



Виробник: F&F Filipowski sp. k.  
Константинопольська 79/81  
Паб'яниці, Польща. www.fif.com.pl

Імпортер в Україні: ПП «ЕЛЕКТРОСВІТ» 79053, м. Львів  
вул. Граб'янки, 10, тел. (0-32) 295-26-95, e-mail: es@es.ua

# PCZ-525.3 plus

## РЕЛЕ ЧАСУ ПРОГРАМОВАНЕ астрономічне



Термін гарантії - 24 місяців від дати продажу.

### Призначення:

Астрономічний таймер PCZ-525.3 Plus використовується для включення і виключення освітлення або інших електроприймачів відповідно до щоденного астрономічного часу сходу або заходу сонця, розрахованого автоматично на основі поточної дати і введеного місця розташування таймера. Також є можливість ввести фіксований час увімкнення/вимкнення та визначити нічну перерву, під час якої буде вимкнено освітлення. У поєднанні із зовнішнім датчиком яскравості зонд «plus» дозволяє таймеру коригувати момент увімкнення/вимкнення в залежності від фактичного рівня яскравості.



(\*) вимагає застосування зовнішнього датчику типу зонд plus

### Режими роботи

#### 1. Автоматична робота.

Автоматична робота відповідно до встановлених запрограмованих точок включення (ON) і вимкнення (OFF). Таймер дозволяє самостійно встановлювати моменти включення і виключення за такими критеріями: -схід або захід сонця; -світанок або сутінки (цивільний світанок/сутінки); -постійний зсув відносно сходу і заходу Сонця (виражається в хвилини або в положенні сонячного диска відносно горизонту); -фіксований час.

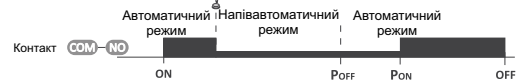
Додатково в програмі роботи можна встановити нічну перерву між точками POFF і PON, під час якої освітлення буде відключено. При підключенні та активації зовнішнього датчика яскравості типу «plus» можна додатково визначити часовий проміжок навколо точок ON (зона включення) і OFF (зона вимкнення), протягом якого таймер буде працювати. Проаналізуйте фактичний рівень яскравості на основі цього прийміть рішення про раннє чи пізнє ввімкнення/вимкнення. Це рішення дозволяє, наприклад, вимкати освітлення раніше і вимкати пізніше в похмурі дні.

Робота в автоматичному режимі сигналізується символом годинника в нижній лівій частині дисплея.

Для коректної роботи в автоматичному режимі необхідно правильно встановити місце, дату і час.

#### 2. Напівавтоматична робота.

Під час автоматичної роботи можна перемикаєти контакт вручну. Зміна дятіме до наступного перемикання в результаті автоматичного робочого циклу. Приклад роботи в напівавтоматичному режимі показано на схемі нижче:



Перемикання між автоматичним і напівавтоматичним режимами здійснюється натисканням зовнішньої кнопки, підключеної до клемми 4 годинника, або натисканням кнопки «+» або «-», розташованої на циферблаті таймера. Робота в напівавтоматичному режимі сигналізується миготливим символом годинника, розташованим у нижній лівій частині дисплея.

### 3. Ручне керування.

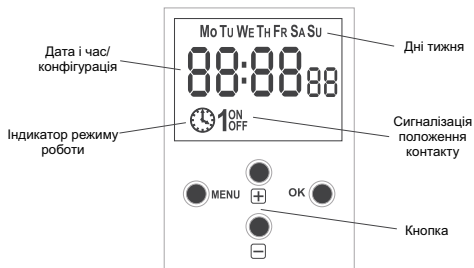
У ручному режимі таймер має постійний увімкнений або вимкнений стан, встановлений користувачем натисканням зовнішньої кнопки, підключеної до клемми 4 годинника, або натисканням кнопки «+» чи «-», розташованої на годиннику, спереду. Робота в ручному режимі сигналізується відсутністю символу годинника.

Стан реле в ручному режимі зберігається в енергонезалежній пам'яті таймера. Це означає, що в разі збою живлення і повернення, таймер відновить стан реле до стану, в якому воно було до збою живлення.

