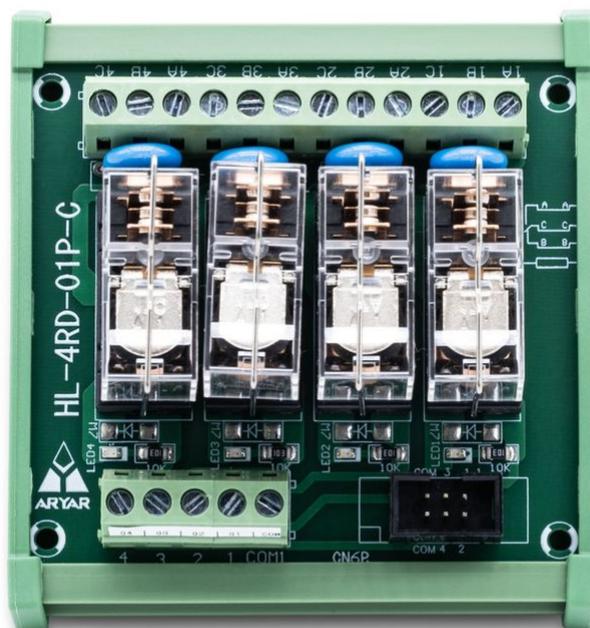


# HL-4RD-01P

## БЛОКИ РЕЛЕ

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



# СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие сведения .....	2
1.1.	Характеристики .....	2
1.2.	Габаритные размеры .....	3
1.3.	Подключение и описание контактов .....	4
1.4.	Правила работы с устройством .....	7
1.5.	Условия эксплуатации, транспортировки и утилизации изделия .....	7

# 1. Общие сведения

Основным применением блоков механических реле является управление такими устройствами, как шпиндель, помпа СОЖ, пылесос для удаления стружки и другими высоковольтными нагрузками.

Высококачественные силовые реле Omron G2R-1-E в блоках серии HL-RD-01P поддерживают ток до 16 А. Сами реле Omron G2R-1-E съёмные. Срабатывание по высокому (24 вольт) и низкому (0 вольт) уровню, схемы подключения NPN и PNP.

Два выхода на каждый канал: нормально открытый и нормально замкнутый.

Имеются крепление на DIN-рейку и винтовые клеммы. Встроенная индикация питания и состояния реле. Защитные резисторы от короткого замыкания и варисторы от перенапряжения. Места под пайку защитных диодов.

Блоки реле проще и быстрее устанавливаются, а также занимают меньше места по сравнению с набором традиционных реле.

## 1.1. Характеристики

Табл. 1. Технические характеристики

Максимальное рабочее напряжение, В (переменного тока)	250
Максимальное рабочее напряжение, В (постоянного тока)	30
Коммутируемый ток, А	16
Номинальный ток реле, мА	30
Управляющее напряжение, В (постоянного тока)	24
Максимальный ток управления, мА	22
Максимальное время включения, мс	6
Максимальное время выключения, мс	3
Вид контакта переключателя	электромагнитный
Диэлектрическая прочность, В	4000
Изоляционное сопротивление, МОм	>100

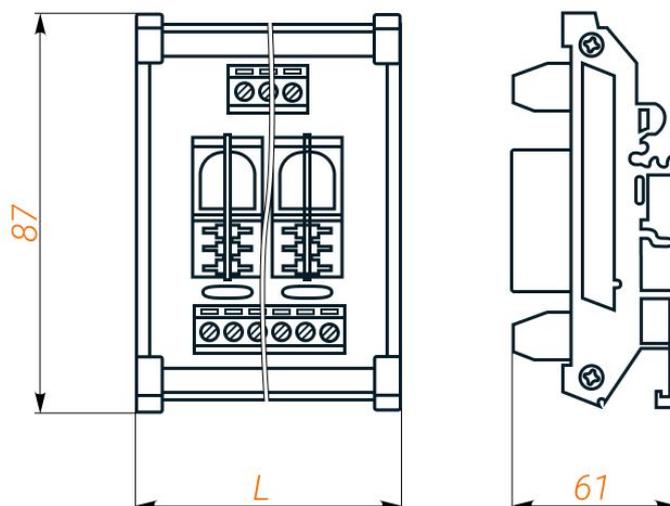
Сопротивление катушки, Ом	1100
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +55
Влажность, %	82

**Табл. 2. Модельные характеристики**

Модель	HL-2RD-01P	HL-4RD-01P	HL-6RD-01P
Количество реле	2	4	6
Габариты Д x Ш x В, мм	52 x 87 x 61	80 x 87 x 61	113 x 87 x 61
Масса, г	110	180	260

