

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 PCZ-521 предназначено для включения-выключения различных бытовых и промышленных приборов и электроустановок по предварительно установленной программе.

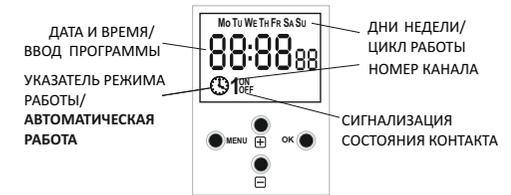
Принцип работы

Включение и выключение устройств либо электрических цепей в заданное время в циклах: суточный, недельный, рабочие либо выходные дни.

Технические характеристики

Напряжение питания, В	24...264 AC/DC
Номинальный коммутируемый ток, А	16 AC1
Номинальное напряжение контактов, В	250 AC
Контакт	1NO/NC
Номинальная мощность нагрузки	см. табл.1
Максимальный ток катушки контактора, А	3 / 240В AC
Тип батареи	CR2032
Точность показаний часов, с	±1
Погрешность хода часов в течение суток, с	±1
Количество ячеек памяти	250 (125 пар вкл/выкл)
Дискретность установки времени, мин	1
Время сохранения заданной программы (при снятии напряжения питания), не менее, лет	2
Потребляемая мощность, Вт	1,5
Коммутационная износостойкость, циклов	10 ⁵
Степень защиты	IP20
Степень загрязнения среды	2
Категория перенапряжения	III
Диапазон рабочих температур, °С	-25...+50
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм ²
Момент затяжки винта, не более, Нм	0,5
Габариты (ШхВхГ), мм	35х90х65
Тип корпуса	2S
Масса, кг	0,132
Монтаж	на DIN-рейку 35мм

Описание индикатора и панели управления



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!

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

Комплект поставки

- Реле времени программируемое циклическое.....1
- Руководство по эксплуатации.....1
- Упаковка.....1

Подключение

- Отключить питание.
- Реле времени закрепить на DIN-рейке в монтажном шкафу.
- Провода питания подключить согласно схеме.
- Подключить нагрузку согласно схеме.
- Подать питание.

Функциональные возможности

- индикация текущего времени, дня недели и режима работы.
- встроенная Li-ионная батарея, поддерживающая часы реального времени в течение не менее 2-х лет после отключения напряжения питания.
- многократное повторение программ по суточному и недельному циклам.
- два независимых канала.



Схема подключения

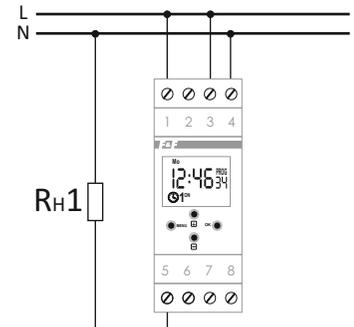


Таблица 1

Ток контактов реле	Мощность нагрузки				Категория применения				
					AC-1	AC-3	AC-15	DC-1	
	Накаливания, галогенные, электроннагреватели	Люминисцентные	Люминисцентные скомпенсированные	ЭСЛ, LED лампы с ЭПРА	Активная нагрузка	Электродвигатели	Катушки контакторов	24V	230V
16A	2000W	1000W	750W	500W	4000VA	0,9kW	750VA	16A	0,35A



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.

Драгоценные металлы отсутствуют

Дата продажи	Дата выпуска	Штамп ОТК



ВНИМАНИЕ

Изделие следует подключать к 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.

Описание режимов работы и функций

ПРОГРАММА ВКЛЮЧИТЬ-ВЫКЛЮЧИТЬ - задать программу, относительно которой наступит включение, либо выключение нагрузки.

250 ЯЧЕЕК ПАМЯТИ – память индивидуальных записей, позволяет запрограммировать 125 пар программ ВКЛЮЧИТЬ-ВЫКЛЮЧИТЬ.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ – работа согласно ПРОГРАММЕ ВКЛЮЧИТЬ-ВЫКЛЮЧИТЬ запрограммированных пользователем в памяти реле времени (на индикаторе светится значок).

РУЧНОЙ РЕЖИМ – [ON] – контакт постоянно замкнут (положение 1-5, 2-7) либо [OFF] – контакт постоянно разомкнут (положение 1-6, 2-8). При выключенном АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ (значок на индикаторе отсутствует).