### Функції:

- Одноканальний астрономічний таймер з нічною перервою;
- Автоматичний перехід між літнім і зимовим часом (з можливістю блокування функції у разі зміни законодавства);
- Можливість підключення зовнішнього датчика яскравості для корекції моменту включення/виключення освітлення;
- Можливість підключення зовнішньої кнопки для ручного керування таймером;
- РК-дисплей з підсвічуванням для налаштування годинника, сигналізації часу та робочого стану;
- Бездротовий зв'язок NFC, що дозволяє віддалено налаштувати таймер за допомогою телефонів і планшетів під управлінням Android і оснащених модулем зв'язку NFC;
- Безкоштовний додаток PCZ Configurator, що дозволяє:
  - » підготувати конфігурації годинника в автономному режимі (без необхідності підключення до таймера);
  - » налаштування координат шляхом вибору визначеного місця (координатного коду), прямого вказівки місця на карті на телефоні або перепису поточного положення, зареєстрованого GPS на телефоні;
  - » читання та запис конфігурації в таймер;
  - » швидке програмування багатьох таймерів за допомогою однієї конфігурації;
  - » читання та запис конфігурації у файл;
  - » спільний доступ до конфігурації через електронну пошту, bluetooth, мережеві диски, ...
  - » чітка ідентифікація підключеного таймера та можливість давати пристрою власні імена;
  - » автоматичне резервне копіювання конфігурації;
  - » встановлення часу та дати на основі годинника на телефоні.
- попередньо визначені моменти вимкнення та вимкнення освітлення:
  - » схід і захід сонця - момент, коли сонячний диск перетинає горизонт;
  - » світанок і сутінки - момент, коли, згідно з правовими умовами, освітлення, наприклад вулиць, має бути включене вимкнено/увімкнено;
  - » можливість встановити власний момент увімкнення/вимкнення, інтерпретований як зсув сходу/заходу сонця на:
    - » встановлений час (в межах  $\pm 180$  хв.);
    - » задане положення центру сонячного диска (в межах  $\pm 15^\circ$ ); можливість встановлення ширини часового поясу (відносно точки вимкнення/вимкнення програми), в якому момент увімкнення буде визначатися рівнем яскравості, виміряним датчиком «plus»
- Таблиця розташування - пам'ять таймера містить географічні координати понад 1500 міст з 51 країни світу, що дозволяє точно вибрати розташування годинника і забезпечити високу точність розрахунку положення сонця,
- Попередній перегляд точок включення і відключення та інформація про місцезнаходження - якщо таймер працює в автоматичному режимі, то в режимі попереднього перегляду дати, наступні натискання кнопок Вгору/Вниз відображатимуть інформацію про поточний час, фактичний час увімкнення та вимкнення реле та встановлене місце розташування (географічні координати відображаються) і часовий пояс UTC,
- Конфігурація РК-дисплея - можливість налаштування рівня підсвічування (окремо для стану очікування і для стану після натискання кнопки) і контрастності дисплея;
- Пам'ять стану реле - стан реле в ручному режимі буде збережено в постійній пам'яті таймера під час відключення електроенергії та відновлено після відновлення живлення;
- Змінна батарея типу 2032 - таймер оснащений контролером стану батареї, який підтримує роботу годинника в разі відключення основного живлення. У разі низького заряду батареї користувач буде проінформований про необхідність її заміни;
- Корекція тактової частоти - можливість вільно прискорювати/уповільнювати годинник. Наприклад, якщо з часом контролер починає відставати на 5 секунд на місяць, це відхилення можна виправити програмно..

## Опис дисплея та панелі керування:



### 1. Дні тижня

Mo – Понеділок; Tu – вівторок; We – середа; Th – четвер;  
Fr – п'ятниця; Sб – Са; Su – неділя.

### 2. ІНДИКАТОР РОБОЧОГО РЕЖИМУ

**Ручний режим** - символ годинника відсутній,

**Автоматичний режим** - символ годинника горить,

**Напівавтоматичний режим** - символ годинника блимає.

### 3. СИГНАЛІЗАЦІЯ ПОЛОЖЕННЯ КОНТАКТУ

**OFF** – реле вимкнено, закрите з'єднання між контактами COM (клема 1) і NC (клема 5),

**ON** – реле ввімкнено, замкнуте з'єднання між контактами COM (клема 1) і NO (клема 6)

### 4. КНОПКИ

#### МЕНЮ

-вхід в меню програми;

-повернутися в попереднє положення (відмінити).

#### OK

-перейти до наступного пункту налаштування;

-підтвердження налаштувань;

-попередній перегляд дати і програмних моментів включення, відключення і місця;

#### «+» [ВГОРУ]

-При виведенні на головний екран:

» в автоматичному режимі – увімкнення/вимкнення напівавтоматичного режиму та перемикання контакту;

» в ручному режимі: увімкнення та вимкнення контакту.

-У режимі редагування параметрів:

» зміна стану налаштування на «+1» у вибраній позиції програмування (утримання кнопки викликає постійну зміну налаштування на «+1» у циклі).

#### «-» [ВНИЗ]

- При виведенні на головний екран:

» в автоматичному режимі – увімкнення/вимкнення напівавтоматичного режиму та перемикання контакту;

» в ручному режимі: увімкнення та вимкнення контакту.

-У режимі редагування параметрів

» зміна стану налаштування на «-1» у вибраній позиції програмування (утримання кнопки викликає постійну зміну налаштування на «-1» у циклі).

