

Руководство по эксплуатации

ЕВРОАВТОМАТИКА «F&F»®

Назначение

Реле времени программируемое PCS-516U предназначено для включения/выключения потребителя в системах промышленной и бытовой автоматики на заданный отрезок в ремени. Выдержка времени отсчитывается с момента подачи питания или замыкания (размыкания) управляющего контакта.

Технические характеристики

Напряжение питания, В	12...264 AC/DC
Максимальный коммутируемый ток, А	<8 AC1 / 250B
Максимальная мощность нагрузки	табл. 1
Контакт	1NO/NC (1 переключающий)
Диапазон выдержки времени, с-суток	0,1...24
Задержка срабатывания, мс	<50
Индикатор питания	LED зеленый
Индикатор положения контактов	LED красный
Потребляемая мощность, Вт	1,5
Диапазон рабочих температур, °C	-25... +50
Степень защиты	IP20
Коммутационная износостойкость, циклов	>10 ⁵
Степень загрязнения среды	2
Категория перенапряжения	III
Габариты (ШхВхГ), мм	18x90x65
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм ²
Тип корпуса	1S
Масса, г	62
Монтаж	на DIN-рейке 35 мм

Комплект поставки

Реле времени программируемое.....	1 шт
Руководство по эксплуатации.....	1 шт
Упаковка.....	1 шт

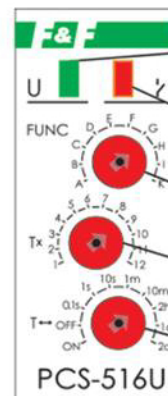
**ВНИМАНИЕ**

Изделие следует подключать к однофазной сети согласно существующим нормам электробезопасности. Правила подключения описаны в данном руководстве. Работы, связанные с установкой, подключением и регулировкой должны проводиться квалифицированным специалистом после ознакомления с руководством по эксплуатации и функциями устройства. Перед началом установки следует убедиться в отсутствии напряжения на подключаемых проводах. Самовольное вскрытие корпуса влечет за собой утрату права на гарантийное обслуживание изделия, а также может стать причиной поражения электрическим током. Изделие должно использоваться по его прямому назначению. По вопросам монтажа и работы устройства обращаться в службу технической поддержки.



ТУ BY 590618749.018-2013

Панель управления



- Индикатор питания
- Индикатор переключения контактов реле
- Переключатель выбора функции
- Регулятор плавной установки времени
- Переключатель диапазонов времени

Реле времени программируемое PCS-516U выполнено в одномодульном корпусе для крепления на DIN-рейку 35мм. На панели управления находятся индикаторы питания, переключения контактов исполнительного реле, регулятор плавной установки времени, переключатель диапазонов времени, переключатель выбора функции.

Установка времени

С помощью регулятора T↔ установить один из выбранных диапазонов времени и регулятором T_x установить значение по шкале от 1 до 12. Произведение этих величин равно времени работы (например, 1x7=7 минут).

Временные диапазоны

0,1s:	0,1÷1,2 с.	10m:	10÷120 мин.
1s:	1÷12 с.	2h:	2÷24 часа.
10s:	10÷120 с.	1d:	1÷12 суток (24÷288 часов.)
1m:	1÷12 мин.	2d:	2÷24 суток (48÷576 часов.)

Примечание

Установленные диапазоны времени отсчитываются с момента включения питания.

В установленном диапазоне времени при включенном питании реле не реагирует на изменение диапазона отсчитываемого отрезка времени.

Работа с измененным диапазоном времени и функции начинается после повторного включения питания или при кратковременном нажатии кнопки RESET после совершения изменений.

Если при включенном питании изменяется функция на другую функцию, и при этом нажать кнопку START, то устройство выполнит первоначально установленную функцию, а затем отменит ее (переключит на новую функцию). Очередное нажатие кнопки START вызовет выполнение новой функции.

