

PIR4 с колодкой GZM4 интерфейсные реле

R4N (AC) + GZM4



R4N (DC) + GZM4



- Интерфейсное реле **PIR4 с колодкой GZM4** состоит из: электромагнитное реле **R4N**, серая контактная колодка **GZM4**, модуль сигнальный / защитный типа **M...**, клипса-выталкиватель **GZT4-0040** (пластик), белый шильдик для маркировки **GZT4-0035**
- Монтаж на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715 или на панели с помощью 2 болтов M3 • Приспособлено для работы с гребневой переключкой **ZGGZ4**
- Сертификаты, директивы: как для R4N, RoHS, **CE ENEC USM**

Данные контактов

Количество и тип контактов	4 CO
Материал контактов	AgNi
Номиналь. / макс. напряжение контактов AC	250 V / 300 V
Минимальное коммутируемое напряжение	5 V
Номинальный ток (мощность) нагрузки AC1	7 A / 230 V AC (VDE) 6 A / 250 V AC
AC15	1,5 A / 120 V 0,75 A / 240 V (C300)
DC1	6 A / 24 V DC (смотри Диаграмма 3)
DC13	0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V (R300)
Нагрузка электродвигателем в соотв. с UL 508 AC3 в соотв. с IEC 60947-4-1	1/3 HP 240 V AC, 3,6 FLA, 1-фазный электродвигатель ! 0,125 kW 240 V AC, 1-фазный электродвигатель
Минимальный коммутируемый ток	5 mA
Максимальный пиковый ток	12 A
Долговременная токовая нагрузка контакта	6 A
Максимальная коммутируемая мощность AC1	1 500 VA
Минимальная коммутируемая мощность	0,3 W
Сопротивление контакта	≤ 100 мΩ
Максимальная частота коммутации	• при номин. нагрузке AC1 • без нагрузки
	1 200 циклов/час 18 000 циклов/час

Данные катушки

Номинальное напряжение 50/60 Гц AC	12, 24 , 48, 120, 230 V
DC	12, 24 , 48, 110 V
Напряжение отпускания	AC: ≥ 0,2 U _n DC: ≥ 0,1 U _n
Рабочий диапазон напряжения питания	смотри Таблицы 1,2 и Диаграммы 4, 5
Номинальная потребляемая мощность AC	50 Гц: 1,6 VA 60 Гц: 1,3 VA
DC	0,9 W

Данные изоляции в соотв. с EN 60664-1

Номинальное напряжение изоляции	300 V AC
Номинальное ударное напряжение	2 500 V 1,2 / 50 мсек.
Категория перенапряжения	II
Степень загрязнения изоляции	2
Напряжение пробоя	• между катушкой и контактами • контактного зазора • между тоководами
	2 500 V AC тип изоляции: основная 1 500 V AC род зазора: отделение неполное 2 000 V AC тип изоляции: основная
Расстояние между катушкой и контактами	• по воздуху • по изоляции
	≥ 1,6 мм ≥ 3,2 мм

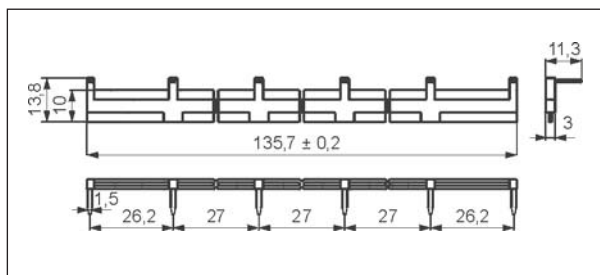
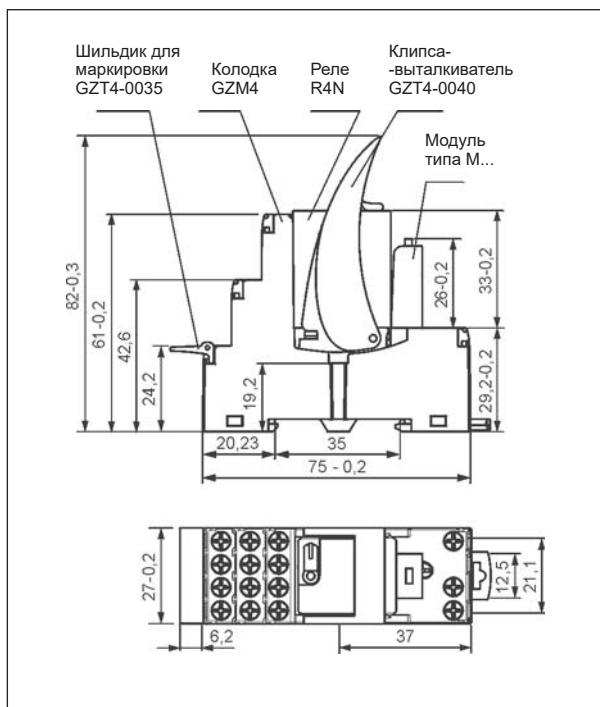
Дополнительные данные

