



РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для включения/выключения нагрузки на заданное время в системах промышленной и бытовой автоматики (вентиляции, отопления, освещения, сигнализации и т.п.).

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ С ЗАДЕРЖКОЙ ВКЛЮЧЕНИЯ

ПРИНЦИП РАБОТЫ

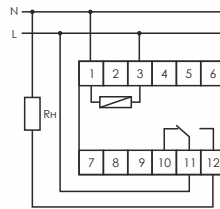
После подачи напряжения питания и отсчёта установленной выдержки времени включается реле, замыкаются контакты 11-12 (и 8-9 для PCR-515). В таком положении реле остаётся до отключения питания.

ПАРАМЕТР	PCR-513	PCR-513U	PCR-515	RV-01	RV-01-1
Напряжение питания, В	230 AC	12+264 AC/DC	230 AC; 24 AC/DC	230 AC	230 AC
Наличие входа управления	-	-	-	+	+
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А	8	8	2x8	16	16
Максимальная мощность нагрузки	Приложение 2				
Контакт: NO/NC – переключающий	1NO/NC	1NO/NC	2NO/NC	1NO/NC	1NO/NC
Выдержка времени	0,1 с - 24 суток ¹	0,1 с - 24 суток ¹	0,1 с - 24 суток ¹	1 с - 20 мин. ²	0,1 с - 50 ч ²
Задержка включения, мс	<50				<240
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +50 (УХЛ4); от -40 до +55 (УХЛ2) – под заказ				
Габариты (ШxВxГ), мм	18x90x65				
Тип корпуса (см. Приложение 1)	1S				

PCR-513, PCR-513U



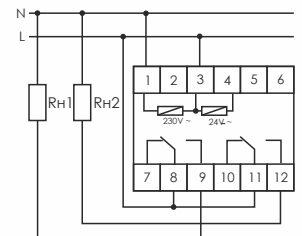
- 230 В AC – PCR-513
12+264 В AC/DC – PCR-513U
- 8 А AC-1
- 1NO/NC
- 0,1 с - 24 сут.
- На DIN-рейку 35 мм



PCR-515



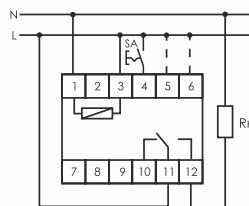
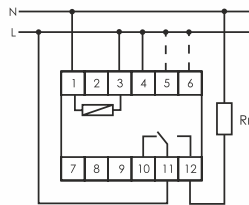
- 230 В AC / 24 В AC/DC
- 2x8 А AC-1
- 2NO/NC
- 0,1 с - 24 сут.
- На DIN-рейку 35 мм



RV-01



- 230 В AC
- 16 А AC-1
- 1NO/NC
- 1 с - 20 мин.
- Ввод управления



1. Запуск реле подачей напряжения питания.

После включения питания и отсчёта установленной выдержки времени реле включается, замыкаются контакты 11-12. В таком положении реле находится до отключения питания.



2. Запуск реле управляющим сигналом.

При замыкании контакта SA начинается отсчёт выдержки времени, по истечении которого замыкаются контакты 11-12 и остаются замкнутыми до размыкания контакта SA (отключения питания). При размыкании контакта SA до истечения выдержки времени отсчёт прекращается. При его замыкании – отсчёт начинается снова.



¹ Диапазоны и выдержка времени устанавливаются регуляторами на передней панели.
² Выдержка времени устанавливается регулятором, диапазон – перемычкой.



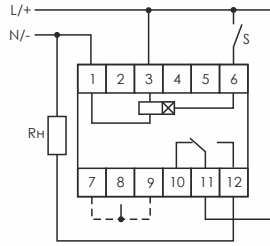


НОВИНКА

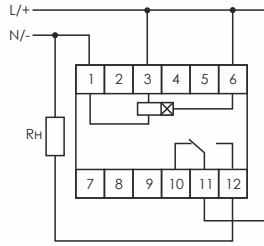
RV-01-1



- 230 В AC
- 16 AAC-1
- 1NO/NC
- 1 с - 50 ч
- Вход управления



Запуск реле управляющим сигналом



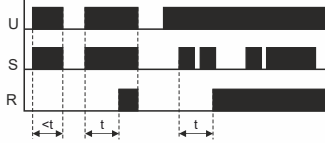
Запуск реле при подключении питания

ФУНКЦИИ RV-01-1

1. Выдержка времени с запуском по переднему фронту управляющего сигнала, без перезапуска во время отсчета выдержки.

Может использоваться как реле задержки включения (соединить клеммы 3 и 6 перемычкой), запуск при подключении питания (схема 2).

При подаче сигнала на вход управления начинается отсчет установленной выдержки времени по истечении которой включается исполнительное реле (закрываются контакты 11-12, размыкаются контакты 10-11). В таком положении реле находится до отключения питания. Во время отсчета реле не реагирует на сигнал управления.



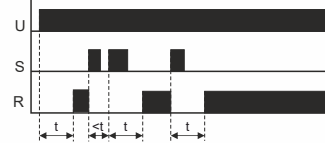
2. Выдержка времени с запуском по заднему фронту управляющего сигнала, без перезапуска во время отсчета выдержки.

При снятии сигнала со входа управления и отсчета установленной выдержки времени включается исполнительное реле (закрываются контакты 11-12, размыкаются 10-11). В таком положении реле находится до отключения питания. Во время отсчета реле не реагирует на сигнал управления.



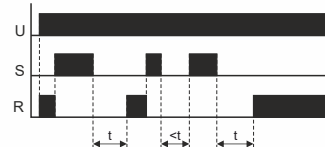
3. Выдержка времени с запуском по напряжению питания и переднему фронту управляющего сигнала, с перезапуском во время отсчета выдержки.

При подаче напряжения питания и отсчета установленной выдержки времени включается исполнительное реле (закрываются контакты 11-12, размыкаются 10-11). При подаче сигнала на вход управления начинается отсчет установленной выдержки времени по истечении которой включается исполнительное реле (закрываются контакты 11-12, размыкаются контакты 10-11). В таком положении реле находится до отключения питания или поступления сигнала управления. При поступлении сигнала управления во время отсчета выдержки времени отсчет начинается заново.



4. Отключение по переднему фронту управляющего сигнала, выдержка времени с запуском по заднему фронту управляющего сигнала, с перезапуском во время отсчета выдержки.

При подаче сигнала на вход управления исполнительное реле отключается (размыкаются контакты 11-12, замыкаются 10-11). При снятии сигнала со входа управления и отсчета установленной выдержки времени включается исполнительное реле (закрываются контакты 11-12, размыкаются 10-11). В таком положении реле находится до отключения питания или поступления сигнала управления. При поступлении сигнала управления во время отсчета выдержки времени отсчет начинается заново.



ПОКУПАТЕЛЮ

АРТИКУЛЫ ИЗДЕЛИЙ

PCR-513.....EA02.001.003
 PCR-513U.....EA02.001.004
 PCR-515.....EA02.001.006

RV-01.....EA02.001.007
 RV-01-1.....EA02.001.037





РЕЛЕ С ЗАДЕРЖКОЙ ВЫКЛЮЧЕНИЯ (ФОРМИРОВАТЕЛЬ ИМПУЛЬСА)

ПРИНЦИП РАБОТЫ

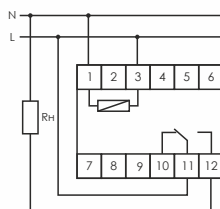
При включении питания включается реле, замыкаются контакты 11-12 (и 8-9 для PCA-514). После отсчёта установленной выдержки времени реле отключается и в таком положении остаётся до отключения питания.

ПАРАМЕТР	PCA-512	PCA-512U	PCA-514	RV-02	RV-02-1
Напряжение питания, В	230 AC	12+264 AC/DC	230 AC; 24 AC/DC	230 AC	230 AC
Наличие входа управления	-	-	-	+	+
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А	8	8	2x8	16	16
Максимальная мощность нагрузки			Приложение 2		
Контакт: NO/NC – переключающий	1NO/NC	1NO/NC	2NO/NC	1NO/NC	1NO/NC
Выдержка времени	0,1 с - 24 суток ¹	0,1 с - 24 суток ¹	0,1 с - 24 суток ¹	1 с - 20 мин. ²	0,1 с - 50 ч ²
Задержка включения, мс			<50		
Диапазон рабочих температур, °С		от -25 до +50 (УХЛ4); от -40 до +55 (УХЛ2) – под заказ			
Тип корпуса (см. Приложение 1)		1S			

PCA-512, PCA-512U



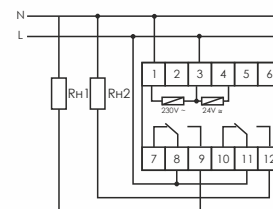
- 230 В AC – PCA-512
12+264 В AC/DC – PCA-512U
- 8 А AC-1
- 1NO/NC
- 0,1 с - 24 сут.
- На DIN-рейку 35 мм



PCA-514



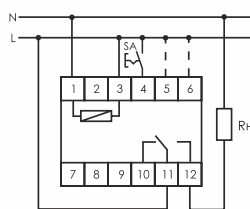
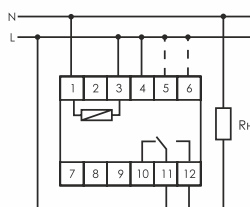
- 230 В AC / 24 В AC/DC
- 2x8 А AC-1
- 2NO/NC
- 0,1 с - 24 сут.
- На DIN-рейку 35 мм



RV-02



- 230 В AC
- 16 А AC-1
- 1NO/NC
- 1 с - 20 мин.
- Вход управления



1. Запуск реле подачей напряжения питания

После включения питания замыкаются контакты 11-12 и начинается отсчет установленной выдержки времени. После ее отсчета контакты 11-12 размыкаются. В таком положении реле находится до отключения питания.



