



PCZ-526.3

РЕЛЕ ЧАСУ програмоване астрономічне двоканальне



Термін гарантії - 24 місяці від дати продажу.

Призначення:

Програмоване астрономічне реле часу призначене для ввімкнення та вимкнення освітлення або інших електричних приладів згідно програми, що пов'язана із щоденними астрономічними моментами заходу та сходу сонця.



Правила зберігання та транспортування:

Пристрій в пакуванні виробника повинен зберігатися в закритих приміщеннях з температурою від -25°C до 20°C та відносній вологості 80% при відсутності в повітрі парів шкідливо діючих на пакування та матеріал пристрою (ГОСТ 15150-69). При транспортуванні пристрою споживач повинен забезпечити захист пристрою від механічних пошкоджень.

Гарантійні зобов'язання:

Підприємство-виробник гарантує відповідність реле вимогам технічних умов та даного паспорта при дотриманні споживачем умов експлуатації, збереження та транспортування, вказаних в паспорті та технічних умовах. Підприємство-виробник бере на себе гарантійні зобов'язання на протязі 24 місяців після дати продажу при умові:

- правильного під'єднання;
- цілісності пломби БТК виробника;
- цілісності корпусу, відсутності слідів проникнення,

тріщин, таке інше.

Монтаж повинен здійснювати фахівець. Виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну внаслідок непрофесійного монтажу та неправильної експлуатації. Заміну виробу виконує продавець згідно домовленості з виробником. Гарантійні зобов'язання несе виробник.

Пристрій відповідає технічним вимогам НД, ТРзЕС, ТРБНЕ, ДСТУ 3020-95 та визнаний придатним до експлуатації.

Дата виготовлення _____

Штамп БТК _____

Дата продажу _____

ОПИС РЕЖИМІВ РОБОТИ І ФУНКЦІЙ:

КОМАНДА УВІМКНУТИ-ВИМКНУТИ - запис програми, згідно якої наступить ввімкнення або вимкнення навантаження.

500 КОМІРОК ПАМ'ЯТІ - пам'ять індивідуальних записів, дозволяє запрограмувати 250 пар КОМАНД УВІМКНУТИ/ВИМКНУТИ

АВТОМАТИЧНА РОБОТА - робота згідно КОМАНД УВІМКНУТИ-ВИМКНУТИ, запрограмованих користувачем в пам'яті таймера. [активний символ ☉, на дисплеї]

РУЧНА РОБОТА - [ON] довготривале замикання контактів (поз.1-5) або [OFF] довготривале розмикання контактів (поз.1-6) при вимкненому режимі АВТОМАТИЧНА РОБОТА [відсутність символу ☉, на дисплеї]

АСТРОНОМІЧНИЙ СХІД І ЗАХІД СОНЦЯ - це моменти, коли центр сонячного диска дотикається лінії горизонту (параметр h = -0,583°). Враховуючи спрощену систему обрахунків допускається відхилення на кілька хвилин відносно даних, визначених „HM Nautical Almanac Office”.

УВАГА! Час включення/виключення відбувається на тому ж рівні яскравості сонця при світанку і сутінках, незалежно від зміни сезону в році.

СУТІНКИ ТА СВІТАНОК - Також календарні - фаза заходу сонця, в який кут від центру сонячного диска, не більше, ніж 6 градусів нижче відносно горизонту. Протягом цього часу, з'являються в небі (з хорошою чіткістю повітря) яскраві зірки і планети ("Вечірня зірка", "Перша зірка" напередодні Різдва). Через розсіювання світла в атмосфері перебуває достатньо, як правило сонячного світла, що це достатньо навіть для нормальної діяльності у відкритому космосі без штучних джерел світла. Світанок (і календар) - час до сходу сонця, коли центр сонячного диска вже вище, ніж 6° відносно горизонту.

КОНФІГУРАЦІЯ - встановлення ЛОКАЛІЗАЦІЇ і призначення ПРОГРАМНИХ ТОЧОК ВКЛ і ВИКЛ.