## Сервіс:

Підключіть джерело живлення. Годинники почнуть працювати з головного екрану з відображенням поточного часу та інформації про режим роботи та включення/вимкнення вихідного реле.



-З головного екрана користувач може контролювати та налаштовувати роботу пристрою.

-Натискання кнопки МЕНЮ відображає меню контролера з налаштуванням годинника.

-Натискання кнопки ОК відображає встановлену дату. Крім того, після натискання кнопки ОК в автоматичному режимі, натисканням кнопок ВГОРУ або ВНИЗ можна послідовно виводити інформацію про деталі роботи годинника: встановлену дату, місце розташування контролера (широта і довгота), точки повороту. світло вмикається і вмикається.

! При роботі з активним зовнішнім датчиком освітленості точки ввімкнення та вимкнення є орієнтовними та вказують, у який час відбудеться увімкнення/вимкнення для поточного вимірюваного рівня яскравості.

-Натискання кнопки ВГОРУ/ВНИЗ: При роботі в автоматичному режимі таймер переходить в напівавтоматичний режим і перемикає контакт в протилежне положення. Цей стан зберігається до моменту наступного перемикання програми. -При роботі в ручному режимі контакт таймер постійно перемикається в протилежне положення.



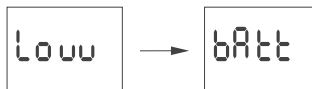
Стан таймера в ручному режимі зберігається в енергонезалежній пам'яті годинника. Це означає, що в разі збою живлення та повернення, таймер відновить стан, в якому він був до збою живлення.

Таймером також можна керувати зовнішньою миттєвою кнопкою, підключеною до клеми 4. Коротке натискання (<1 с) зовнішньої кнопки виконує функцію, подібну до натискання кнопки ВГОРУ/ВНИЗ, описаної раніше. Тривале натискання (>2 с) зовнішньої кнопки під час роботи в автоматичному або напівавтоматичному режимі повертає годинник в автоматичний режим.



В особливих випадках на екрані можуть з'явитися додаткові повідомлення, що повідомляють про помилку або вимагають втручання користувача.

### 1. Низький заряд батареї



Повідомлення Low batt вказує на те, що рівень заряду батареї, який забезпечує роботу таймера після збою живлення, надто низький. У цьому випадку рекомендується замінити батарею. Користувач може самостійно замінити батарею на нову літєву батарею типу 2032. Відео, що демонструє, як замінити батарею, представлено під кодом продукту нижче (відскануйте QR-код):



Низький заряд батареї не заважає таймеру нормально працювати. Однак у разі збою живлення таймера це може призвести до втрати налаштувань дати та часу.



Всі налаштування, крім часу і дати, зберігаються в енергонезалежній пам'яті і не втрачаються в разі відключення живлення або низького рівня заряду батареї.



За належних умов експлуатації нового зарядженого акумулятора вистачає приблизно на 6 років роботи. Низькі температури або тривалі періоди роботи без живлення можуть скоротити цей період.

### 2. Помилка пристрою.



Сигналізація помилки внутрішнього годинника PCZ. Це може бути викликано зовнішніми перешкодами, помилкою конфігурації або може свідчити про пошкодження таймера. Якщо з'являється повідомлення Err ..., вимкніть живлення годинника, зачекайте приблизно 10 секунд і ввімкніть його знову. Якщо помилка не зникає, зверніться до служби підтримки.

## Конфігурація:

Роботу годинника можна налаштувати за допомогою панелі керування годинником і меню конфігурації або за допомогою програми PCZ Configurator для мобільних пристроїв Android, оснащених модулем зв'язку NFC.

### 1. Дата-Date

Натисніть кнопку MENU. Таймер перейде в програмне меню. За допомогою кнопок +/- виберіть режим налаштування дати.



Підтвердьте свій вибір кнопкою ОК. Таймер увійде в режим встановлення наступних параметрів року, місяця та дня. За допомогою кнопок +/- установіть відповідні параметри дати. Перехід до редагування наступного елемента дати після натискання кнопки ОК. Поверніться до попереднього положення після натискання кнопки MENU.

! День тижня буде встановлено автоматично на основі введеного року, місяця та дня.



Підтвердьте введення дати кнопкою ОК. Таймер автоматично вийде з функції програмування дати та перейде до попереднього меню. Вибір дати означає автоматичне встановлення правильного часу: зимового або літнього.

### 2. Година-Hour

Натисніть кнопку MENU. Таймер перейде в програмне меню. Використовуйте кнопки +/-, щоб вибрати режим налаштування часу.



Підтвердьте свій вибір кнопкою ОК. Годинник увійде в режим налаштування годин і хвилин. За допомогою кнопок +/- установіть відповідні параметри часу. Перехід до редагування наступного елемента часу після натискання кнопки ОК. Поверніться до попереднього положення після натискання кнопки MENU.



