

PI85 с колодкой GZT80

интерфейсные реле

RM85 + GZT80



- Интерфейсное реле **PI85 с колодкой GZT80** состоит из: электромагнитное реле **RM85**, серая контактная колодка **GZT80**, модуль сигнальный / защитный: исполнение **LD** - M41G или M43G (L - LED зелёный, D - гасящий диод, поляризация N: +A1/-A2); исполнение **LV** - M91G или M93G (L - LED зелёный, V - варистор), клипса-выталкиватель **GZT80-0040** (пластик), белый шильдик для маркировки **GZT80-0035**
- Монтаж на рейке 35 мм в соотв. с PN-EN 60715 или на панели с помощью 1 болта M3
- Приспособлено для работы с гребневой перемычкой **ZGGZ80**
- Сертификаты, директивы: как для RM85, RoHS,

Данные контактов

Количество и тип контактов	1 CO
Материал контактов	AgNi
Номиналь. / макс. напряжение контактов AC	250 V / 440 V
Минимальное коммутируемое напряжение	5 V
Номинальный ток (мощность) нагрузки AC1 AC15 AC3 DC1 DC13	16 A / 250 V AC 3 A / 120 V 1,5 A / 240 V (B300) 750 W (1-фазный электродвигатель) 16 A / 24 V DC (смотри Диаграмма 3) 0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V (R300)
Минимальный коммутируемый ток	5 mA
Максимальный пиковый ток	30 A
Долговременная токовая нагрузка контакта	16 A
Максимальная коммутируемая мощность AC1	4 000 VA
Минимальная коммутируемая мощность	0,3 W
Сопротивление контакта	≤ 100 мΩ
Максимальная частота коммутации • при номинальной нагрузке • без нагрузки	AC1 600 циклов/час 72 000 циклов/час

Данные катушки

Номинальное напряжение 50/60 Гц AC DC	12 ... 230 V 12 ... 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 DC	0,75 VA 0,4 ... 0,48 W

Данные изоляции в соотв. с PN-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 • контактного зазора	5 000 V AC тип изоляции: укреплённая 1 000 V AC род зазора: отделение неполное
Расстояние между катушкой и контактами • по воздуху • по изоляции	≥ 10 mm ≥ 10 mm

Дополнительные данные

Время срабатывания / возврата (типовые значения)	7 мсек. / 3 мсек.
Электрический ресурс • резистивная AC1 • cosφ • DC L/R=40 мсек.	> 0,7 x 10 ⁵ 16 A, 250 V AC смотри Диаграмма 2 > 10 ⁵ 0,12 A, 220 V DC
Механический ресурс (циклы)	> 3 x 10 ⁷
Размеры (a x b x h)	75,3 x 15,5 x 67 mm
Масса	62 g
Температура окружающей среды • хранения • работы	-40...+85 °C AC: -40...+70 °C DC: -40...+85 °C
Степень защиты корпуса	IP 20 PN-EN 60529
Задита от влияния окружающей среды	RM85: RTII GZT80: RT0 PN-EN 116000-3
Устойчивость к ударам	30 g
Устойчивость к вибрации	10 g 10...150 Hz

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

11.05.2013

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)
12DC	12	360	± 10%	8,4	30,6
24DC	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.

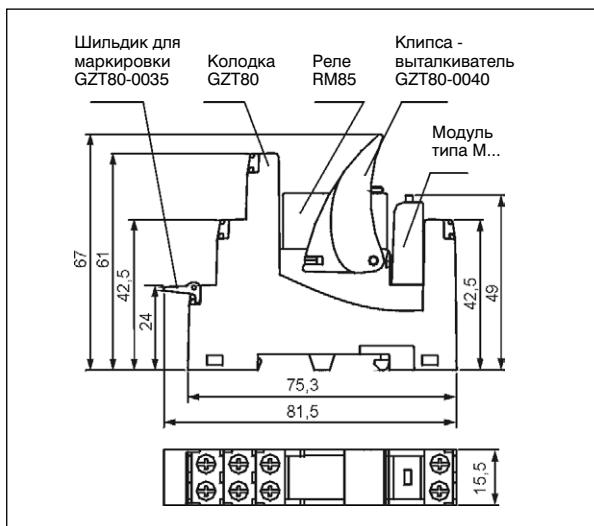
Данные катушки - исполнение по напряжению, питание переменным током 50/60 Гц

