

PIR15...T с модулем времени T(COM3) реле времени - интерфейсные



R15 - 3 CO
+ GZP11
+ T (COM3)

- Реле времени **PIR15 - 3 CO (стандартное)** состоит из: электромагнитное реле **R15 - 3 CO**, чёрная контактная колодка **GZP11**, модуль времени **T(COM3)**, пружинная клипса **GZP-0054**, белый шильдик для маркировки **GZP-0035**
- Реле времени **PIR15 - 2 CO** состоит из: электромагнитное реле **R15 - 2 CO**, чёрная контактная колодка **GZP8**, модуль времени **T(COM3)**, пружинная клипса **GZP-0054**, белый шильдик для маркировки **GZP-0035** • Монтаж на рейке 35 мм в соотв. с PN-EN 60715 или на панели с помощью 2 болтов M3
- Сертификаты, директивы: как для R15, RoHS, CE

Выходные цепи - данные контактов

Количество и тип контактов	2 CO, 3 CO	
Материал контактов	AgNi	
Максимальное напряжение контактов	440 V AC / 250 V DC	
Номинальный ток (мощность) нагрузки	AC1	10 A / 250 V AC
	AC15	3 A / 120 V 1,5 A / 240 V (B300)
	AC3	370 W (1-фазный электродвигатель; 0,5 HP / 240 V AC UL 508)
	DC1	10 A / 24 V DC (смотри Диаграмма 3)
	DC13	0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V (R300)
Максимальный пиковый ток	20 A	
Долговременная токовая нагрузка контакта	10 A	
Максимальная коммутируемая мощность AC1	2 500 VA	
Минимальная коммутируемая мощность	0,3 W 5 V, 5 mA	
Сопротивление контакта	≤ 100 мΩ	
Максимальная частота коммутации		
• при номинальной нагрузке	AC1	1 200 циклов/час
• без нагрузки		12 000 циклов/час
Входная цепь		
Номинальное напряжение	50/60 Гц AC	24 ... 240 V
исполнительного реле R15	DC	24 ... 220 V
Напряжение питания модуля времени T(COM3)	24...240 V AC/DC (универсальный модуль)	
Рабочий диапазон напряжения питания	0,85...1,1 U _n смотри Таблицы 1, 2	
Номинальная потребляемая мощность	AC	3,0 VA
	DC	2,0 W
Диапазон частоты питания	48...63 Гц	
Управляющий контакт (B1) S ①		
• минимальное время длительности импульса ②	100 мсек.	
Данные изоляции в соотв. с PN-EN 60664-1		
Номинальное напряжение изоляции	250 V AC	
Категория перенапряжения	III	
Напряжение пробы		
• вход - выходы	2 500 V AC	тип изоляции: основная
• контактного зазора	1 500 V AC	род зазора: отделение неполное
• между тоководами	2 000 V AC	тип изоляции: основная
Расстояние между входом и выходами		
• по воздуху	≥ 3 мм	
• по изоляции	≥ 4,2 мм	
Дополнительные данные		
Время срабатывания / возврата (типичные значения)	AC: 12 мсек. / 10 мсек.	DC: 18 мсек. / 7 мсек.
Электрический ресурс		
• резистивная AC1	> 2 x 10 ⁵ 10 A, 250 V AC	
• cosφ	смотри Диаграмма 2	
Механический ресурс (циклы)	> 2 x 10 ⁷	
Размеры (a x b x h)	73 x 38,2 x 85,4 мм	
Масса	3 CO: 175 г	2 CO: 168 г
Температура окружающей среды		
• хранения	-40...+70 °C	
• работы	-40...+55 °C	
Степень защиты корпуса	IP 20	PN-EN 60529
Защита от влияния окружающей среды	R15: RTI GZP11, GZP8: RT0	PN-EN 116000-3
Устойчивость к ударам	10 г	
Устойчивость к вибрации	5 г 10...500 Гц	

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

① Управляющий зажим B1 активизируется посредством подсоединение зажима A1, через внешний управляющий контакт S.

② При котором идентифицируется управляющий сигнал.

PIR15...T с модулем времени T(SOM3) реле времени - интерфейсные

Данные модуля времени

Функции	E, Wu, Bp, Bi, R, Ws, Wa, Es
Установка функций ①	выбор микропереключателями
Диапазоны времени	1 сек.; 10 сек.; 1 мин.; 10 мин.; 1 ч; 10 ч; 1 дн.; 10 дн.
Установка времени ②	диапазон - микропереключателями; в рамках диапазона - потенциометром
Точность установки / Повторяемость	± 1% / 0,2%
Влияние температуры	± 0,01% / °C
Время готовности	150 мсек.
Индикация	зелёный светодиод - сигнализация отсчёта времени T и состояния выхода по окончании отсчёта времени T ③

① Установки переключателей - смотри ниже. ② Зеленый светодиод отсчёт времени T (пульсирующее свечение); исполнительное реле активно, время не отсчитывается (непрерывное свечение); исполнительное реле пассивно, время не отсчитывается (отсутствие свечения).

