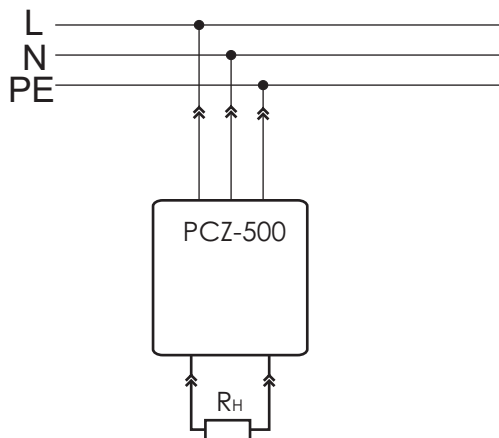


Схема подключения



Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия - 24 месяца с даты продажи.

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.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия:

- предъявленные без руководства по эксплуатации;
- бывшие не в гарантийном ремонте;
- имеющие повреждения механического либо иного 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

Дата продажи _____

Дата выпуска _____

Штамп ОТК _____

ЕВРОАВТОМАТИКА «F&F»®

Перечень выпускаемой продукции:

Светочувствительные автоматы (фотореле): предназначены для включения освещения в сумерки и выключения на рассвете.

Лестничные автоматы (таймер-выключатели): предназначены для отключения освещения через заданный отрезок времени.

Автоматы защиты электродвигателей (реле контроля фаз и напряжения): для контроля наличия и порядка чередования фаз, защиты от асимметрии напряжений, контроль контактов контактора.

Реле напряжения: для защиты электроприборов в одно и трехфазных цепях от роста и падения напряжения.

Указатели напряжения и тока: для отображения величины напряжения в однофазной и трехфазной сетях на светодиодной шкале.

Ограничители мощности: для ограничения потребления электроэнергии при превышении потребляемой мощности потребителем, а также отключения питающей сети в случае несанкционированного подключения дополнительной нагрузки.

Реле времени: для включения/выключения потребителей на заданный отрезок времени в системах промышленной и бытовой автоматики.

Реле "звезда-треугольник": для коммутации обмоток электродвигателей большой мощности при пуске.

Реле времени циклические: для управления освещением, электроустановками и т.п. по установленной программе.

Бистабильные (импульсные) реле: для включения/выключения потребителей из разных мест по двухпроводной линии.

Реле тока: контроль величины потребляемого тока, защита от перегрузки

Автоматические переключатели фаз: для бесперебойного питания однофазных потребителей от трехфазной сети путем контроля и переключения фаз.

Температурное реле: для защиты электроустановок (электродвигателей) от перегрева.

Электромагнитные реле: для коммутации цепей путем подачи управляющего напряжения на обмотку или использования в качестве промежуточных.

Терморегуляторы: для поддержания заданной температуры в помещениях путем включения/выключения нагревательной установки.

Реле контроля уровня: для контроля и поддержания уровня жидкости в резервуарах, бассейнах и т.п. и управления электродвигателями насосных установок.

Реле времени программируемое циклическое PCZ-500

Руководство по эксплуатации

ЕВРОАВТОМАТИКА «F&F»®

Служба технической поддержки:
РБ г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: + 375 (154) 55 47 40, 60 03 80,
+ 375 (29) 319 43 73, 889 56 06, e-mail: support@fff.by

Управление продаж:
РБ г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: + 375 (154) 55 24 08, 60 03 81,
+ 375 (29) 319 96 22, (33) 622 25 55, e-mail: sales@fff.by

Назначение

Реле времени PCZ-500 предназначено для автоматического включения/отключения потребителей по установленной программе в определенное время суток.

Технические характеристики

Напряжение питания, В/Гц	150-300/50
Максимальный ток контактов реле, А	16
Контакт:	1Z (1 замыкающий)
Точность показаний часов, сек	1
Погрешность хода часов в течение суток, сек	+1
Потребляемая мощность, Вт	1,5
Количество ячеек памяти	200(100 пар вкл/выкл)
Точность установки времени, мин	1
Время сохранения заданной программы (при снятии напряжения питания), год	минимум 2
Диапазон контролируемых напряжений, В:	
нижний	150 - 190
верхний	230 - 280
Погрешность измерения не более, %	2
Задержка отключения, с:	
при росте напряжения	0,5
при падении напряжения	5
Время повторного включения, сек-мин	1 - 9:59
Диапазон рабочих температур, °С	-25 - +50
Степень защиты	IP20
Габариты (ШхВхГ), мм	60 x 125 x 90
Тип корпуса	переходник для евро-вилки

Функциональные возможности

1. Индикация текущего времени.
2. Встроенная Li-ионная батарея, поддерживающая работу программы в течение не менее 2-х лет после отключения напряжения питания.
3. Многократное повторение программ по суточному и недельному циклам.
4. Функция реле напряжения.



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.

