборами управления пожарными, системами видеонаблюдения, системами управления зданием и т.п.),
- приема информации от устройств иных систем в систему AS101.

Адаптер состоит из четырех одинаковых независимых оптоэлектронных (полупроводниковых) реле с одной группой нормально разомкнутых контактов каждое.

1.2. Адаптер рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы.

1.3. Конструкция адаптера не предусматривает использование его в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также в пожароопасных помещениях.

1.4. Условия эксплуатации адаптера:

- температура окружающего воздуха от 243 до 323К (от минус 30 до +50 °С);
- относительная влажность воздуха до 93 % при температуре +40 °С.

## 2. Характеристики

2.1. Реле адаптера обеспечивают коммутацию постоянного или переменного тока.

2.2. Контакты реле разомкнуты при отсутствии управляющего напряжения и замкнуты при подаче управляющего напряжения.

2.2. Максимальный коммутируемый ток 100 мА (амплитуда).

2.3. Максимальное коммутируемое напряжения 200 В (амплитуда).

2.4. Сопротивление замкнутых контактов реле не более 30 Ом.

2.5. Номинальное напряжение на входе управления 12 В постоянного тока. Допустимое напряжение на входе управления 10...28 В постоянного тока.

2.6. Номинальный ток на входе управления 3 мА (при напряжении 12 В). Типовой ток потребления по входу управления составляет:

- 2 мА при напряжении на входе 10В
- 7,5 мА при напряжении на входе 28В.

2.7. Входы управления не чувствительны к полярности подаваемого напряжения постоянного тока, т.е. полярность подаваемого напряжения может быть любой.

2.8. Габаритные размеры - 88x88x49 мм.

2.9. Масса - не более 0,15 кг.