ЛОКАЛІЗАЦІЯ - введення КОДУ МІСТА або ручне введення будь-яких географічних координат (для КОДА МІСТА 86 - ПОЛОЖЕННЯ КОРИСТУВАЧА).

КОД МІСТА - впорядковані географічні координати для найбільших міст вводяться призначеними містам кодами, що спрощує внесення розташування користувача (міста та призначені їм коди подано в таблиці).

КОРЕКЦІЯ - прискорення або уповільнення часу включення / виключення по відношенню до астрономічних часових точок сходу та заходу сонця:

± 15 ° - кутової корекції для моменту включення відносно положення центру сонячного круга по відношенню до горизонту ± 180 хв. - часова корекція включення відносно сходу / заходу сонця.

DST - Daylight Saving Time - режим автоматичної зміни літнього/зимового часу.

ПЕРЕГЛЯД ДАТИ - переглянути встановлену дату (OK).

ПЕРЕГЛЯД ПРОГРАМНИХ ПУНКТІВ ВКЛ / ВИКЛ та ЛОКАЛІЗАЦІЇ - Можливість перегляду поточного старту сезону і припинити контакт і встановити місцезнаходження (географічних координат відображаються) і часової зони UTC (в режимі попереднього перегляду дати натиснути кнопки +/-.)

АВТОМАТИЧНА ЗМІНА ЧАСУ - перехід часу з зимового на літній. Опція роботи зі зміною або без автоматичної зміни. Таймер має функцію вибору часового поясу, завдяки чому час переключення відповідає локальному часу.

ПЕРЕГЛЯД ДАТИ - можливість перегляду встановленої дати (OK.)

ПЕРЕГЛЯД ВСТАНОВЛЕНОЇ ПРОГРАМИ - в режимі перегляду дати подальше натискання кнопок +/- показує інформацію про номер та деталі програми, що виконується.

БЕЗПРОВОДНА КОМУНІКАЦІЯ NFC - можливість безпроводного читування і запису конфігурації таймера смартфоном із системою Android, обладнаного модулем комунікації NFC.

ПРОГРАМА PCZ-КОНФІГУРАТОР - безкоштовна програма для смартфонів та планшетів з системою Android та модулями безпроводної комунікації NFC.

Функції:

- приготування конфігурації таймера в режимі Offline (без необхідності підключення до таймера PCZ-524)
- зчитування та запис конфігурації в таймер
- швидке програмування багатьох таймерів за допомогою однієї конфігурації
- зчитування та запис конфігурації у файл
- пересилання конфігурації за допомогою e-mail, bluetooth, мережеві диски, ...
- ідентифікація підключеного таймера та можливість присвоювати таймерам власні назви
- автоматичне створення копії запасних конфігурацій. В поєднанні з унікальним ідентифікатором кожного таймера можна легко відновити попередню конфігурацію

- встановлення часу та дати таймера на підставі годинника смартфону

Програма доступна на Google Play!

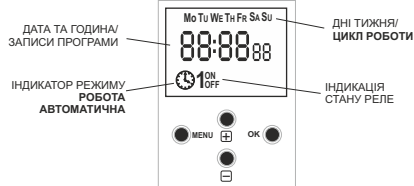
ЧАСОВА КОРЕКЦІЯ ТАЙМЕРА - встановлення щомісячної корекції системного годинника таймера.

ІНДИКАТОР ЗАРЯДКИ АКУМУЛЯТОРА - таймер контролює стан акумулятора, що підтримує роботу таймера у випадку пропадання головного живлення. У випадку низького рівня напруги акумулятора користувач буде повідомлений про необхідність заміни акумулятора.

КОРЕКЦІЯ ЯСКРАВОСТІ LCD - зміна контрасту дисплея дозволяє збільшувати чіткість представлення інформації на LCD з різних кутів.