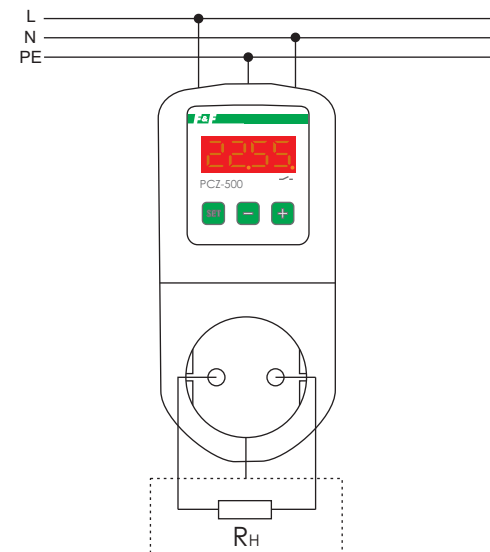


ТУ BY 590618749.018-2013

Панель управления



Схема подключения



Программирование

Настройка времени и дня недели.

Меню: Set CLOC

Для настройки времени и дня недели необходимо:
- кратковременно нажать кнопку "SET" на индикаторе появиться надпись **PrOG**, далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **SEt**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", на индикаторе появиться надпись **CLOC**, нажать снова "SET" и на индикаторе отобразится текущее установленное время с двумя первыми мигающими разрядами (часы), удержанием кнопки «+» или «-» установить текущее значение часов. Далее нажатием кнопки «Set» перейти и установить значение минут. Очередное нажатие кнопки «Set» переводит и устанавливает значение дня недели (1-понедельник ? 7-воскресение). После установки данных параметров необходимо сохранить их нажатием "SET".

Если были установлены значения:

Часы:14

Минуты:27

День недели:4

Настройки яркости светодиодного индикатора.

Меню: Set LiGH

Для настройки яркости светодиодного индикатора необходимо:

- кратковременно нажать кнопку "SET" на индикаторе появиться надпись **PrOG**, далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **SEt**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", на индикаторе появиться надпись **CLOC**, далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **LiGH**, нажать снова кнопку "SET", появится значение текущей яркости индикатора, удерживая кнопку "+" или "-" установить желаемую интенсивность свечения в диапазоне от 05 до 99 единиц, для сохранения выбора нажмите кнопку "SET".

Функция реле напряжения.

Включение и отключение реле напряжения.

Данное изделие имеет встроенную функцию реле напряжения и обеспечивает защиту нагрузки от действия пониженного и повышенного значения напряжения в сети, защиту от нестабильности напряжения в сети, по средствам установки времени автоматического повторного включения (после восстановления напряжения в сети устройство поднимает нагрузку, или на момент отключения она была включена, не сразу, а по истечении времени автоматического повторного включения ((АПВ)).

Меню: Set UrEL Enb

Для включения или отключение реле напряжения необходимо:

- кратковременно нажать кнопку "SET", на индикаторе появиться надпись **PrOG**, далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **SEt**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", на индикаторе появиться надпись **CLOC**, далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **UrEL**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", на индикаторе появиться надпись **Enb**, нажимаем снова кнопку "SET", после чего появится мигающая надпись «**on**» либо «**off**», в зависимости от текущего состояния реле напряжения. Удержанием кнопки "+" или "-" выбрать необходимый параметр:

«**on**» - функция реле напряжения включена;

«**off**» - функция реле напряжения отключена.

Установка нижнего порога срабатывания.

Меню: Set UrEL U_L

Для установки нижнего порога срабатывания необходимо:

- кратковременно нажать кнопку "SET", на индикаторе появиться надпись **PrOG**, далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **SEt**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", на индикаторе появиться надпись **CLOC**, далее 1 секундным удержанием кнопок "+" или "-" выбрать надпись **UrEL**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", далее 1 секундным удержанием кнопок "+" или "-" выбрать надпись **U_L**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", далее отобразится минимальное значение – текущий установит нижний допустимый порог напряжения в сети. Удержанием кнопки "+" или "-" установить нужное значение, в диапазоне 150-190В.

Для подтверждения выбора необходимо нажать кнопку "SET".

Установка верхнего порога срабатывания.

Меню: Set UrEL U_H

Для установки верхнего порога срабатывания необходимо:

- кратковременно нажать кнопку "SET", на индикаторе появиться надпись **PrOG**, далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **SEt**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", на индикаторе появиться надпись **CLOC**, далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **UrEL**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **U_H**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", далее отобразится максимальное значение – текущий установит верхний допустимый порог напряжения в сети. Удержанием кнопки "+" или "-" установить нужное значение, в диапазоне 230-280В.

Для подтверждения выбора необходимо нажать кнопку "SET".

Установка времени автоматического повторного включения (АПВ).