ЦИКЛ РАБОТЫ - установлен недельный цикл (7 дней, от понедельника до воскресенья), во время которого выполняются включения потребителя согласно запрограммированных команд ВКЛЮЧИТЬ-ВЫКЛЮЧИТЬ:

* одиночные дни: Пн; Вт; Ср; Чт; Пт; Сб либо Вс.

* рабочие дни: Пн Вт Ср Чт Пт (от понедельника до пятницы).

* выходные дни: Сб Вс (суббота и воскресенье).

* каждый день: Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс (от понедельника до воскресенья).

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ВРЕМЕНИ – переход с зимнего на летнее время.

ПРОСМОТР ДАТЫ – существует возможность просмотра установленной даты [OK].

ПРОСМОТР ТЕКУЩЕЙ ПРОГРАММЫ – в режиме просмотра текущей даты, последующее нажатие кнопок +/- высвечивает информацию о номере и особенностях действующей в настоящее время программы.

БЕСПРОВОДНОЕ СОЕДИНЕНИЕ NFC – возможность беспроводного считывания и задания состояния реле времени с помощью мобильного телефона на платформе Android и встроенного модуля соединения NFC.

ПРИЛОЖЕНИЕ РСЗ-КОНФИГУРАТОР – бесплатное приложение для телефонов и планшетов работающих на платформе Android со встроенным модулем беспроводного соединения NFC.

Функции:

* подготовка конфигурации реле времени в режиме Off-line (без обязательного соединения с реле времени РСЗ-522)

* чтение и запись конфигурации в память реле времени.

* быстрое программирование нескольких реле с помощью одной конфигурации.

* чтение и запись конфигурации в файл.

* передача конфигурации через email, bluetooth, сетевые диски и т.д.

* однозначная идентификация подключённого реле времени и возможность присвоения устройствам собственных имён.

* автоматическое создание запасных копий конфигураций. Имея персональный идентификатор на каждом реле времени можно легко вернуться к предварительной конфигурации.

* установка времени и даты на основании часов в телефоне.

Приложение доступно в Google Play!

ВРЕМЕННАЯ КОРРЕКТИРОВКА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ – установка ежемесячной корректировки секунд системного реле времени.

ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ БАТАРЕИ – изделие контролирует состояние внутренней батареи, предназначенной для поддержания работы часов реального времени в случае отсутствия основного питания.

В случае неудовлетворительного состояния батареи, пользователь будет сообщено о необходимости замены элемента питания.

НАСТРОЙКА КонтРАСТНОСТИ ИНДИКАТОРА – изменение контраста индикатора позволяет отчётливо отображать информацию под различными углами.

ПАМЯТЬ СОСТОЯНИЯ РЕЛЕ – установленное положение контактов реле в ручном режиме, после пропадания питания сохраняется в памяти.

Описание функций кнопок

MENU:

- вход в меню программирования

- возврат предыдущего положения

OK:

- переход в следующее положение установок

- подтверждение установок

- просмотр даты и текущей программы

+ [плюс]:

- изменение установки на +1 в выбранном положении программирования (удерживание кнопки приводит к постоянному изменению положения на +1 в прокрутке).

- в РУЧНОМ РЕЖИМЕ: постоянное включение ON и выключение OFF контакта.

- [минус]:

- изменение установки на -1 в выбранном положении программирования (удерживание кнопки приводит к постоянному изменению положения на -1 в прокрутке).

- в РУЧНОМ РЕЖИМЕ: постоянное включение ON и выключение OFF контакта.

Программирование

1. СТАРТ

1.1 Подключить питание.

1.2 Реле времени перейдет в рабочий режим, на индикаторе появится установленное время.



В случае, если отсутствуют какие либо программные записи, реле времени самостоятельно запустится в ручном режиме. Если в реле времени имеются записи, внесённые ранее, то оно начнёт работать в соответствии с ними. Для того чтобы удалить все введенные ранее программы и системные настройки, необходимо действовать согласно пункта 5.6.

1.3 Установить требуемую программу для реле времени с помощью панели управления либо при помощи приложения «PCZ Konfigurator» на мобильном устройстве.

2. Установка даты

Нажать MENU. Реле времени перейдет в меню программирования. Кнопками +/- выбрать режим установки даты "date".



Подтвердить нажатием OK.

Реле времени перейдет к установке очередных параметров: года, месяца и дня. Кнопками +/- установить параметры; переход на очередной параметр нажатием кнопки OK. Возврат к предыдущему положению нажатием кнопки MENU.