Установки переключателей ①

Установка функций переключатели 1, 2, 3	E	Wu	Bi	Bp	R	Ws	Wa	Es
Установка czasu (макс.) переключатели 4, 5, 6	1 сек.	10 сек.	1 мин.	10 мин.	1 ч	10 ч	1 дн.	10 дн.

Данные входа - исполнение по напряжению, питание постоянным током

Таблица 1

Код входного напряжения	Номинальное входное напряжение U_n V DC	Сопротивление входа при 20 °C Ω	Допуск сопротивления	Рабочий диапазон напряжения питания входа V DC	
				мин. (при 20 °C)	макс. (при 55 °C)
024DC	24	430	± 10%	19,2	26,4
048DC	48	1 750	± 10%	38,4	52,8
060DC	60	2 700	± 10%	48,0	66,0
110DC	110	9 200	± 10%	88,0	121,0
120DC	120	11 000	± 10%	96,0	132,0
220DC	220	37 000	± 10%	176,0	242,0

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

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

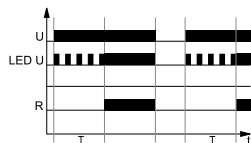
Таблица 2

Код входного напряжения	Номинальное входное напряжение U_n V AC	Сопротивление входа при 20 °C Ω	Допуск сопротивления	Рабочий диапазон напряжения питания входа V AC	
				мин. (при 20 °C)	макс. (при 55 °C)
024AC	24	75	± 15%	19,2	26,4
048AC	48	305	± 15%	38,4	52,8
060AC	60	475	± 15%	48,0	66,0
110AC	110	1 700	± 15%	88,0	121,0
120AC	120	1 910	± 15%	96,0	132,0
230AC	230	7 080	± 15%	184,0	253,0
240AC	240	7 760	± 15%	192,0	264,0

Данные, обозначенные жирным шрифтом касаются стандартных исполнений реле.

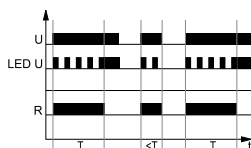
Функции времени

E - Задержка срабатывания.



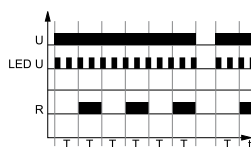
Включение напряжения питания U, начинает отсчёт установленного времени T - задержки включения исполнительного реле R. После отсчёта времени T, исполнительное реле R срабатывает и находится в позиции работы до момента отключения напряжения питания U.

Wu - Включение на установленное время.



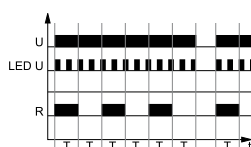
При включении напряжения питания U, сразу срабатывает исполнительное реле R и начинается отсчёт установленного времени T. После отсчёта времени T, исполнительное реле R возвращается в исходное состояние.

Bp - Симметричная циклическая работа, начинающаяся от перепада.



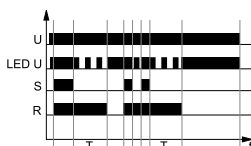
Включение напряжения питания U, начинает отсчёт установленного времени T. После отсчёта времени T, наступает срабатывание исполнительного реле R, и снова начинается отсчёт времени T. Циклическая работа реле длится до момента выключения напряжения питания U.

Bi - Циклическая работа, начинающаяся от срабатывания.



Включение напряжения питания U, начинает отсчёт установленного времени T с одновременным включением исполнительного реле R. После отсчёта времени T, исполнительное реле R возвращается в начальное состояние и начинается повторный отсчёт времени T. Циклическая работа реле длится до момента выключения напряжения питания U.

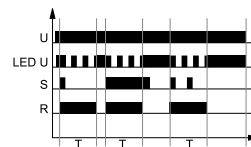
R - Задержка выключения, управляемая контактом S.