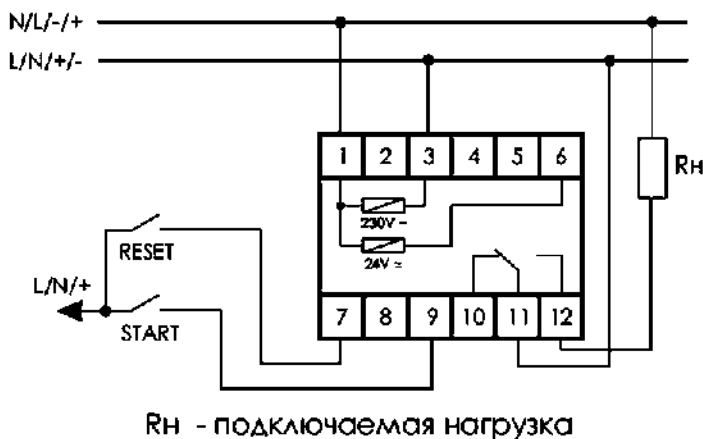
Подключение

1. Выключить питание;
2. Установить реле времени в распределительном щите на DIN-рейке;
3. Провода питания подключить к зажимам 1 и 3
4. Нагрузку и входы управления в соответствии со схемой подключения и требуемой функцией (контакты исполнительного реле изолированы от элементов схемы и напряжения питания).
5. Включить питание. Зеленый светодиод U (напряжение питания) должен гореть, а красный R (включение исполнительного реле) загорается в соответствии с установленной функцией и выдержкой времени.

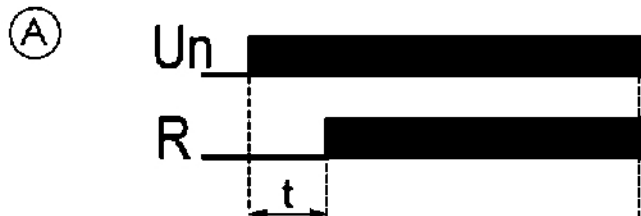
ВНИМАНИЕ!

Перед подключением изделия к электрической сети (в случае его хранения или транспортировки при низких температурах), для исключения повреждений вызванных конденсацией влаги, необходимо выдержать изделие в теплом помещении не менее 2-х часов.

Схема подключения

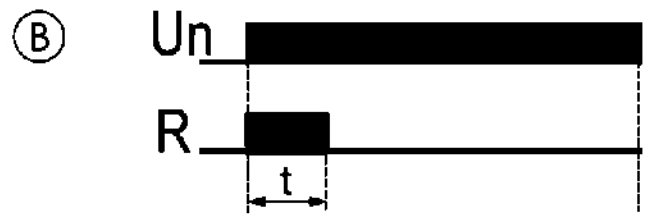


Диаграммы работы



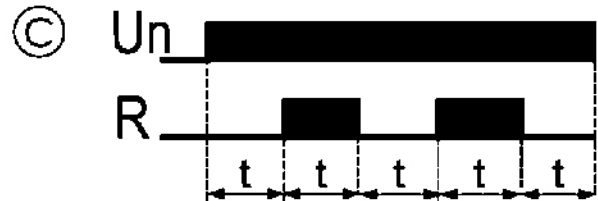
A- (включение с задержкой).

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



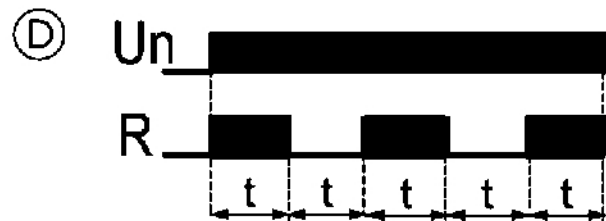
B- (выключение с задержкой).