Натисніть кнопку ОК, щоб прийняти налаштування часу. Таймер автоматично вийде з функції програмування часу та перейде до попереднього меню.

### 3. Режим роботи-Mode

Натисніть кнопку MENU. Годинник перейде в програмне меню. За допомогою кнопок +/- виберіть налаштування режиму роботи Mode.



За допомогою кнопок +/- установіть вибраний режим роботи.



Auto – робота в автоматичному режимі.

Hand – робота в ручному режимі.

Натисніть кнопку ОК, щоб прийняти налаштування режиму роботи. Таймер автоматично вийде з функції програмування режиму та перейде до попереднього меню.

## 4. Місцезнаходження-Locate



Налаштування правильного розташування годинника є одним з ключових елементів, що відповідає за роботу астрономічного годинника і правильний розрахунок моментів сходу і заходу сонця.

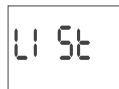
Натисніть кнопку MENU. Годинник перейде в програмне меню. Використовуйте кнопки +/-, щоб вибрати параметр Locate.



Таймер PCZ-525.3 Plus дозволяє встановлювати місце розташування двома способами:

-**Список** – вибір місця на основі списку міст, визначених у пам'яті годинника,

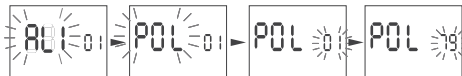
-**Користувач** – ручне введення географічних координат і часового поясу.



За допомогою кнопок +/- виберіть потрібний режим і підтвердіть, натиснувши кнопку ОК.

### 1. Вибір місця зі списку.

Після вибору опції «Список» годинник перейде до меню вибору країни. За допомогою кнопок +/- виберіть відповідну абrevіатуру країни (Польща – абrevіатура: POL) і підтвердіть вибір, натиснувши кнопку ОК.



Перевірте таблицю кодів координат у кінці посібника (10) і знайдіть місто, найближче до розташування годинника. За допомогою кнопок +/- установіть код вибраного місця. Підтвердьте свій вибір, натиснувши кнопку ОК. Таймер вийде з функції налаштування розташування та перейде до попереднього меню.



Після вибору місця зі списку міст вводити географічні координати не потрібно. Повний перелік міськ, визначених у пам'яті таймера, можна завантажити з підсторінки продукту за адресою [www.es.ua](http://www.es.ua).



### 2. Ручну встановіть розташування



Вибираючи ручне налаштування розташування, ви повинні підготувати правильний набір координат: широту, довготу та часовий пояс, пов'язаний з часом UTC.

#### Широта

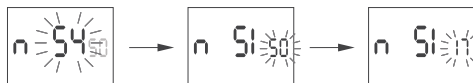
Після вибору параметра «Користувач» таймер перейде до налаштування географічної широти, де за допомогою кнопок +/- буде встановлено наступне:

-N – північна півкуля;

-S – південна півкуля;

-ширина в градусах і кутових хвилинах.

Перехід до редагування наступного елемента ширини після натискання кнопки ОК. Поверніться до попереднього положення після натискання кнопки MENU. Натискання кнопки ОК після встановлення хвилин переводить програму до встановлення довготи.



## Довгота

Встановлення параметрів довготи за допомогою кнопок +/-:

-E – східна півкуля;

-W – Західна півкуля;

-довжина в градусах і хвилинах кута.



## Часовий пояс

Вибраний часовий пояс t встановлюється за допомогою кнопок +/- . Великі цифри позначають години, маленькі цифри – хвилини. Одне натискання кнопки переміщує зону на 30 хвилин.

Підтвердьте налаштування розташування, натиснувши кнопку ОК - годинник автоматично перейде в меню Locate. Натискання MENU поверне вас до редагування довготи.

## 5. Програмуйте точки включення/вимкнення та нічну перерву

Таймер PCZ-525.3 Plus дозволяє визначити 4 незалежні точки включення і відключення:

**ON** – відповідає за момент включення освітлення у вечірній час;

**Poff** – початок нічної перерви, тобто період серед ночі, коли потрібно вимкнути світло;

**Pon** – кінець нічної перерви, тобто момент, з якого вранці має знову включитися світло;

**OFF** – відповідає за момент вимкнення світла вранці.



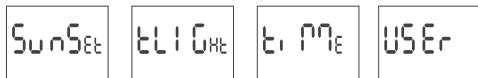
Введений час нічної перерви становить постійну пару, яка вмикає та вимикає контакт. Вони трактуються як одиничні команди і виконуються відповідно до хронології даного часу.

## ON (Увімкнути)

Натисніть кнопку MENU. Таймер перейде в програмне меню. За допомогою кнопок +/- виберіть ON.