ПАМ'ЯТЬ СТАНУ РЕЛЕ - встановлений стан реле в ручному режимі залишиться таким і після пропадання напруги живлення.

ОПИС ДИСПЛЕЮ ТА ПАНЕЛІ КЕРУВАННЯ



Mo - понеділок; Tu - вівторок; We - середа; Th - четвер; Fr - п'ятниця; Sa - субота; Su - неділя.

ОПИС ФУНКЦІЙ КНОПОК

МЕНЮ:

- вхід в меню програмування

- повернення до попереднього пункту

OK:

- перехід до наступного пункту програмування

- підтвердження записаних параметрів

- перегляд дати та актуальної програми

+ [плюс]:

- зміна величини на +1 у вибраній позиції програмування (притримування кнопки спричинює неперервну зміну параметру на +1 циклічно)

- в режимі РУЧНА РОБОТА: довготривале замикання ON та розмикання OFF контактів реле

- [мінус]:

- зміна величин на -1 у вибраній позиції програмування (притримування кнопки спричинює неперервну зміну параметру на -1 циклічно)

- в режимі РУЧНА РОБОТА: довготривале замикання ON та розмикання OFF контактів реле

ПРОГРАМУВАННЯ

1. СТАРТ

1.1 Підключити живлення

1.2 Таймер розпочне роботу на головному рівні, показуючи встановлений час.



У випадку відсутності будь-яких вписувань в програму таймер самостійно встановить ручний режим. Якщо таймер містить попередні записи в програмі, то перейде до виконання програми. Щоб обнулити усі попередні записи - дивіться п. 8.6

1.3 Встановити індивідуальну програму для таймера за допомогою внутрішнього конфігураційного меню або за допомогою програми „PCZ-Конфігуратор” на смартфоні.

2. ДАТА

Натисніть MENU. Таймер перейде до меню програмування. Кнопками +/- виберіть режим встановлення дати "date".



Затвердити OK.

Таймер перейде в режим встановлення наступних параметрів: року, місяця і дня. Кнопками +/- встановити параметри; перехід на наступний параметр - кнопкою OK. Повернення до попередніх позицій - кнопкою MENU.



Кнопкою OK затвердити вписування дати. Таймер автоматично вийде з функції програмування дати і перейде до меню програмування.

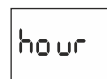
Вибір дати визначає правильність часу - зимового чи літнього. В Україні зміна часу з зимового на літній відбувається автоматично, в останню неділю березня в 3.00 (додаванням 1 години до біжучого часу). Зміна часу з літнього на зимовий відбувається автоматично в останню неділю жовтня в 4.00 (відніманням 1 години від біжучого часу).

УВАГА!

Існують можливості відключення автоматичної зміни часу (див.п.8.1).

3. ГОДИНА

Натисніть MENU. Таймер перейде до меню програмування. Кнопками +/- виберіть режим встановлення дати "hour".



Таймер перейде в режим встановлення чергових параметрів: години і хвилини. Кнопками +/- встановити параметри; перехід на черговий параметр кнопкою OK. Повернення до попередньої позиції кнопкою MENU.



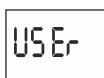
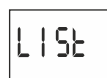
Кнопкою OK слід затвердити вписування часу. Таймер автоматично вийде з функції програмування часу і перейде до меню програмування.

4. ЛОКАЛІЗАЦІЯ

Натисніть кнопку MENU. Таймер заїде в меню програми. Кнопки +/-, щоб вибрати режим "locate".



Натисніть Ok. Таймер перейде до меню налаштування місця (лист - користувача). +/- Кнопки для вибору параметрів режиму:



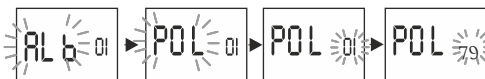
* list - вибір локалізації з точок координат.

* user - ручне встановлення географічного розміщення Підтвердити OK.

5.1 Точки координат

Коди координат вказані в таблиці, біля схеми програмування.

