

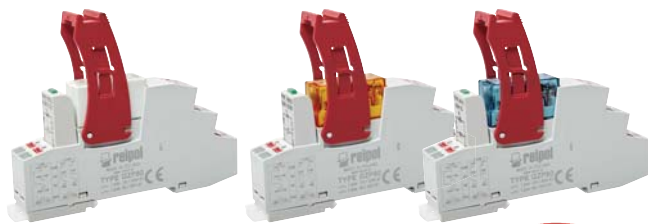
PI84 с колодкой GZP80

интерфейсные реле с зажимами Push-in

RM84 + GZP80

RM84 (AC) ① + GZP80

RM84 (DC) ① + GZP80



НОВИНКА

- Интерфейсное реле **PI84 с колодкой GZP80** состоит из: электромагнитное реле **RM84** (стандарт белый или вариант прозрачный: AC оранжевый, DC голубой ①), серая контактная колодка **GZP80**, модуль сигнальный / защитный типа **M...**, клипса-выталкиватель **GZP80-0400** (пластик)
- Монтаж на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715 или на панели с помощью 1 болта M3 • Приспособлено для работы с гребневыми перемычками **ZGZP...**
- Сертификаты, директивы: как для RM84, RoHS,

CE c RU us EAC

Данные контактов

Количество и тип контактов	2 CO
Материал контактов	AgNi, AgNi/Au жесткое золочение
Номиналь. / макс. напряжение контактов AC	250 V / 300 V
Минимальное коммутируемое напряжение	5 V
Номинальный ток (мощность) нагрузки AC1	8 A / 250 V AC
AC15	3 A / 120 V 1,5 A / 240 V (B300)
DC1	8 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 ② 0,37 kW 240 V AC, 1-фазный электродвигатель
Минимальный коммутируемый ток	5 mA AgNi, 2 mA AgNi/Au жесткое золочение
Максимальный пиковый ток	15 A
Долговременная токовая нагрузка контакта	8 A
Максимальная коммутируемая мощность AC1	2 000 VA
Минимальная коммутируемая мощность	0,3 W AgNi, 0,05 W AgNi/Au жесткое золочение
Сопротивление контакта	≤ 100 мΩ
Максимальная частота коммутации	• при номин. нагрузке AC1 600 циклов/час • без нагрузки 72 000 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: ≥ 0,15 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	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 5 000 V AC тип изоляции: усиленная • контактного зазора 1 000 V AC род зазора: отделение неполное • между тоководами 2 500 V AC тип изоляции: основная
Расстояние между катушкой и контактами	• по воздуху ≥ 10 мм • по изоляции ≥ 10 мм

Дополнительные данные

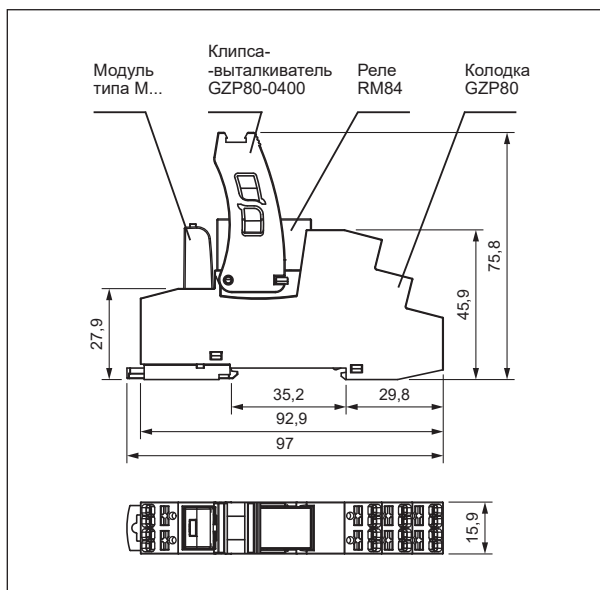
Время срабатывания / возврата (типичные значения)	7 мсек. / 3 мсек.
Электрический ресурс	• резистивная AC1 > 10 ⁵ 8 A, 250 V AC • cosφ смотри Диаграмма 2 • DC L/R=40 мсек. > 10 ⁵ 0,15 A, 220 V DC
Механический ресурс (циклы)	> 3 x 10 ⁷
Размеры (a x b x h)	97 x 15,9 x 75,8 мм
Масса	65 г
Температура окружающей среды (без конденсации и/или обледенения)	• хранения -40...+85 °C • работы AC: -40...+70 °C DC: -40...+85 °C -20...+70 °C ①
Степень защиты корпуса	IP 20 EN 60529
Защита от влияния окружающей среды	RM84: RTII GZP80: RT0 EN 61810-7
Устойчивость к ударам	20 г
Устойчивость к вибрациям (NO/NC)	10 г / 5 г 10...150 Гц

