

## Реле времени программируемое

Руководство по эксплуатации  
ТУ ВУ 590618749.018-2013



ЕВРОАВТОМАТИКА «F&F»®

## Назначение

Реле времени программируемое PCU-501 предназначено для включения/выключения потребителей в системах промышленной и бытовой автоматики: в вентиляционных, отопительных, осветительных, сигнализационных и т.п., на заданный отрезок времени.

## Технические характеристики

Напряжение питания, В:	
- контакты 1-2	9...24 DC
- контакты 1-3	24...264 AC/DC
Номинальный коммутируемый ток, А:	
- AC-1	8 / 250VAC (30VDC)
- AC-15	2 / 250VAC
Контакт	
	2NO/NC
Задержка готовности реле, с	
	0,1
Задержка времени, с:	
- функция А, С	0,1...600
- функция В	0,5...990
Потребляемая мощность, Вт	
	<1,5
Диапазон рабочих температур, °С	
	-25...+50
Степень загрязнения среды	
	2
Категория перенапряжения	
	III
Электрический ресурс, цикл	
	>10 <sup>5</sup> (AC1)
Механический ресурс, цикл	
	10 <sup>7</sup>
Подключение	
	винтовые зажимы, 2,5 мм <sup>2</sup>
Степень защиты	
	IP20
Габариты (ШхВхГ), мм	
	18 x 90 x 65
Монтаж	
	на DIN-рейке 35мм

## Комплект поставки

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

## ВНИМАНИЕ!

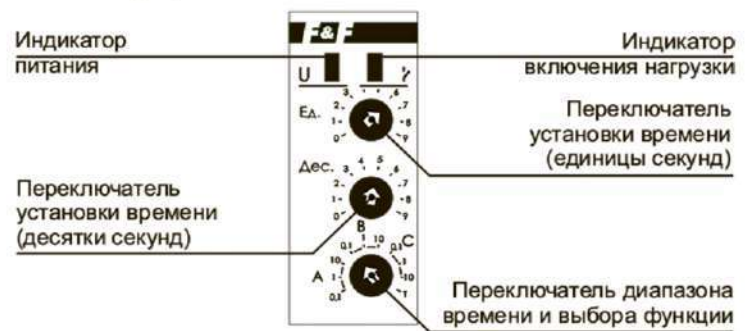
Перед подключением изделия к электрической сети (в случае его хранения или транспортировки при низких температурах), для исключения повреждений, вызванных конденсацией влаги, необходимо выдержать изделие в теплом помещении не менее 2-х часов.



## 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.

## Панель управления



## Пример установки времени

Необходимо установить время 56 с

Регулятором **Ед.** устанавливаем единицы - 6

Регулятором **Дес.** устанавливаем десятилетия - 5

Переключателем выбора диапазона времени и функции - выбрать требуемую функцию и множитель 1.

## Примечание

При включенном питании реле не реагирует на изменение диапазона времени.

Для изменения диапазона времени необходимо отключить питание и переключателем установить необходимый диапазон.

Переключатель множитель разбит на 3 части по 3 делениям для каждой функции.

Положение Т - режим теста для проверки максимального времени для функций А, С (сервисная функция).

## ВНИМАНИЕ!

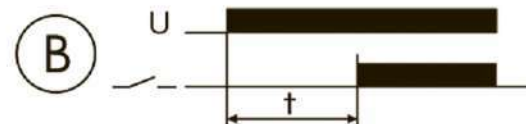
При использовании нескольких устройств в одном щите необходимо обязательно размещать изделия на расстоянии не менее 18мм друг относительно друга либо на разных DIN-рейках, если это возможно.

## Диаграмма работы



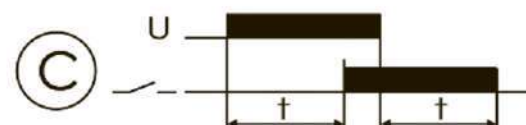
## Задержка выключения (А).

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.



## Задержка включения (В).

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.



## Задержка включения и выключения (С).

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.

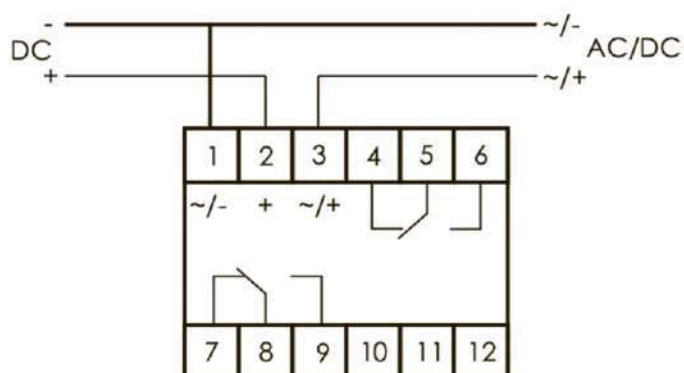
## Подключение

1. Выключить питание;
2. Установить реле времени в распределительном щите на DIN-рейке;
3. Провода питания подключить к зажимам 1 и 3 (диапазон 24-264В AC/DC) или 1 и 2 (диапазон 9-24В DC), соблюдая полярность, указанную на схеме и корпусе изделия.
4. К зажимам 5 и/или 8 подключить один из проводников питания нагрузки.
5. Нагрузку 1 подключить между 6-ой клеммой и вторым проводником питания нагрузки, нагрузку 2 подключить между 9-ой клеммой вторым проводником питания нагрузки.
6. Переключателями на лицевой панели установить требуемую функцию и временные параметры работы.
7. Подать напряжение питания.

## ВНИМАНИЕ!

Монтаж устройства должен производиться специально обученным персоналом после полного предварительного ознакомления с данной инструкцией.

## Схема подключения



## Размеры корпуса

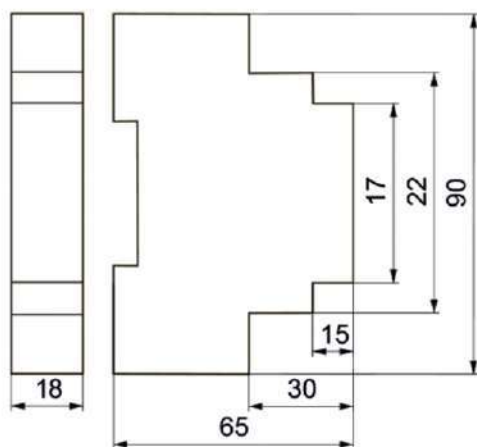


Таблица 1

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

## 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 -50 °С до +50 °С и относительной влажности не более 80 % при температуре +25 °С.

## 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 запрещается. Не устанавливайте реле 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.

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

## 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 эксплуатации

Климатическое исполнение УХЛ4, диапазон рабочих температур от минус 25 до +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.

## Свидетельство о приемке

Реле времени программируемое PCU-501 изготовлено и принято в соответствии с требованиями ТУ ВУ 590618749.018-2013, действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

## Драгоценные металлы отсутствуют

Дата продажи	Дата выпуска	Штамп ОТК