Меню: Set UrEL t_on

Для установки времени автоматического повторного включения:

- кратковременно нажать кнопку "SET", на индикаторе появиться надпись **PrOG**, далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **SEt**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", на индикаторе появиться надпись **CLOC**, далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **UrEL**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **t_on**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", после входа отобразится текущее время АПВ, в формате MM.CC, кнопками "+" или "-" установите желаемое значение в минутах, нажат "SET", затем значение секунд.

Для подтверждения выбора необходимо нажать кнопку "SET".

При напряжении в сети ниже/выше нижнего/верхнего порога, на индикаторе в режиме ожидания будет отражено Lo/Hi.

Восстановление параметров по умолчанию.

Внимание! Выполнение данной операции удалит все сохраненные программы и настройки, заменив их заводскими. Используйте данный режим только в случае некорректной работы устройства.

Меню: Set rSt

Для восстановления параметров по умолчанию необходимо:

- кратковременно нажать кнопку "SET", на индикаторе появиться надпись **PrOG**, далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **SEt**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", на индикаторе появиться надпись **CLOC**, далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **rSt**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", далее кнопкой "+" или "-" выберите пункт "Yes" и подтвердите выбор кнопкой "SET". Экран устройства погаснет на несколько секунд, после чего будут возвращены настройки по умолчанию.

Программирование устройства.

Запись новой программы включения/отключения.

Меню: Prog Add.

Для записи новой программы включения/отключения необходимо:

- кратковременно нажать кнопку "SET", на индикаторе появиться надпись **PrOG**, повторно нажать кнопку "SET", на индикаторе появиться надпись **Add**, подтвердить выбор нажатием кнопки "SET", далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись нужный тип программы:

P.on – программа включения;

P.off – программа отключения

Выбор параметра подтверждаем нажатием кнопки "SET".

Кратковременное отобразится номер программы, затем время срабатывания, в формате ЧЧ.ММ. Кнопками "+" или "-" установить часы, подтвердив их нажатием "SET", затем минуты. После подтверждения минут кнопкой "SET", устройство предложит выбрать день недели, в которые программа будет исполнена. Дни недели будут представлены виде цифр с расположенным справа от них точками, если точка установлена, то программа в этот день исполняется, иначе отключена. Включение/отключение дня недели осуществляется кнопкой "-", переход между днями недели кнопкой "+". Для сохранения программы нажмите кнопку "SET".

Редактирование программы.

Меню: ProG Edit.

Для редактирования записанной в памяти программы необходимо:

- кратковременно нажать кнопку "SET", на индикаторе появиться надпись **PrOG**, повторно нажать кнопку "SET", на индикаторе появиться надпись **Add**, далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **Edit** и нажать кнопку "SET". Далее выбрать тип программы (**P.on/P.off** (включение/отключение)), подтвердить кнопкой "SET", кнопкой "+" или "-" произвести выбор номера программы. Подтвердить номер программы кнопкой "SET", произвести ее редактирование, аналогично алгоритму записи новой программы.

Удаление программы.

Меню: ProG del.

Для редактирования записанной в памяти программы необходимо:

- кратковременно нажать кнопку "SET", на индикаторе появиться надпись **PrOG**, повторно нажать кнопку "SET", на индикаторе появиться надпись **Add**, далее 1 секундным удержанием кнопки "+" или "-" выбрать надпись **dEL** и нажать кнопку "SET". Далее выбрать тип программы (**P.on/P.off** (включение/отключение)), подтвердить кнопкой "SET", кнопкой "+" или "-" произвести выбор номера программы, после подтверждения программа будет удалена, программа следовавшая за ней переместится на одну позицию вверх.

В случае, если в устройство не записана ни одна программа включения/отключения при выборе пункта редактирования либо удаления программ, будет отображено «----».

Ручное управление.

В случае, когда требуется включить/отключить реле не изменяя расписание, предусмотрен режим ручного управления.

Одновременным нажатием кнопок "+" и "-" войдете в меню и выберете один из пунктов:

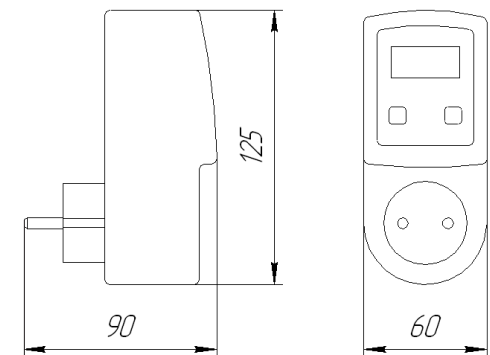
Auto - автоматический режим.

off - реле отключено.

on - реле включено.

В случае перехода из режима **on/off** в автоматический режим, изделие сохранит состояние внутреннего реле до следующей программы включения/отключения.

Размеры корпуса



Внимание!

При подключении к сети питания, если напряжение в пределах нормы, подключение нагрузки произойдет через время, равное времени повторного включения (tP = 2сек - 9мин 59сек)