

# PIR2 с колодкой GZM2 интерфейсные реле



R2 + GZM2

- Интерфейсное реле **PIR2 с колодкой GZM2** состоит из: электромагнитное реле **R2**, серая контактная колодка **GZM2**, модуль сигнальный / защитный: исполнение **LD** - M41G или M42G или M43G (L - LED зелёный, D - гасящий диод, поляризация N: +A1/-A2); исполнение **LV** - M91G или M92G или M93G (L - LED зелёный, V - варистор), клипса-вытаскиватель **GZT4-0040** (пластик), белый шильдик для маркировки **GZT4-0035**
- Монтаж на рейке 35 мм в соотв. с PN-EN 60715 или на панели с помощью 2 болтов M3
- Приспособлено для работы с гребневой перемычкой **ZGGZ4** • Сертификаты, директивы: как для R2, RoHS, AUCOTEAM GmbH Berlin - железнодорожный стандарт, **CE**

## Данные контактов

Количество и тип контактов	2 CO
Материал контактов	<b>AgNi</b>
Номиналь. / макс. напряжение контактов AC	250 V / 440 V
Минимальное коммутируемое напряжение	5 V
Номинальный ток (мощность) нагрузки AC1	12 A / 250 V AC
AC15	3 A / 120 V    1,5 A / 240 V (B300)
AC3	370 W (1-фазный электродвигатель)
DC1	12 A / 24 V DC (смотри Диаграмма 3)
DC13	0,22 A / 120 V    0,1 A / 250 V (R300)
Минимальный коммутируемый ток	5 mA
Максимальный пиковый ток	24 A
Долговременная токовая нагрузка контакта	12 A
Максимальная коммутируемая мощность AC1	3 000 VA
Минимальная коммутируемая мощность	0,3 W
Сопротивление контакта	≤ 100 мΩ
Максимальная частота коммутации	
• при номинальной нагрузке AC1	1 200 циклов/час
• без нагрузки	18 000 циклов/час

## Данные катушки

Номинальное напряжение 50/60 Гц AC	12 ... 230 V
DC	12 ... 110 V
Напряжение отпускания	AC: ≥ 0,2 U <sub>n</sub> DC: ≥ 0,1 U <sub>n</sub>
Рабочий диапазон напряжения питания	смотри Таблицы 1,2
Номинальная потребляемая мощность AC	50 Гц: 1,6 VA                      60 Гц: 1,3 VA
DC	0,9 W

## Данные изоляции в соотв. с PN-EN 60664-1

Номинальное напряжение изоляции	250 V AC
Номинальное ударное напряжение	4 000 V    1,2 / 50 мсек.
Категория перенапряжения	III
Степень загрязнения изоляции	3
Напряжение пробоя	
• между катушкой и контактами	2 500 V AC    тип изоляции: основная
• контактного зазора	1 500 V AC    род зазора: отделение неполное
• между тоководами	2 500 V AC    тип изоляции: основная
Расстояние между катушкой и контактами	
• по воздуху	≥ 2,5 мм
• по изоляции	≥ 4 мм

## Дополнительные данные

Время срабатывания / возврата (типичные значения)	AC: 10 мсек. / 8 мсек.                      DC: 13 мсек. / 3 мсек.
Электрический ресурс	
• резистивная AC1	> 10 <sup>5</sup> 12 A, 250 V AC
• cosφ	смотри Диаграмма 2
Механический ресурс (циклы)	> 2 x 10 <sup>7</sup>
Размеры (a x b x h)	75 x 27 x 82 мм
Масса	97 г
Температура окружающей среды	
• хранения	-40...+85 °C
• работы	AC: -40...+55 °C    DC: -40...+70 °C
Степень защиты корпуса	IP 20                      PN-EN 60529
Защита от влияния окружающей среды	R2: RTI    GZM2: RT0                      PN-EN 116000-3
Устойчивость к ударам (NO/NC)	10 г / 5 г
Устойчивость к вибрации	5 г    10...150 Гц

Жирным шрифтом обозначен стандартный материал контактов и стандартные номинальные напряжения катушек реле.