2. Запуск реле управляющим сигналом.

При замыкании контакта SA замыкаются контакты 11-12 и начинается отсчет установленной выдержки времени, по истечении которой контакты 11-12 размыкаются. В таком положении реле находится до отключения питания или размыкания контакта SA. Если разомкнуть контакт SA до истечения выдержки времени, отсчёт прекращается. При замыкании контакта SA отсчёт начинается снова.



- ¹ Диапазоны и выдержка времени устанавливаются регуляторами на передней панели изделия.
- ² Выдержка времени устанавливается регулятором, диапазон – перемычкой.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

При включённом питании реле не реагирует на изменение диапазонов времени. Изменение диапазона времени возможно только после отключения и повторного включения напряжения питания. При включённом питании возможна только плавная регулировка времени в установленном диапазоне.



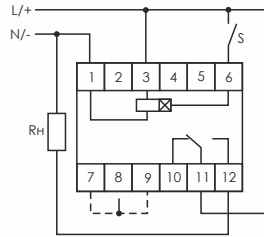


НОВИНКА

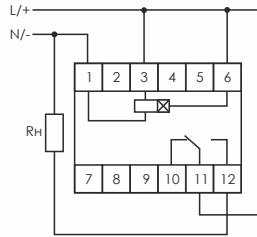
RV-02-1



- 230 В AC
- 16 А AC-1
- 1NO/1NC
- 0,1 с - 50 ч
- Вход управления



Запуск реле управляющим сигналом

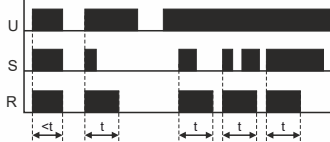


Запуск реле при подключении питания

ФУНКЦИИ RV-02-1

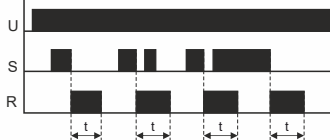
1. Выдержка времени с запуском по переднему фронту управляющего сигнала, без перезапуска во время отсчета выдержки.

При подаче сигнала на вход управления реле контакты 11-12 замыкаются и начинается отсчет установленной выдержки времени. По окончании отсчёта установленной выдержки времени исполнительное реле отключается и контакты 11-12 размыкаются, замыкаются контакты 10-11. В таком положении реле находится до отключения питания или поступления сигнала управления. Во время отсчёта реле не реагирует на сигнал управления.



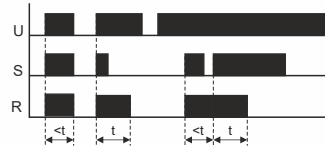
2. Выдержка времени с запуском по заднему фронту управляющего сигнала, без перезапуска во время отсчета выдержки.

При снятии сигнала со входа управления замыкаются контакты 11-12 и начинается отсчет установленной выдержки времени по истечении которой выключается исполнительное реле (размыкается контакты 11-12, замыкаются 10-11). Во время отсчёта реле не реагирует на сигнал управления.



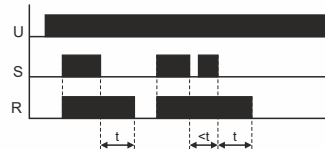
3. Выдержка времени с запуском по переднему фронту управляющего сигнала, с перезапуском во время отсчета выдержки.

При подаче сигнала на вход управления замыкаются контакты 11-12 и начинается отсчет установленной выдержки времени по истечении которой выключается исполнительное реле (размыкаются контакты 11-12, замыкаются 10-11). При поступлении сигнала управления во время отсчета выдержки времени отсчет начинается заново.



4. Включение по переднему фронту управляющего сигнала, выдержка времени с запуском по заднему фронту управляющего сигнала, с перезапуском во время отсчета выдержки.

При подаче сигнала на вход управления замыкаются контакты 11-12 и начинается отсчет установленной выдержки времени по истечении которой выключается исполнительное реле (размыкается контакты 11-12, замыкаются 10-11). При поступлении сигнала управления во время отсчета выдержки времени отсчет начинается заново.



ПОКУПАТЕЛЮ

АРТИКУЛЫ ИЗДЕЛИЙ

PCA-512..... EA02.001.001
 PCA-512U..... EA02.001.002
 PCA-514..... EA02.001.005

RV-02..... EA02.001.008
 RV-02-1..... EA02.001.036





РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

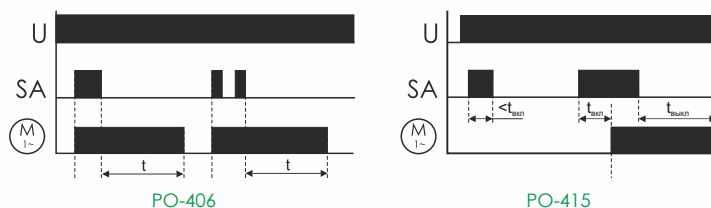
НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Применяются в системах вентиляции (санузлы, коридоры, технологические процессы) для включения вентилятора на заданное время.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

При включении освещения в санузле (закрывается контакт SA) включается вентилятор. В реле PO-415 можно установить задержку включения вентилятора от 1 до 5 минут. После размыкания контакта SA освещение отключается и начинается отсчёт установленной выдержки времени, по истечении которой, вентилятор отключается.

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ

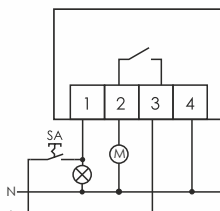


ПАРАМЕТР	PO-406	PO-415
Напряжение питания, В		230 AC ¹
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А	8	16
Максимальная мощность нагрузки		Приложение 2
Контакт:		
NO – нормально открытый	1NO	
NO/NC – переключающий		1NO/NC
Задержка включения вентилятора, мин.	-	0/1-5
Задержка отключения вентилятора, мин.		1-15
Диапазон рабочих температур, °С		от -25 до +50 (УХЛ4); от -40 до +55 (УХЛ2) – под заказ
Подключение		винтовые зажимы 2,5 мм ²
Габариты (ШхВхГ), мм	48x43x20	18x90x65
Тип корпуса (см. Приложение 1)	PDTN	1S

PO-406



- 230 В AC
- 8 А AC-1
- 1NO
- 1-15 мин.
- В монтажную коробку

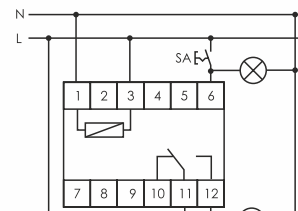


PO-415

ОБНОВЛЕННЫЙ



- 230 В AC
- 16 А AC-1
- 1NO/NC
- 1-15 мин.
- Задержка включения 0/1-5 мин.



ПОКУПАТЕЛЮ

АРТИКУЛЫ ИЗДЕЛИЙ

PO-406.....EA02.001.019
PO-415.....EA02.001.018

¹ Под заказ возможно изготовление реле на напряжение 24 В AC/DC.





РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ПОВТОРНОГО ЗАПУСКА

НАЗНАЧЕНИЕ

Для формирования сигнала запуска после подачи напряжения питания и отсчёта установленной выдержки времени.

ПРИМЕНЕНИЕ

- автоматический перезапуск оборудования при кратковременном отключении или падении напряжения питания при срабатывании автоматики АВР, АПВ, включение нагрузки большой мощности и т.п.;
- защита сетей питания от больших пусковых токов последовательным подключением нагрузок через установленные выдержки времени.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

При восстановлении напряжения питания в течении промежутка времени T_3 начинается отсчёт времени включения ТАПВ, по окончании которого на время 0,5 с замыкаются контакты 11-12, включается контактор КМ1, подключая нагрузку к питающей сети. Контроль включения осуществляется по наличию напряжения на клемме 6. Реле имеет вход внешнего управления – клемма 4.

Условия автоматического включения нагрузки:

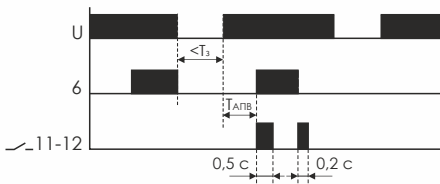
- наличие напряжения на клеммах 1-3 более 0,8 от номинального;
- наличие напряжения управления на контакте 4;
- наличие напряжения питания на клемме 6 до отключения питания;
- время отключения напряжения не более времени T_3 .

При отключении контактора КМ1 кнопкой «СТОП» реле формирует импульс защиты от дребезга контактов: замыкаются контакты 11-12 на время 0,2 с.

Реле может работать в 3-х фазных сетях питания с изолированной нейтралью напряжением 3х400 В. Выбор напряжения осуществляется переключателем на лицевой панели.

Встроенный варистор ограничивает импульсные помехи при коммутации катушки контактора.