## 1.2. Габаритные размеры

Блок реле OMRON с крепление на DIN-рейку



**Рис. 1. Габариты блоков реле HL- \_RD-01P**

Модель	HL-2RD-01P	HL-4RD-01P	HL-6RD-01P
L, мм	52	80	113



# PNP

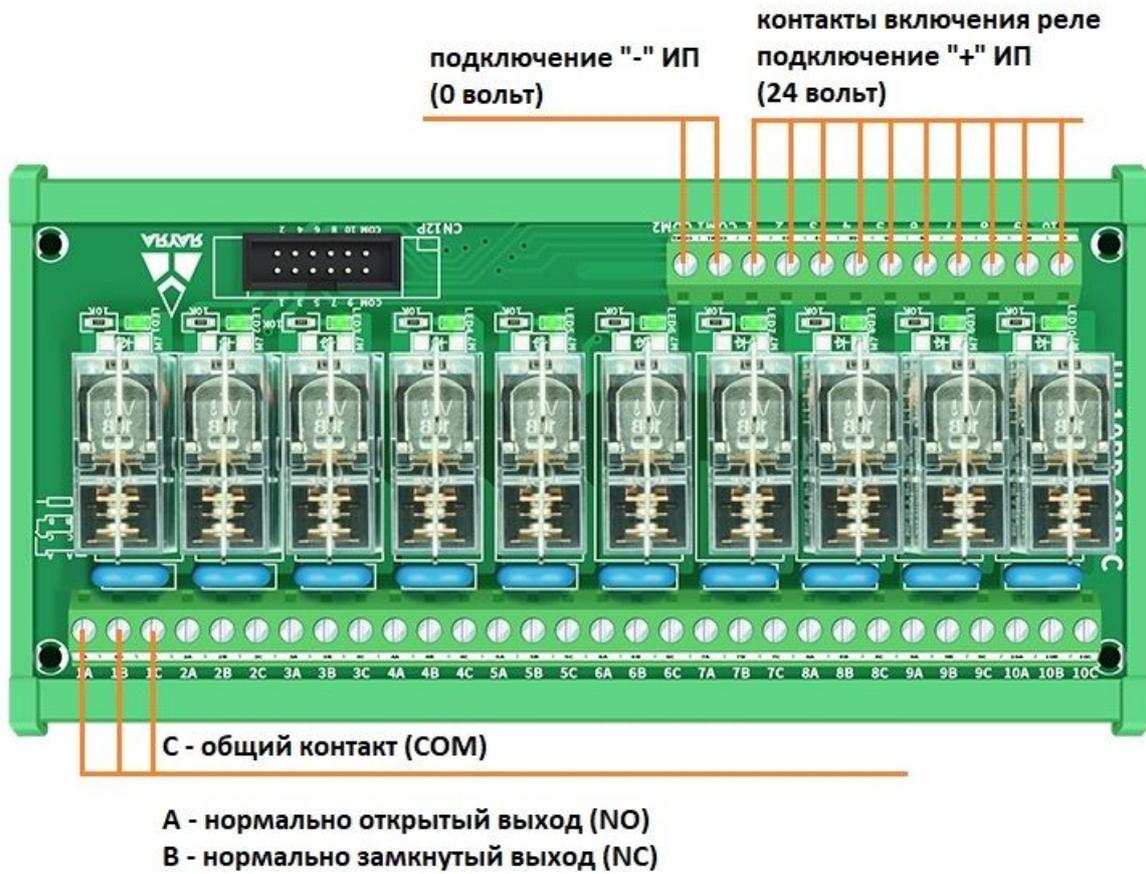
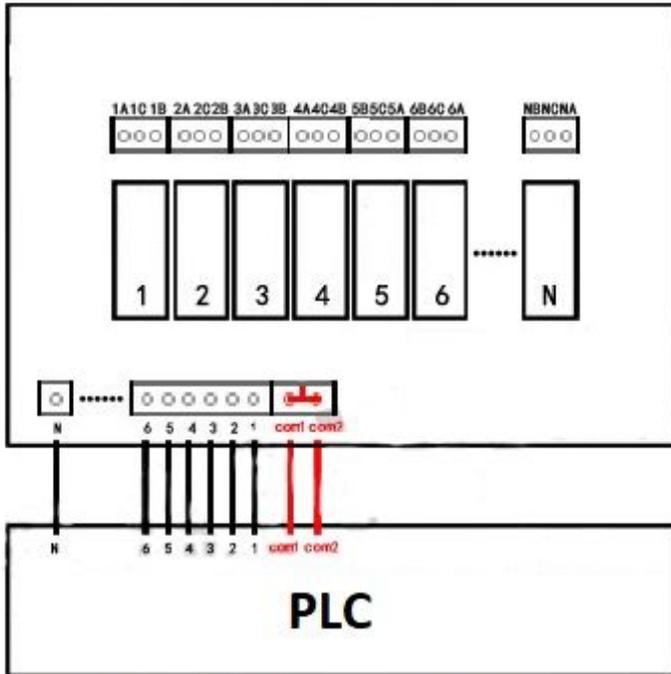