Время срабатывания / возврата (типичные значения)	AC: 10 мсек. / 8 мсек. DC: 13 мсек. / 3 мсек.
Электрический ресурс	• резистивная AC1 • cos φ
	> 10 ⁵ 6 A, 250 V AC смотри Диаграмма 2
Механический ресурс (циклы)	> 2 x 10 ⁷
Размеры (a x b x h)	75 x 27 x 82 мм
Масса	108 г
Температура окружающей среды	• хранения • работы
(без конденсации и/или обледенения)	-40...+85 °C AC: -40...+55 °C DC: -40...+70 °C
Степень защиты корпуса	IP 20 EN 60529
Защита от влияния окружающей среды	R4N: RTI GZM4: RT0 EN 61810-7
Устойчивость к ударам (NO/NC)	10 г / 5 г
Устойчивость к вибрациям	5 г 10...150 Гц

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле. **!** Для 1-фазных электродвигателей 110-120 V AC - не применять электродвигателей с мощностью при полной нагрузке (FLA), большей чем подано для 240 V AC.

PIR4 с колодкой GZM4 интерфейсные реле

Габаритные размеры



Гребневая перемычка ZGGZ4

Монтаж

Реле PIR4 с колодкой GZM4 предназначены для непосредственного монтажа на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715 или на панели с помощью 2 болтов М3.

Подключение: макс. сечение монтажного провода: 2 x 2,5 мм² (2 x 14 AWG), длина зачищенного участка монтажного провода: 6,5 мм, макс. момент затяжки монтажного зажима: 0,7 Нм.

Контактные колодки GZM4 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 черная (смотри стр. 5).



Гребневая перемычка ZGGZ4:

соединение общих сигналов входов.



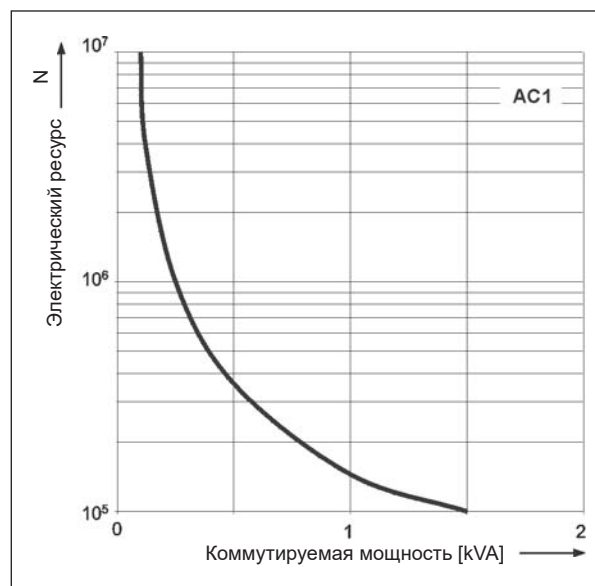
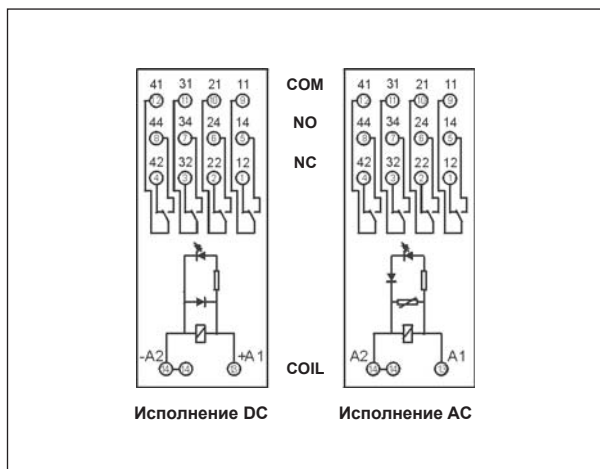
ZGGZ4