ДИАГРАММА РАБОТЫ



ПАРАМЕТР	RV-05
Номинальное напряжение питания, В	110, 230, 400 AC
Минимальное напряжение питания, В	0,8 U_n ¹
Максимальный ток катушки контактора, А	3
Контакт: NO/NC – переключающий	1NO/NC
Время контроля отсутствия напряжения питания, с	0,5-5
Время повторного включения, с	1-40
Длительность импульса включения, с	0,5
Потребляемая мощность, Вт	1,5
Диапазон рабочих температур, °C	от -25 до +50 (УХЛ4); от -40 до +55 (УХЛ2) – под заказ
Габариты (ШxВxГ), мм	18x90x65
Тип корпуса (см. Приложение 1)	1S

RV-05



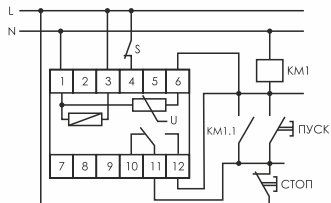
110, 300, 400 В AC

3 А AC-15

1NO/NC

0,5-5 с

На DIN-рейку 35 мм



Типовая схема подключения

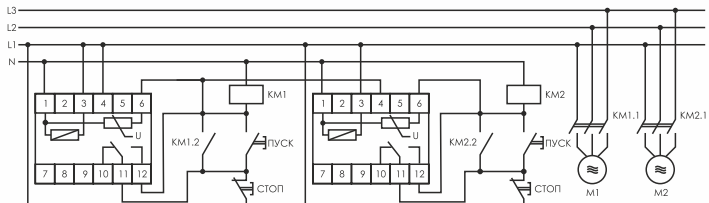


Схема для последовательного включения нагрузок

ПОКУПАТЕЛЮ

Артикулы изделий

RV-05.....EA02.001.033

¹ U_n – номинальное напряжение питания.





РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ЧЕТЫРЕХВРЕМЕННОЕ ЦИКЛИЧЕСКОЕ

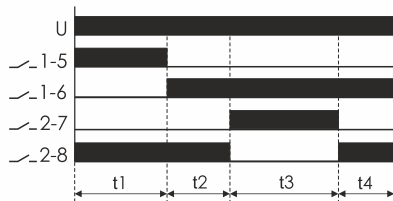
НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для управления электродвигателями в составе оборудования, где требуется циклическое изменение направления вращения электродвигателя с перерывами в работе (перемешивание раствора в ёмкостях, сушка древесины в камерах и т.п.).

ПРИНЦИП РАБОТЫ

При включении питания замыкаются контакты 1-5, включается контактор S_R на время t_1 – электродвигатель вращается вправо. По истечении времени t_1 контакты 1-5 размыкаются и двигатель останавливается на время t_2 . По его истечении замыкаются контакты 2-7, включается контактор S_L и двигатель вращается влево в течение времени t_3 . По его истечении размыкаются контакты 2-7 и двигатель останавливается на время t_4 . Затем включение на время t_1 и так далее до окончания отсчёта заданного количества циклов работы (программируемый параметр) или отключения питания.

ДИАГРАММА РАБОТЫ

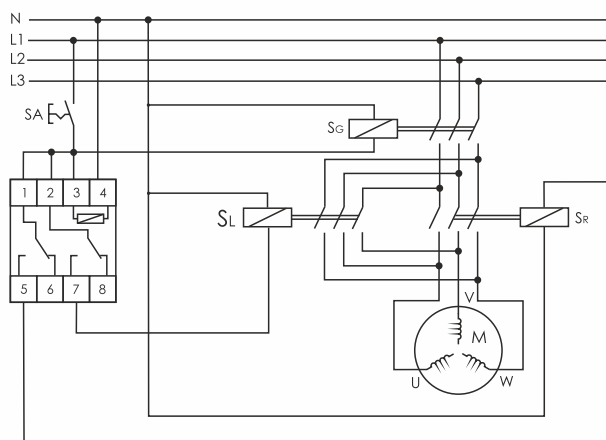


ПАРАМЕТР	STP-541
Напряжение питания, В	24+264 AC/DC
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А	2x16
Контакт: NO/NC – переключающий	2NO/NC
Диапазон установки времени работы (перерыва)	от 1 с до 99 ч 59 мин. 59 с
Дискретность установки времени, с	1
Количество повторяемых циклов	1-999 999
Потребляемая мощность, Вт	1,5
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +50 (УХЛ4)
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм ²
Габариты (ШxВxГ), мм	35x90x65
Тип корпуса (см. Приложение 1)	2S

STP-541



- 24+264 В AC
- 2x16 А AC-1
- 2NO/NC
- 1 с - 99 ч 59 мин. 59 с
- На DIN-рейку 35 мм



S_S – основной контактор;
 S_R и S_L – контакторы переключения обмоток электродвигателя.

Схема подключения для программного изменения направления вращения электродвигателя.

ПОКУПАТЕЛЮ

АРТИКУЛЫ ИЗДЕЛИЙ

STP-541.....EA02.002.008





РЕЛЕ ВРЕМЕНИ «ЗВЕЗДА-ТРЕУГОЛЬНИК»

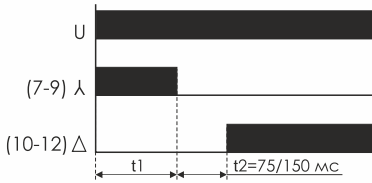
НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электродвигатель при запуске потребляет ток, многократно превышающий номинальный. Поэтому пуск электродвигателя большой мощности при слабой питающей сети сопровождается падением напряжения в фазах, что приводит к сбоям в работе другого оборудования. Реле РСГ-417 управляет контакторами, переключающими обмотки электродвигателя со схемы «ЗВЕЗДА» при пуске на схему «ТРЕУГОЛЬНИК» в рабочем режиме и значительно снижает пусковой ток.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Реле времени РСГ-417 имеет два релейных выхода. Каждый управляет отдельным контактором. В момент пуска его первый выход включает контактор S_{λ} (контакты 7-9 замыкаются) и обмотки электродвигателя подключаются по схеме «ЗВЕЗДА». Поэтому напряжение на них в 1,73 раза меньше номинального, что снижает пусковой ток. По истечении времени t_1 выхода двигателя в рабочий режим контактор S_{λ} отключается (контакты 7-9 размыкаются), наступает пауза длительностью t_2 , затем включается контактор S_{Δ} (контакты 10-12 замыкаются), включающий обмотки по схеме «ТРЕУГОЛЬНИК».

ДИАГРАММА РАБОТЫ

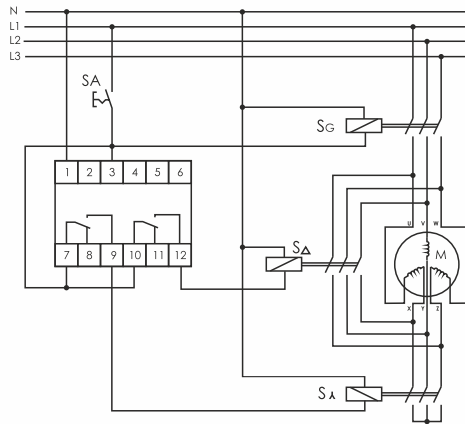


ПАРАМЕТР	PCG-417
Напряжение питания, В	230 AC; 24 AC/DC
Максимальный ток катушки контактора, А	2
Контакт: NO/NC – переключающий	2NO/NC
Время пуска в режиме «звезда», с	1-1000
Время переключения, мс	75 или 150
Потребляемая мощность, Вт	0,6
Диапазон рабочих температур, °C	от -25 до +50 (УХЛ4); от -40 до +55 (УХЛ2) – под заказ
Габариты (ШхВхГ), мм	18х90х65
Тип корпуса (см. Приложение 1)	1S

PCG-417



- 230 В AC / 24 В AC/DC
- 2×16 ААС-1
- 2NO/NC
- 1-1000 с
- На DIN-рейку 35 мм



S_G – основной контактор;
 S_λ – контактор, включающий обмотки в схему «ЗВЕЗДА»;
 S_Δ – контактор, включающий обмотки в схему «ТРЕУГОЛЬНИК».

Схема подключения двигателя «Звезда-Треугольник»

ПОКУПАТЕЛЮ

Артикулы изделий

PCG-417.....EA02.001.020





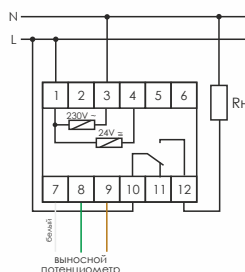
РЕЛЕ ВРЕМЕНИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

ПАРАМЕТР	PCU-501	PCU-510	PCU-511	PCU-511U	PCU-518	PCU-530
Напряжение питания, В	9÷24 DC, 24÷264 AC/DC	230 AC, 24 AC/DC	230 AC	12÷264 AC/DC	230 AC, 24 AC/DC	100÷265 AC/DC
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А	2x8	2x8	8	8	8	3x8
Максимальная мощность нагрузки	Приложение 2					
Контакт: NO/NC – переключающий	2NO/NC	2NO/NC	1NO/NC	1NO/NC	1NO/NC	3NO/NC
Выдержка времени	0,1 с - 990 с ¹	от 0,1 с до 24 суток ²				
Задержка включения, мс	100	50				
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +50 (УХЛ4); от -40 до +55 (УХЛ2) – под заказ					
Габариты (ШxВxГ), мм	18x90x65					
Тип корпуса (см. Приложение 1)	1S					
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм ²					

PCU-518



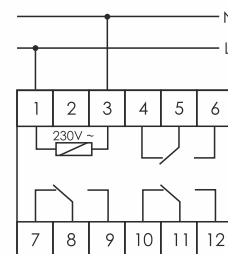
- 230 В AC, 24 AC/DC
- 8 А AC-1
- 1NO/NC
- 0,1 с - 24 сут.
- Выносной потенциометр



PCU-530



- 100÷265 В AC/DC
- 3x8 А AC-1
- 3NO/NC
- 0,1 с - 24 сут.
- На DIN-рейку 35 мм



PCU-510, PCU-511, PCU-511U



- См. таблицу ТХ выше
- 8 А AC-1 – PCU-511, PCU-511U
2x8 А AC-1 – PCU-510
- 1NO/NC – PCU-511, PCU-511U
2NO/NC – PCU-510
- 0,1 с - 24 сут.
- На DIN-рейку 35 мм

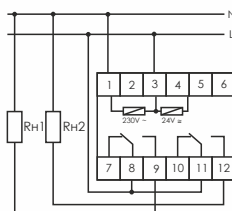


Схема подключения PCU-510

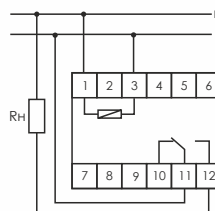


Схема подключения PCU-511, PCU-511U

ФУНКЦИИ PCU-510, PCU-511, PCU-511U, PCU-518, PCU-530

А. Включение нагрузки на время t

После подачи напряжения питания контакты реле переключаются в положения 8-9 и 11-12 (для PCU-530: 5-6, 8-9, 11-12), по истечении установленного времени t возвращаются в положения 7-8, 10-11 (для PCU-530: 4-5, 7-8, 10-11).