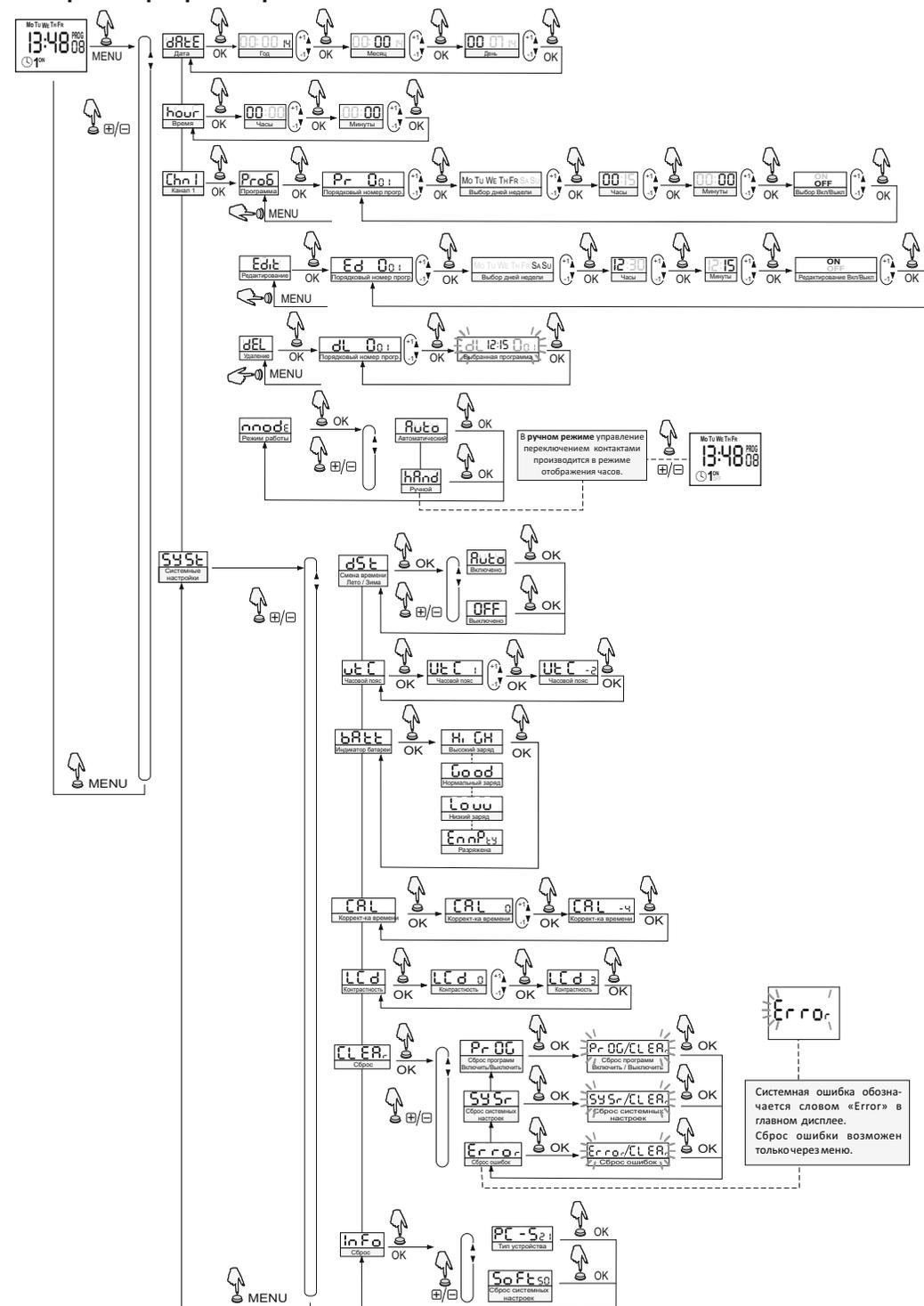
Кнопкой OK подтвердить введенную дату. Реле времени автоматически выйдет из функции программирования даты и перейдет в меню программирования.

Выбор даты одновременно указывает на действующее время: зимнее либо летнее.

ВНИМАНИЕ!

Возможность отключения функции автоматического перехода с зимнего на летнее время (см. п.5.1)

Алгоритм программирования



Схемы подключений

Схема подключения изделия и нагрузки к сети 230В.

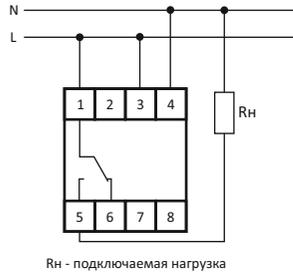


Схема подключения изделия с использованием контактора ток нагрузки более 16А.

