



Руководство по эксплуатации

ТУ ВУ 590618749.018-2013

ЕВРОАВТОМАТИКА «F&F»

Служба технической поддержки:
РБ г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: + 375 (154) 65 72 57, 60 03 80,
+ 375 (29) 319 43 73, 869 56 06, e-mail: support@fff.by
Управление продаж:
РБ г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: + 375 (154) 65 72 56, 60 03 81,
+ 375 (29) 319 96 22, (33) 622 25 55, e-mail: sales@fff.by

Назначение

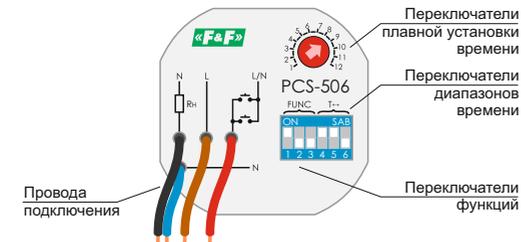
Реле времени программируемое PCS-506 предназначено для включения/выключения нагрузки в системах автоматики на заданный отрезок времени. Выдержка времени отсчитывается с момента подачи питания или замыкания (размыкания) управляющего контакта.

Технические характеристики

Напряжение питания, В / Гц	230 / 50
Максимальный коммутируемый ток, А	8 АС-1 / 250 В
Максимальная мощность нагрузки	табл.3
Контакт	1NO (1 нормально открытый)
Диапазон выдержки времени, с-часов	0,1...24
Задержка срабатывания, мс	<50
Длительность управляющего импульса, не менее, мс	50
Потребляемая мощность, Вт	0,56
Диапазон рабочих температур, °С	-25... +50
Степень защиты	IP20
Коммутационная износостойкость, циклов	>10 ⁵
Степень загрязнения среды	2
Категория перенапряжения	III
Габариты (ШxВxГ), мм	50x50x16
Подключение	провод 0,75 мм ² , L=0,1 м
Тип корпуса	PDT
Масса, г	41
Монтаж	монтажная коробка Ø60 мм
Код ЕТИМ	ЕС001439
Артикул	EA02.001.017

Панель управления и индикация

Реле времени программируемое PCS-506 выполнено в PDT корпусе и предназначено для установки в монтажную коробку. На лицевой панели находятся провода подключения, регулятор плавной установки времени, переключатели функций и диапазонов времени.



Комплект поставки

- Реле времени PCS-506..... 1 шт.
- Руководство по эксплуатации..... 1 шт.
- Упаковка..... 1 шт.

Установка функций и диапазонов времени

Выбор диапазона времени и функции работы осуществляется комбинацией переключателей на панели управления. Переключатели 1, 2, 3 предназначены для установки функции реле (табл.1), переключатели 4, 5, 6 – для установки диапазона времени (табл.2), «1» – «ON» (верхнее положение), «0» – «OFF» (нижнее положение).

Функция	Переключатель		
	1	2	3
A	1	1	0
B	1	0	0
C	1	1	1
D	1	0	1
E	0	1	1
F	0	1	0
G	0	0	1
H	0	0	0

Диапазон времени	Переключатель		
	4	5	6
0,1-1,2 с	1	1	1
1-12 с	1	1	0
10-120 с	1	0	1
1-12 мин.	1	0	0
10-120 мин.	0	1	1
2-24 ч	0	1	0
реле вкл.	0	0	1
реле выкл.	0	0	0

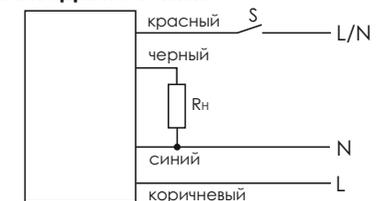
Примечание

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. При включенном питании реле реагирует только на изменение плавной регулировки времени.

Подключение

1. Выключить питание.
2. Реле установить в монтажной коробке.
3. Подключить **коричневый** провод к фазе **L**, **синий** провод к нулевому проводу **N**.
4. Коммутационное устройство (переключатель, кнопку) подключить к **красному** проводу (вход START) и фазе/нейтрале **L/N**.
5. Нагрузку подключить к проводу **черного** цвета и нулевому проводу **N**.
6. Включить напряжение питания.

Схема подключения



S – выключатель (с фиксацией либо кнопочного типа);
Rn – подключаемая нагрузка.



Не выбрасывать данное устройство вместе с другими отходами!

В соответствии с законом об использованном оборудовании, бытовой электротехнический мусор можно передать бесплатно и в любом количестве в специальный пункт приема. Электронный мусор, выброшенный на свалку или оставленный на лоне природы, создает угрозу для окружающей среды и здоровья человека.

Свидетельство о приемке

Реле времени программируемое PCS-506 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

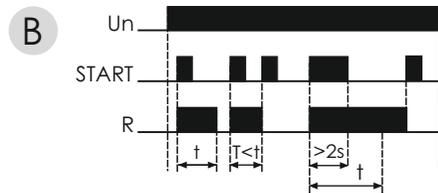
Драгоценные металлы отсутствуют!