В. Задержка включения

После подачи напряжения питания контакты реле остаются в положениях 7-8 и 10-11 (для PCU-530: 4-5, 7-8 и 10-11), и начинается отсчёт времени работы t , по истечении которого контакты переключаются в положения 8-9 и 11-12 (для PCU-530: 5-6, 8-9 и 11-12) и в таком положении остаются до отключения питания.

С. Циклическая работа с задержкой выключения

После подачи напряжения питания контакты реле переключаются в положения 8-9 и 11-12 (для PCU-530: 5-6, 8-9, 11-12), по истечении установленного времени t возвращаются в положения 7-8, 10-11 (для PCU-530: 4-5, 7-8, 10-11) на время t , после чего циклы повторяются до отключения питания.

Описание функции D смотрите на следующей странице. ➤

¹ Выдержка времени устанавливается переключателями диапазонов точной установки времени в одном из трёх диапазонов: 0,1-9,9 с, 1-99 с, 10-990 с. Максимальная выдержка времени: функция А, С – 0,1...600 с, функция В – 0,5...990 с.

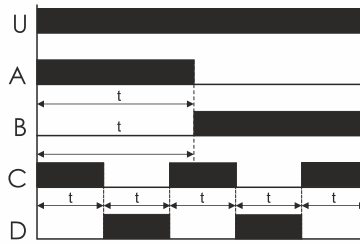
² Выдержка времени устанавливается переключателем диапазонов и вращением плавной установки времени в одном из восьми поддиапазонов: 0,1-1,2 с; 1-12 с; 10 с - 2 мин.; 1-12 мин.; 10 мин. - 2 ч; 2-24 ч; 1-12 суток; 2-24 суток.





D. Циклическая работа с задержкой включения

Работа начинается с задержки включения реле на время t , затем циклическая работа происходит аналогично функции C.

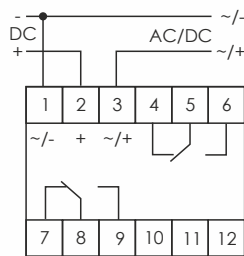


Установка переключателя в положение ON и последующая подача питания приводят к включению реле: контакты в позиции 8-9 и 11-12 (для PCU-530: 5-6, 8-9, 11-12), в положение OFF – контакты остаются в исходном положении 7-8 и 10-11 (для PCU-530: 4-5, 7-8 и 10-11).

PCU-501



- 9÷24 В DC
24÷264 В AC/DC
- 2×8 А AC-1
- 2NO/NC
- 0,1-999 с
- На DIN-рейку 35 мм



ФУНКЦИИ PCU-501

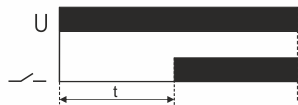
A. Задержка выключения

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле переключаются в позиции 5-6 и 8-9. После отключения питания и истечения времени t контакты возвращаются в положения 5-4 и 8-7.



B. Задержка включения

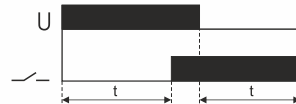
После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле остаются в позиции 5-4 и 8-7 и начинается отсчет времени работы t , по истечении которого контакты переключаются в положения 5-6 и 8-9 и в таком положении остаются до отключения питания.



C. Задержка включения и выключения

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле остаются в позиции 5-4 и 8-7 и начинается отсчет времени работы t , по истечении которого контакты переключаются в положения 5-6 и 8-9. После отключения питания и истечения времени t контакты возвращаются в положения 5-4 и 8-7.

Применяется в схемах АПВ и АВР.



ВНИМАНИЕ!

При включённом питании реле не реагирует на изменение диапазона времени и переключение функций работы. Работа с новым диапазоном времени и функцией начинается только после отключения и повторного включения напряжения питания. При включённом питании возможна плавная регулировка времени в установленном диапазоне времени.

ПОКУПАТЕЛЮ

Артикулы изделий

PCU-501.....EA02.001.021
PCU-510.....EA02.001.009
PCU-511.....EA02.001.010

PCU-511U.....EA02.001.011
PCU-518.....EA02.001.024
PCU-530.....EA02.001.025





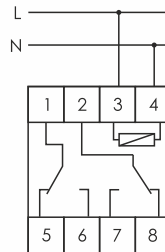
РЕЛЕ ВРЕМЕНИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ С НЕЗАВИСИМОЙ УСТАНОВКОЙ ДВУХ ВЫДЕРЖЕК ВРЕМЕНИ

ПАРАМЕТР	PCU-507	PCU-520
Напряжение питания, В		230 AC
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А		2x8
Максимальная мощность нагрузки		Приложение 2
Контакт: NO/NC – переключающий		2NO/NC
Выдержка времени		0,1 с - 24 сут.
Задержка включения, мс		<50
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +50 (УХЛ4); от -40 до +55 (УХЛ2) – под заказ	
Габариты (ШxВxГ), мм	18x90x65	35x90x65
Тип корпуса (см. Приложение 1)	1S	2S

PCU-520



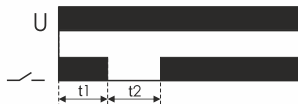
- 230 В AC
- 2x8 AAC-1
- 2NO/NC
- 0,1 с - 24 сут.
- На DIN-рейку 35 мм



ФУНКЦИИ PCU-520

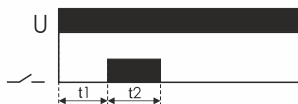
А. Задержка выключения на время t

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле переключаются в позиции 1-6 и 2-7 на время t_1 , по истечении которого контакты возвращаются в положения 1-5 и 2-8 на время t_2 . Затем контакты снова переключаются в положения 1-6 и 2-7.



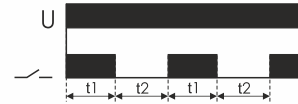
В. Задержка включения

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле остаются в исходных положениях – 1-5 и 2-8. По истечении времени t_1 контакты переключаются в позиции 1-6 и 2-7 на время t_2 , затем возвращаются в позиции 1-5 и 2-8.



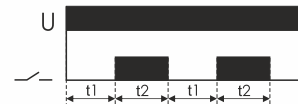
С. Циклическая работа с задержкой выключения

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле переключаются в положения 1-5 и 2-7, по истечении выдержки времени t_1 контакты возвращаются в положения 1-6, 2-8 на время t_2 , после чего циклы повторяются до отключения питания.



Д. Циклическая работа с задержкой включения

Работа начинается с задержки включения реле на время t_1 , затем циклическая работа происходит аналогично функции С.



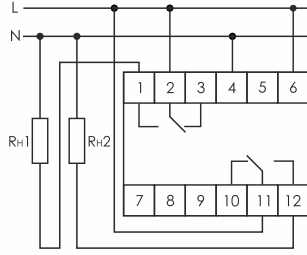
При включённом напряжении питания установка переключателя в положение ON приводит к включению реле – контакты в позициях 1-6 и 2-7, в положение OFF – к отключению реле – контакты в позициях 1-5 и 2-8.



PCU-507



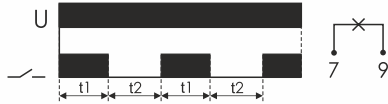
- 230 В AC
- 2×8 ААС-1
- 2NO/NC
- 0,1 с - 24 сут.
- На DIN-рейку 35 мм



ФУНКЦИИ PCU-507

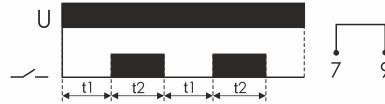
А. Циклическая работа с задержкой выключения

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле переключаются в положения 2-1 и 11-12, по истечении выдержки времени t_1 контакты возвращаются в положения 2-3, 11-10 на время t_2 , после чего циклы повторяются до отключения питания.



В. Циклическая работа с задержкой включения

Работа начинается с задержки включения реле на время t_1 , затем циклическая работа происходит аналогично функции А. Функция В включается установкой перемычки между клеммами 7-9.



ПОКУПАТЕЛЮ

Артикулы изделий

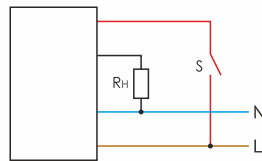
- PCU-507.....EA02.001.022
- PCU-520.....EA02.001.012

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ С ВХОДОМ УПРАВЛЕНИЯ – 8 ФУНКЦИЙ

PCS-506



- 230 В AC
- 2×8 ААС-1
- 2NO/NC
- 0,1 с - 24 сут.
- Вход управления



ПАРАМЕТР	PCS-506
Напряжение питания, В	230 AC (24 В AC/DC – под заказ)
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А	8
Максимальная мощность нагрузки	Приложение 2
Контакт: NO/NC – переключающий	1NO
Выдержка времени	от 0,1 с до 24 ч
Задержка включения, мс	<50
Диапазон рабочих температур, °C	от -25 до +50 (УХЛ4)
Габариты (ШхВхГ), мм	55х55х16
Тип корпуса (см. Приложение 1)	PDT
Подключение	провод 0,75 мм ² длина 10 см

ВНИМАНИЕ!

