

PI85 с колодкой GZMB80

интерфейсные реле с пружинными зажимами

RM85 + GZMB80



- Интерфейсное реле **PI85 с колодкой GZMB80** состоит из: электромагнитное реле **RM84**, чёрная контактная колодка **GZMB80**, модуль сигнальный / защитный **типа M...**, клипса-выталкиватель **GZMB80-0040** (пластик), белый шильдик для маркировки **TR**
- Монтаж на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715
- Сертификаты, директивы: как для RM85, RoHS, **CE EAC**

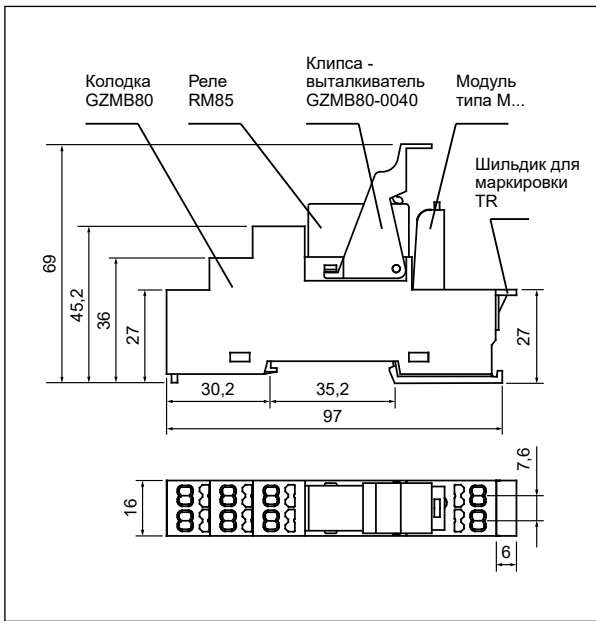
Данные контактов

| | | |
|---|--|--|
| Количество и тип контактов | | 1 CO |
| Материал контактов | | AgNi , AgNi/Au жесткое золочение, AgSnO ₂ |
| Номиналь. / макс. напряжение контактов | AC | 250 V / 300 V |
| Минимальное коммутируемое напряжение | | 5 V AgNi, 5 V AgNi/Au жесткое золочение, 10 V AgSnO ₂ |
| Номинальный ток (мощность) нагрузки | AC1 | 10 A / 250 V AC; 16 A / 250 V AC 1 |
| | AC15 | 3 A / 120 V 1,5 A / 240 V (B300) |
| | AC3 | 750 W (1-фазный электродвигатель) |
| | DC1 | 16 A / 24 V DC (смотри Диаграмма 3) |
| | DC13 | 0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V (R300) |
| Минимальный коммутируемый ток | | 5 mA AgNi, 2 mA AgNi/Au жесткое золочение, 10 mA AgSnO ₂ |
| Максимальный пиковый ток | | 30 A AgSnO ₂ |
| Долговременная токовая нагрузка контакта | | 16 A |
| Максимальная коммутируемая мощность AC1 | | 4 000 VA |
| Минимальная коммутируемая мощность | | 0,3 W AgNi, 0,05 W AgNi/Au жесткое золочение, 1 W AgSnO ₂ |
| Сопротивление контакта | | ≤ 100 мΩ |
| Максимальная частота коммутации | • при номинальной нагрузке | AC1 600 циклов/час |
| | • без нагрузки | 72 000 циклов/час |
| Данные катушки | | |
| Номинальное напряжение | 50/60 Гц AC | 12, 24 , 110, 120, 230 V |
| | DC | 12, 24 , 110 V |
| Напряжение отпускания | | AC: ≥ 0,15 U _n DC: ≥ 0,1 U _n |
| Рабочий диапазон напряжения питания | | смотри Таблицы 1, 2 и Диаграммы 4, 5 |
| Номинальная потребляемая мощность | AC | 0,75 VA |
| | DC | 0,4 ... 0,48 W |
| Данные изоляции в соотв. с EN 60664-1 | | |
| Номинальное напряжение изоляции | | 300 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 | 4 000 V AC |
| | • контактного зазора | 1 000 V AC род зазора: отделение неполное |
| Расстояние между катушкой и контактами | • по воздуху | ≥ 10 мм |
| | • по изоляции | ≥ 10 мм |
| Дополнительные данные | | |
| Время срабатывания / возврата (типичные значения) | | 7 мсек. / 3 мсек. |
| Электрический ресурс | • резистивная AC1 | > 0,7 x 10 ⁵ 16 A, 250 V AC |
| | • cosφ | смотри Диаграмма 2 |
| | • DC L/R=40 мсек. | > 10 ⁵ 0,12 A, 220 V DC |
| Механический ресурс (циклы) | | > 3 x 10 ⁷ |
| Размеры (a x b x h) | | 97 x 16 x 69 мм |
| Масса | | 60 г |
| Температура окружающей среды | • хранения | -40...+85 °C |
| | (без конденсации и/или обледенения) • работы | AC: -40...+70 °C DC: -40...+85 °C |
| Степень защиты корпуса | | IP 20 EN 60529 |
| Защита от влияния окружающей среды | | RM85: RTII GZMB80: RT0 EN 61810-7 |
| Устойчивость к ударам | | 30 г |
| Устойчивость к вибрациям | | 10 г 10...150 Гц |

