



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@fif.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@fif.by

**Назначение**

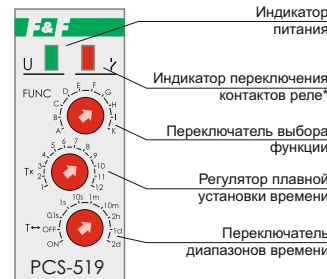
Реле времени программируемое PCS-519 предназначено для включения/выключения нагрузки в системах промышленной и бытовой автоматики на заданный отрезок времени. Выдержка времени отсчитывается с момента подачи питания или замыкания (размыкания) управляющего контакта.

**Технические характеристики**

Напряжение питания, В	
-зажимы 1-3	230 AC
-зажимы 1-4	24 AC/DC
Максимальный коммутируемый ток, А	2x8 AC-1 / 250 В
Максимальная мощность нагрузки	табл.1
Контакт	2NO/NC (2 переключающих)
Диапазон выдержки времени, с-суток	0,1...24
Задержка срабатывания, мс	<50
Индикатор питания	зеленый светодиод
Индикатор положения контактов	красный светодиод
Потребляемая мощность, Вт	1,5
Диапазон рабочих температур, °С	-25... +50
Степень защиты	IP20
Коммутационная износостойкость, циклов	>10 <sup>5</sup>
Степень загрязнения среды	2
Категория перенапряжения	III
Габариты (ШхВхГ), мм	18x90x65
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм <sup>2</sup>
Тип корпуса	1S
Масса, г	62
Монтаж	на DIN-рейке 35 мм
Код ETIM	EC001669
Артикул	EA02.001.023

**Панель управления и индикация**

Реле времени программируемое PCS-519 выполнено в одномодульном корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм.



**Примечание**

Частое мерцание светодиода в режимах E, I и K соответствует отсчету выдержки времени.

**Комплект поставки**

Реле времени PCS-519..... 1 шт.  
Руководство по эксплуатации..... 1 шт.  
Упаковка..... 1 шт.

**Установка выдержек времени**

С помощью регулятора T↔ установить один из выбранных диапазонов времени и регулятором Tx 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.

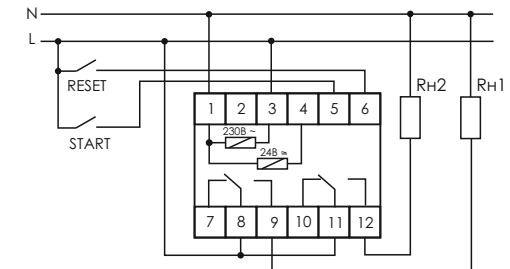
Нажатие кнопки «RESET» сбрасывает состояние устройства в точку «0» диаграммы работы. Сброс производится по переднему фронту сигнала.

**Подключение**

1. Выключить питание.
2. Установить реле времени в распределительном щите на DIN-рейке.
3. Провода питания подключить к клеммам 1 и 3 (230 В AC) либо к клеммам 1 и 4 (24 В AC/DC), согласно схеме подключения. **ВНИМАНИЕ! Подключать только одно из напряжений.**

4. Подключить 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 светиться, а красный R (включение исполнительного реле) загорается в соответствии с установленной функцией и выдержкой времени.

**Схема подключения**



Rn1, Rn2 – 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-519 изготовлено и принято в соответствии с требованиями ТУ ВУ 590618749.018-2013, действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

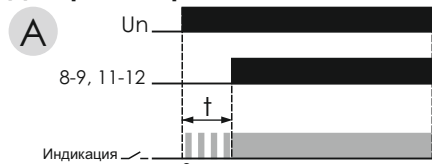
Дата выпуска	Дата продажи

**Драгоценные металлы отсутствуют!**

**ВНИМАНИЕ!**

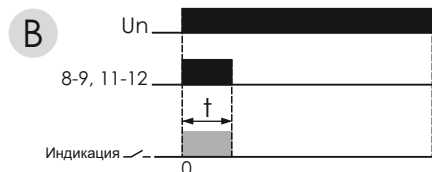
Перед подключением изделия к электрической сети (в случае его хранения или транспортировки при низких температурах), для исключения повреждений вызванных конденсацией влаги, необходимо выдержать изделие в теплом помещении не менее 2 ч.