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

Диagr. 1

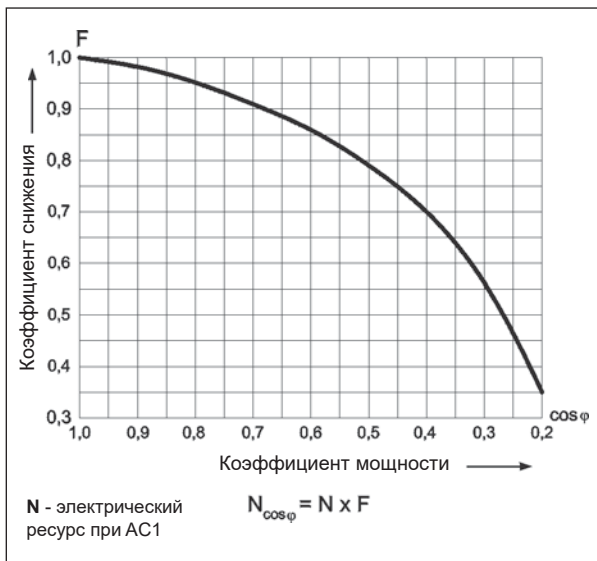
Схемы коммутации

(вид со стороны винтовых зажимов)

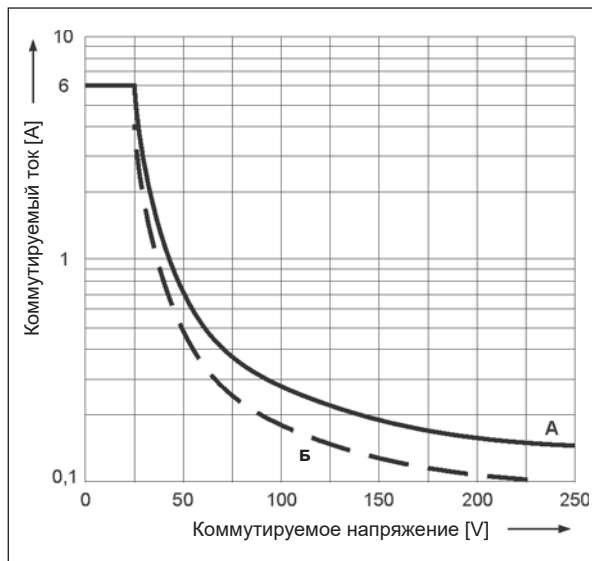


PIR4 с колодкой GZM4 интерфейсные реле

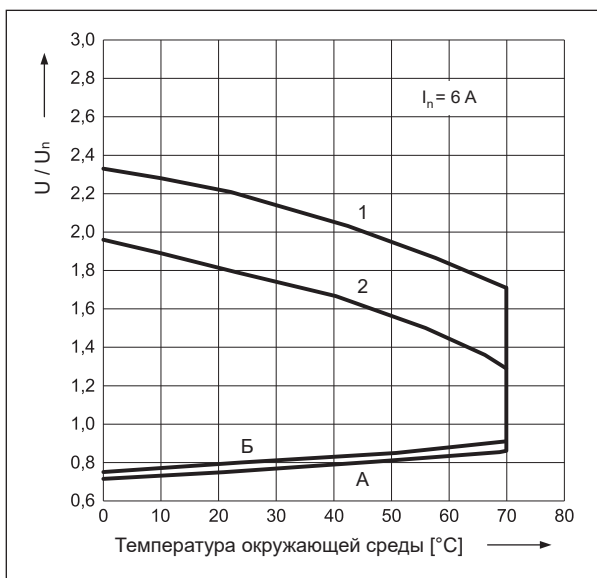
**Коэффициент снижения
электрического ресурса для
индуктивных нагрузок переменного тока** Диаг. 2



