

# Реле времени программируемое

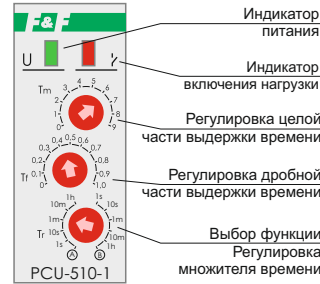
# PCU-510-1



## Руководство по эксплуатации

ТУ ВУ 590618749.018-2013

### Панель управления и индикация



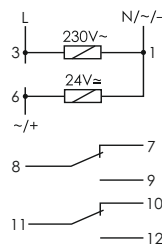
### Диапазоны времени

Множитель (Тг)	Диапазон выдержки
1 s	0,1...10 с
10 s	1...100 с
1 m	0,1...10 мин.
10 m	1...100 мин.
1 h	0,1...10 ч

### Технические характеристики

Напряжение питания, В / Гц	230 AC / 50
- клеммы 1-3	24 AC/DC
- клеммы 1-6	2x8 AC-1 / 250 В
Максимальный коммутируемый ток, А	см. табл. 1
Максимальная мощность нагрузки	2НО/NC (2 переключающих)
Контакт	0,1 с...10 ч
Диапазон выдержки времени	150
Время готовности, мс не более	2 светодиода
Индикация	1,5
Потребляемая мощность, Вт	-25...+50
Диапазон рабочих температур, °С	IP20
Степень защиты	>10°
Коммутационная износостойкость, циклов	II
Степень загрязнения среды	2
Категория перенапряжения	18x90x65
Габариты (ШхВхГ), мм	2,5 мм²
Подключение (винтовые зажимы)	1S
Тип корпуса	57
Масса, г	на DIN-рейку 35 мм
Монтаж	0,4
Момент затяжки винтового соединения, Нм	EC001669
Код ЕТИМ	EA02.001.031
Артикул	

### Назначение контактов



1,3 – напряжение питания 230 В;  
1,6 – напряжение питания 24 В AC/DC;  
7-8 – нормально замкнутые контакты;  
8-9 – нормально открытые контакты;  
10-11 – нормально замкнутые контакты;  
11-12 – нормально открытые контакты.

## 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

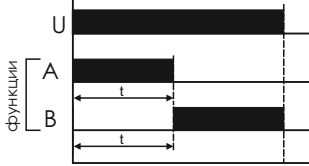
Реле времени PCU-510-1 предназначено для включения/выключения потребителей в системах автоматизации: в вентиляционных, отопительных, осветительных, сигнализационных и т.п., на заданный отрезок времени.

### Принцип работы

**Включение нагрузки на время t (А):** после подачи напряжения питания контакты переключаются в положения 8-9, 11-12 (индикатор включения нагрузки кратковременно гаснет), по истечении установленного времени t контакты возвращаются в положения 7-8, 10-11.

**Задержка включения на время t (В):** после подачи напряжения питания контакты исполнительного реле остаются в положениях 7-8 и 10-11 и начинается отсчет времени работы t (индикатор включения нагрузки кратковременно вспыхивает), по истечении которого переключаются в положения 8-9 и 11-12, и в таком положении остаются до отключения питания.

### Диаграмма работы



### Установка времени

С помощью переключателя Тг выбрать требуемую функцию работы и один из множителей времени. Переключателем Тм установить целую часть, а потенциометром Тд дробную часть необходимой выдержки времени. Установленная выдержка определяется по формуле: выдержка t = (Тм+Тд)×Тг.  
Например: установлен множитель (Тг)=10 с, выдержка Тм=2 и Тд=0,6 время выдержки составит t=(2+0,6)×10 с =26 с

### Примечание.

1. Выдержка времени может быть изменена во время отсчета времени, изменение множителя возможно лишь при отключении и повторном включении питания.
2. При установке небольших выдержек времени (до 1 с) значительное влияние на погрешность может вносить время готовности устройства.

### 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.

### Комплект поставки

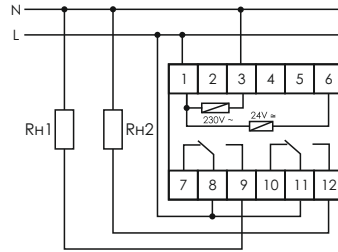
Реле времени PCU-510-1..... 1 шт.  
Руководство по эксплуатации..... 1 шт.  
Упаковка..... 1 шт.

### Подключение

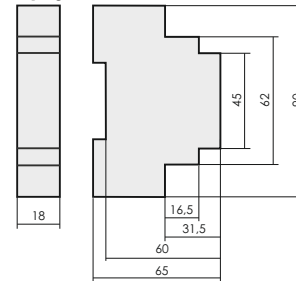
1. Выключить питание.
  2. Установить реле времени на DIN-рейке.
  3. Провода питания подключить к клеммам 1 и 3 (230 В AC) либо к клеммам 1 и 6 (24 В AC/DC).
- ВНИМАНИЕ! Подключать только одно из напряжений.**

4. Подключить фазный провод L к клемме 8 и 11. Нагрузку Rn1 подключить к клемме 9 и нейтральному проводу N. Нагрузку Rn2 подключить к клемме 12 и нейтральному проводу N.
5. Переключателями на панели управления установить требуемые временные параметры работы.
6. Включить напряжение питания.

### Схема подключения



### 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. После гарантийного обслуживания 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 изделие без защиты в местах где возможно попадание воды или солнечных лучей. Изделие должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом. При подключении изделия 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. Предприниматель 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			
8А	1000W	500W	325W	250W
Категория применения	Категория применения			
	AC-1	AC-3	AC-15	DC-1
	Активная нагрузка	Электродвигатели	Катушки контакторов	Безиндуктивная нагрузка постоянного тока
8А	2000VA	0,45kW	325VA	8А, 0,18А

**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 PCU-510-1 изготовлено и принято в соответствии с ТУ ВУ 590618749.018-2013, требованиями действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

Штамп ОТК	Дата выпуска	Дата продажи

**Драгоценные металлы отсутствуют!**