Таблица 2

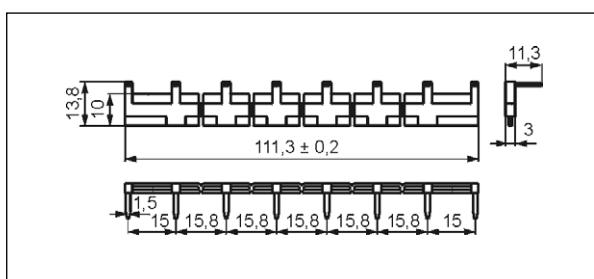
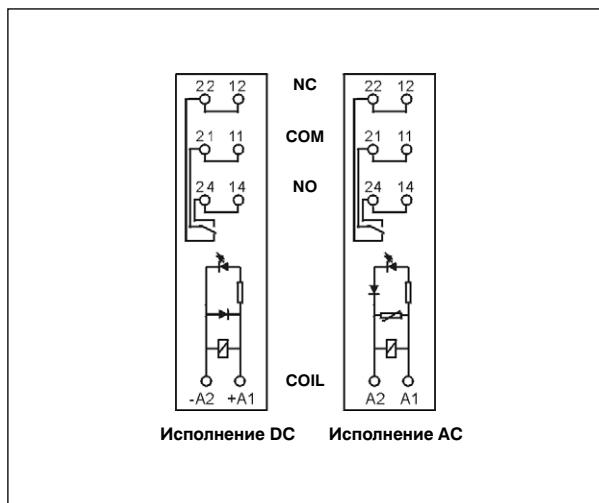
Код катушки	Номинальное напряжение V AC	Сопротивление катушки при 20 °C Ω	Допуск сопротивления	Рабочий диапазон напряжения питания V AC 50 Гц	
				мин. (при 20 °C)	макс. (при 20 °C)
12AC	12	100	± 10%	9,6	13,2
24AC	24	400	± 10%	19,2	26,4
120AC	120	10 200	± 10%	96,0	144,0
230AC	230	38 500	± 10%	184,0	253,0

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

Габаритные размеры

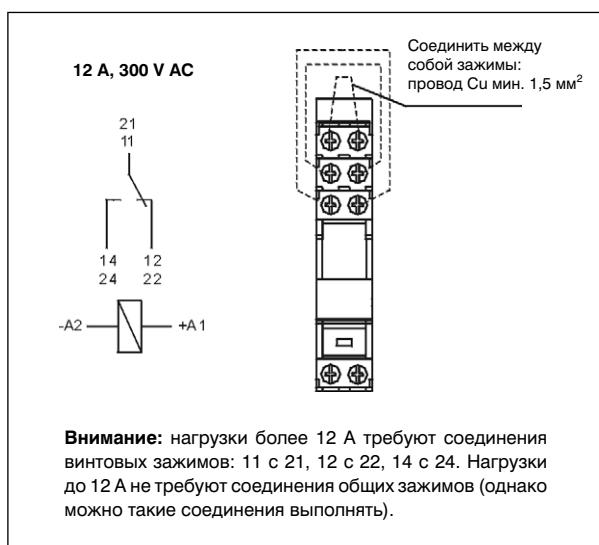


Схемы коммутации
(вид со стороны винтовых зажимов)



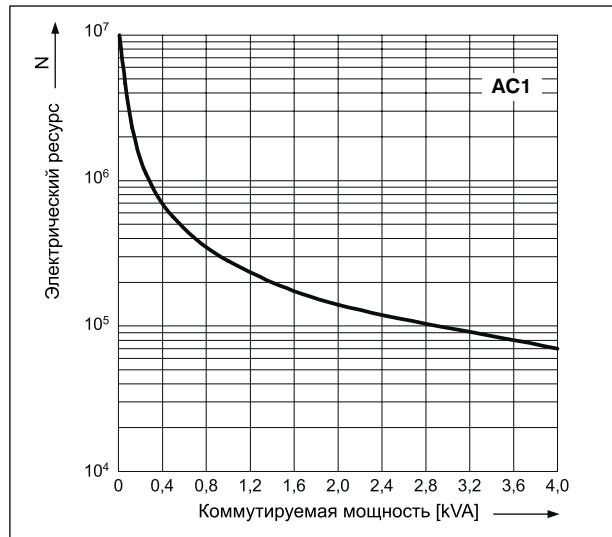
Гребневая перемычка ZGGZ80

Способ подключения нагрузки - колодка GZT80



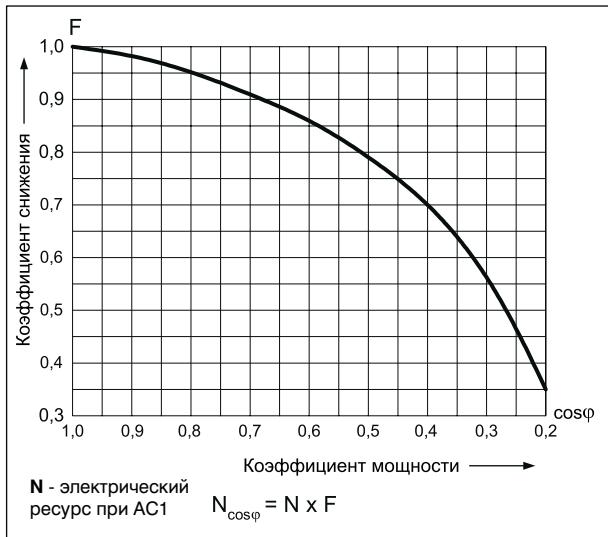
Электрический ресурс
по функции мощности нагрузки.
Частота коммутации: 600 циклов/час