Таймер перейде до меню вибору регіону. Кнопками +/- виберіть регіон. Підтвердити OK. Таймер перейде до встановлення коду координат. Кнопками +/- встановити заданий код з таблиці. Підтвердити OK.



Таймер автоматично перейде до встановлення локалізації. Натиснути MENU призведе до переходу на вищий рівень.

5.2 Географічні координати користувача

Таймер перейде до встановлення географічних координат та часового поясу.

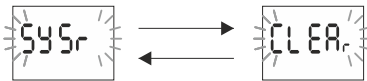
Таймер автоматично перейде до встановлення широти (північної N або південної S). Позначення географічної широти:

N - північ S - південь

-8-

В. sys

Вибрану опцію затвердити ОК. Таймер перейде в режим очікування на підтвердження обнулення. Сигналізується почерговим миганням написів „sys” та „clear”.



Підтвердити ОК. Таймер почне обнулення записів. Після закінчення обнулення з'явиться напис „sys”.



С. error

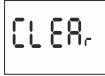
У випадку викриття в системі таймера будь-якої помилки буде висвітленим повідомлення „error” на головному рівні. Одночасно в позиції „clear” з’явиться додатковий пункт „error”. Обнулення помилки є можливим лише через меню (menu -> syst-> clear-> error).

Позицію „error” підтвердити ОК. Таймер перейде в режим очікування на підтвердження обнулення. Сигналізується почерговим блиманням написів „error” та „clear”.

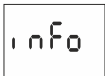


Підтвердити ОК. Таймер обнулить помилку. З’явиться напис „error”. Таймер повернеться до нормальної роботи.

6.6 Обнулення команд, установок параметрів та помилок - clear



6.7 Інформація про систему - info



Підтвердити ОК. Таймер перейде до інформаційного меню.

Кнопками +/- перегляньте інформацію:

* тип таймера

* версія програмного забезпечення



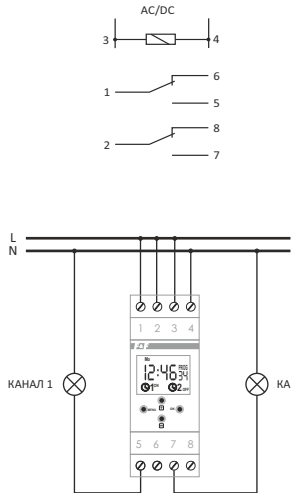
МОНТАЖ

1. Вимкнути живлення.
2. Таймер замонтувати на рейці в електрощитку.
3. Проводи живлення підключити згідно схеми.
4. Навантаження підключити згідно схеми.
5. Встановити актуальну дату (див. п.2) та годину (див. п.3)
6. Встановити індивідуальну програму увімкнення навантаження.

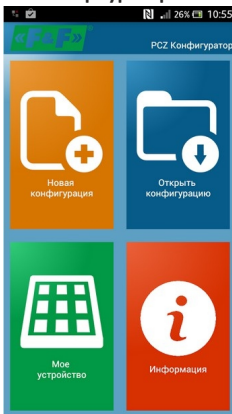
ТЕХНІЧНІ ДАНІ

живлення	24-264В AC/DC
струм навантаження	<16А
контакт	сепарований 1NO/NC
час підтримання роботи таймера	6 років
тип батареї	2032 (літієва)
час підтримки роботи дисплею	відсутній
точність таймера	1с
похибка часу	±1с/24год
точність встановлення часу програм	1хв
струм споживання	1,5Вт
робоча температура	-20÷+50°С
контакти	гвинтові зажимы 2,5мм ²
момент затягування гвинтів	0,4Нм
розміри	2 модулі (35мм)
монтаж	на рейці TH-35
ступінь захисту	IP20

Схема підключення:



PCZ Конфігуратор



Головне вікно

- 1) Нова конфігурація - контакт відкриває вікно, що дає можливість приготування нової конфігурації таймера
- 2) Відкрити конфігурацію - відкривається вікно, що дає можливість зчитування в програму конфігурації, записаної у вигляді файлу в пам'яті телефону.
- 3) Мої пристрої - вікно, що забезпечує доступ та обслуговування всіх копій запасних конфігурацій, поділених на конкретні таймери
- 4) Інформація - інструкція до програми.