За допомогою кнопок +/- виберіть відповідний момент перемикання. Тут доступні такі налаштування:



**SunSet** – захід сонця;

**tLIGHT** - астрономічний схід сонця;

**TIME** – фіксований час увімкнення (години та хвилини), незалежно від положення сонця;

**USER** – налаштування користувача.

Момент включення в налаштуваннях користувача задається як зміщення точки включення відносно часу заходу сонця. При виборі опції USER, перш за все, ви повинні вибрати, чи буде зміщення моменту увімкнення відносно заходу сонця виражено як час (ti) або як кутове положення сонячного диска (\*). Підтвердьте обрану одиницю, натиснувши кнопку ОК, а потім введіть числове значення зсуву за допомогою кнопок +/- (у діапазоні ± 180 хвилин для зсуву часу або ± 15° для зсуву кутового положення сонця) .



Через різну тривалість світанку/сутінків залежно від пори року та широти, щоб забезпечити вмикання/вимкнення при однаковому рівні яскравості, рекомендується встановлювати поправку відносно положення центру сонячного диска (\*).

Вибране налаштування слід підтвердити, натиснувши кнопку ОК, після чого таймер повернеться до відображення меню On.



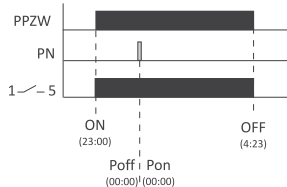
У разі роботи з увімкненням датчиком зовнішньої освітленості точка перемикання On є орієнтовною, оскільки фактичний момент перемикання буде залежати від встановленої ширини робочої зони датчика яскравості TLIGHT і включати, залежно від рівня яскравості, в діапазоні від (YOn – TLIGHT); (On + TLIGHT).



Підтвердьте свій вибір, натиснувши кнопку ОК. За допомогою кнопок +/- спочатку встановіть годину, а потім хвилину початку нічної перерви. Підтвердження відредагованого значення здійснюється натисканням кнопки ОК. Після підтвердження хвилини таймер повернеться до відображення меню P OFF. Поверніться до попереднього відредагованого значення після натискання кнопки MENU.

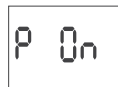


Встановлення початку та кінця нічної перерви одночасно блокує нічну перерву, як показано на схемі нижче.



## PON (Кінець нічної перерви)

Натисніть кнопку MENU. Годинник перейде в програмне меню. За допомогою кнопок +/- виберіть параметр Pon.



Підтвердьте свій вибір, натиснувши кнопку ОК. За допомогою кнопок +/- встановіть спочатку годину, а потім хвилину закінчення нічної перерви. Підтвердження відредагованого значення здійснюється натисканням кнопки ОК. Після підтвердження хвилини таймер повернеться до відображення меню Pon. Поверніться до попереднього відредагованого значення після натискання кнопки MENU.

## OFF (Вимкнути)

Натисніть кнопку MENU. Годинник перейде в програмне меню. За допомогою кнопок +/- виберіть параметр OFF



За допомогою кнопок +/- виберіть відповідний момент перемикання. Тут доступні такі налаштування:



**Sunris** – схід сонця;

**daWn** – астрономічний світанок;

**TIME** – фіксований час (години та хвилини) вимкнення, незалежно від положення сонця;

**USER** – налаштування користувача.

Момент відключення в налаштуваннях користувача задається як зміщення точки включення відносно часу сходу сонця. Вибране налаштування слід підтвердити, натиснувши кнопку ОК, після чого таймер повернеться до відображення меню On.



У разі роботи з увімкненням датчиком зовнішнього освітлення точка вимкнення OFF є орієнтовною, оскільки фактичний момент вимкнення залежатиме від встановленої ширини робочої зони датчика яскравості TLIGHT і включатиме, залежно від за рівнем яскравості, в інтервалі (OFF – TLIGHT); (OFF + TLIGHT)

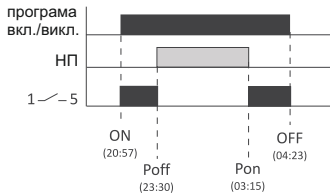
## Сценарії

Нижче наведено зразки комбінацій налаштувань для деяких із найпоширеніших застосувань таймера PCZ-525.3. Plus

### 1. Перерва посеред ночі

У цьому випадку світло вимикається ввечері (за астрономічними налаштуваннями), посеред ночі (до заданого часу) світло вимикається, а потім включається знову до ранку.

Робочий процес для цього випадку показано на малюнку нижче:



#### Налаштування:

-Вечірній момент включення світла встановлюється параметром ON.

Якщо світло має вимикатися в певному положенні сонця відносно горизонту, виберіть опцію SunSet, tLIGHT або USEr.

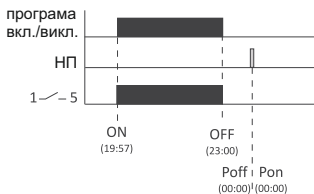
-Початок нічної перерви (тобто момент, коли вночі вимикається світло) потрібно встановити за допомогою параметра Poff.