При включённом питании реле не реагирует на изменение диапазонов времени и режима переключения функций работы. Работа с новым диапазоном времени и функцией начинается только после отключения и повторного включения напряжения питания. При включённом питании возможна плавная регулировка времени в установленном диапазоне.

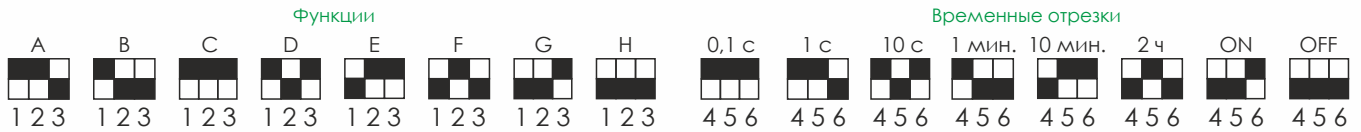
Описание функций PCS-506 смотрите на следующей странице. ➤





ФУНКЦИИ PCS-506

Выбор диапазона времени и функции работы реле определяется комбинацией переключателей: верхнее положение (обозначается черным квадратом) – включено, нижнее – выключено.



ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ

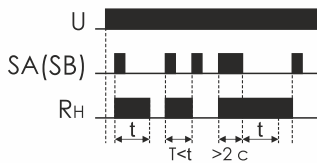
А. Имитация присутствия

Во время подачи сигнала START реле хаотически включает и выключает нагрузку на время от 20 с до 20 мин, начиная с включения реле. По окончании сигнала START нагрузка отключится. Во время работы по сигналу START реле не реагирует на изменение уставки времени.



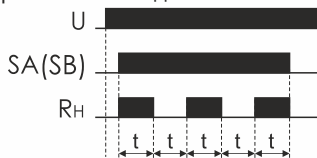
В. Импульсное (бистабильное) реле с лестничным автоматом

При однократном сигнале управления реле включится на время уставки t . При подаче сигнала управления во время работы через $T < t$ реле выключится. При нажатии кнопки более 2 с реле включит нагрузку постоянно до очередного нажатия.



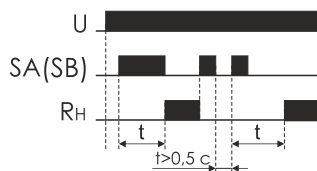
С. Генератор импульсов

Генератор импульсов с длительностью импульса, равной длительности паузы (уставка реле). Работа происходит при наличии напряжения на входе START.



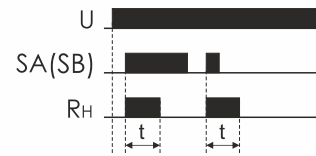
Д. Задержка включения реле после сигнала START

Отсчёт времени начинается одновременно с сигналом START. Очередной сигнал START отключает реле. Интервал между импульсами START должен быть не менее 0,5 с.



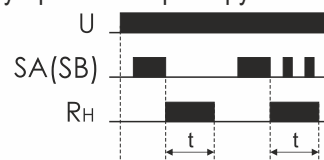
Е. Включение реле на время t

Отсчёт времени начинается подачей сигнала управления START. Во время отсчёта времени устройство не реагирует на сигнал START.



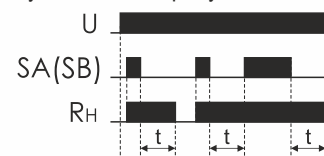
Ф. Формирователь импульса

Отсчёт времени и включение выхода реле начинается с момента отключения сигнала START. Во время отсчёта времени устройство не реагирует на сигнал START.



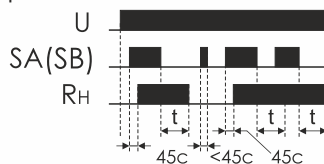
Г. Задержка выключения после сигнала START

Реле включается подачей сигнала START. С его отключением начинается отсчёт времени t (уставка реле). Подача очередного сигнала START во время отсчёта времени и последующее его отключение увеличит задержку отключения на время t .



Н. Задержка при включении и задержка при выключении

Если длительность сигнала START менее 45 с, реле на него не реагирует. При длительности более 45 с реле включается. Отсчёт выдержки времени начинается после отключения сигнала START. Если во время отсчёта поступает очередной сигнал START, то его отключение увеличивает выдержку времени на время t . Например, включение освещения на время менее 45 с не включает вентилятор, а более чем на 45 с включит вентилятор.



ПОКУПАТЕЛЮ

АРТИКУЛЫ ИЗДЕЛИЙ

PCS-506.....EA02.001.017











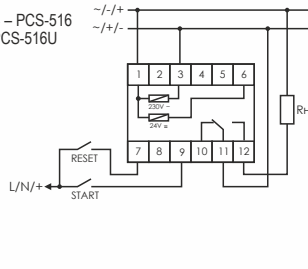
РЕЛЕ ВРЕМЕНИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ С ВХОДОМ УПРАВЛЕНИЯ – 10 ФУНКЦИЙ

ПАРАМЕТР	PCS-516	PCS-516U	PCU-519
Напряжение питания, В	230 AC; 24 AC/DC	12÷264 AC/DC	230 AC; 24 AC/DC
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А	8	8	2x8
Максимальная мощность нагрузки		Приложение 2	
Контакт: NO/NC – переключающий	1NO/NC	1NO/NC	2NO/NC
Выдержка времени		0,1 с - 24 суток	
Задержка включения, мс		<50	
Диапазон рабочих температур, °С		от -25 до +50 (УХЛ4); от -40 до +55 (УХЛ2) – под заказ	
Габариты (ШxВxГ), мм		18x90x65	
Тип корпуса (см. Приложение 1)		1S	


PCS-516, PCS-516U








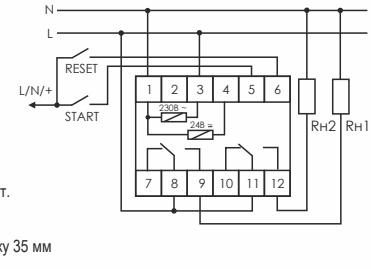
-  230 AC / 24 В AC/DC – PCS-516
24÷264 В AC/DC – PCS-516U
-  8 А AC-1
-  1NO/NC
-  0,1 с - 24 сут.
-  Вход управления



PCU-519



-  230 В AC / 24 В AC/DC
-  2x8 А AC-1
-  2NO/NC
-  0,1 с - 24 сут.
-  На DIN-рейку 35 мм



Установка переключателя функций в положение ON при включённом напряжении питания приводит к включению исполнительного выходного реле (замкнуты контакты 11-12), в положение OFF – отключает реле (контакты в позиции 10-11).

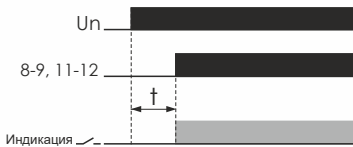
Подача сигнала RESET во время выполнения функций приводит:

- А, В, С, D – к отсчёту выдержки времени и выполнению выбранной функции сначала;
- F, G, H, I – к возврату реле в исходное состояние и ожиданию сигнала START;
- K – к постоянному включению контактов реле в положение 11-12.

ФУНКЦИИ PCS-516, PCS-516U и PCU-519

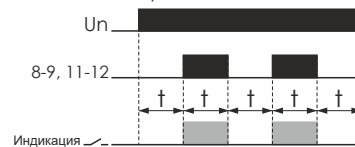
А. Задержка включения

После подачи напряжения питания начинается отсчет времени t . После истечения этого времени контакты исполнительного реле замыкаются. Такое состояние продолжается до момента выключения питания.



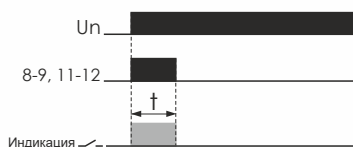
С. Циклическая работа

После подачи напряжения питания происходит замыкание и размыкание контактов исполнительного реле с установленным временным интервалом. С момента подачи питания размыкание контактов, затем замыкание и т.д.



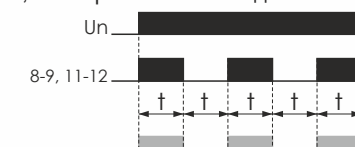
В. Задержка выключения

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле замыкаются. По истечении установленного времени t контакты размыкаются и реле возвращается в исходное состояние.



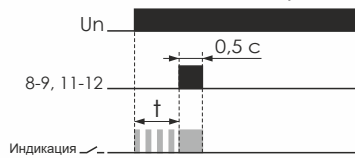
Д. Циклическая работа

После подачи напряжения питания происходит замыкание и размыкание контактов исполнительного реле с установленным временным интервалом. С момента подачи питания замыкание контактов, затем размыкание и т.д.

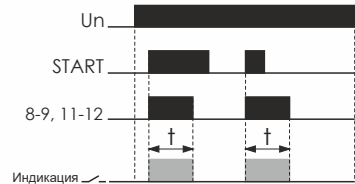




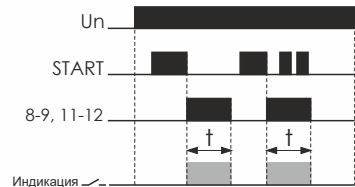
Е. Замыкание контактов исполнительного реле на время 0,5 секунды. По истечении заданного времени t .