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле. ① Специальные исполнения - реле в прозрачном корпусе, температура работы -20...+70 °C. Смотри "Кодировка исполнений для заказа". ② Для 1-фазных электродвигателей 110-120 V AC - не применять электродвигателей с мощностью при полной нагрузке (FLA), большей чем подано для 240 V AC.

PI84 с колодкой GZP80

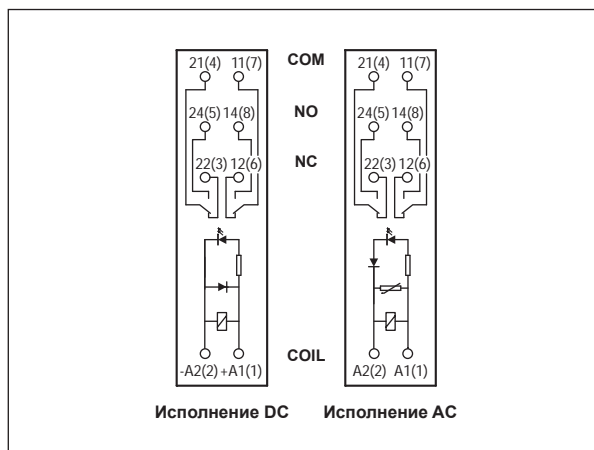
интерфейсные реле с зажимами Push-in

Габаритные размеры



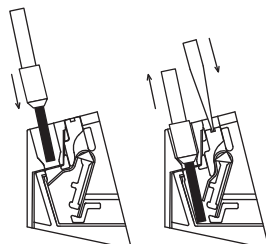
Схемы коммутации

(вид со стороны зажимов Push-in)

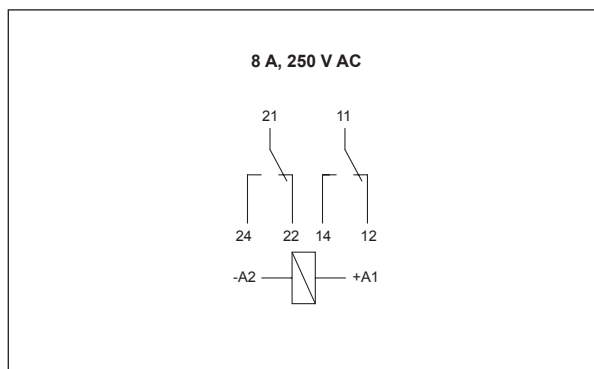


Способ подключения проводов

На рисунках представлено подключение провода в зажим Push-in и отключение провода посредством кнопки отпускания зажима (монтаж без использования инструмента).