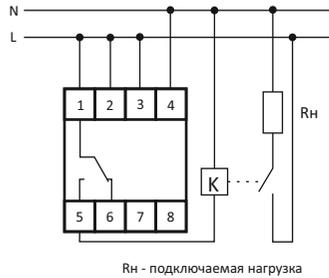
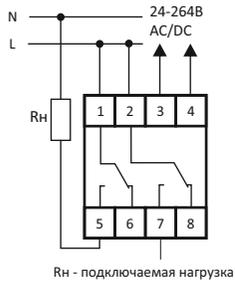


Схема подключения изделия и нагрузки, питающихся, от разных источников.



Условия реализации и утилизации

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

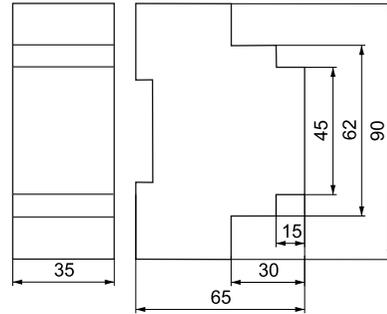
Условия транспортировки и хранения

Транспортировка изделия может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение 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.

Свидетельство о приеме

Реле времени программируемое циклическое PCZ-521 изготовлено и принято в соответствии с требованиями ТУ ВУ 590618749.018-2013, действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

Размеры корпуса



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 2000м. 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.

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.

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 попадания воды или солнечных лучей. Реле должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом. При подключении реле необходимо следовать схеме подключения.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок хранения – 24 месяца с момента изготовления изделия (изделие имеет встроенный Li-ионный элемент питания. Гарантия сохранности настроек при снятом питании и поддержание часов реального времени от элемента питания - 24 месяца с даты выпуска). Гарантийный срок эксплуатации изделия - 36 месяцев 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.

3. Установка текущего времени

Нажать **MENU**. Реле времени перейдет в меню программирования. Кнопками +/- выбрать режим установки времени "hour".



Реле времени перейдет к установке очередных параметров: часов, минут. Кнопками +/- установить параметры; переход на очередной параметр нажатием кнопки **OK**. Возврат к предыдущему положению нажатием кнопки **MENU**.



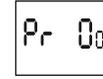
Кнопкой **OK** подтвердить введенную дату. Реле времени автоматически выйдет из функции программирования времени и перейдет в меню программирования.

4. Программа ВКЛЮЧИТЬ-ВЫКЛЮЧИТЬ - установка параметров

Нажать **MENU**. Реле времени перейдет в меню программирования. Кнопками +/- выбрать режим установки программы включения-выключения "Prog".



Подтвердить нажатием **OK**. Реле автоматически перейдет в режим выбора номера ячейки памяти. Автоматически отображается номер первой свободной ячейки памяти.



Подтвердить нажатием **OK** (либо выбрать номер ячейки с помощью кнопок +/-). Реле времени перейдет к установке параметров одиночной программы ВКЛЮЧИТЬ – ВЫКЛЮЧИТЬ

А. Цикл работы



Кнопками +/- установить **ЦИКЛ РАБОТЫ**:
* одиночные дни недели: Пн; Вт; Ср; Чт; Пт; Сб либо Вс.
* рабочие дни: Пн; Вт; Ср; Чт; Пт (от понедельника до пятницы)
* выходные дни Сб; Вс (суббота и воскресенье)
* ежедневно: Пн; Вт; Ср; Чт; Пт; Сб; Вс (от понедельника до воскресенья)
Подтвердить нажатием **OK**.

В. Часы и минуты

Реле времени перейдет в режим установки очередных параметров: часов и минут. Кнопками +/- установить параметры; переход к очередному параметру нажатием кнопки **OK**. Возврат к предыдущему параметру нажатием кнопки **MENU**.



С. ON / OFF

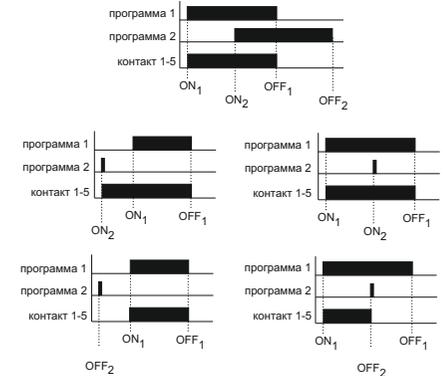
Реле времени перейдет в режим установки дополнительной функции ВКЛЮЧИТЬ [ON] либо ВЫКЛЮЧИТЬ [OFF]



Кнопками +/- установить дополнительную функцию ON либо OFF; подтвердить **OK**. Реле времени автоматически перейдет в режим записи следующей программы ВКЛЮЧИТЬ – ВЫКЛЮЧИТЬ.