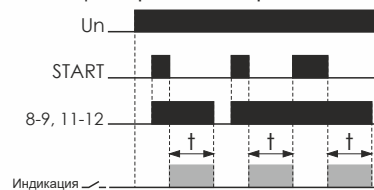
Ф. Контакты исполнительного реле замыкаются на установленное время t при подаче напряжения на вход START. В этот период времени устройство не реагирует на импульсы START.



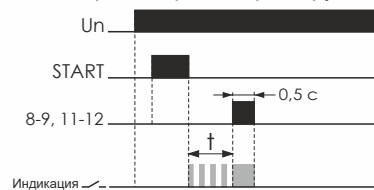
Г. Отсчёт времени начинается после отключения сигнала START. Во время отсчёта времени реле не реагирует на сигнал START.



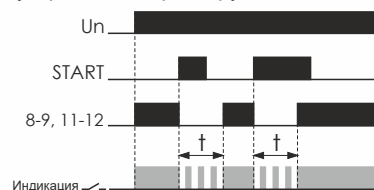
Н. Подача напряжения на вход START вызывает включение исполнительного реле, а сброс его начало отсчета времени t . Подача последующих импульсов START и сброс его вызывает продолжение цикла работы на время t .



И. По окончании подачи напряжения на вход START начинается отсчет заданного времени t , по истечении которого, контакты исполнительного реле замыкаются на время 0,5 секунды. Во время отсчета времени реле не реагирует на сигнал START.



К. Выключение реле на определенное время t . При подаче напряжения на вход START начинается отсчет времени. В ходе отсчета устройство не реагирует на сигнал START.



ПОКУПАТЕЛЮ

Артикулы изделий

PCS-516.....	EA02.001.013
PCS-516U.....	EA02.001.014
PCU-519.....	EA02.001.023



РЕЛЕ ВРЕМЕНИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ С ВХОДОМ УПРАВЛЕНИЯ И МОДУЛЕМ NFC

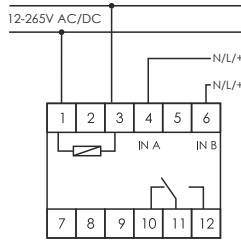
НАЗНАЧЕНИЕ

Реле может работать как в режиме реле времени, так и в режиме генератора сигналов управления. Работа реле осуществляется в соответствии с программой, подготовленной пользователем, с использованием бесплатного приложения PCS-конфигуратор для смартфонов Android. Реле имеет встроенный модуль NFC для записи или передачи информации на устройства с операционной системой Android.

PCS-533



- 12÷265 В AC/DC
- 16 А AC-1, 1NO/NC
- Вход управления
- 0,1 с - 24 сут.
- Функция NFC



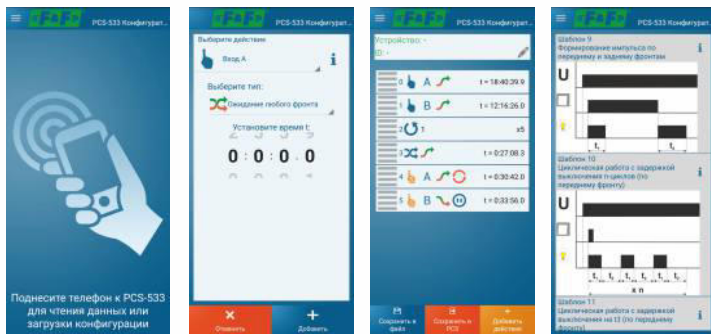
ПАРАМЕТР	PCS-533
Напряжение питания, В	12÷265 AC/DC
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А	16
Максимальная мощность нагрузки	
Контакт: NO/NC – переключающий	1NO/NC
Выдержка времени ¹	0,1 с – 24 суток
Задержка включения, мс	<50
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +50 (УХЛ4); от -40 до +55 (УХЛ2) – под заказ
Габариты (ШхВхГ), мм	18х90х65
Тип корпуса (см. Приложение 1)	1S

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- создание программы на смартфоне;
- загрузка программы в память реле без подключения питания: достаточно поднести смартфон к реле на 1-2 секунды;
- быстрое программирование большого количества реле;
- считывание программы из памяти реле и запись на другие реле;
- возможность пересылки рабочих программ потребителю по e-mail, Bluetooth и т.п.;
- создание библиотеки программ. Каждое реле имеет свой индивидуальный номер (имя).

Для каждого реле можно сделать несколько программ, сохранить их и, при необходимости, быстро выбрать нужную программу.

PCS-КОНФИГУРАТОР



Приложение «PCS-конфигуратор» доступно бесплатно на Google Play



Требования к мобильному устройству: версия ОС Android не ниже 4.3.

ПОКУПАТЕЛЮ

Артикулы изделий

PCS-533.....EA02.001.030

¹ Выдержка времени устанавливается переключателем диапазонов и воротком плавной установки времени, за исключением реле PCS-533, в котором выдержка времени устанавливается в программе «PCS-конфигуратор».





РЕЛЕ ВРЕМЕНИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ – 18 ФУНКЦИЙ

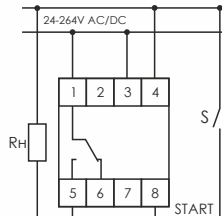
НАЗНАЧЕНИЕ

Для управления промышленным оборудованием, когда необходима точная установка выдержки времени с дискретностью 0,25 с, например, включение электродвигателя на время 2 часа 17 минут 27,25 секунды. Отсчёт выдержки времени начинается с момента подачи напряжения питания или поступления сигнала управления на вход START.

PCS-517



- 24÷264 В AC/DC
- 16 А AC-1, 1NO/NC
- Вход управления
- 0,25 с - 99 ч 59 мин.
- На DIN-рейку 35 мм

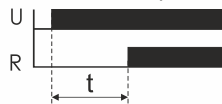


ПАРАМЕТР	PCS-517
Напряжение питания, В	24÷264 AC/DC
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А	16
Максимальная мощность нагрузки	Приложение 2
Контакт: NO/NC – переключающий	1NO/NC
Диапазон установки времени, с	от 0,25 с до 99 ч 59 мин.
Точность установки времени, с	0,25
Ток управления, mA, не более	1
Потребляемая мощность, Вт	1,5
Задержка включения, мс	<50
Диапазон рабочих температур, °C	от -25 до +50 (УХЛ4)
Габариты (ШxВxГ), мм	35x90x65
Тип корпуса (см. Приложение 1)	2S

ФУНКЦИИ PCS-517

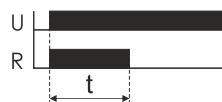
1. Задержка включения

После подачи напряжения питания начинается отсчёт времени t . Контакты исполнительного реле остаются в положении 1-6. По истечении времени t замыкаются контакты 1-5 и остаются в таком положении до отключения напряжения питания.



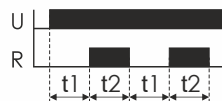
2. Включение реле на время t

После подачи напряжения питания замыкаются контакты 1-5, и начинается отсчёт времени t . По истечении времени t замыкаются контакты 1-6 и в таком положении остаются до отключения напряжения питания.



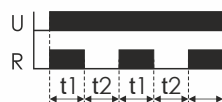
3. Циклическая работа с задержкой включения

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле остаются в положении 1-6. По истечении времени t_1 они переключаются в положение 1-5 на время t_2 , после чего цикл повторяется до отключения питания.



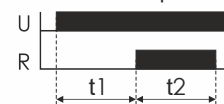
4. Циклическая работа с задержкой выключения

После подачи напряжения питания контакты исполнительного реле переключаются в положение 1-5. По истечении времени t_1 контакты возвращаются в положение 1-6 на время t_2 , после чего цикл повторяется до отключения питания.



5. Задержка включения на время t_1 и включение реле на время t_2

Включение нагрузки после подачи напряжения питания и отсчёта выдержки времени t_1 . Нагрузка включается на время t_2 и затем отключается. Её повторное включение возможно только после отключения питания и повторного его включения.



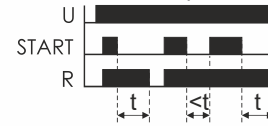
6. Задержка выключения после сигнала START

Реле включается подачей сигнала START. С момента его снятия начинается отсчёт времени t . Во время отсчёта реле не реагирует на сигнал START.



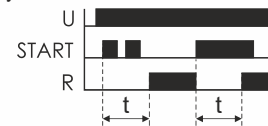
7. Задержка выключения после сигнала START с возможностью увеличения выдержки времени

Подача сигнала START при отсчёте выдержки времени приводит к увеличению её длительности на время действия сигнала START.



8. Задержка включения

После подачи сигнала START начинается отсчёт времени t . Контакты исполнительного реле остаются в положении 1-6. По истечении времени t замыкаются контакты 1-5 и остаются в таком положении до отключения напряжения питания или до поступления следующего сигнала START. Во время отсчёта реле не реагирует на сигнал START.



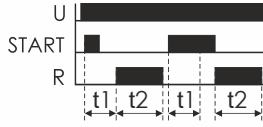
Описание функций 9-18 смотрите на следующей странице. ➔



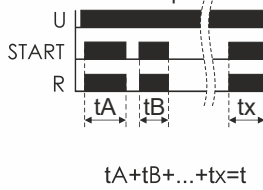


9. Задержка включения на время t_1 и включение реле на время t_2

Включение нагрузки после подачи сигнала START и по истечении выдержки времени t_1 . Нагрузка включается на время t_2 и затем отключается. Если сигнал START по длительности превышает уставку t_1 , нагрузка включается по окончании сигнала.