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



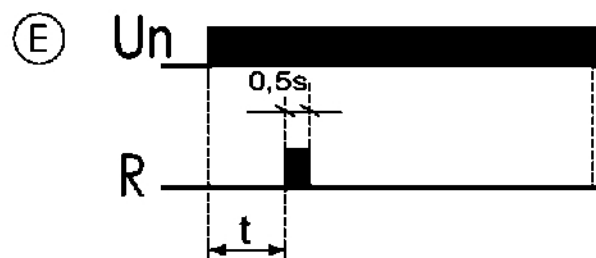
C- (циклическая работа).

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.

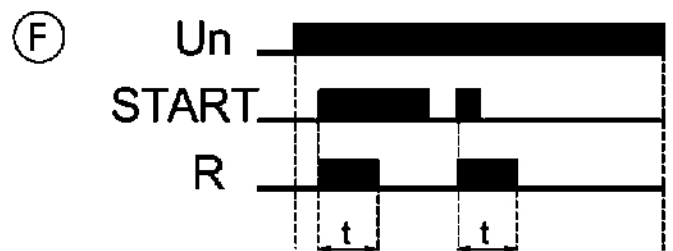


D- (циклическая работа).

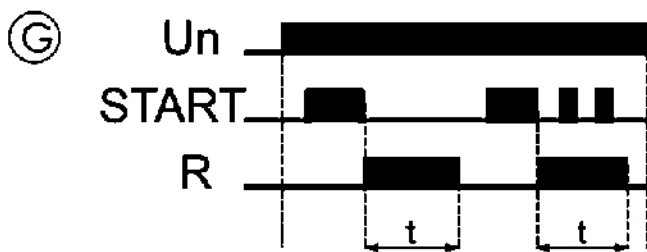
После подачи напряжения питания происходит замыкание и размыкание контактов исполнительного реле с установленным временным интервалом. С момента подачи питания замыкание контактов, затем размыкание и т.д.



E- замыкание контактов исполнительного реле на время 0,5 секунды. По истечении заданного времени t .

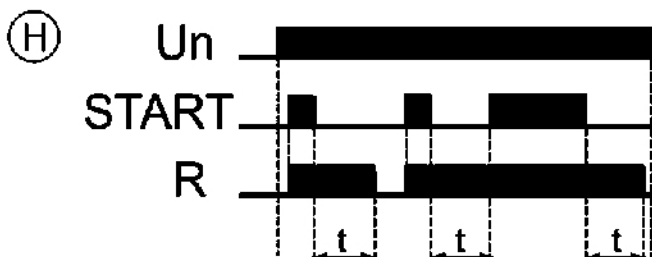


F- контакты исполнительного реле замыкаются на установленное время t при подаче напряжения на вход START. В этот период времени устройство не реагирует на импульсы START.

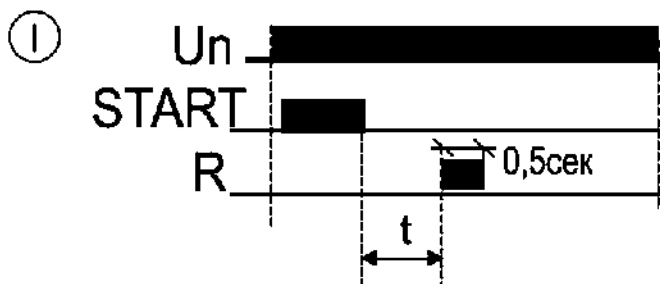


Ⓒ - отсчет времени начинается после отключения сигнала START.

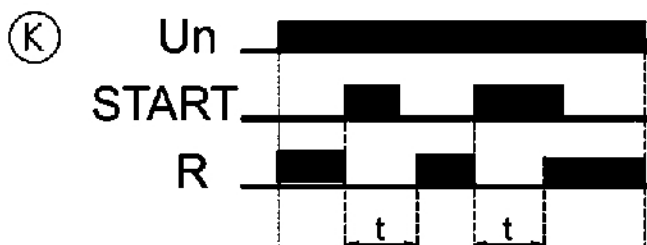
Во время отсчета времени реле не реагирует на сигнал START.



Ⓗ - 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 .