-Закінчення нічної перерви (тобто момент, коли світло знову вимикається перед світанком) потрібно встановити за допомогою параметра Pon.

-Ранковий момент включення світла потрібно встановити за допомогою параметра OFF. Якщо світло має вимикатися в певному положенні сонця відносно горизонту, виберіть опцію Sunris, SDAWn або USEr.

### 2. Включення ввечері і вимкнення у встановлений час.

Освітлення передбачається включати ввечері і вимикати в певний, фіксований час.



#### Налаштування:

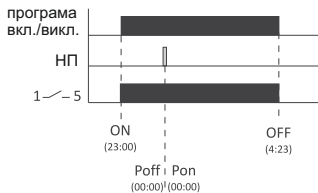
-ON - якщо світло має вимкнутися в певному положенні сонця відносно горизонту, виберіть опцію SunSet, tLIGHT або USEr;

-P on = P off = 0:00 - нічна перерва вимкнена;

-OFF - виберіть параметр, щоб вимкнути його у фіксований час, а потім введіть час, коли його потрібно вимкнути.

### 3. Включення в заданий час і вимкнення вранці.

Освітлення включається в фіксований, обраний час і вимикається вранці



#### Налаштування:

-ON. - виберіть опцію вимкнення у фіксований час, а потім введіть час, коли його потрібно вимкнути.

-P on = P off = 0:00 - нічну перерву вимкнено

-OFF - Якщо світло має вимкнутися в певному положенні сонця відносно горизонту, виберіть параметр Sunris, SDAWn або USEr.

## 6. Датчик яскравості

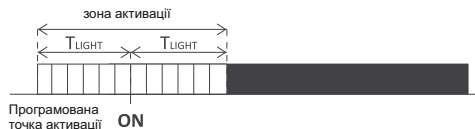
До PCZ-525.3 Plus можна підключити зовнішній датчик яскравості типу «Плюс» (до клем 7 і 8). Використання елемента, що вимірює фактичний рівень яскравості, дозволяє налаштувати момент включення/вимкнення освітлення під реальні умови. Наприклад, в темний і похмурий день його слід вмикати раніше, а вимикати пізніше положення сонця і астрономічних розрахунків. Щоб правильно налаштувати підключений датчик яскравості, встановіть наступні параметри:

-Увімкніть датчик;

-Визначте часовий пояс TLIGHT навколо запрограмованих точок перемикання/вимірювання яскравості буде взято до уваги;

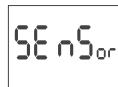
-Встановіть рівень яскравості, нижче якого можна вмикати освітлення;

-Встановіть рівень яскравості, при перевищенні якого вимкнеться освітлення.



Якщо вимірний рівень яскравості падає нижче значення, встановленого в параметрі у вибраній зоні вимкнення, увімкнення відбудеться раніше часу увімкнення. Якщо вимірний рівень яскравості вищий за значення, встановлене в параметрі, він увімкнеться через час увімкнення.

Щоб увійти в меню налаштування датчика яскравості, натисніть кнопку MENU. Годинник перейде в програмне меню. Використовуйте кнопки +/-, щоб вибрати налаштування SENSOR.



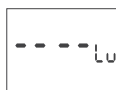
#### Зчитування рівня яскравості.

Параметр, який дозволяє зчитувати рівень яскравості, вимірний датчиком, підключенням до таймера. Щоб відобразити параметр, увійдіть у меню SEnSor, потім за допомогою кнопок +/- виберіть опцію Lu та підтвердіть вибір, натиснувши кнопку OK.

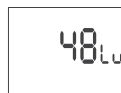


Відображення тепер може мати одну з трьох форм

:Датчик яскравості вимкнено, не читається.



Вимірний рівень яскравості [lx]



Перевищення допустимого діапазону вимірювання передавача



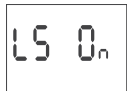
Оскільки вимірювання яскравості виконується за допомогою фоторезистора, його точність може бути відносно низькою. Тому, встановлюючи рівень яскравості для вимкнення і вмикання, ви повинні покладатися на значення, виміряні PCZ.

#### Увімкнення датчика

Щоб отримати доступ до опції увімкнення датчика яскравості, увійдіть у меню SEnSor, потім за допомогою кнопок +/- виберіть опцію On-OFF і підтвердіть вибір, натиснувши кнопку OK.



За допомогою кнопок +/- виберіть відповідну опцію: LS On – датчик увімкнено, LS OFF – датчик вимкнено. Підтвердьте свій вибір, натиснувши кнопку OK.

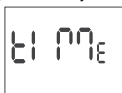


**!** Увімкнення датчика, коли він фізично не під'єднаний до таймера, сприйматиметься як дуже низький рівень яркості та призведе до того, що світло вимкнеться раніше, а потім вимкнеться пізніше.