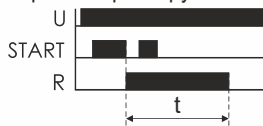
10. Включение нагрузки на время t при подаче сигнала START
Снятие сигнала START вызывает прекращение отсчёта времени. Следующий сигнал START продолжит отсчёт времени t до его истечения. Отключение питания вызывает обнуление счётчика времени. Последующая подача напряжения питания и сигнал START вызывают новый отсчёт времени t .



$$t_A + t_B + \dots + t_x = t$$

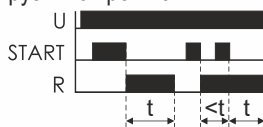
11. Формирователь импульса по заднему фронту управляющего сигнала

Отсчёт времени начинается после отключения сигнала START. Во время отсчёта реле не реагирует на сигнал START.



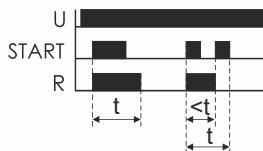
12. Включение после сигнала START с возможностью увеличения выдержки времени

Подача сигнала START при отсчёте выдержки времени приводит к увеличению её длительности на время действия сигнала. Последнее снятие сигнала START вызывает задержку отключения нагрузки на время t .



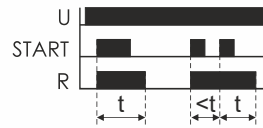
13. Импульсное (бистабильное) реле с лестничным автоматом

При однократном сигнале управления реле включится на время уставки t (как лестничный автомат). При подаче сигнала управления во время работы через $T < t$ реле выключится (как импульсное).



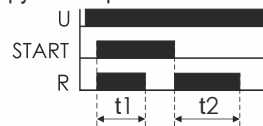
14. Включение реле на время t с возможностью увеличения выдержки времени

Отсчёт времени начинается подачей сигнала START. подача очередного сигнала START во время отсчёта времени и последующее его отключение увеличат задержку отключения на время t .



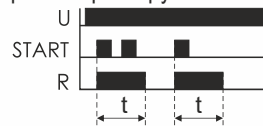
15. Формирователь импульсов по переднему и заднему фронту сигнала START

Включение нагрузки на время t_1 с приходом импульса START и включение нагрузки на время t_2 после снятия сигнала START.



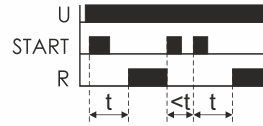
16. Формирователь импульса по переднему фронту управляющего сигнала

Отсчёт времени начинается с поступления сигнала START. Во время отсчёта реле не реагирует на сигнал START.



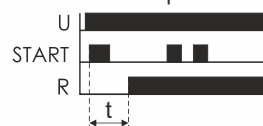
17. Задержка включения с возможностью увеличения выдержки времени

После подачи сигнала START начинается отсчёт времени t . Контакты остаются в положении 1-6. По истечении времени t замыкаются контакты 1-5 и остаются в таком положении до отключения напряжения питания или до поступления следующего сигнала START. подача очередного сигнала START во время отсчёта времени увеличит задержку отключения на время t .



18. Задержка включения после сигнала START

После подачи сигнала START начинается отсчёт времени t . Контакты остаются в положении 1-6. По окончании отсчёта времени замыкаются контакты 1-5 и остаются в таком положении до отключения напряжения питания.



ПОКУПАТЕЛЮ

АРТИКУЛЫ ИЗДЕЛИЙ

PCS-517.....EA02.001.015





РЕЛЕ ВРЕМЕНИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТРЕХКАНАЛЬНОЕ – 9 ФУНКЦИЙ

НАЗНАЧЕНИЕ

Управление тремя нагрузками по предварительно установленной программе.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Отсчёт выдержки времени начинается с момента подачи напряжения питания или поступления на вход сигнала управления. Реле имеет контакт мгновенного действия, срабатывающий без выдержки времени (RV-03-1 и RV-03-1-24). В реле установлены 3 цифровых индикатора, отображающих установленную функцию и время, оставшееся до окончания работы для каждого канала.

Реле производится в 4 исполнениях:

RV-03 – на напряжение питания 100-264 В AC/DC;

RV-03-1 – с контактом мгновенного действия и напряжением питания 100-264 В AC/DC;

RV-03-24 – на напряжение питания 24 В AC/DC;

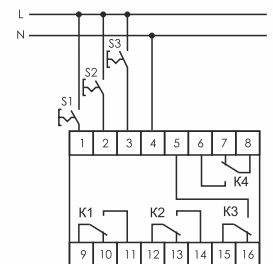
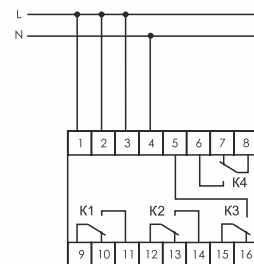
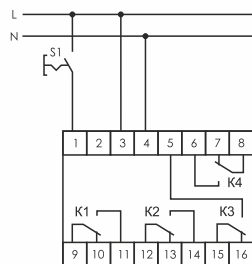
RV-03-1-24 – с контактом мгновенного действия и напряжением питания 24 В AC/DC.

ПАРАМЕТР	RV-03	RV-03-1	RV-03-24	RV-03-1-24
Напряжение питания, В	100÷264 AC/DC	100÷264 AC/DC	24 AC/DC	24 AC/DC
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А	3x8	4x8	3x8	4x8
Максимальная мощность нагрузки	Приложение 2			
Контакт: NO/NC – переключающий	3NO/NC	4NO/NC	3NO/NC	4NO/NC
Диапазон установки времени, с	от 0,1 с до 99 ч			
Точность установки времени, с	0,1			
Ток управления, mA, не более	1			
Потребляемая мощность, Вт	3,0			
Задержка включения, мс	<50			
Диапазон рабочих температур, °C	от -25 до +50 (УХЛ4); от -40 до +55 (УХЛ2) – под заказ			
Габариты (ШxВxГ), мм	52x90x65			
Тип корпуса (см. Приложение 1)	3S			

RV-03



- 100÷264 В AC/DC / 24 В AC/DC
- 3x8 ААС-1 / 4x8 ААС-1
- 3NO/NC / 4NO/NC
- 0,1 с - 99 ч
- На DIN-рейку 35 мм



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ RV-03

- память установленных программ работы: для каждой функции можно создать и сохранить в памяти три индивидуальных программы. Быстрый возврат к необходимой программе;
- три цифровых индикатора для отображения выдержки времени.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ:

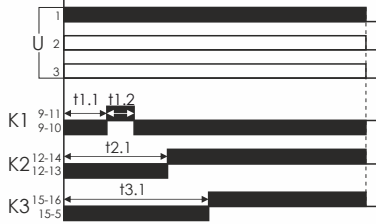
K1; K2; K3 – исполнительные выходные реле с выдержкой времени, K4 – без выдержки времени. При подаче питания на любую из клемм 1-3 и 4 контакты K4 переключаются в положение 6-8 и остаются в таком положении до отключения питания.

Описание функций смотрите на следующей странице. ➤

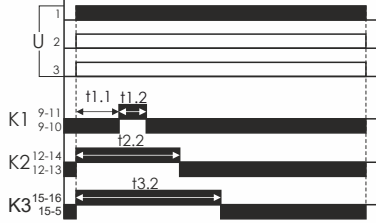




Режим F1. «Формирование импульса по K1. Задержка включения нагрузки по K2 и K3»



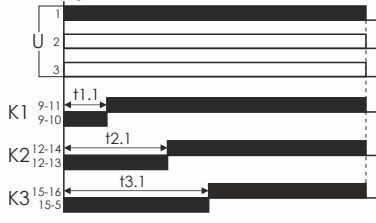
Режим F2. «Формирование импульса по K1. Задержка выключения нагрузки по K2 и K3»



Режим F3. «Формирование импульса по K1. Задержка включения по K2. Задержка выключения по K3»



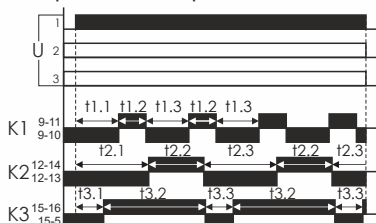
Режим F4. «Задержка включения по K1...K3»



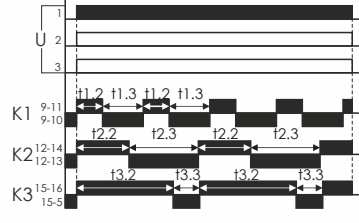
Режим F5. «Задержка выключения по K1...K3»



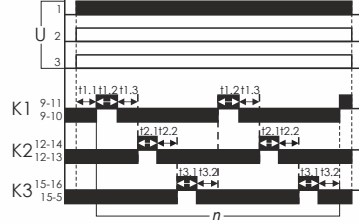
Режим F6. «Групповая циклическая работа по K1...K3»
 Данный режим подразумевает два варианта работы:
 а) циклическая работа с задержкой включения;



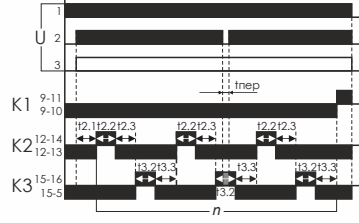
б) циклическая работа с задержкой выключения



Режим F7. «Циклическое последовательное включение трёх нагрузок»



Режим F8. «Циклическое последовательное включение двух нагрузок по K2, K3»



Режим F9. «Трёхканальное реле с независимым исполнением программ по каждому каналу»
 Для каждого из каналов пользователь имеет возможность установить независимую программу:
 «Формирование импульса»



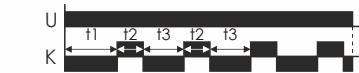
«Задержка включения»



«Задержка выключения»