ВНИМАНИЕ!

*Внесенные программы ВКЛЮЧИТЬ–ВЫКЛЮЧИТЬ не создают постоянных пар выполняющих включение и выключение контакта. Воспринимаются как одиночные команды и выполняются согласно хронологии заданного времени. Случаи накладок времени переключения контактов двух пар программ ВКЛЮЧИТЬ–ВЫКЛЮЧИТЬ, либо одиночных команд показаны на диаграммах:



*Время включения контактов заданное парой программ ВКЛЮЧИТЬ–ВЫКЛЮЧИТЬ не может быть более 24 часов, это значит, что программа ВКЛЮЧИТЬ [ON] может быть задана на любой день недели (напр. Вторник 13.45), а программа ВЫКЛЮЧИТЬ [OFF] на любой другой день недели (напр. Четверг 17.05).

4.1 Редактирование - изменение параметров программ ВКЛЮЧИТЬ-ВЫКЛЮЧИТЬ

Нажать **MENU**. Реле времени перейдет в меню программирования. Кнопками +/- выбрать режим редактирования параметров "Edit".



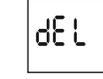
Подтвердить **OK**. Реле времени перейдет в режим выбора номера ячейки памяти. Выбрать ячейку для просмотра и подтвердить **OK**.



Действовать как при установке программ ВКЛЮЧИТЬ-ВЫКЛЮЧИТЬ (см. п. 4)

4.2 Удаление программ

Нажать **MENU**. Реле времени перейдет в меню программирования. Кнопками +/- выбрать режим удаления программ ВКЛЮЧИТЬ-ВЫКЛЮЧИТЬ "dEL".



Подтвердить **OK**. Реле времени перейдет в режим выбора номера ячейки памяти. Выбрать ячейку для удаления программ и подтвердить **OK**. Реле времени перейдет в режим ожидания на подтверждение удаления. Сигнализируется постоянным миганием номера выбранной ячейки и её установленных параметров.



Подтвердить **OK**. Ячейка будет удалена. Реле времени высветит очередной номер запрограммированной ячейки. Нажатие **MENU** приведет к переходу в основное положение.

ВНИМАНИЕ!

Для удаления всех первоначальных параметров программ ВКЛЮЧИТЬ-ВЫКЛЮЧИТЬ смотреть пункт 5.6.

4.3 Режим работы

Нажать **MENU**. Реле времени перейдет в меню программирования. Кнопками **+/-** выбрать режим установки режимов «mode».



Подтвердить **OK**. Реле времени перейдет в меню режимов работы (auto – hand).



* РУЧНАЯ РАБОТА – «hand»
* АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА – «auto»

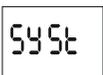
Подтвердить **OK**. Реле времени автоматически выйдет из функции установки режимов работы и перейдет в меню программирования. Повторное нажатие **MENU** приведет к переходу в основное положение.

ВНИМАНИЕ!
Изменение положения контактов в режиме РУЧНАЯ РАБОТА выполняется кнопками **+/-** в основном положении.

В случае отсутствия программных записей, реле времени автоматически перейдет режим РУЧНАЯ РАБОТА (отсутствует возможность установки режима АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА).

5. Системные настройки

Нажать **MENU**. Реле времени перейдет в меню программирования. Кнопками **+/-** выбрать режим установки системных настроек «SYS».



Подтвердить **OK**. Реле времени перейдет в submenu системных установок (dst – utc – batt – cal – lcd – clear – info). Кнопками **+/-** выбрать параметры установок и подтвердить **OK**. Нажатие **MENU** приведет к переходу к высшему уровню.