**Внимание.** При коммутации индуктивных нагрузок следует использовать защитные диоды (рис. 2.1).

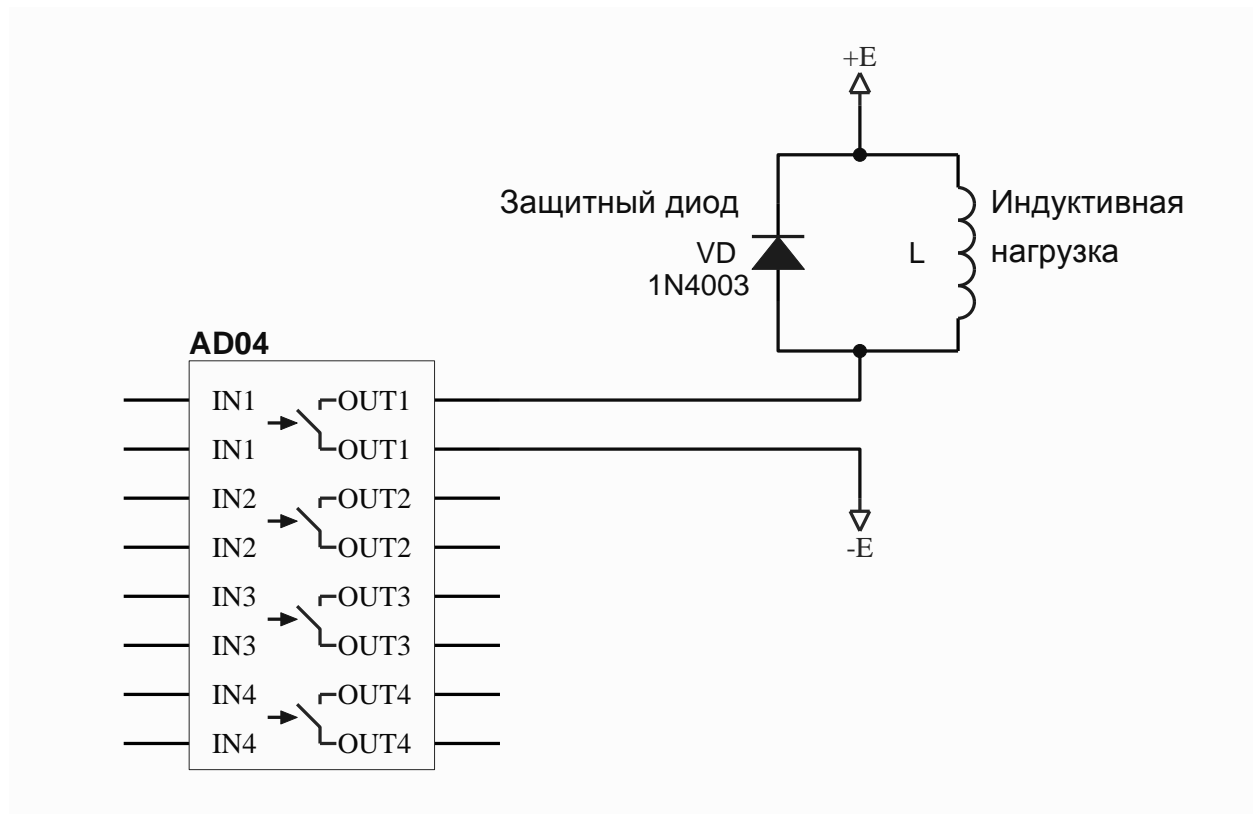


Рис. 2.1

По заказу возможна установка оптоэлектронных реле со следующими параметрами коммутации:

- ток до 1 А при напряжении, не более 60 В;
- ток до 140 мА при напряжении, не более 400 В.

### 3. Устройство и работа

3.1. Расположение выводов адаптера **AD04** представлено на рис.3.1.

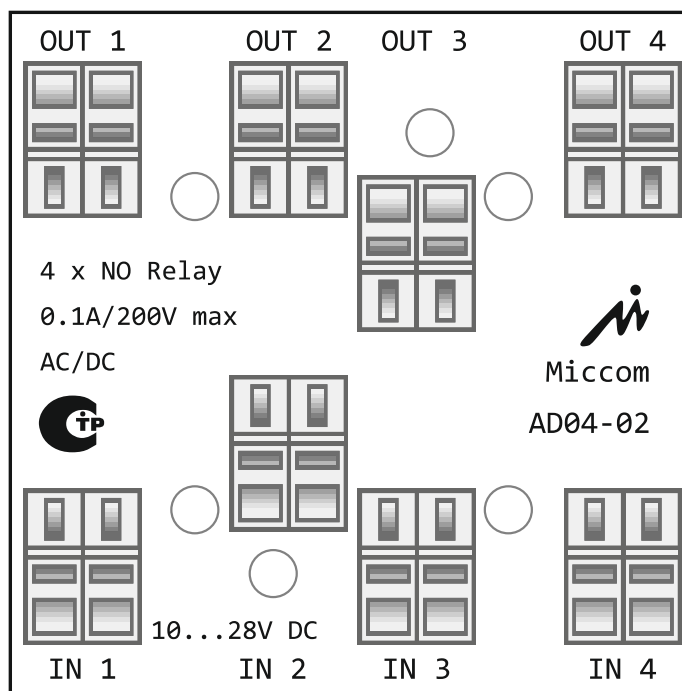


Рис. 3.1.

Назначение выводов:

**Верхний на рисунке ряд:**

- OUT 1** - выходные контакты 1-ого реле (два вывода);
- OUT 2** - выходные контакты 2-ого реле (два вывода);
- OUT 3** - выходные контакты 3-его реле (два вывода);
- OUT 4** - выходные контакты 4-ого реле (два вывода).

**Нижний на рисунке ряд:**

- IN 1** - входы управления 1-ого реле (два вывода);
- IN 2** - входы управления 2-ого реле (два вывода);
- IN 3** - входы управления 3-его реле (два вывода);
- IN 4** - входы управления 4-ого реле (два вывода).

3.2. Один вывод входа управления реле подключается либо к внутреннему источнику напряжения +12 В в блоках уплотнения (например, P1 или P2 в БУ882, рис. 3.2), либо к положительному выводу шлейфа пожарной сигнализации в БУ800F (рис. 3.3). Другой вывод входа управления подключается либо к выходам «открытый коллектор» в блоках уплотнения (например, выходы с 1 по 8 в БУ882), либо к отрицательному выводу шлейфа пожарной сигнализации в БУ800F. В шлейф пожарной сигнализации допускается включать только одно реле адаптера. В этом случае шлейф служит исключительно для подачи сигналов управления и не может быть использован для подключения извещателей.