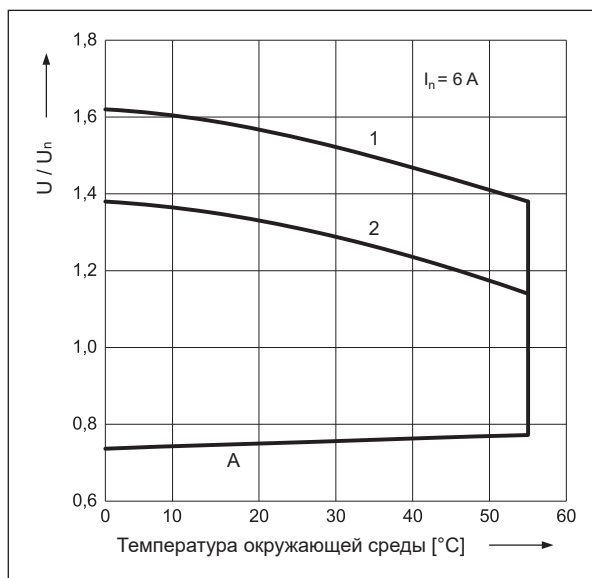
**Макс. способность коммутации для постоянного
тока: А - резистивная нагрузка DC1
Б - индуктивная нагрузка L/R = 40 мсек.** Диаг. 3



**Допустимый диапазон напряжения
работы катушки
- постоянное напряжение** Диаг. 4



**Допустимый диапазон напряжения
работы катушки
- переменное напряжение 50 Гц** Диаг. 5



Описание для диаграмм 4 и 5

А - зависимость напряжения срабатывания от температуры окружающей среды при отсутствии нагрузки на контактах. Температура катушки и окружающей среды одинакова перед срабатыванием реле. Напряжение срабатывания не будет большим, чем определенное на оси Y, поданное как кратность номинального напряжения.

Б - зависимость напряжения срабатывания от температуры окружающей среды после предварительного нагрева катушки напряжением $1,1 U_n$ и нагрузки контактов током I_n . Напряжение срабатывания не будет большим, чем определенное на оси Y, поданное как кратность номинального напряжения.

1, 2 - кривые позволяют определить на оси Y допустимую кратность номинального напряжения катушки, которой можно перегрузить катушку при конкретной температуре окружающей среды и нагрузке контактов:

1 - контакты без нагрузки

2 - контакты с нагрузкой номинальным током

PIR4 с колодкой GZM4 интерфейсные 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 70 °C)
012DC	12	160	± 10%	9,6	13,2
024DC	24	640	± 10%	19,2	26,4
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.

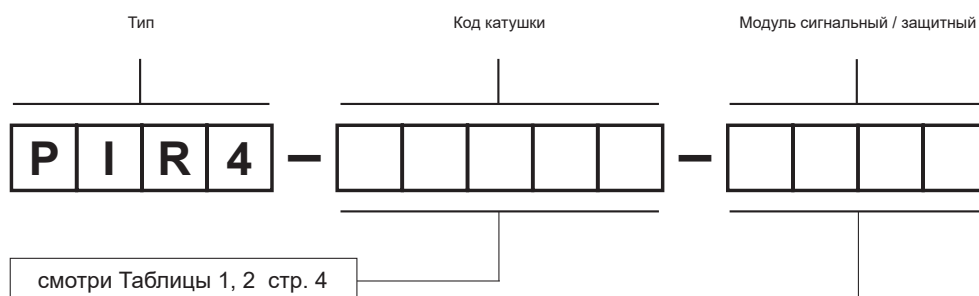
Данные катушки - исполнение по напряжению, питание переменным током 50/60 Гц

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
024AC	24	158	± 10%	19,2	26,4
048AC	48	640	± 10%	38,4	52,8
120AC	120	3 770	± 10%	96,0	132,0
230AC	230	16 100	± 10%	184,0	253,0