Диаграммы работы



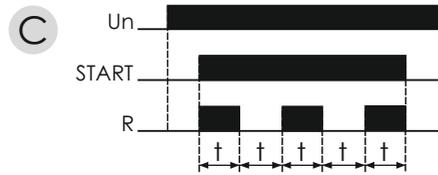
А. Имитация присутствия

По фронту сигнала START реле начинает самопроизвольно включать нагрузку на время от 20 сек до 20 мин. Работа данного режима начинается с включения нагрузки. По спаду сигнала START режим А отключается. Во время работы реле не реагирует на изменение уставки времени.



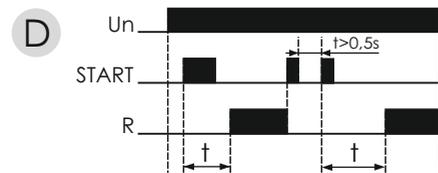
В. Импульсное (бистабильное) реле с лестничным автоматом

Однократное нажатие на кнопку START включает нагрузку на установленное время t . Очередное нажатие кнопки START во время отсчета времени вызывает отключение нагрузки. Нажатие и удержание кнопки START более 2 сек приводит к включению нагрузки без таймера. Очередное нажатие выключает нагрузку.



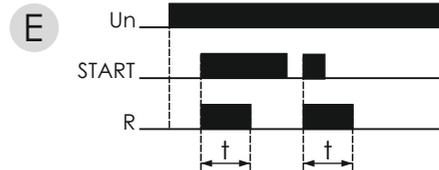
С. Циклическая работа по сигналу START

При подаче сигнала START происходит циклическое включение и выключение нагрузки на время t . При снятии сигнала START работа реле прекращается.



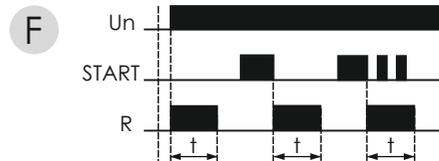
Д. Задержка включения реле после сигнала START

В момент, когда реле включено, подача напряжения на вход START отключает реле на установленное время. Очередная подача напряжения на вход START вызывает повторный отсчет времени и включение реле. Перерыв между импульсами – не менее 0,5 с.



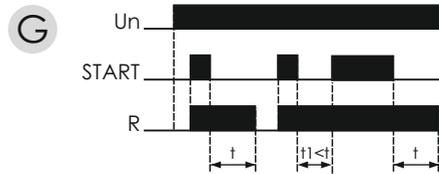
Е. Включение реле на время t сигналом START

Контакты исполнительного реле замыкаются на установленное время t при подаче сигнала START. Во время отсчета времени устройство не реагирует на сигналы START.



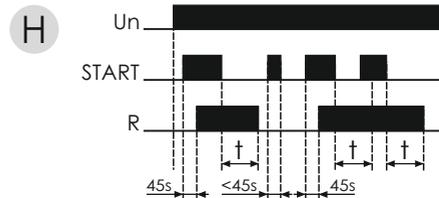
Ф. Задержка выключения реле по спаду сигнала START

Включение нагрузки на установленное время t по спаду сигнала START, а также при первом включении. Во время отсчета времени устройство не реагирует на сигналы START.



Г. Включение нагрузки по фронту сигнала START и запуск таймера отключения нагрузки по спаду сигнала START

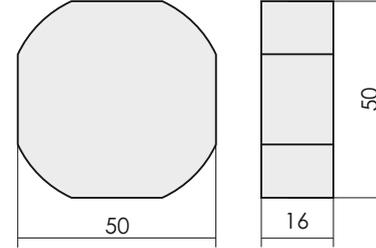
Включение нагрузки происходит по фронту сигнала START, а по спаду сигнала START начинается отсчет времени. Подача сигнала START во время отсчета времени запускает цикл отсчета времени заново.



Н. Задержка включения и задержка выключения.

Подача напряжения на вход START длительностью менее 45 с игнорируется; при длительности более 45 с реле включается. При снятии напряжения со входа START начинается отсчет установленной выдержки времени, по истечении которой реле отключается. Подача и последующее снятие напряжения со входа START во время отсчета времени запускает цикл отсчета времени заново. Например для вентиляции: Кратковременное включение освещения не включает вентилятора, включение освещения на время более 45 с вызывает его включение.

Размеры корпуса



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 выполняется 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 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 2000 м. 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.

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 повреждения, эксплуатировать запрещено. Не устанавливайте реле без защиты в местах где возможно попадание 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.

Условия реализации и утилизации

Изделия реализуются через дилерскую сеть предприятия. Утилизировать как электронную технику.

Условия транспортировки и хранения

Транспортировка изделия может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим сохранение 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 3

Ток контактов реле	Мощность нагрузки			
	Накаливания, галогенные, электронные нагреватели	Люминисцентные	Люминисцентные скомпенсированные	ЭСЛ, LED лампы с ЭПРА
8А	1000W	500W	325W	250W
	Категория применения			
	AC-1	AC-3	AC-15	DC-1
	Активная нагрузка	Электродвигатели	Катушки контакторов	24V 230V Безиндуктивная нагрузка постоянного тока
8А	2000VA	0,45kW	325VA	8А 0,18А

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 ч.