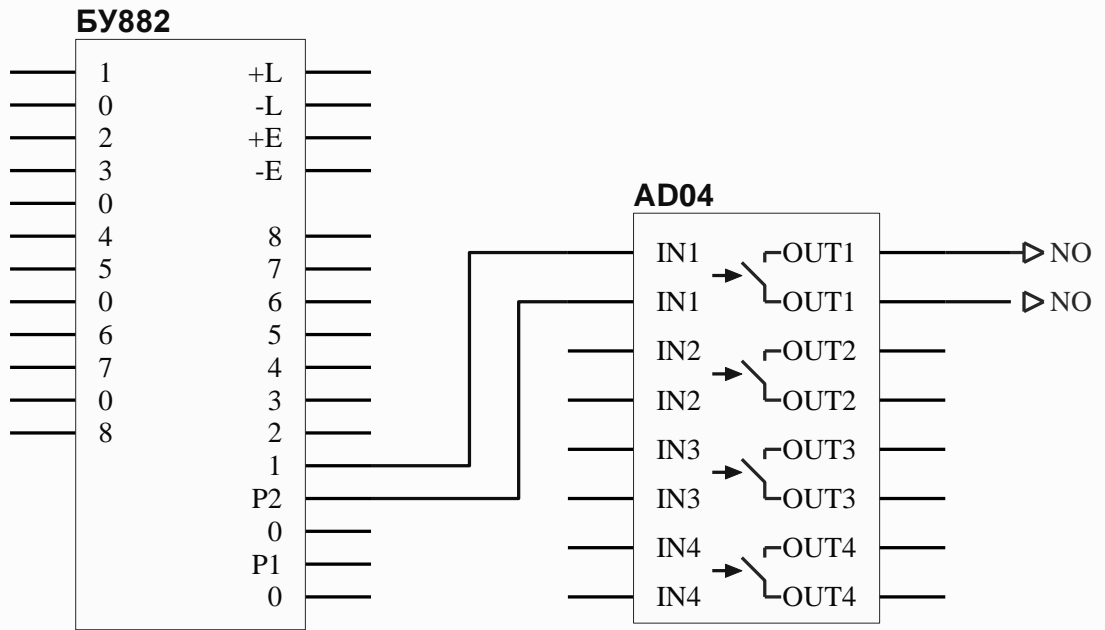


Рис. 3.2

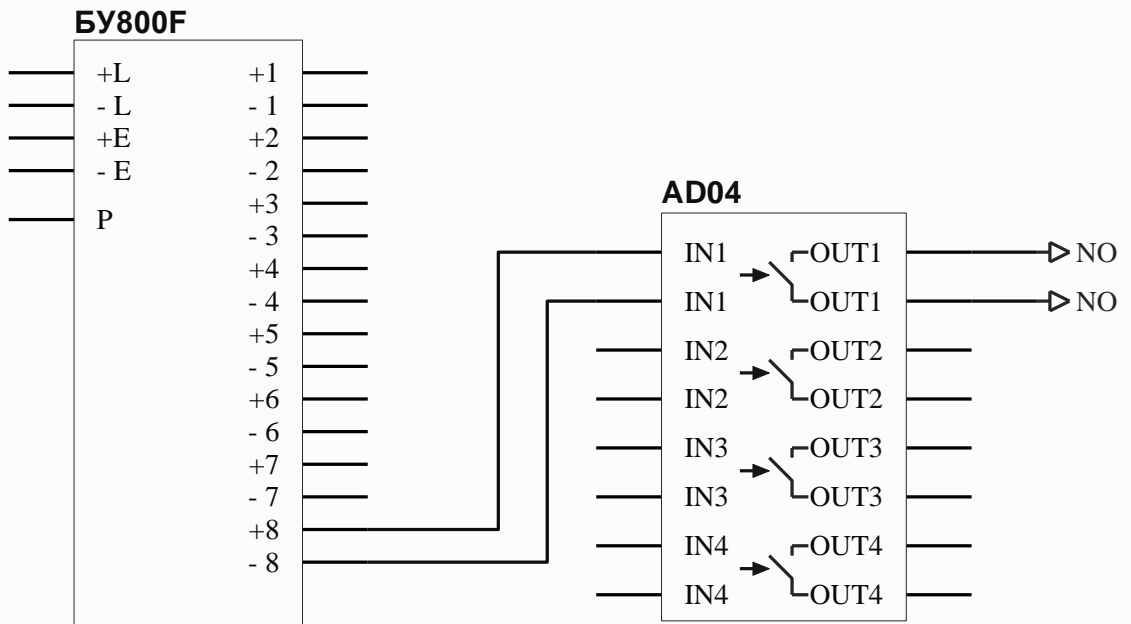


Рис. 3.3

3.3. При необходимости использования реле с нормально замкнутыми контактами любое реле адаптера может быть включено по схеме, эмулирующей нормально замкнутые контакты (рис. 3.4).