Диаг. 1



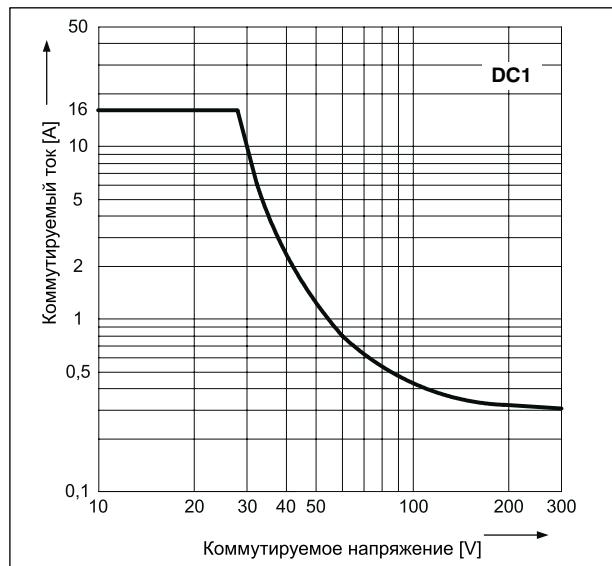
Коэффициент снижения
электрического ресурса для индуктивных
нагрузок переменного тока

Диаг. 2



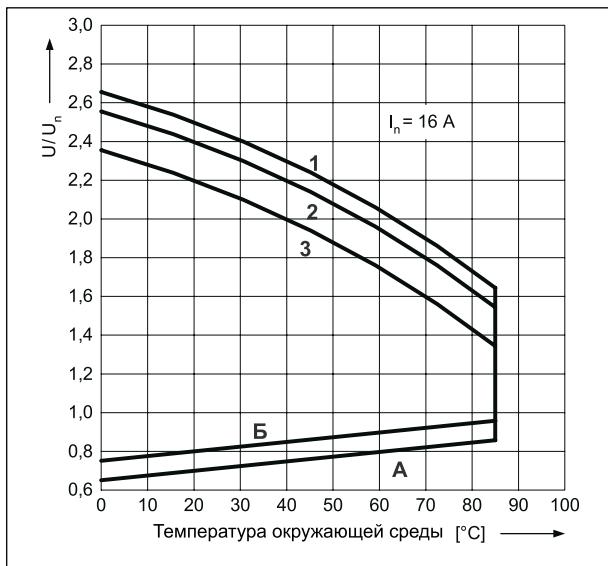
Максимальная способность коммутации
для постоянного тока - резистивная нагрузка

Диаг. 3



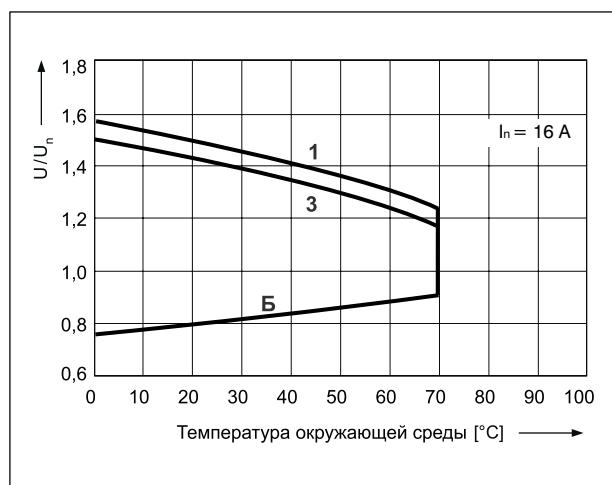
Допустимый диапазон напряжения
работы катушки - постоянное напряжение

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, 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 - контактны с нагрузкой половиной номинального тока