**Данные катушки** - исполнение по напряжению, питание постоянным током

Таблица 1

Код катушки	Номинальное напряжение V DC	Сопротивление катушки при 20 °C Ω	Допуск сопротивления	Рабочий диапазон напряжения питания V DC	
				мин. (при 20 °C)	макс. (при 55 °C)
012DC	12	160	± 10%	9,6	13,2
<b>024DC</b>	<b>24</b>	<b>640</b>	<b>± 10%</b>	<b>19,2</b>	<b>26,4</b>
048DC	48	2 600	± 10%	38,4	52,8
110DC	110	13 600	± 10%	88,0	121,0

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

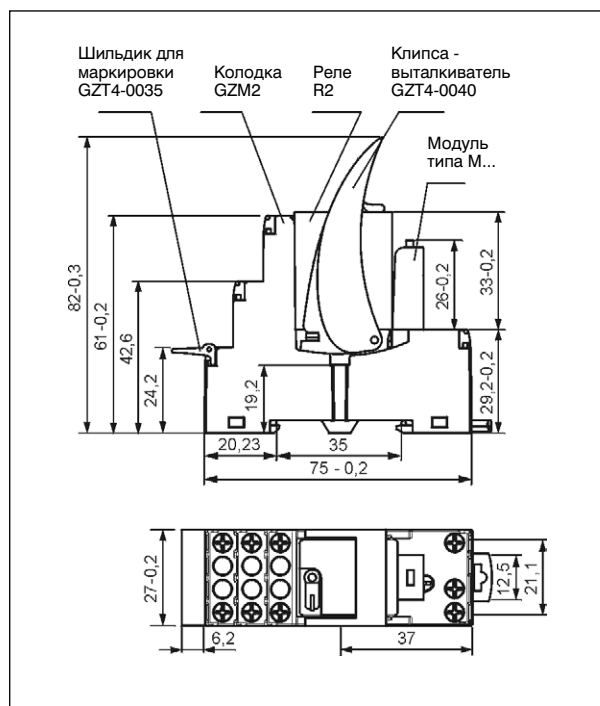
**Данные катушки** - исполнение по напряжению, питание переменным током 50/60 Гц

Таблица 2

Код катушки	Номинальное напряжение V AC	Сопротивление катушки при 20 °C Ω	Допуск сопротивления	Рабочий диапазон напряжения питания V AC	
				мин. (при 20 °C)	макс. (при 55 °C)
012AC	12	39,5	± 10%	9,6	13,2
<b>024AC</b>	<b>24</b>	<b>158</b>	<b>± 10%</b>	<b>19,2</b>	<b>26,4</b>
048AC	48	640	± 10%	38,4	52,8
120AC	120	3 770	± 10%	96,0	132,0
<b>230AC</b>	<b>230</b>	<b>16 100</b>	<b>± 10%</b>	<b>184,0</b>	<b>253,0</b>

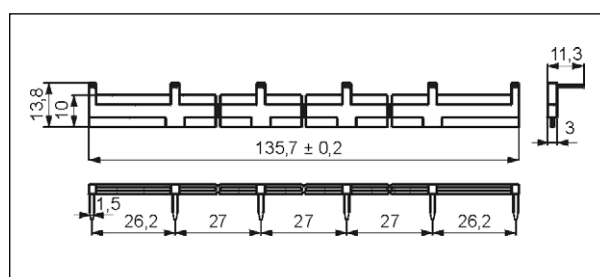
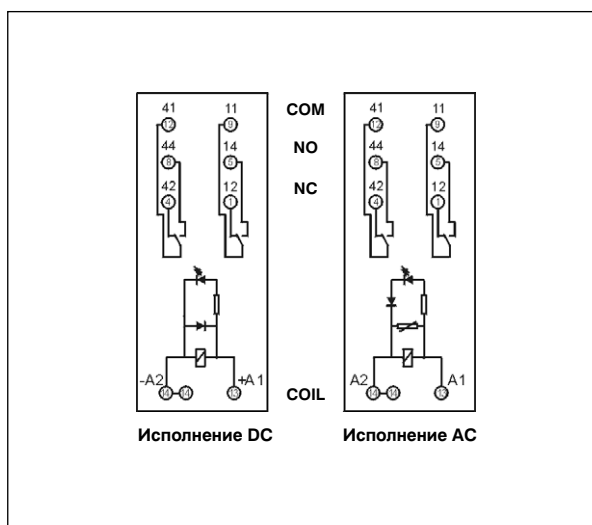
Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