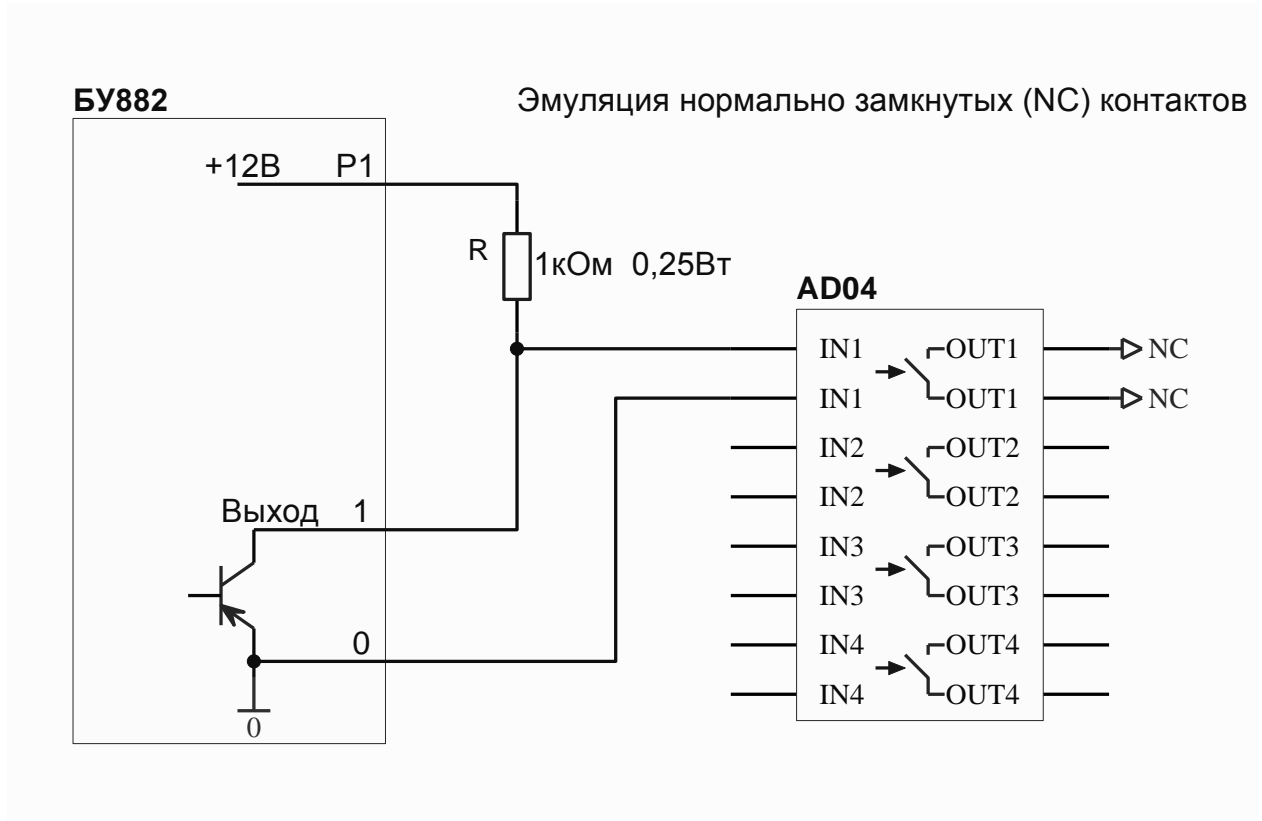


Рис. 3.4.

3.4. Внешний вид и основные размеры корпуса **AD04** приведены на рис.3.5.

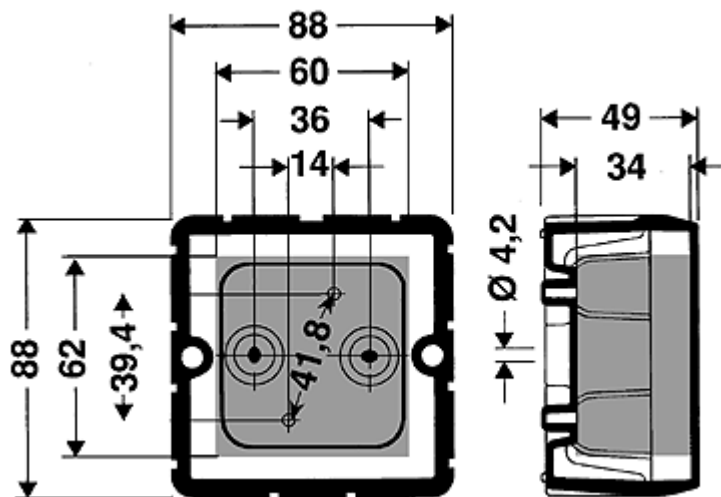


Рис.3.5

## 4. Размещение и монтаж

4.1. Адаптер предназначен для настенного монтажа в местах, защищенных от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и прямого попадания солнечного света.