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

Кодировка исполнений для заказа



Модуль сигнальный / защитный

- 00LD - M41G - модуль LD (LED зеленый + гасящий диод D, полярность N: +A1/-A2), 6/24 V DC
- 00LD - M42G - модуль LD (LED зеленый + гасящий диод D, полярность N: +A1/-A2), 24/60 V DC
- 00LD - M43G - модуль LD (LED зеленый + гасящий диод D, полярность N: +A1/-A2), 110/230 V DC
- 00LV - M91G - модуль LV (LED зеленый + варистор), 6/24 V AC/DC
- 00LV - M92G - модуль LV (LED зеленый + варистор), 24/60 V AC/DC
- 00LV - M93G - модуль LV (LED зеленый + варистор), 110/240 V AC/DC

Примеры кодирования:

PIR4-012DC-00LD

интерфейсное реле **PIR4** состоит из: реле **R4N** (четыре переключающих контакта, материал контактов AgNi, напряжение катушки 12 V DC), колодка **GZM4** (серая, винтовые зажимы), модуль сигнальный / защитный **M41G** (исполнение LD), клипса-вытаскиватель **GZT4-0040** (пластик), шильдик для маркировки **GZT4-0035** (белый)

PIR4-230AC-00LV

интерфейсное реле **PIR4** состоит из: реле **R4N** (четыре переключающих контакта, материал контактов AgNi, напряжение катушки 230 V AC 50/60 Гц), колодка **GZM4** (серая, винтовые зажимы), модуль сигнальный / защитный **M93G** (исполнение LV), клипса-вытаскиватель **GZT4-0040** (пластик), шильдик для маркировки **GZT4-0035** (белый)

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 касаться тех частей изделия, которые находятся 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 перемычки ZGGZ4



PIR2-...-00L.
(R2N + GZM2)

ZGGZ4

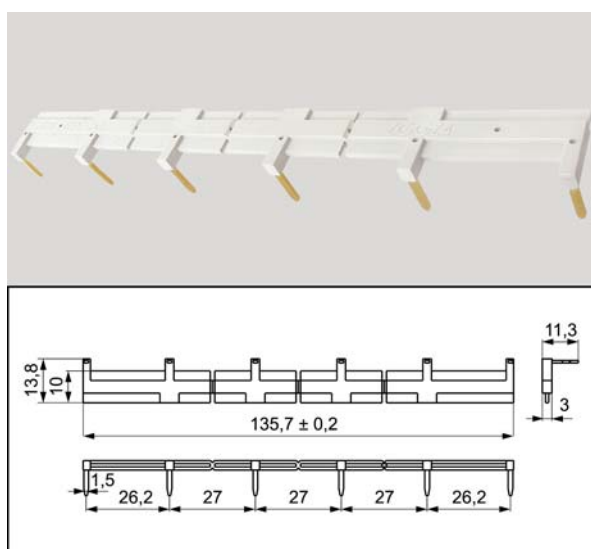
■ ZGGZ4 для:

Контактные колодки	Реле для контактных колодок	Интерфейсные реле ①
GZM2	R2N	PIR2-...-00L. (R2N + GZM2)
GZT2		
GZM3	R3N	PIR3-...-00L. (R3N + GZM3)
GZT3		
GZM4	R4N	PIR4-...-00L. (R4N + GZM4)
GZT4		

① Интерфейсное реле PIR2 (PIR3, PIR4) предлагается в качестве комплекта: электромагнитное реле R2N (R3N, R4N) + контактная колодка GZM2 (GZM3, GZM4) + модуль сигнальный / защитный типа M... + клипса-вытаскиватель GZT4-0040 + шильдик для маркировки GZT4-0035.

■ Гребневая перемычка ZGGZ4

- предназначена для работы с контактными колодками промышленных миниатюрных реле и интерфейсными реле PIR2, PIR3 и PIR4, которые оснащены винтовыми зажимами; колодки и реле установлены на рейке 35 мм в соответствии с нормой 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 перемычек:
ZGGZ4-1 серая, ZGGZ4-2 черная.



06.01.2021