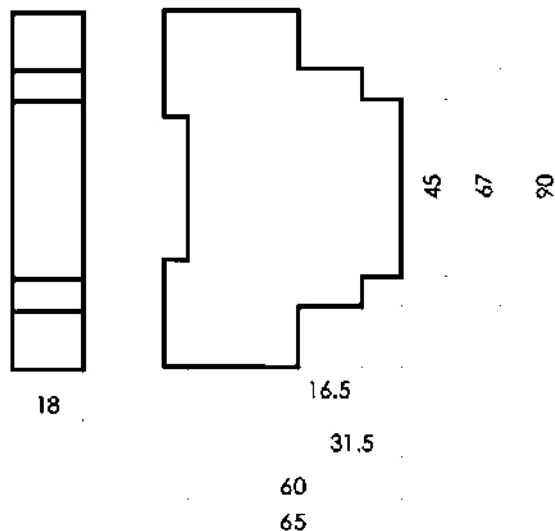


Ⓘ - По окончании подачи напряжения на вход START начинается отсчет заданного времени t по истечении, которого, контакты исполнительного реле замыкаются на время - 0,5 сек.



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

Размеры корпуса



Условия реализации и утилизации

Изделия реализуются через дилерскую сеть предприятия. Утилизировать как электронную технику

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение УХЛ4, диапазон рабочих температур от $-25...+50$ °С, относительная влажность воздуха до 80% при 25 °С. Рабочее положение в пространстве - произвольное. Высота над уровнем моря до 2000м. Окружающая среда - взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

По устойчивости к перенапряжениям и электромагнитным помехам устройство соответствует ГОСТ IEC 60730-1.

Обслуживание

При техническом обслуживании изделия необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».

При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса изделия дальнейшая его эксплуатация запрещена.

Гарантийное обслуживание производится производителем изделия. Послегарантийное обслуживание изделия выполняется производителем по действующим тарифам.

Перед отправкой на ремонт, изделие должно быть упаковано в заводскую или другую упаковку, исключающую механические повреждения.

Условия транспортировки и хранения

Транспортировка изделия может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков. Хранение изделия должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50° до плюс 50°С и относительной влажности не более 80% при температуре +25°С.

Таблица 1

Ток контактов реле	Мощность нагрузки								
					Категория применения				
					AC-1	AC-3	AC-15	DC-1	
	Накаливания, галогенные, электроннагреватели	Люминисцентные	Люминисцентные скомпенсированные	Энергосберегающие, лампы с ЭПРА	Активная нагрузка	Электро-двигатели	Катушки контакторов	24V	230V
8A	1000W	500W	325W	250W	2000VA	0,45kW	325VA	0,35A	0,18A

Требование безопасности

Эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации.

Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии внешних повреждений устройства.

Изделие, имеющее внешние механические повреждение, эксплуатировать запрещено.

Не устанавливайте реле без защиты в местах где возможно попадания воды или солнечных лучей.

Реле должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом.

При подключении реле необходимо следовать схеме подключения.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия - 24 месяца с даты продажи.

Срок службы 10 лет.

При отсутствии даты продажи гарантийный срок исчисляется с даты изготовления

ООО "Евроавтоматика ФиФ" гарантирует ремонт или замену вышедшего из строя изделия при соблюдении правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

В гарантийный ремонт не принимаются:

- изделия, предъявленные без паспорта предприятия;
- изделия, бывшие в негарантийном ремонте;
- изделия, имеющие повреждения механического характера;
- изделия, имеющие повреждения голографической наклейки;

Предприятие изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, без уведомления потребителя, с целью улучшения качества и не влияющие на технические характеристики и работу изделия.

Драгоценные металлы отсутствуют

Свидетельство о приемке

Реле времени программируемое PCS-516U изготовлено и принято в соответствии с требованиями ТУ ВУ 590618749.018-2013, действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

Штамп ОТК	Дата выпуска	Дата продажи