Рис. 3. Схема подключения PNP блока реле HL- RD-01P

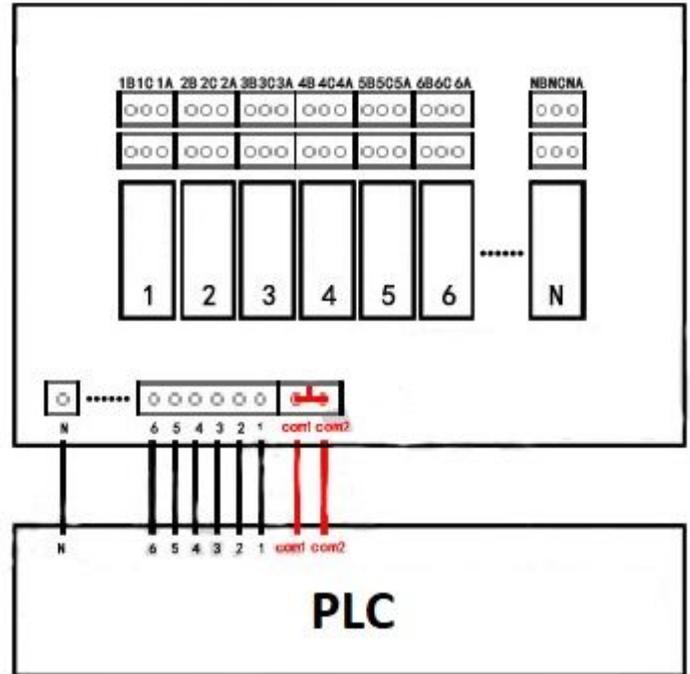
✓ При подключении по схеме PNP включение реле сопровождается зелёным светом индикаторов состояния.

## NPN

## PNP



COM1, COM2 к "+" питания из ПЛК  
Выходы к "-" питания из ПЛК



COM1, COM2 к "-" питания из ПЛК  
Выходы к "+" питания из ПЛК

Рис. 4. Схемы подключения блока реле HL-RD-01P к ПЛК



Подключения к блоку реле производится в соответствии с шелкографией на плате блока.

## 1.4. Правила работы с устройством

 **Применение устройства предполагает строгое соблюдение инструкции по эксплуатации.**

1. После извлечения изделия из упаковки необходимо проверить оборудование на отсутствие повреждений во время транспортировки и погрузки/разгрузки. В случае выявления дефектов, обнаружения технических неисправностей или несоответствия технических характеристик – должен быть составлен и направлен акт о несоответствии.
2. Перед подключением и эксплуатацией изделия ознакомьтесь с настоящим руководством и соблюдайте требования безопасности. Изделие может представлять опасность при его использовании не по назначению. Покупатель несёт ответственность за правильную установку, эксплуатацию и техническое обслуживание изделия.
3. Работы по монтажу и подготовке оборудования должны выполняться только квалифицированными специалистами, прошедшими инструктаж по технике безопасности и изучившими настоящее руководство.
4. Перед подключением к электрической сети убедитесь, что её параметры соответствуют техническим характеристикам изделия. Не производите электрические подсоединения при включенном напряжении питания, это может привести к поражению электрическим током.
5. При отключении питания на клеммах может оставаться опасное напряжение. Будьте внимательны во избежание поражения электрическим током.

## 1.5. Условия эксплуатации, транспортировки и утилизации изделия

### 1.5.1. Эксплуатация

Изделие должно эксплуатироваться при температуре от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха не более 82%. Помещение должно быть сухим, не содержать конденсата и пыли. В воздухе помещения, в котором используется изделие, не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей).

### 1.5.2. Транспортировка

Допускается транспортирование изделия в транспортной таре всеми видами транспорта (в том числе в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов) без ограничения расстояний. При перевозке в железнодорожных вагонах вид отправки – мелкий малотоннажный. При транспортировании изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков.

### 1.5.3. Утилизация

Утилизация производится в соответствии с региональными правилами утилизации электроприборов.