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

1 Нагрузки более 10 А требуют соединения пружинных зажимов: 11 с 21, 12 с 22, 14 с 24 - смотри стр. 220.

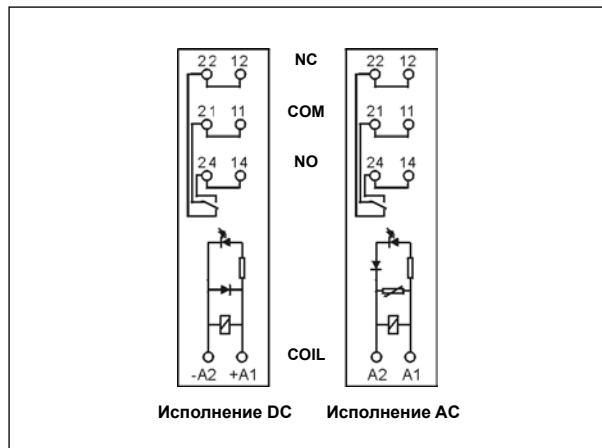
Габаритные размеры



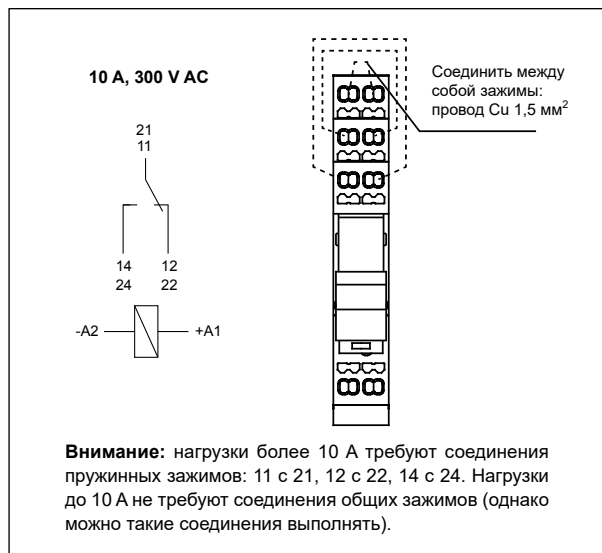
Монтаж

Реле **PI85** с колодкой **GZMB80** предназначены для непосредственного монтажа на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715. **Подключение:** макс. сечение монтажного провода: 1 x 0,2...1,5 мм² (1 x 24...16 AWG), длина зачищенного участка монтажного провода: 9...11 мм.