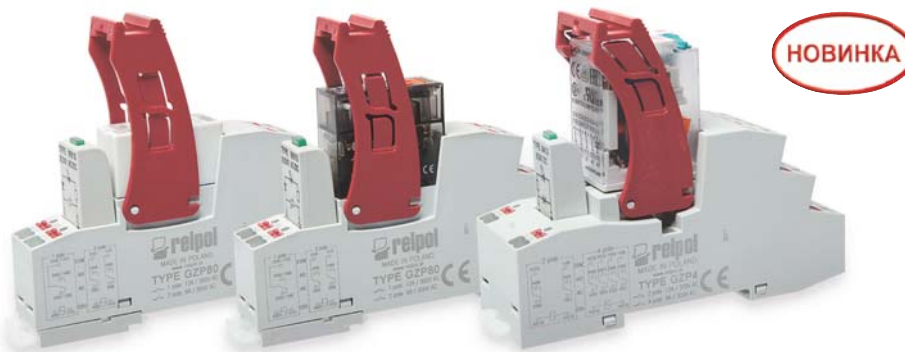
Способ подключения нагрузки - колодка GZP80



Интерфейсные реле Push-in

PI84 (PI85, PI84P, PI85P)
комплект: реле RM84
(RM85, RMP84, RMP85)
+ колодка GZP80

PIR2 (PIR4) комплект:
реле R2N (R4N)
+ колодка GZP4



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

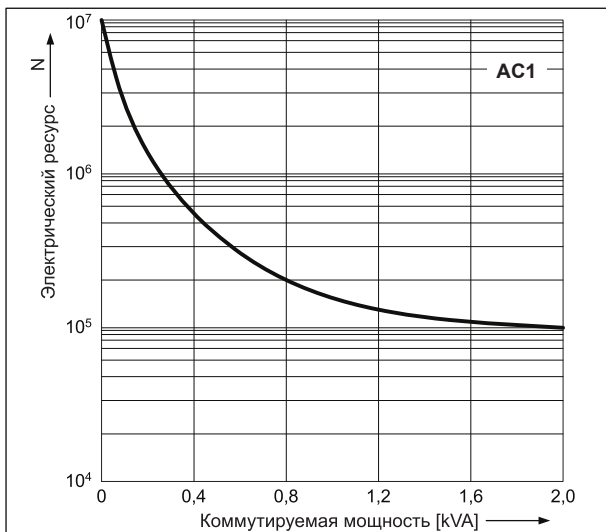
1. Необходимо убедиться, что параметры изделия, описанные в его спецификации, соответствуют необходимым условиям безопасности для правильной его работы в устройстве или системе, а также, не использовать изделие в условиях превышающих его параметры. 2. Никогда не касаться тех частей изделия, которые находятся 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.

PI84 с колодкой GZP80

интерфейсные реле с зажимами Push-in

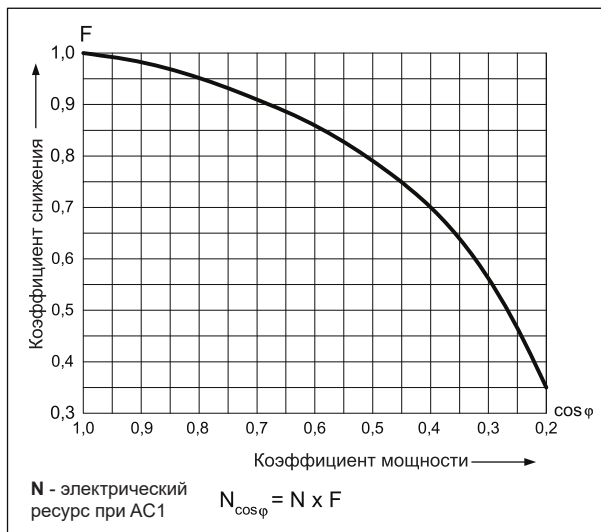
Электрический ресурс по функции мощности нагрузки.
Частота коммутации: 600 циклов/час