4.2. Монтаж адаптера и соединительных линий производится в соответствии с РД.78.145-92 "Правила производства и приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации".

## 5. Меры безопасности

5.1. При установке и эксплуатации адаптера следует руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5.2. К работе с адаптером допускаются лица, изучившие настоящее техническое описание, а также прошедшие аттестацию по технике безопасности на 3 группу допуска при эксплуатации электроустановок, инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

5.3. Монтаж и установку адаптера производить при выключенном источнике питания.

5.4. Запрещается устанавливать адаптер на токоведущих поверхностях и в сырых помещениях (с влажностью, превышающей 80%).

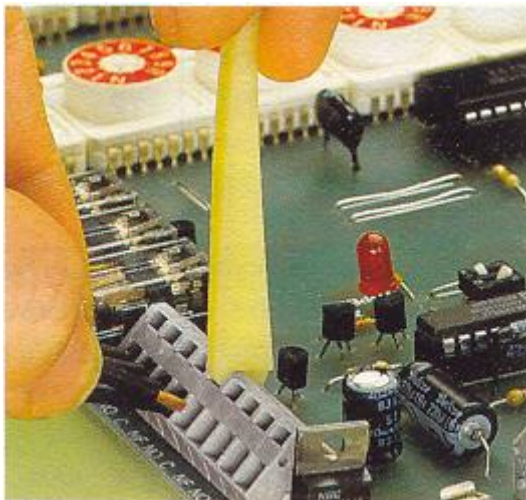
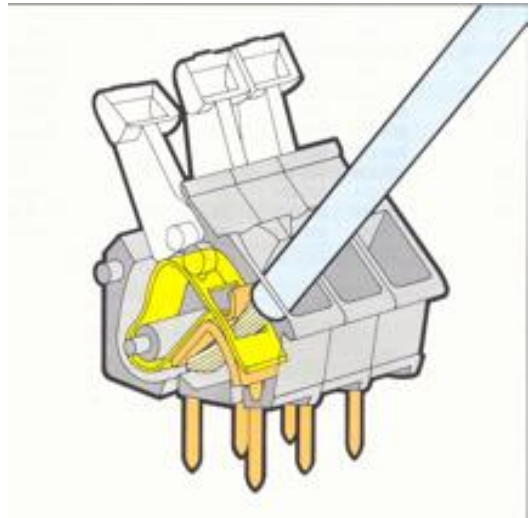
5.5. Запрещается использовать при чистке загрязненных поверхностей абразивные и химически активные вещества.

5.6. Выбор проводов и кабелей, способов их прокладки для организации линий связи и питания должен производиться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06-85, ВСН 116-87, НПБ 88-2001 и технического описания «**Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и контроля управления доступом "AS101"**» (прибор ППКОП AS101).

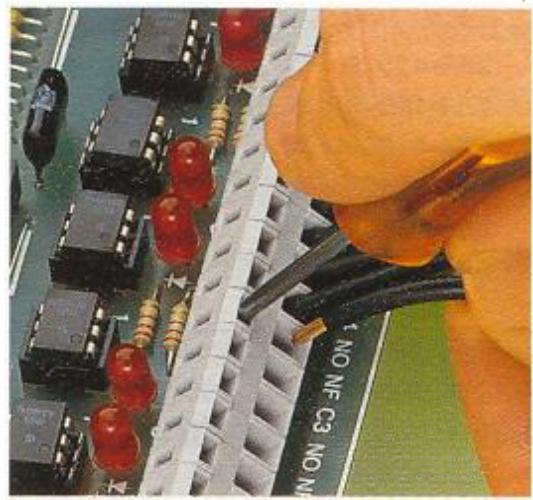
## Приложение 1

### Подключение соединительных проводов

Для подключения проводов к БУ и адаптерам используются клеммные колодки WAGO (Германия). Монтаж выполняется при помощи специального инструмента или отвертки. Допускается соединение проводов сечением 0,08...2,5мм<sup>2</sup> (AWG 28 – 12\*). Зачищать изоляцию на 5...6мм.



Подсоединение проводника с помощью рабоч. инструмента (заказ. № 236-332)



Подсоединение проводника „фронтальный электромонтаж“, серия 236