Схемы коммутации (вид со стороны пружинных зажимов)

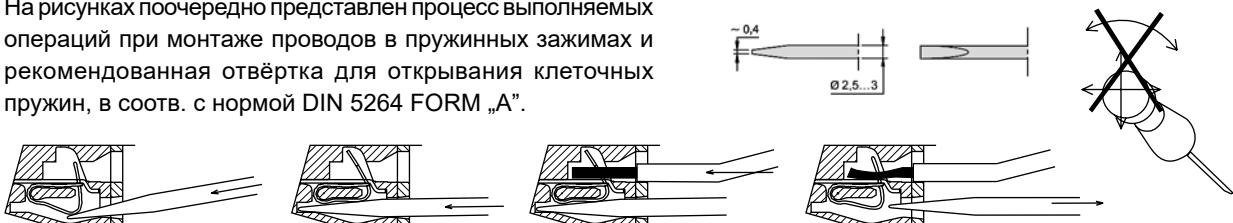


Способ подключения нагрузки - колодка GZMB80



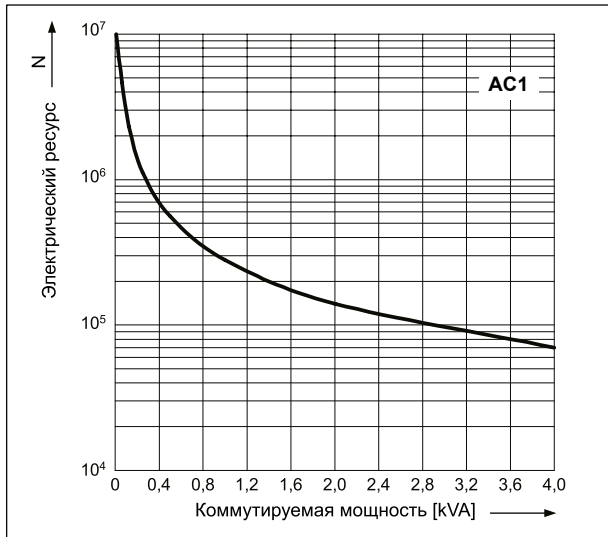
Способ подключения проводов

На рисунках поочередно представлен процесс выполняемых операций при монтаже проводов в пружинных зажимах и рекомендованная отвёртка для открывания клеточных пружин, в соотв. с нормой DIN 5264 FORM „А”.



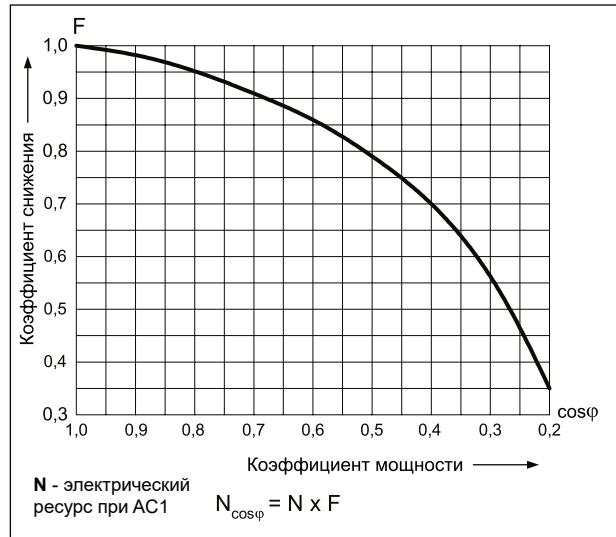
Электрический ресурс по функции мощности нагрузки.
Частота коммутации: 600 циклов/час