Диаг. 1



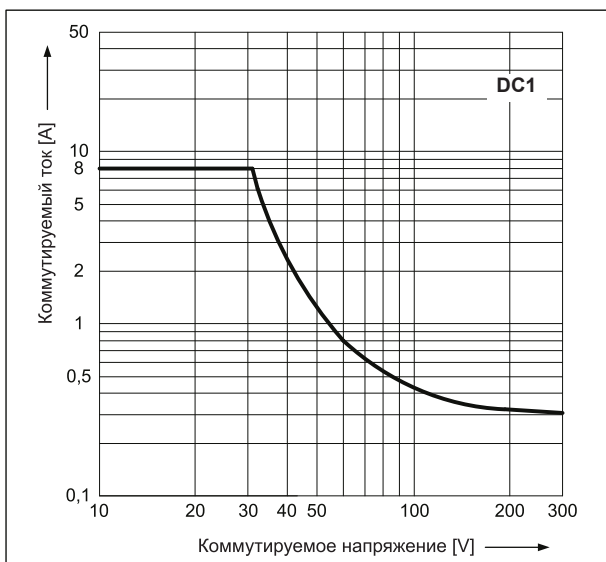
Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока

Диаг. 2



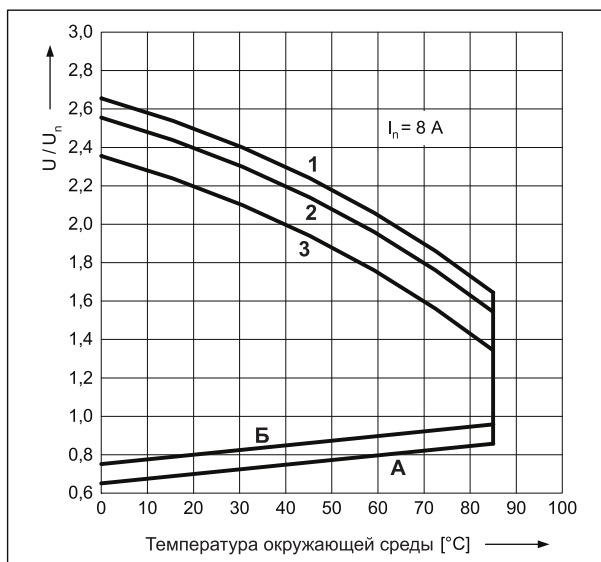
Максимальная способность коммутации для постоянного тока - резистивная нагрузка

Диаг. 3



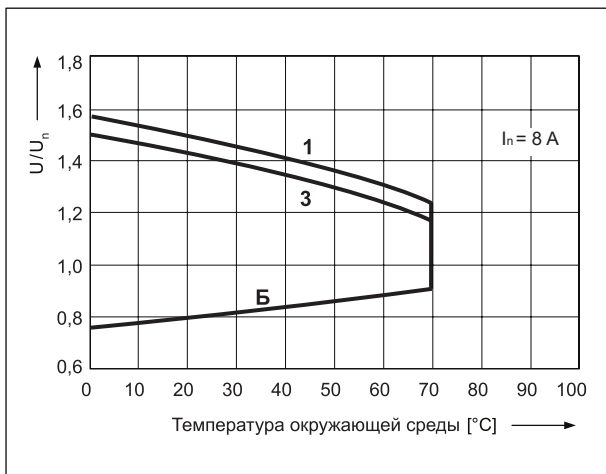
Допустимый диапазон напряжения работы катушки - постоянное напряжение

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** - контакты с нагрузкой половиной номинального тока
- 3** - контакты с нагрузкой номинальным током

PI84 с колодкой GZP80

интерфейсные реле с зажимами Push-in

Монтаж

Реле **PI84 с колодкой GZP80** предназначены для непосредственного монтажа на рейке 35 мм в соотв. с EN 60715 или на панели с помощью 1 болта М3. **Подключение:** макс. сечение монтажного провода: 2 x 1,5 мм² (без кабельного наконечника), 2 x 1 мм² (с кабельным наконечником), длина зачищенного участка монтажного провода: 8...10 мм.