Напряжение питания U должно подаваться на реле времени непрерывно. При включении контакта управления S, сразу

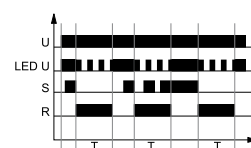
срабатывает исполнительное реле R. Выключение контакта управления S, запускает отсчёт установленного времени задержки выключения исполнительного реле R. После отсчёта времени T, исполнительное реле R возвращается в исходное состояние. Если управляющий контакт S будет замкнут перед истечением времени T, то ранее отсчитанное время обнуляется, а исполнительное реле останется включенным. Задержка выключения исполнительного реле R, начнется в момент очередного размыкания управляющего контакта S.

Ws - Однократное включение на установленное время, вызываемое замыканием управляющего контакта S.



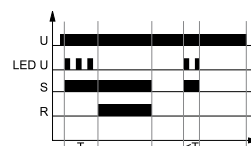
Напряжение питания U должно подаваться на реле времени непрерывно. Включение контакта управления S, приводит к срабатыванию исполнительного реле R и начинается отсчёт установленного времени T. По отсчёту времени T, исполнительное реле возвращается в исходное состояние. Изменение состояния управляющего контакта S, во время отсчёта времени T, не влияет на реализуемую функцию. Только по истечению времени T, включение контакта S вновь вызовет срабатывание исполнительного реле R и отсчёт времени T.

Wa - Включение на установленное время, вызываемое размыканием управляющего контакта S.



Напряжение питания U должно подаваться на реле времени непрерывно. Включение контакта управления S, не вызывает отсчёт времени задержки T и срабатывания исполнительного реле R. При размыкании управляющего контакта S, сразу включается исполнительное реле R и начинается отсчёт установленного времени T. После отсчёта времени T, исполнительное реле возвращается в исходное состояние. Во время отсчёта времени T, контакт S может замыкаться и размыкаться без влияния на исполнительное реле. Только по истечению времени T, включение и выключение контакта S, вновь вызовет срабатывание исполнительного реле R и отсчёт времени T.

Es - Задержка срабатывания управляемая контактом S.



Напряжения питания U должно подаваться на реле времени непрерывно. Включение контакта управления S, начинает отсчёт установленного времени T - задержки включения исполнительного реле R. После отсчёта времени T, исполнительное реле R включается и остается в этом положении до момента выключения контакта S. Если время включения S короче чем установленное время T, то реле R не сработает.

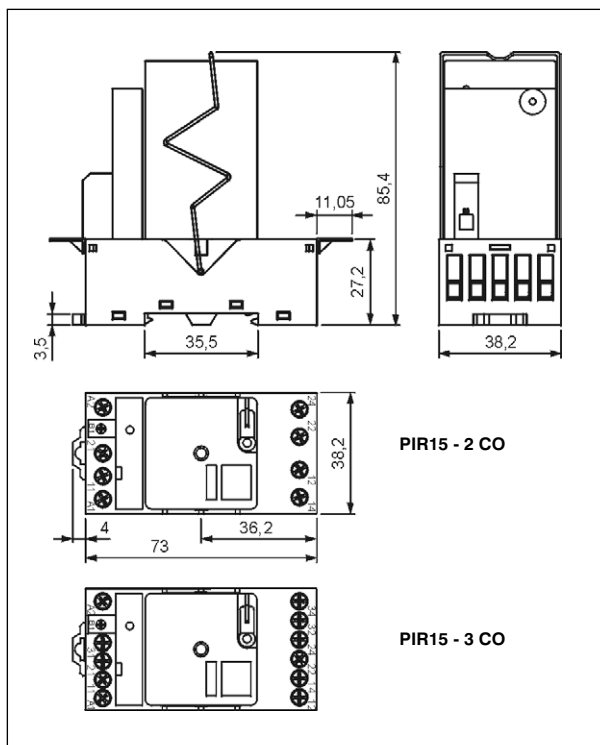
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

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 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.

U - напряжение питания; R - состояние выхода реле; S - состояние управляющего контакта; T, T1, T2 - отсчитываемое время; t - ось времени

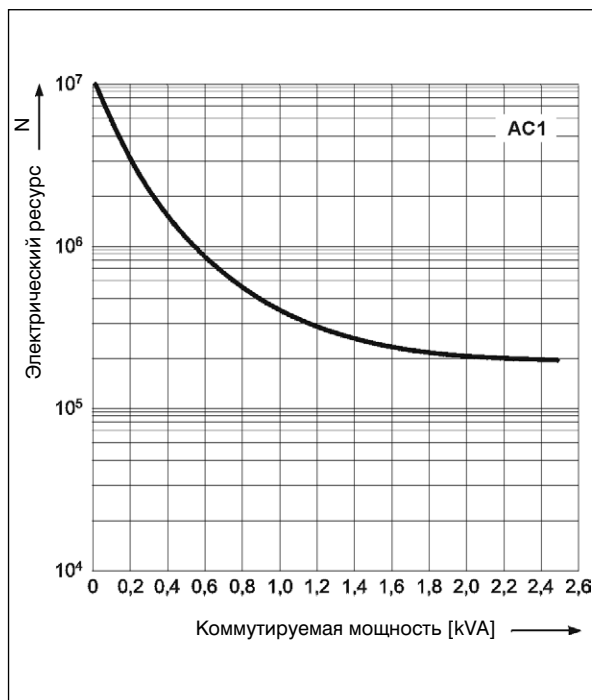
PIR15...T с модулем времени T(COM3) реле времени - интерфейсные