#### Зона вимкнення

Час TLIGHT до і після запрограмованих точок перемикання, в якому буде враховано рівень яркості, щоб прискорити або відстрочити момент включення.

Щоб установити довжину зони виключення, увійдіть в меню SEnSor, потім за допомогою кнопок +/- виберіть опцію tIME і підтвердіть вибір, натиснувши кнопку OK.



За допомогою кнопок +/- установіть задану ширину зони перемикання та підтвердіть вибір натисканням кнопки OK.



#### Рівень яркості для включення.

Рівень яркості Lu On [x], нижче якого включення світла прискорюється, а виключення світла затримується. Щоб встановити значення параметра Lu On, увійдіть у меню SEnSor, потім за допомогою кнопок +/- виберіть опцію Lu On і підтвердьте вибір, натиснувши кнопку OK.



Потім за допомогою кнопок +/- установіть потрібний рівень яркості та підтвердьте вибір, натиснувши кнопку OK.

**!** Рівень яркості можна встановити в діапазоні 2+500 lx. Умова Lu On < Lu OFF завжди повинна виконуватися.

#### Рівень яркості для вимкнення.

Рівень яркості Lu OFF [x], вище якого світло буде затримуватись і світло вимкнеться швидше. Щоб установити значення параметра Lu OFF, увійдіть у меню SEnSor, потім за допомогою кнопок +/- виберіть опцію Lu OFF і підтвердьте вибір, натиснувши кнопку OK.



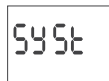
Потім за допомогою кнопок +/- установіть потрібний рівень яркості та підтвердьте вибір, натиснувши кнопку OK.

**!** Рівень яркості можна встановити в діапазоні 2+500 lx. Умова Lu On < Lu OFF завжди повинна виконуватися.

Потім за допомогою кнопок +/- установіть потрібний рівень яркості та підтвердьте вибір, натиснувши кнопку OK.

#### 7. Налаштування системи.

Меню системних налаштувань містить групу параметрів, призначених для налаштування допоміжних параметрів. Щоб увійти в налаштування системи, натисніть кнопку MENU, потім за допомогою кнопок +/- виберіть пункт SySt і підтвердіть вибір, натиснувши кнопку OK.



#### Індикатор заряду акумулятора.

Таймер PCZ-525.3 Plus дозволяє перевірити стан батареї, яка забезпечує роботу таймера в разі відключення електроенергії. Щоб перевірити рівень заряду батареї, увійдіть у меню SySt, потім за допомогою кнопок +/- перейдіть до батареї та підтвердіть, натиснувши кнопку OK.



Буде відображено один із таких індикаторів стану акумулятора:



High – повністю заряджений, новий акумулятор;  
Good – акумулятор у хорошому стані, що забезпечує тривалу роботу;  
Low – низький рівень заряду, рекомендована заміна протягом короткого часу;  
EmPty – розряджений, потрібна негайна заміна.

#### Корекція тактової частоти системи.

Якщо ви помітили, що годинник працює не точно, ви можете виправити це самостійно. Для цього необхідно спочатку щомісяця оцінювати похибку вимірювання часу в секундах. Потім натисніть кнопку MENU і перейдіть до SySt. За допомогою кнопок +/- виберіть параметр CAL і натисніть OK.



Введіть потрібне значення корекції за допомогою кнопок +/- . Наприклад, якщо годинник на чотири секунди швидше за місяць, значення корекції має бути встановлено на -4.



Для підтвердження нового значення натисніть кнопку OK, для виходу з режиму редагування без внесення змін – натисніть кнопку MENU.

**!** Робота годинника заснована на кварцовому резонаторі, природною особливістю якого є старіння, що викликає зміну резонансної частоти і тим самим знижує точність вимірювання часу.

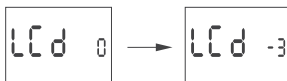
#### Дисплей

##### 1. Контраст

Налаштування контрастності дозволяє налаштувати дисплей відповідно до місця монтажу - рідкокристалічні дисплеї мають низький кут огляду, і, змінюючи рівень контрастності, ви можете забезпечити правильну видимість цифр як при погляді зверху (налаштування високої контрастності), спереду та знизу (налаштування низької контрастності). Щоб змінити контрастність, увійдіть у меню SySt і за допомогою кнопок +/- виберіть Contr. Підтвердьте свій вибір, натиснувши OK.



За допомогою кнопок +/- установіть необхідний рівень контрастності.



Попередній перегляд змін видно вже під час редагування. Для підтвердження змін натисніть кнопку OK, для виходу з режиму редагування без внесення змін – кнопку MENU.

### Підсвічування (активне).

Кожного разу, коли ви натискаєте кнопку на панелі таймера, підсвічування дисплея плавно стає яскравішим до активного рівня. Щоб встановити рівень яскравості для активного підсвічування, увійдіть у меню SySt, виберіть LCd On за допомогою кнопок +/- . Підтвердіть свій вибір, натиснувши OK.