Диог. 1



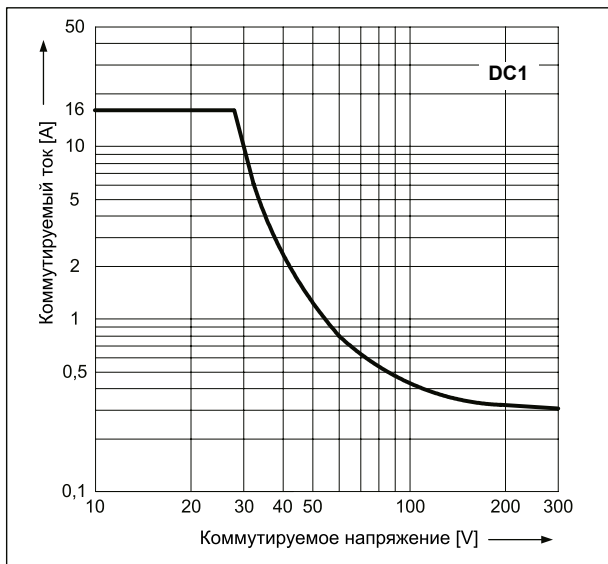
Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока

Диог. 2



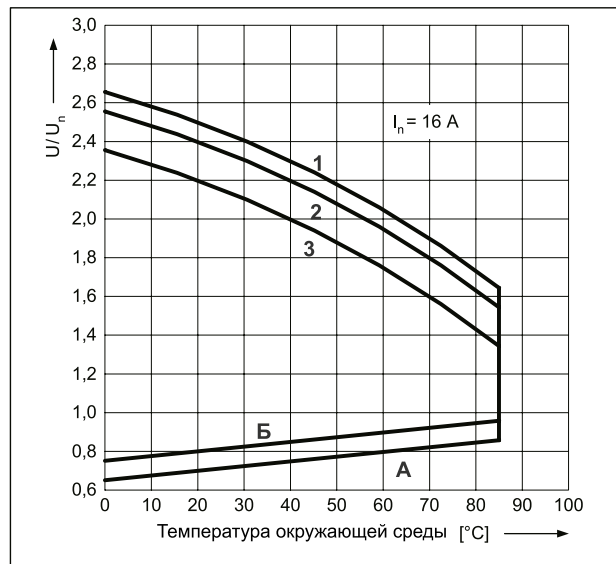
Максимальная способность коммутации для постоянного тока - резистивная нагрузка

Диог. 3



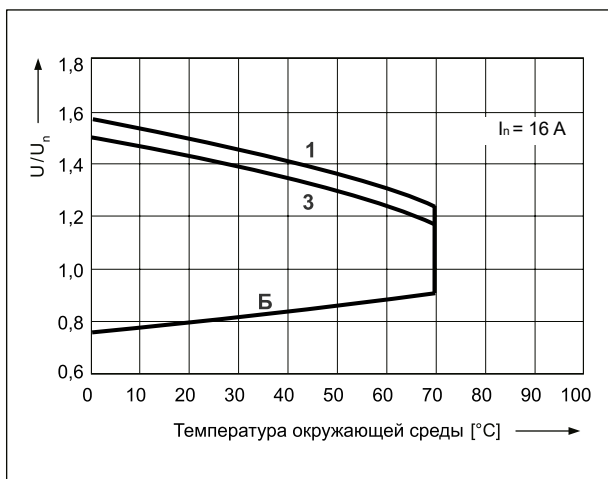
Допустимый диапазон напряжения работы катушки - постоянное напряжение

Диог. 4



Допустимый диапазон напряжения работы катушки - переменное напряжение 50 Гц

Диог. 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, 3 - 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 - контактные с нагрузкой половиной номинального тока

3 - контактные с нагрузкой номинальным током

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 20 °C) |
| 012DC | 12 | 360 | ± 10% | 8,4 | 30,6 |
| 024DC | 24 | 1 440 | ± 10% | 16,8 | 61,2 |
| 110DC | 110 | 25 200 | ± 10% | 77,0 | 280,0 |