Контактные колодки **GZP80** приспособлены для работы с гребневыми перемычками типа **ZGZP...** Перемычка **ZGZP80-8** соединяет общие сигналы входов, макс. допустимый ток 10 А / 250 V AC, возможность подключения 8 колодок. Перемычка **ZGZP80-2** соединяет общие сигналы входов или выходов, возможность подключения 2+n колодок. Двухполюсная перемычка **ZGZP-2** соединяет соседние зажимы одной колодки **GZP80**. Цвета перемычек: **ZGZP...GY** серая, **ZGZP...BK** черная, **ZGZP...RD** красная, **ZGZP...BE** голубая (смотри стр. 6).

Шильдики для маркировки **MP15**, защелкиваемые на высоких пазах, соответствующие стандартам клемм, следует заказывать отдельно.



Зажимы направленные под углом к кабельным коробам: эстетика разводки проводников, удобный доступ к маркировке на проводах.



Отверстия под измерительные зонды: эргономичное, стабильное положение зонда в колодке, удобство измерений и проверки.



Пространство для маркировки: под самоклеющиеся ленты - пластиковые, металлизированные и другие (ширина макс. 9 мм).

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
048DC	48	5 700	± 10%	33,6	122,4
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

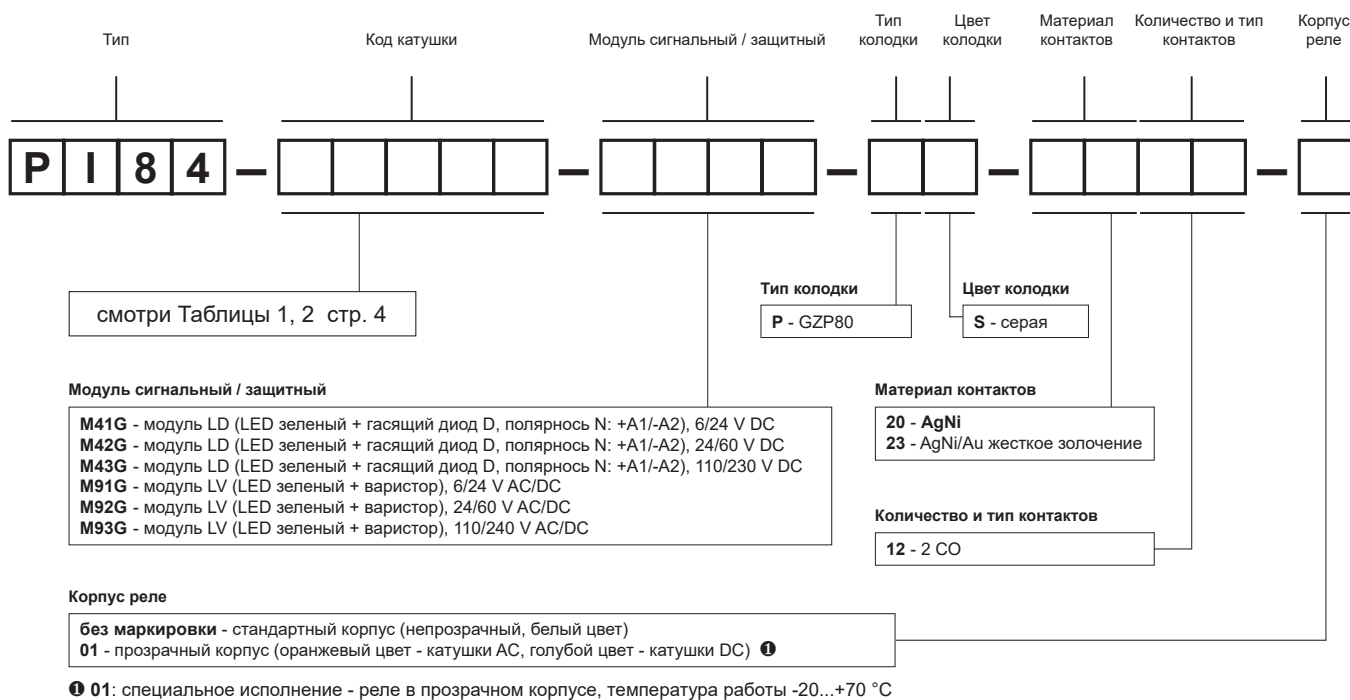
Таблица 2

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
048AC	48	1 550	± 10%	38,4	57,6
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.