5.1 Автоматическое изменение времени - dst

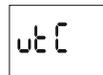


dSt – Daylight Saving Time – всемирное название летнего времени. Подтвердить **OK**. Реле времени перейдет в меню режима выключения автоматического изменения времени (auto – off). Кнопками **+/-** выбрать режим:

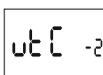
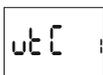
* с АВТОМАТИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЕМ ВРЕМЕНИ – «auto»
* без АВТОМАТИЧЕСКОГО ИЗМЕНЕНИЯ ВРЕМЕНИ – «off»



5.2 Часовой пояс - utc



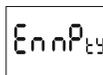
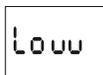
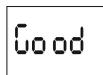
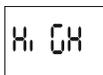
Подтвердить **OK**. Реле времени высветит актуальное значение для часового пояса (12/-12). Кнопками **+/-** установить параметр часового пояса, в котором работает реле времени. Подтвердить **OK**. Часовой пояс Беларуси: +3



5.3 Индикатор состояния батареи - batt



Подтвердить **OK**. Реле времени высветит сообщение о состоянии батареи.



HIGH – полностью заряжена, новая батарея.
Good – в хорошем состоянии, достаточно для длительной работы.
Low – низкий уровень зарядки, потребует замены в ближайшее время.
EmPty – разряжена, требует обязательной замены.

5.4 Временная корректировка системных часов – cal

Временная корректировка – это значение секунд, на которые в месячной шкале откалиброваны показания системных часов. Диапазон регулировки: +/- 300 сек. Например, если часы спешат на 4 секунды в месяц, то необходимо установить значение параметра -4.



Подтвердить **OK**. Реле времени высветит текущее значение временной корректировки. Кнопками **+/-** установить число секунд временной корректировки. Подтвердить **OK**.



5.5 Контраст индикатора - lcd

Установка контраста индикатора. Положение: -3 (ниже)...+3 (выше).



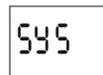
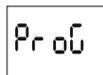
Подтвердить **OK**. Реле времени высветит текущее значение контраста индикатора. Кнопками **+/-** установить необходимое значение контраста. Подтвердить **OK**.



5.6 Обнуление команд, параметров и ошибок - clear



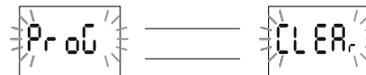
Подтвердить **OK**. Реле времени перейдет в режим подменю (prog – sys – error). Кнопками **+/-** выбрать опции обнуления.



Подтвердить **OK**. Реле времени перейдет в режим подменю (prog – sys – error). Кнопками **+/-** выбрать опции обнуления:
* «prog» - удаление программ ВКЛЮЧИТЬ/ВЫКЛЮЧИТЬ.
* «sys» - удаление системных установок
Подтвердить **OK**.

A. prog

Выбранную опцию подтвердить **OK**. Реле времени перейдет в режим ожидания на подтверждение удаления. Сигнализируется непрерывным миганием надписей «prog» и «clear».

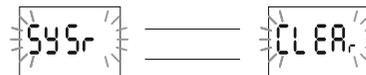


Подтвердить **OK**. Реле времени начнет удаление записей. На индикаторе будет отсчет очередного номера удаляемой записи (от 1 до 500). После окончания удаления появится надпись «prog».



B. SYSr

Выбранную опцию подтвердить **OK**. Реле времени перейдет в режим ожидания на подтверждение удаления. Сигнализируется непрерывным миганием надписей «SYSr» и «clear».



Подтвердить **OK**. Реле времени начнет удаление записей. После окончания удаления появится надпись «sys».



C. error

В случае выявления системой реле времени какой либо ошибки, на индикаторе высветится сообщение «error» на основном уровне. Одновременно в положении «clear» появится дополнительный пункт «error». Обнуление ошибки возможно только через меню (menu -> syst -> clear -> error).

Положение «error» подтвердить **OK**. Реле времени перейдет в положение ожидания на подтверждение удаления. Сигнализируется непрерывным миганием надписей «prog» и «clear».

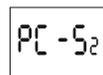


Подтвердить **OK**. Реле времени представит ошибку. Появится надпись «error». Реле времени возвратится к нормальной работе.

5.7 Информация о системе - info

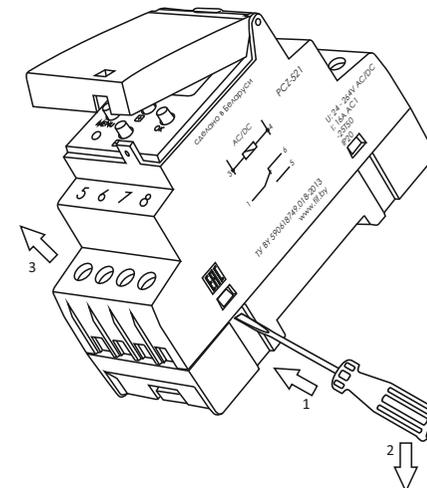


Подтвердить **OK**. Реле времени перейдет в меню информации. Кнопками **+/-** просмотреть информацию:
* тип реле времени
* версию программного обеспечения