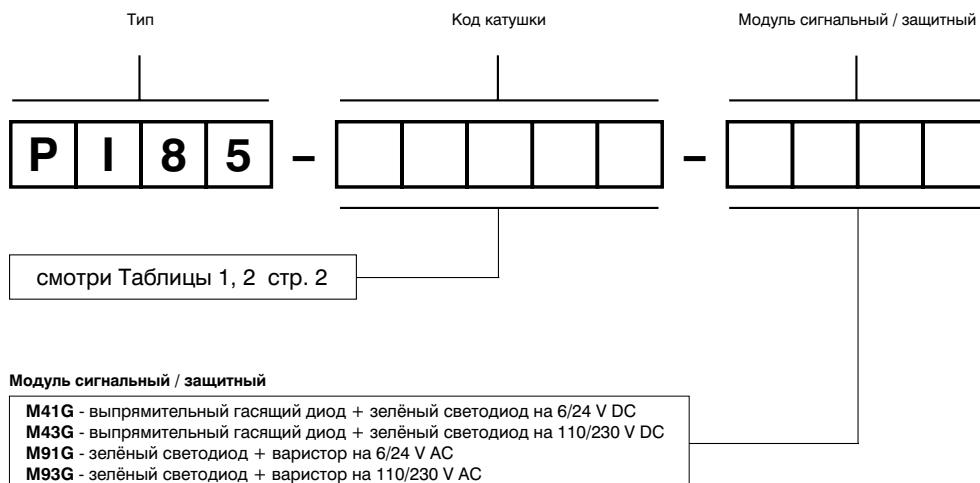
3 - контактны с нагрузкой номинальным током

Монтаж

Реле **PI85** с колодкой **GZT80** ❶ предназначены для непосредственного монтажа на рейке 35 мм в соотв. с PN-EN 60715 или на панели с помощью 1 болта M3. **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.

❶ Контактные колодки **GZT80** приспособлены для работы с гребневой перемычкой **ZGGZ80**. Перемычка **ZGGZ80** соединяет общие сигналы входов, макс. допустимый ток 10 А / 250 В AC. Возможность подключения 8 колодок. Цвета перемычек: **ZGGZ80-1** серая, **ZGGZ80-2** чёрная (смотри стр. 5).

Кодировка исполнений для заказа



Примеры кодирования:

- PI85-12DC-M41G** интерфейсное реле **PI85**, состоит из: реле **RM85** с катушкой 12 V DC, серой колодки **GZT80** (винтовые зажимы), модуля сигнального / защитного **M41G** (исполнение **LD**: L - LED зелёный, D - гасящий диод, поляризация N: +A1/-A2), клипсы-выталкивателя **GZT80-0040** (пластик), белого шильдика для маркировки **GZT80-0035**
- PI85-24AC-M91G** интерфейсное реле **PI85**, состоит из: реле **RM85** с катушкой 24 V AC 50/60 Hz, серой колодки **GZT80** (винтовые зажимы), модуля сигнального / защитного **M91G** (исполнение **LV**: L - LED зелёный, V - вариостор), клипсы-выталкивателя **GZT80-0040** (пластик), белого шильдика для маркировки **GZT80-0035**

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

- 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.
- Никогда не прикасаться тех частей изделия, которые находятся под напряжением.
- Необходимо убедиться, что изделие подключено правильно. Неправильное подключение, может стать причиной его неправильного функционирования, чрезмерного перегрева и риска возникновения огня.
- 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, гарантирующей их надежную работу.

Гребневые перемычки ZGGZ80



ZGGZ80 для:

Контактные колодки	Реле для контактных колодок	Интерфейсные реле ①
GZT80	RM84, RM85, RM85 inrush,	PI84-...-M..G (GZT80 + RM84)
GZM80	RM85 105 °C sensitive,	PI84-...-00L. (GZM80 + RM84)
GZS80	RM87L ②, RM87P ②	PI85-...-M..G (GZT80 + RM85)
GZT92	RM87N ②	PI85-...-00L. (GZM80 + RM85)
GZM92		
GZS92		
ES 32	RM96 1 CO	

① Интерфейсное реле PI84 (PI85) предлагается в качестве комплекта: миниатюрное реле RM84 (RM85) + контактная колодка GZT80 или GZM80 + модуль сигнальный / защитный типа М... + клипса-выталкиватель GZT80-0040 + шильдик для маркировки GZT80-0035. ② Также исполнения RM87. sensitive

Гребневая перемычка ZGGZ80

- предназначена для работы с контактными колодками миниатюрных реле и интерфейсных реле PI84 и PI85, которые оснащены винтовыми зажимами; колодки и реле установлены на рейке 35 мм в соответствие с нормой PN-EN 60715,
- соединяет общие сигналы входов (зажимы катушки A1 или A2) или выходов - смотри фото вверху,
- макс. допустимый ток 10 A / 250 V AC,
- возможность подключения 8 колодок или реле,
- цвета перемычек:
ZGGZ80-1 серая, ZGGZ80-2 чёрная.