Габаритные размеры



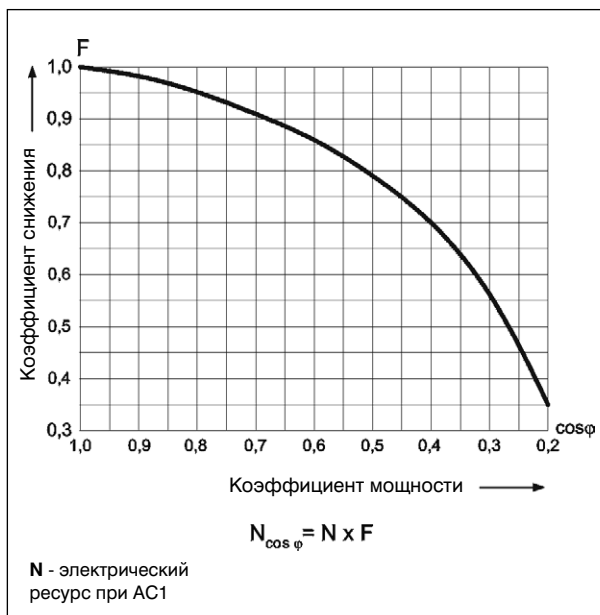
Электрический ресурс по функции мощности нагрузки. Частота коммутации: 1 200 циклов/час

Диэг. 1



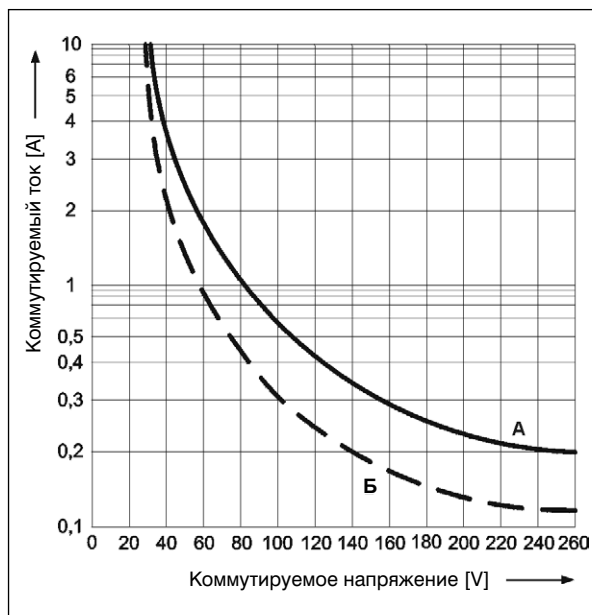
Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока