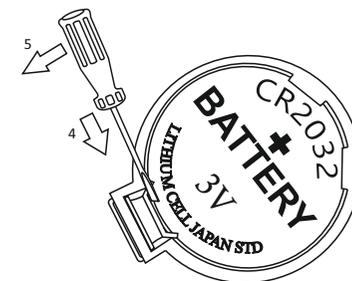


Замена батареи

Потребитель может самостоятельно, при необходимости, произвести замену батареи.
Тип батареи: CR2032 (lithium).



1-2. Используя «плоскую» отвертку поддеть защелки как показано на рисунке и слегка надавить. Повторить операцию со всеми 4-мя защелками.
3. Разъединить две половины корпуса - верхнюю и нижнюю части.



4-5. Используя «плоскую» отвертку отогнуть зажим слегка надавливая на лепесток держателя батареи.
6. Заменить батарею на новую, соблюдая полярность.
7. Сборку корпуса произвести в обратной последовательности.

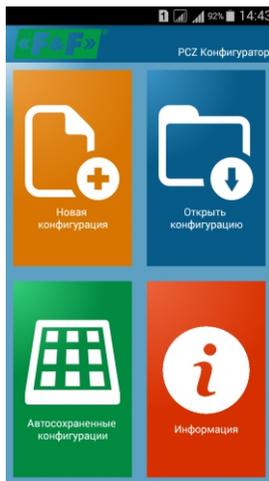
Подключение

1. Отключить питание.
2. Реле времени закрепить на DIN-рейке в монтажном шкафу.
3. Провода питания подключить согласно схеме.
4. Подключить нагрузку согласно схеме.
5. Подать питание.

Функциональные возможности

- индикация текущего времени, дня недели и режима работы.
- встроенная Li-ионная батарея, поддерживающая часы реального времени в течение не менее 2-х лет после отключения напряжения питания.
- многократное повторение программ по суточному и недельному циклам.

PCZ - конфигуратор



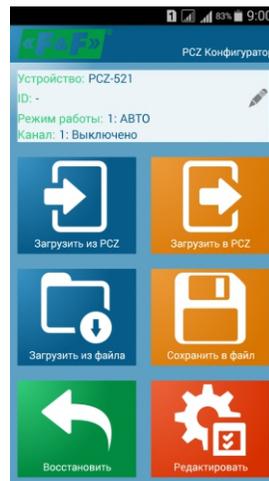
Главное окно

- 1) Новая конфигурация - Кнопка открывает окно подготовки новой конфигурации программатора
- 2) Открыть конфигурацию - откроется окно, позволяющее загрузить в программу конфигурацию, сохраненной в виде файла в памяти телефона.
- 3) Автосохраненные конфигурации - Окно, обеспечивающее доступ и обслуживание всех резервных копий конфигурации, разделенных на конкретные устройства
- 4) Информация - Руководство к программе.



Новая конфигурация

- 1) Новая - создается новый, пустой файл конфигурации (без программ). При выборе новой конфигурации откроется еще одно окно.
- 2) Загрузить с PCZ - новая конфигурация создается на основе программы, сохраненной в PCZ. После выбора данной функции и поднесения телефона к реле времени будет считана программа и загружена в приложение.
- 3) Загрузить из файла - новая конфигурация создается на основе файлов, сохраненных пользователем. Откроется окно со списком файлов, сохраненных ранее пользователем.
- 4) Восстановление - новая конфигурация будет создана на основе резервной копии одной из предыдущих конфигураций. После нажатия кнопки откроется окно со списком backup'ов, разделенных на драйверы, на которых они были сохранены.



Функциональное окно предназначено для просмотра программы, а так же считывания и записи конфигурации в реле времени PCZ. **Появляется автоматически в момент приближения телефона к реле времени**, либо в момент подготовки новой конфигурации. В верхней части экрана находится информационная рамка.

Устройство - Тип обслуживаемого реле времени.

ID - идентификационный номер подключенного реле времени (появляется только в момент подключения программы к реле времени. В режиме Offline - поле пустое). Символ карандаша с правой стороны позволяет задать собственное имя, по которому будет идентифицироваться реле времени.