Нова конфігурація

- 1) Нова - створюється новий, порожній файл конфігурації (без жодних програм).
 - 2) Зчитати з PC - нова конфігурація створюється на підставі програми, записаної в таймері PCZ. Після вибору цієї опції і наближенні телефону до таймера відбудеться зчитування з нього програми.
 - 3) Зчитати з файлу - нова конфігурація буде створена на основі файлів, записаних користувачем. Відкритим залишиться вікно зі списком файлів, записаних раніше користувачем.
 - 4) Повернутись - нова конфігурація буде створена на основі запасної копії однієї з попередніх конфігурацій. Після натискання з'явиться вікно зі списком бекапів, поділених на пристрої, на яких вони були записані.
- Після вибору опції нової конфігурації буде показане наступне вікно.



Стосується лише роботи в режимі Online Out – стан вихідного реле (увімкнений або вимкнений).

Кнопки:

- 1) Зчитування конфігурації з таймера
- 2) Запис поточної конфігурації в таймер
- 3) Зчитування конфігурації з файлу
- 4) Запис поточної конфігурації в файл
- 5) Повернення конфігурації з запасної копії
- 6) Редагування поточної конфігурації

Редагування

Вікно редагування призначене для редагування поточної конфігурації (нової, прочитаної з файлу або з таймера PCZ).

Складається з трьох закладок:

- 1) Список – список усіх програм (в послідовності, в якій записані в пам'яті)
- 2) Фільтр – список програм, які будуть виконуватись у вибраний день (хронологічно згідно послідовності програми)
- 3) Уставки – конфігурація системних установок



Список

Головну частину екрану займає список програм для виконання таймером PCZ. Програми висвітлюються в порядку, в якому будуть записані в пам'яті таймера. Кожна програма ідентифікується за допомогою:

- Символ функції – зелений символ „v” означає, що дана програма буде замикати контакти реле. Червоний символ „x” означає розімкнення контактів.
- День і година – показуються дні, в які буде виконуватись програма і година початку програми.
- Номер програми – позиція програми в пам'яті таймера. Грубий шрифт означає програму, яка виконується або повинна бути виконана.

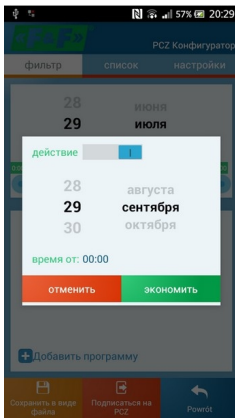
Натискання іконки смітника біля програми видаляє програму. Щоб додати нову програму слід вибрати

опцію «Додати програму».

Редагування існуючої програми можливе після натискання на редаговану програму. Три вікна по низу екрану дають можливість:

- Запис в файл – записує поточну конфігурацію в файл
- Запис в PCZ – записує конфігурацію в таймер
- Повернення – повернення до вікна функцій

У випадку повернення до вікна функцій поточна конфігурація неперервно знаходиться в пам'яті програми.



Фільтр

Вкладка Фільтр подібна вкладці Список. Але вгорі екрану знаходиться додаткова рамка, що дає можливість вибору дня і діапазону годин, для якого показується список активних на цей момент програм. Програми показуються хронологічно в порядку їх реального виконання.

Додавання і редагування програм

Після вибору опції додавання або редагування програм висвітлюється вікно, на якому можна вибрати:

- Дія – програма буде вмикати чи вимикати реле
- Вибір дня – вибір днів, в які буде виконуватись програма. Можна вибрати один день, понеділок - п'ятниця, субота - неділя, цілий тиждень.
- Година ввімкнення – пункт, що дозволяє встановити годину, в якій буде активовано програму.



Програма доступна на



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