«Циклическая работа с задержкой включения»



«Циклическая работа с задержкой выключения»



ПОКУПАТЕЛЮ

Артикулы изделий

RV-03.....	EA02.001.026
RV-03-1.....	EA02.001.027
RV-03-24.....	EA02.001.028
RV-03-1-24.....	EA02.001.029





РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

ФУНКЦИЯ	PCZ-500	PCZ-521, PCZ-521-1, PCZ-521-1-63, PCZ-521-3	PCZ-522	PCZ-523	PCZ-529
Напряжение питания, В	150÷300 AC		24÷264 AC/DC		
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А	16	16/63 ¹	2x16	16	16
Максимальная мощность нагрузки			Приложение 2		
Контакты	1NO	1NO/NC / 1NO ¹	2NO/NC	1NO/NC	1NO/NC
Независимых каналов	1	1	2	1	1
Точность показаний, с			1		
Точность хода часов в сутки, с			±1		
Количество программ	200	500/300/300/500	2x250	60	40
Дискретность установки программ, мин.					
Длительность импульса	-	-	-	от 1 с до 99 мин. 59 с	-
Дискретность установки длительности импульса, с	-	-	-	1	-
Диапазон контролируемых напряжений, В					
- нижний	150-190		-		
- верхний	230-280		-		
Запас хода, не менее			2 года		
Погрешность измерения, не более, %	2		-		
Задержка отключения, с:					
- при росте напряжения	0,5		-		
- при падении напряжения	5		-		
Время повторного включения, с	1 с - 9 мин. 59 с		-		
Потребляемая мощность, Вт			1,5		
Диапазон рабочих температур, °С			от -25 до +50 (УХЛ4) ²		
Подключение	розетка типа С и F		винтовые зажимы 2,5 мм ²		
Габариты (ШxВxГ), мм	60x125x90		35x90x65		
Тип корпуса (см. Приложение 1)	CP-700		2S		

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ НЕДЕЛЬНЫЕ (СУТОЧНЫЕ)

НАЗНАЧЕНИЕ

Для автоматического включения и отключения приборов и оборудования по установленной программе в определённое время суток: механизмов, освещения, энергоёмких потребителей в часы пиковых нагрузок и т.д.

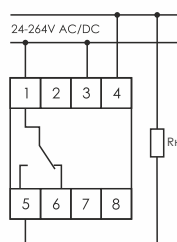
ПРИНЦИП РАБОТЫ

Включение-выключение приборов и оборудования осуществляется по установленной программе в следующих циклах: суточном, недельном, по рабочим дням (понедельник-пятница), по выходным (суббота, воскресенье) (кроме PCZ-529).

PCZ-521



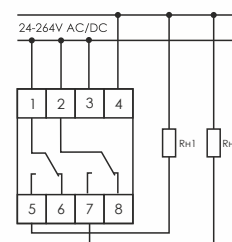
- 24+264 В AC/DC
- 16 А AC-1
- 1NO/NC
- 500 программ
- Функция NFC



PCZ-522



- 24+264 В AC/DC
- 2x16 А AC-1
- 2NO/NC
- 2x250 программ
- Функция NFC



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕЛЕ С ФУНКЦИЕЙ NFC

- коррекция хода часов с панели управления;
- индикатор состояния внутреннего элемента питания;
- встроенный модуль NFC для записи или передачи информации на устройства с операционной системой Android (смартфон/планшет).

¹ PCZ-521-1-63 – максимальный коммутируемый ток 63 А, контакт 1NO.

² Возможно изготовление PCZ-521-1 в климатическом исполнении УХЛ2 с диапазоном рабочих температур от -40 до +55 °С.



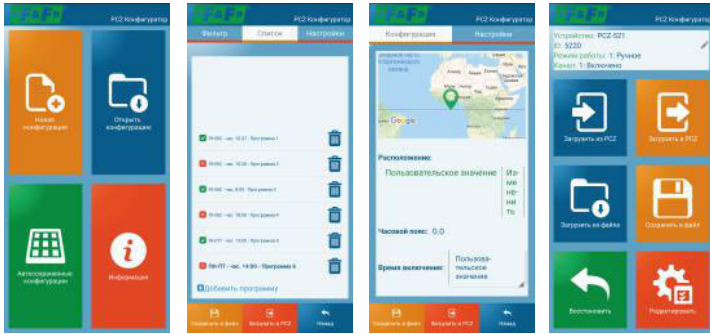


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕЛЕ С ФУНКЦИЕЙ NFC

- создание программы на планшете (телефоне);
- загрузка программы в память реле PCZ без подключения питания. Достаточно поднести смартфон к реле на 1-2 с;
- быстрое программирование большого количества реле;
- считывание программы из памяти PCZ и запись на другие реле;
- возможность пересылки рабочих программ потребителю по e-mail, Bluetooth и т.п.;
- создание библиотеки программ. Каждое реле имеет свой индивидуальный номер (имя). Для каждого реле можно сделать несколько программ, сохранить их и при необходимости быстро выбрать нужную программу;
- автоматическая установка даты и времени при программировании реле со смартфона.

РАБОТА С ФУНКЦИЕЙ NFC

NFC (Near Field Communication) – это технология беспроводной высокочастотной связи малого радиуса действия, которая даёт возможность обмена данными между устройствами, находящимися на расстоянии не более 10 сантиметров.



Приложение «PCZ-конфигуратор» доступно бесплатно на Google Play.



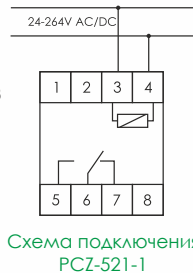
Требования к мобильному устройству: версия ОС Android не ниже 4.3.

НОВИНКА

PCZ-521-1, PCZ-521-1-63



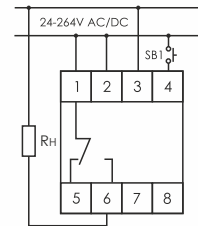
- 24+264 В AC/DC
- 16 А AC-1 – PCZ-521-1
63 А AC-1 – PCZ-521-1-63
- 4 программы,
300 ячеек памяти
- Суточная / недельная программы
- Счетчик наработки



PCZ-521-3



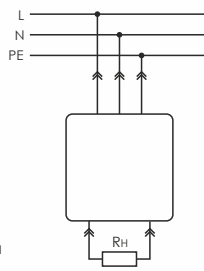
- 24+264 В AC/DC
- 16 А AC-1, 1NO/NC
- Вход управления
- Функция NFC
- 500 программ



PCZ-500



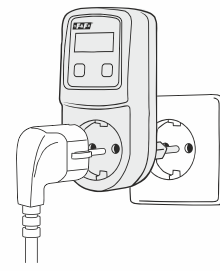
- 150+300 В AC
- 16 А AC-1
- 1NO
- 200 программ
- Контроль величины напряжения



ОСОБЕННОСТИ PCZ-500

Быстрая установка изделия в стандартную розетку типов С и F.

Реле имеет функцию защиты электроприборов от перепадов напряжения.



ПОКУПАТЕЛЮ

Артикулы изделий

PCZ-500.....	EA02.002.012	PCZ-521-1-63.....	EA02.002.020
PCZ-521.....	EA02.002.001	PCZ-521-3.....	EA02.002.018
PCZ-521-1.....	EA02.002.010	PCZ-522.....	EA02.002.003





РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ИМПУЛЬСНЫЕ

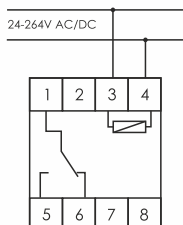
НАЗНАЧЕНИЕ

Для включения и выключения станков, механизмов, конвейеров, вентиляции, подачи звонков по расписанию в учебных учреждениях и т.п.

PCZ-523



- 24+264 В AC/DC
- 16 ААС-1
- 1NO/1NC
- 60 программ
- Длительность импульса – 1 с - 99 мин. 59 с



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Включение приборов и оборудования в запрограммированное время (часы, минуты), выключение – по окончании установленного времени (длительности импульса) в диапазоне от 1 секунды до 99 минут 59 секунд. Возможно задание 2 программ работы, например, подача звонков по расписанию в школе в обычные или предпраздничные дни (переключение осуществляется вручную).

ПОКУПАТЕЛЮ

АРТИКУЛЫ ИЗДЕЛИЙ

PCZ-523.....EA02.002.003

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ГОДОВОЕ

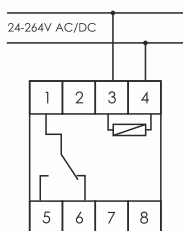
НАЗНАЧЕНИЕ

Для включения-выключения различных электрических приборов и электроустановок по предварительно установленной программе в течение года.

PCZ-529



- 24+264 В AC/DC
- 16 ААС-1
- 1NO/1NC
- 40 программ
- На DIN-рейку 35 мм



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Включение и выключение устройств либо электрических цепей по заданной программе в течение года с дискретностью 1 минута (годовая программа).

ПОКУПАТЕЛЮ

АРТИКУЛЫ ИЗДЕЛИЙ

PCZ-529.....EA02.002.007

PCZ-524, PCZ-525, PCZ-525-3, PCZ-525-1, PCZ-525-1-63, PCZ-526, PCZ-527, PCZ-527-1

Реле времени астрономические. [Подробнее на стр. 8.](#)

Использование астрономических реле времени позволяет организовать автоматическое управление освещением. Кроме того позволяет экономить за счет гибкого управления: корректировка времени относительно заката и рассвета, ночной перерыв, а также дежурный режим (актуально для двухканальных реле), например, если требуется чтобы светильники работали через один (PCZ-527, PCZ-527-1).