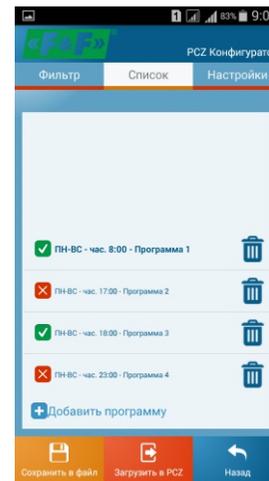
Режим работы - режим в котором работает реле времени в данный момент (ручной либо автоматический).

Канал - состояние выходного реле (включено/выключено). Относится только к работе в режиме Online.

Кнопки:

- 1) Загрузить из PCZ - Считывание конфигурации с реле времени
- 2) Загрузить в PCZ - Сохранение текущей конфигурации в реле времени
- 3) Загрузить из файла - Считывание конфигурации из файла
- 4) Сохранить в файл - Сохранение текущей конфигурации в файл.
- 5) Восстановить - Восстановить настройки из резервной копии.
- 6) Редактировать - Редактирование текущей конфигурации

Редактировать (Окно редактирования) предназначено для редактирования текущей конфигурации (новой, по сравнению с предыдущим, из файла или с PCZ).



Список

Основную часть экрана занимает список программ выполняемых при помощи PCZ. Программы отображаются в очередности, в которой они были записаны в память реле времени. Каждая программа имеет свой символ:

* Символ действия - зеленый символ «v» обозначает включенное реле. Красный символ «x» обозначает выключенное реле.

* День и время - показываются дни и время начала выполнения программы.

* Номер программы - позиция программы в памяти реле времени.

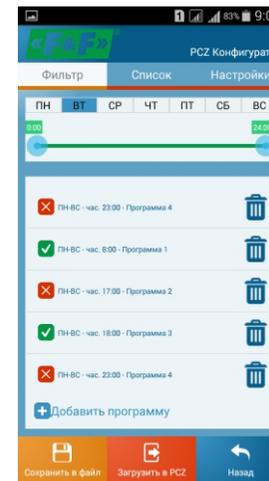
Записи выделенные жирным обозначают, что данная программа выполняется либо должна выполняться.

Нажатие иконки корзины рядом с записью программы - удаляет данную программу. Для добавления новой программы необходимо выбрать опцию «Добавить программу». Просмотр существующей программы возможен после клика на просматриваемую программу. Три иконки внизу экрана позволяют:

* Сохранить в файл - записать текущую конфигурацию в файл.

* Загрузить в PCZ - записать конфигурацию в реле времени.

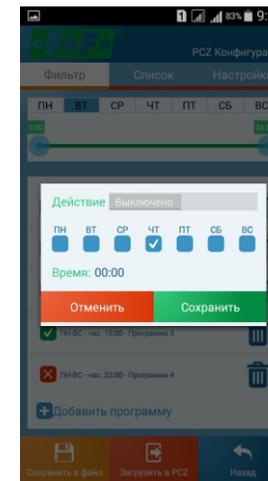
* Назад - возврат в функциональное окно. В случае возврата в функциональное окно, текущая конфигурация постоянно остается в памяти приложения.



Фильтр

Закладка Фильтр очень похожа на Список.

В этом случае сверху экрана отображается дополнительная рамка позволяющая выбрать день и пределы времени, для которого будет действителен список активных в это время программ. Программы отображаются в хронологии очередности их выполнения.



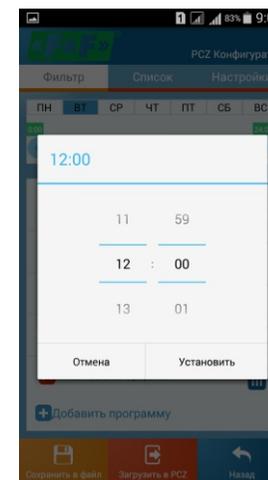
Добавление и редактирование программ.

После выбора опции добавления либо редактирования программ появится окно в котором можно выбрать:

* Действие - программа будет включать или выключать реле.

* Выбор дня недели - выбор дней в которые будет выполняться программа. Можно выбрать любой день, рабочие дни (понедельник-пятница), выходные дни (суббота-воскресенье), вся неделя.

* Время - позволяет установить время начала работы программы.



ВНИМАНИЕ!

В случае отсутствия связи между смартфоном и реле при наличии средств механической защиты смартфона (чехлы, бамперы и т.п.) следует снять средства защиты и попробовать вновь.

Приложение доступно на:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=pl.com.fif.clockprogramer>