## Диаграммы работы



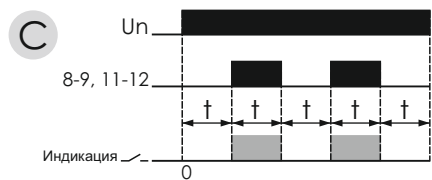
### А. Задержка включения

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



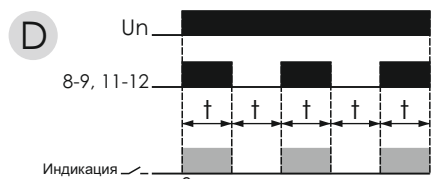
### В. Задержка выключения

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



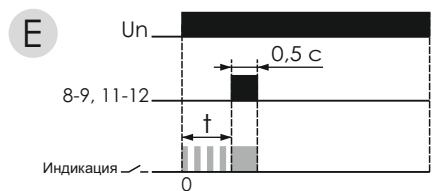
### С. Циклическая работа

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.

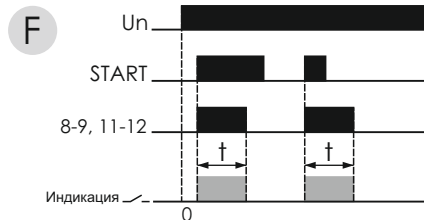


### Д. Циклическая работа

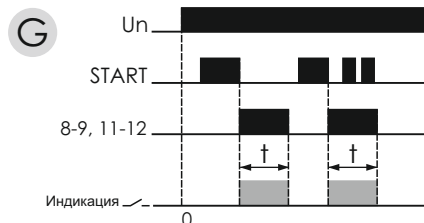
После подачи напряжения питания происходит замыкание и размыкание контактов исполнительного реле с установленным временным интервалом. С момента подачи питания замыкание контактов, затем размыкание и т.д.



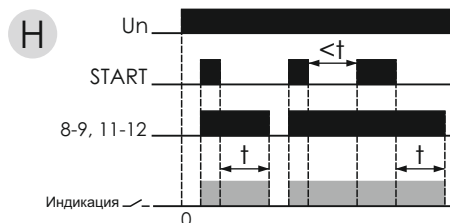
Е. Замыкание контактов исполнительного реле на время 0,5 секунды. По истечении заданного времени  $t$ .



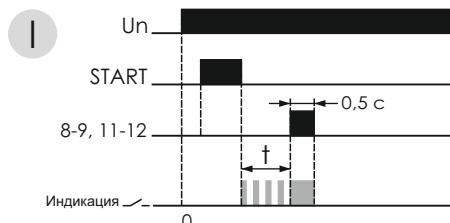
Ф. Контакты исполнительного реле замыкаются на установленное время  $t$  при подаче напряжения на вход START. В этот период времени устройство не реагирует на импульсы START.



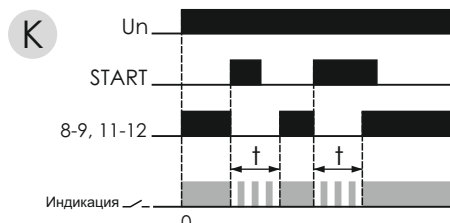
Г. Отсчет времени начинается после отключения сигнала START. Во время отсчета времени реле не реагирует на сигнал START.



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  $t$ .

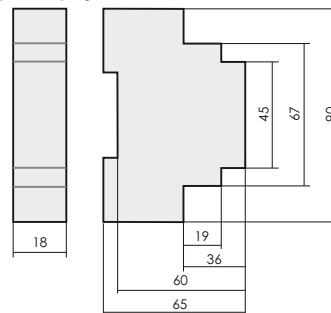


И. По окончании подачи напряжения на вход START начинается отсчет заданного времени  $t$ , по истечении которого, контакты исполнительного реле замыкаются на время 0,5 секунды. Во время отсчета времени реле не реагирует на сигнал START.



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.

## 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 1					
Ток контактов реле	Мощность нагрузки				
	Накаливания, галогенные, электроннагреватели	Люминисцентные	Люминисцентные компенсированные	ЭСЛ, LED лампы с ЭПРА	7мкФ
8А	1000W	500W	325W	250W	
	Категория применения				
	AC-1 Активная нагрузка	AC-3 Электро-двигатели	AC-15 Катушки контакторов	DC-1	
				24V	230V
8А	2000VA	0,45kW	325VA	8A	0,18A