## Габаритные размеры



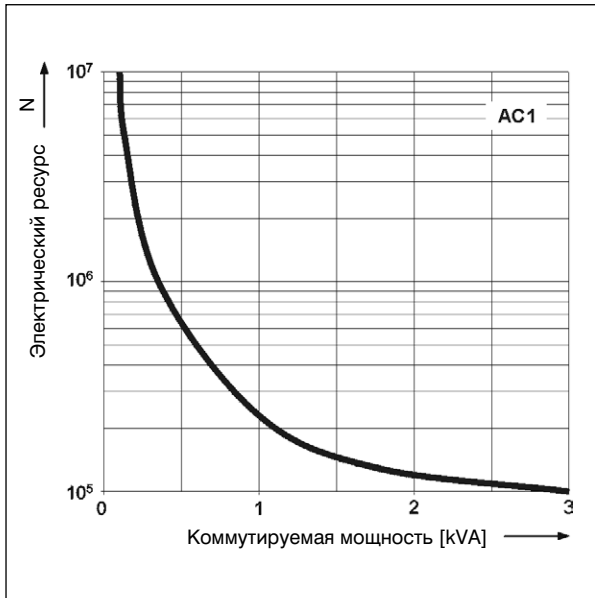
## Схемы коммутации

(вид со стороны винтовых зажимов)

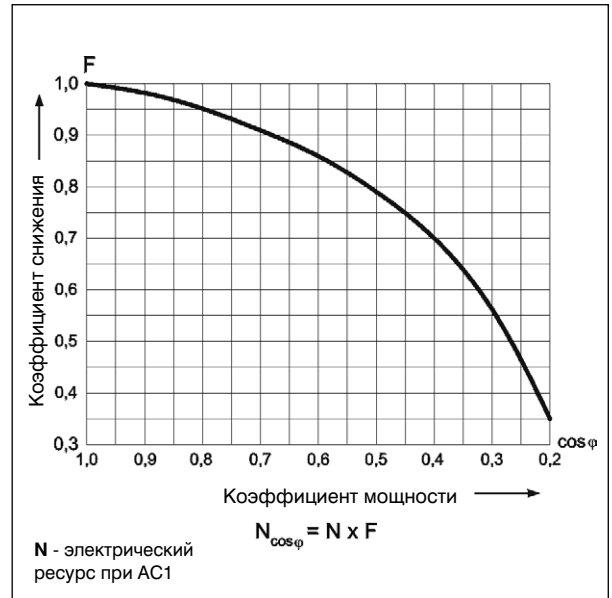


Гребневая перемычка ZGGZ4

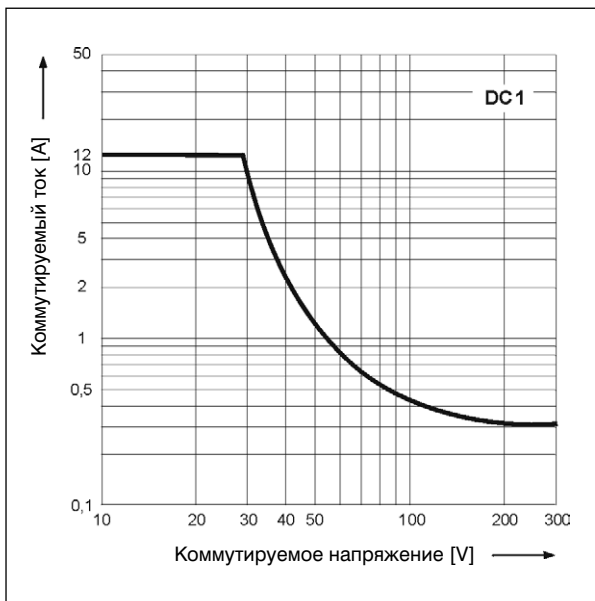
**Электрический ресурс по функции мощности нагрузки.** Диаг. 1  
Частота коммутации: 1 200 циклов/час



**Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока** Диаг. 2



**Максимальная способность коммутации для постоянного тока - резистивная нагрузка** Диаг. 3

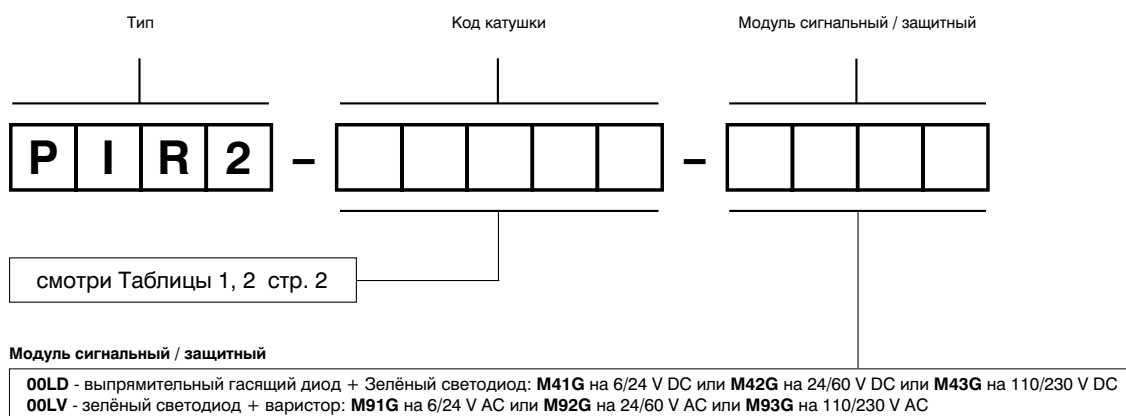


## Монтаж

Реле **PIR2 с колодкой GZM2** предназначены для непосредственного монтажа на рейке 35 мм в соотв. с PN-EN 60715 или на панели с помощью 2 болтов М3. **Подключение:** макс. сечение монтажного провода: 2 x 2,5 мм<sup>2</sup> (2 x 14 AWG), длина зачищенного участка монтажного провода: 6,5 мм, макс. момент затяжки монтажного зажима: 0,7 Нм.

❶ Контактные колодки **GZM2** приспособлены для работы с гребневой перемычкой **ZGGZ4**. Перемычка **ZGGZ4** соединяет общие сигналы входов, макс. допустимый ток 10 А / 250 V AC. Возможность подключения 6 колодок. Цвета перемычек: **ZGGZ4-1** серая, **ZGGZ4-2** чёрная (смотри стр. 5).

## Кодировка исполнений для заказа



Примеры кодирования:

- PIR2-012DC-00LD** интерфейсное реле **PIR2**, состоит из: реле **R2** с катушкой 12 V DC, серой колодки **GZM2** (винтовые зажимы), модуля сигнального / защитного **M41G** (исполнение **LD**: L - LED зелёный, D - гасящий диод, поляризация N: +A1/-A2), клипсы-выталькивателя **GZT4-0040** (пластик), белого шильдика для маркировки **GZT4-0035**
- PIR2-230AC-00LV** интерфейсное реле **PIR2**, состоит из: реле **R2** с катушкой 230 V AC 50/60 Hz, серой колодки **GZM2** (винтовые зажимы), модуля сигнального / защитного **M93G** (исполнение **LV**: L - LED зелёный, V - варистор), клипсы-выталькивателя **GZT4-0040** (пластик), белого шильдика для маркировки **GZT4-0035**

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

1. Необходимо убедиться, что параметры изделия, описанные в его спецификации, соответствуют необходимым условиям безопасности для правильной его работы в устройстве или системе, а также, не использовать изделие в условиях превышающих его параметры. 2. Никогда не прикасаться тех частей изделия, которые находится под напряжением. 3. Необходимо убедиться, что изделие подключено правильно. Неправильное подключение, может стать причиной его неправильного функционирования, чрезмерного перегрева и риска возникновения огня. 4. Если существует риск, что неправильная работа изделия может стать причиной больших материальных потерь, нести угрозу здоровью и жизни людей или животных, то необходимо конструировать устройства или системы так, чтобы они были оснащены двойной системой защиты, гарантирующую их надежную работу.

## Гребневые переключки ZGGZ4



PIR2-...-00L.

ZGGZ4

### ZGGZ4 для:

Контактные колодки	Реле для контактных колодок	Интерфейсные реле ③
GZT2	R2...WT	PIR2-...-00L. (GZM2 + R2...WT)
GZM2		PIR3-...-00L. (GZM3 + R3...WT)
GZT3	R3...WT	PIR4-...-00L. (GZM4 + R4...WT)
GZM3		
GZT4	R4...WT	
GZM4		

③ Интерфейсное реле PIR2 (PIR3, PIR4) предлагается в качестве комплекта: промышленное миниатюрное реле R2 (R3, R4) + контактная колодка GZM2 (GZM3, GZM4) + модуль сигнальный / защитный типа M... + клипса-выталкиватель GZT4-0040 + шильдик для маркировки GZT4-0035.

### Гребневая переключка ZGGZ4

- предназначена для работы с контактными колодками промышленных миниатюрных реле и интерфейсных реле PIR2, PIR3 и PIR4, которые оснащены винтовыми зажимами; колодки и реле установлены на рейке 35 мм в соответствии с нормой PN-EN 60715,
- соединяет общие сигналы входов (зажимы катушки A1 или A2) или выходов - смотри фото сверху,
- макс. допустимый ток 10 A / 250 V AC,
- возможность подключения 6 колодок или реле,
- цвета переключек:  
ZGGZ4-1 серая, ZGGZ4-2 чёрная.