PI84 с колодкой GZP80 интерфейсные реле с зажимами Push-in

Кодировка исполнений для заказа



Примеры кодирования:

PI84-230AC-M93G-PS-2012

интерфейсное реле **PI84** состоит из: реле **RM84** (белый, два переключающих контакта, материал контактов AgNi, напряжение катушки 230 V AC 50/60 Гц), колодка **GZP80** (серая, зажимы Push-in), модуль сигнальный / защитный **M93G** (исполнение LV), клипса-вытаскиватель **GZP80-0400** (красный, пластик)

PI84-024AC-M91G-PS-2312-01

интерфейсное реле **PI84** состоит из: реле **RM84** (оранжевый, два переключающих контакта, материал контактов AgNi/Au жесткое золочение, напряжение катушки 24 V AC 50/60 Гц), колодка **GZP80** (серая, зажимы Push-in), модуль сигнальный / защитный **M91G** (исполнение LV), клипса-вытаскиватель **GZP80-0400** (красный, пластик)

PI84-024DC-M41G-PS-2012-01

интерфейсное реле **PI84** состоит из: реле **RM84** (голубой, два переключающих контакта, материал контактов AgNi, напряжение катушки 24 V DC), колодка **GZP80** (серая, зажимы Push-in), модуль сигнальный / защитный **M41G** (исполнение LD), клипса-вытаскиватель **GZP80-0400** (красный, пластик)

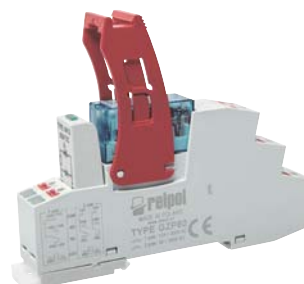
PI84-230AC-M93G-PS-2012
(стандарт белый)



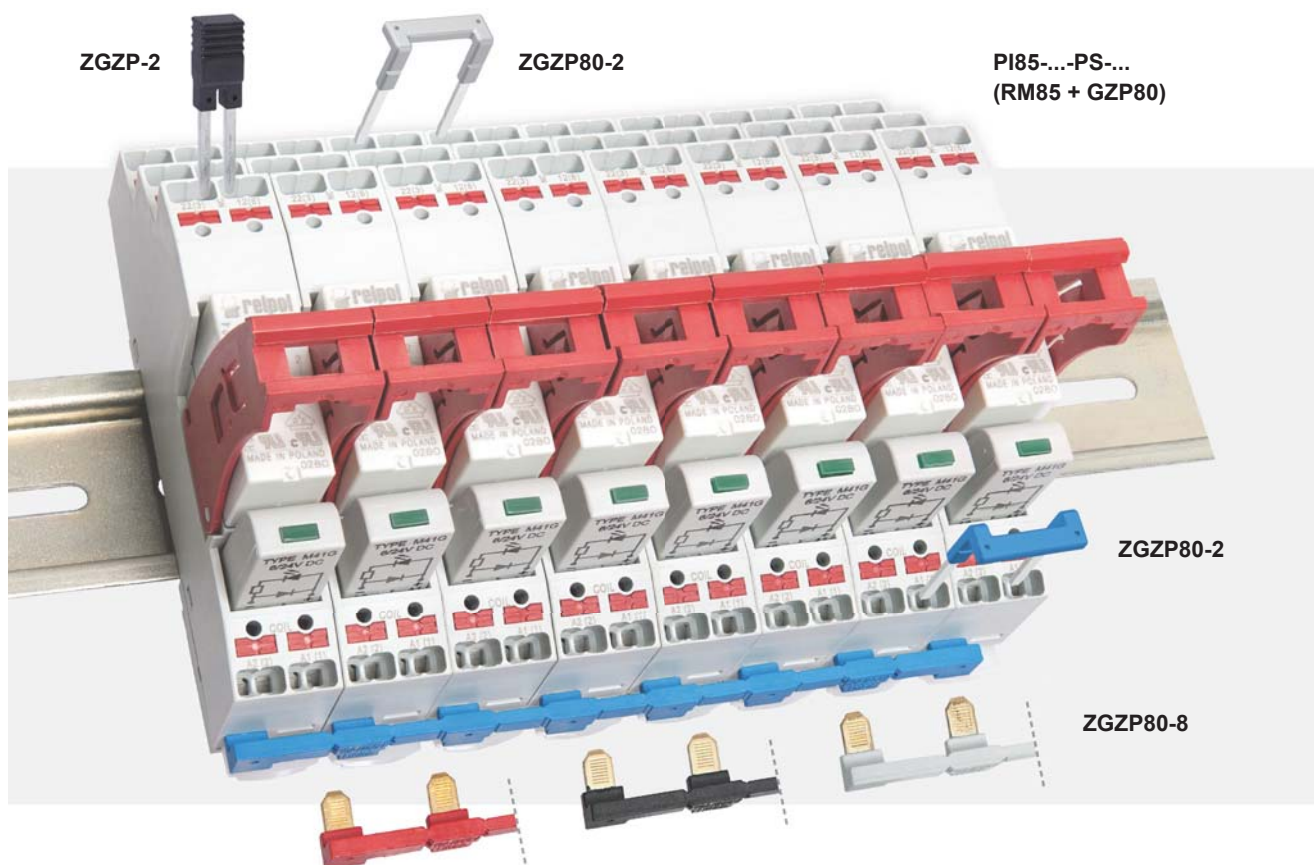
PI84-024AC-M91G-PS-2312-01
(вариант прозрачный: AC оранжевый)