Диэг. 2



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

Диэг. 3

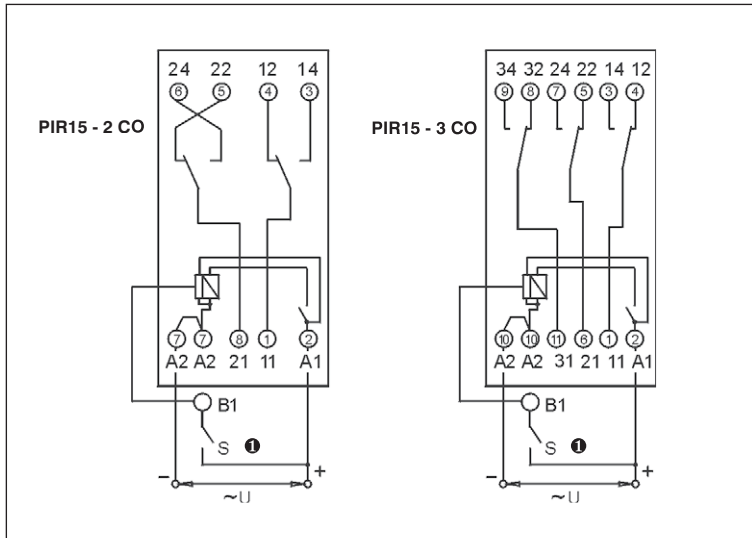


Монтаж

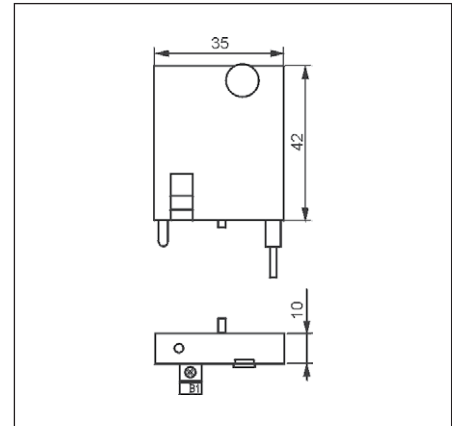
Реле PIR15...T предназначены для непосредственного монтажа на рейке 35 мм в соотв. с PN-EN 60715 или на панели с помощью 2 болтов М3. **Подключение:** макс. сечение монтажного провода: 2 x 2,5 мм² (2 x 14 AWG), длина зачищенного участка монтажного провода: 6,5 мм, макс. момент затяжки монтажного зажима: 0,5 Нм.

PIR15...T с модулем времени T(COM3) реле времени - интерфейсные

Схемы коммутации (вид со стороны винтовых зажимов)

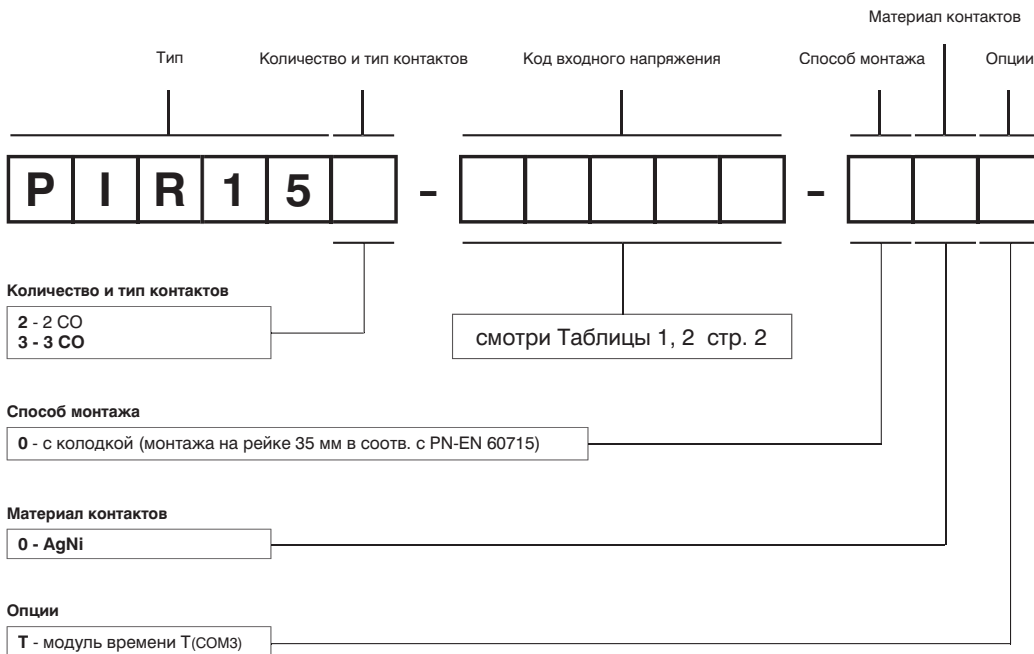


Габаритные размеры - модуль времени T(COM3)



❶ Управляющий зажим B1 активизируется посредством подсоединение зажима A1, через внешний управляющий контакт S.

Кодировка исполнений для заказа



Примеры кодирования:

PIR153-230AC-00T

реле времени **PIR15 - 3 CO**, состоит из реле **R15 - 3 CO** (материал контактов AgNi, номинальное напряжение питания 230 V AC 50/60 Гц), чёрной колодки **GZP11** (винтовые зажимы), модуля времени **T(COM3)**, пружинной клипсы **GZP-0054**, белого шильдика для маркировки **GZP-0035**

PIR152-024DC-00T

реле времени **PIR15 - 2 CO**, состоит из: реле **R15 - 2 CO** (материал контактов AgNi, номинальное напряжение питания 24 V DC), чёрной колодки **GZP8** (винтовые зажимы), модуля времени **T(COM3)**, пружинной клипсы **GZP-0054**, белого шильдика для маркировки **GZP-0035**



T(COM3)

11.05.2013