За допомогою кнопок +/- налаштуйте задану ширину зони перемикання та підтвердіть вибір натисканням кнопки OK.



Дисплей залишається активним протягом 60 секунд після останнього натискання кнопки.

### Підсвічування (режим очікування).

Рівень підсвічування в режимі очікування підтримується протягом всієї роботи таймера (крім натиснутої кнопки на передній панелі). Щоб встановити рівень яскравості підсвічування в режимі очікування, увійдіть у меню SySt, виберіть LCd On за допомогою кнопок +/- . Підтвердіть свій вибір, натиснувши OK.



За допомогою кнопок +/- встановіть необхідний рівень яскравості.



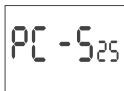
Попередній перегляд змін видно вже під час редагування. Для підтвердження змін натисніть кнопку OK, для виходу з режиму редагування без внесення змін – кнопку MENU.

### Інформація.

Інформація про тип пристрою та версію програмного забезпечення доступна в меню Info. Щоб відобразити їх, увійдіть у меню SySt і виберіть InFo за допомогою кнопок +/- . Підтвердіть свій вибір, натиснувши OK.



Використовуйте кнопки +/-, щоб змінити відображувані параметри.



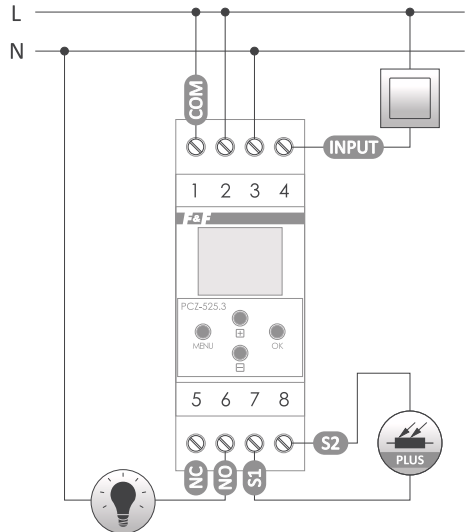
### Монтаж:

- 1) Вимкніть живлення.
- 2) Прикріпіть таймер до рейки в розподільній коробці.
- 3) Підключіть кабелі живлення відповідно до схеми.
- 4) Підключити приймачі згідно зі схемою.
- 5) Встановіть правильну дату та час.
- 6) Налаштуйте програмне забезпечення таймера.

### Технічні характеристики:

живлення	24+264V AC/DC
максимальний струм навантаження (AC-1)	16A
розділений контакт	1xNO/NC
час резервного копіювання годинника	6 років*
тип батареї	2032 (літієва)
часу резервного копіювання дисплея	немає
точність годинника	1 с
похибка часу	±1 с/24 год
споживана потужність	1,5 Вт
підключення	гвинтові клеми 2,5мм <sup>2</sup> (шнур) гвинтові клеми 4,0мм <sup>2</sup> (провід)
момент затягування	0,5 Нм
робоча температура	-20+50°C
розміри	2 модуля (35 мм)
монтаж на рейку	ТН-35
рівень захисту	IP20

### Схема підключення:



- 1 контактный вход COM
- 2-3 мощность таймера
- 4 кнопка ON/OFF
- 5 NC контактный выход (нормально закрытое положение)
- 6 NO контактный выход (нормально открытое положение)
- 7-8 датчик яркости

## Таблиця кодів локацій:

Коди локацій:	
1	Albania
2	Armenia
3	Austria
4	Azerbaijan
5	Belgium
6	Bulgaria
7	Bosnia and Hercegovina
8	Belarus
9	Kazakhstan
10	Kyrgyzstan
11	Switzerland
12	Cyprus
13	Czech Republic
14	Danmark
15	Germany
16	Spain
17	Estonia
18	Finland
19	France
20	Great Britain
21	Georgia
22	Greece
23	Croatia
24	Hungary
25	Ireland
26	Iceland
27	Italy
28	Lichtenstein
29	Lithuania
30	Luxembourg
31	Latvia
32	Macedonia
33	Monaco
34	Moldova
35	Malta
36	Mongolia
37	Holland
38	Norway
39	Poland
40	Portugal
41	Romania
42	Russia
43	San Marino
44	Serbia
45	Slovakia
46	Slovenia
47	-
48	Sweden
49	Tajikistan
50	Turkmenistan
51	Ukraine
52	Uzbekistan

## 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 місяці після дати продажу при умові:

- правильного під'єднання;
- цілісності пломби ВТК 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 EN 60730-1:2018, ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-3:2017 та визнаний придатним до експлуатації.**

-3-

Дата виготовлення \_\_\_\_\_

Штамп ВТК \_\_\_\_\_

Дата продажу \_\_\_\_\_