PI84-024DC-M41G-PS-2012-01
(вариант прозрачный: DC голубой)



Гребневые перемычки ZGZP...



■ ZGZP... для:

Контактные колодки	Реле для контактных колодок	Интерфейсные реле ①
GZP80	RM84, RM85, RM85 inrush, RM85 105 °C sensitive, RM87L ②, RM87P ②, RMP84, RMP85	PI84-...-PS-... (RM84 + GZP80) PI85-...-PS-... (RM85 + GZP80) PI84P-...-PS-... (RMP84 + GZP80) PI85P-...-PS-... (RMP85 + GZP80)

① Интерфейсное реле PI84 (PI85, PI84P, PI85P) предлагается в качестве комплекта: электромагнитное реле RM84 (RM85, RMP84, RMP85) + контактная колодка GZP80 + модуль сигнальный / защитный типа M... + клипса-выталькиватель GZP80-0400. ② Также исполнения RM87. sensitive

■ Гребневые перемычки ZGZP...

- предназначены для работы с контактными колодками миниатюрных реле и интерфейсными реле PI84, PI85, PI84P, PI85P, которые оснащены зажимами Push-in; колодки и реле установлены на рейке 35 мм в соответствии с нормой EN 60715,
- перемычка **ZGZP80-8** соединяет общие сигналы входов (зажимы катушки A1 или A2), макс. допустимый ток 10 A / 250 V AC, возможность подключения 8 колодок или реле,



ZGZP80-8 GY серая



ZGZP80-8 BK черная



ZGZP80-8 RD красная



ZGZP80-8 BE голубая

- перемычка **ZGZP80-2** соединяет общие сигналы входов (зажимы катушки A1 или A2) или выходов, возможность подключения 2+n колодок или реле,



ZGZP80-2 GY серая



ZGZP80-2 BK черная



ZGZP80-2 RD красная



ZGZP80-2 BE голубая

- двухполюсная перемычка **ZGZP-2** соединяет соседние зажимы одной колодки GZP80.



ZGZP-2 GY серая



ZGZP-2 BK черная



ZGZP-2 RD красная



ZGZP-2 BE голубая