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

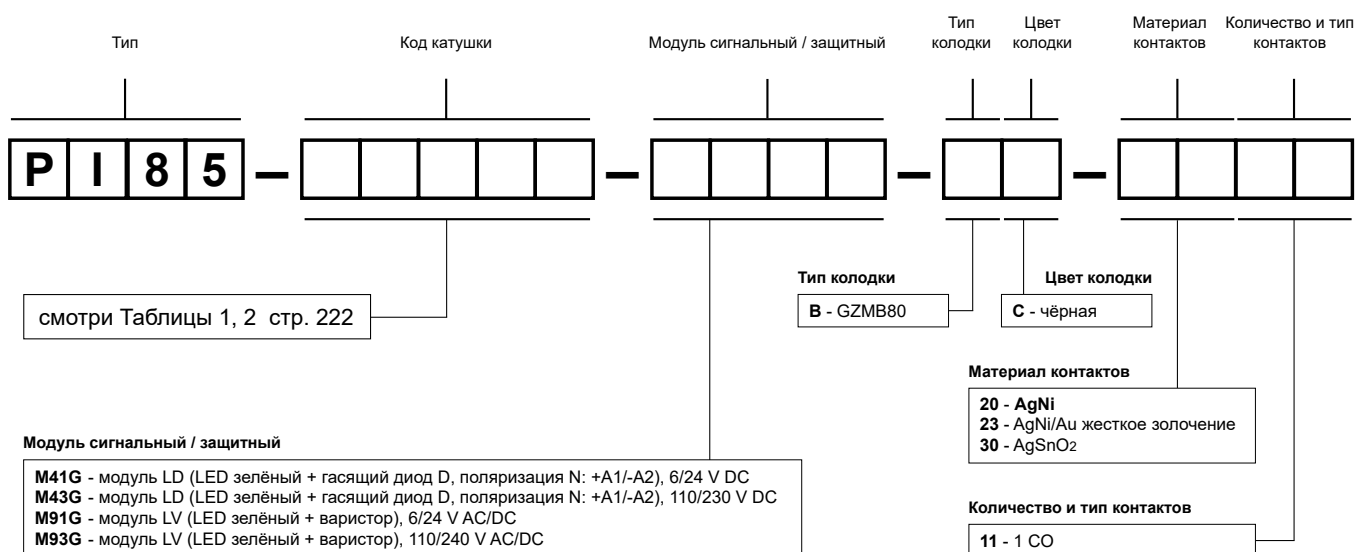
Данные катушки - исполнение по напряжению, питание переменным током 50/60 Гц

Таблица 2

| Код катушки | Номинальное напряжение V AC | Сопротивление катушки при 20 °C Ω | Допуск сопротивления | Рабочий диапазон напряжения питания V AC 50 Гц | |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------|--|-------------------|
| | | | | мин. (при 20 °C) | макс. (при 20 °C) |
| 012AC | 12 | 100 | ± 10% | 9,6 | 13,2 |
| 024AC | 24 | 400 | ± 10% | 19,2 | 28,8 |
| 110AC | 110 | 8 900 | ± 10% | 88,0 | 132,0 |
| 120AC | 120 | 10 200 | ± 10% | 96,0 | 144,0 |
| 230AC | 230 | 38 500 | ± 10% | 184,0 | 276,0 |

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

Кодировка исполнений для заказа



Примеры кодирования:

PI85-012DC-M41G-BC-2011

интерфейсное реле **PI85** состоит из: реле **RM85** (один переключающий контакт, материал контактов AgNi, напряжение катушки 12 V DC), колодка **GZMB80** (чёрная, пружинные зажимы), модуль сигнальный / защитный **M41G** (исполнение LD), клипса-вытаскиватель **GZMB80-0040** (пластик), шильдик для маркировки **TR** (белый)

PI85-230AC-M93G-BC-3011

интерфейсное реле **PI85** состоит из: реле **RM85** (один переключающий контакт, материал контактов AgSnO₂, напряжение катушки 230 V AC 50/60 Гц), колодка **GZMB80** (чёрная, пружинные зажимы), модуль сигнальный / защитный **M93G** (исполнение LV), клипса-вытаскиватель **GZMB80-0040** (пластик), шильдик для маркировки **TR** (белый)