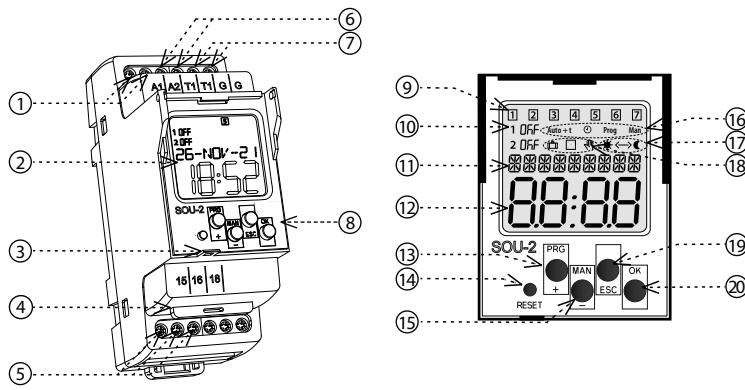
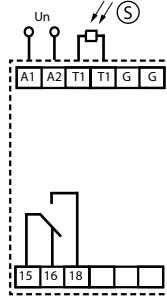




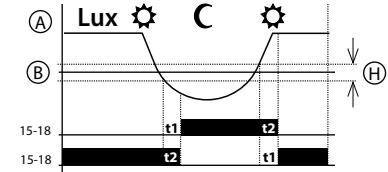
I.



II.



III.



Un: AC 230 V (50 - 60 Hz)

IV.

Type of load	$\cos \phi \geq 0.95$	AC1	M	AC2	M	AC3	AC5a uncompensated	AC5a compensated	HAL 230V	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Material contact AgSnO ₂ contact 8 A	250V / 8A	250V / 5A	250V / 4A	230V / 1A (200VA)	x	250W	250V / 4A	250W	250V / 1A				
Type of load	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14				
Material contact AgSnO ₂ contact 8 A	x	250V / 4A	250V / 3A	30V / 8A	30V / 3A	30V / 2A	30V / 8A	30V / 2A					x

LED lamps (category AC5). Output relay max. inrush current 110A, up to 10.000 operations.

Rated current	8 A
Limiting making current (form A contact)	
max. 4s, duty factor 10%	30 A

SLO Nočno stikalo z digitalnim časovnim avtomatom

I. Opis naprave

- Napajalne sponke (A1)(A2) prikaz vrednosti osvetljenosti
- Zaslons z osvetljivijo
- Prostor za pečat (plomba)
- Vtični modul za menjavo baterije
- Izhod (15-16-18)
- Sponke za senzor
- Priključne sponke za oklop (če se uporablja oklopljen kabel)
- Kontrolne tipke
- Prikazuje dan v tednu
- Indikator izhoda št. 1
- Prikaz podatkov/nastavitev meni/
- Zaslons s površino z vrednostmi
- Prikaz časa
- Tipka PRG / +
- Ponastavitev
- Tipka MAN / -
- Prikaz načina delovanja
- Format časa 12/24
- Indikacija izbranega programa
- Tipka ESC
- Tipka OK / Preklop med prikazom datuma / izmerjeno vrednostjo
- Tipka OK / Preklop med prikazom datuma / izmerjeno vrednostjo
- Pokazuje dan v tednu
- Pokazuje dan v tednu
- Pokazuje način delovanja
- Prikazavač (1. kanal)

II. Veza

S - svetlobni senzor: SOU-2

III. Funkcijo

- A - Nivo osvetljenosti t1 - zakasnitev pred vklonom
 B - Nastavitev nivoja t2 - zakasnitev pred izklonom
 H - histerezo

IV. Nosilnost izdelka

V. Svetlobni senzor SOU-2

Zunanji svetlobni senzor SOU-2 je priključen na sponko T1. Senzor je mogoče namestiti na pločo v optirno s premerom 20mm. Priloženo je tudi plastično držalo/nosilec za namestitev na steno ali podobno mesto. Dolžina linijskega priključka do senzorja ne sme presegati 50m. Uporabi se lahko dvožilni kabel s premerom žice najmanj 0,2-0,75 mm² oz. s tulcem: 0,25-0,34 mm².

Opozorilo

Naprava je narejena za 1-fazno inštalacijo 230 V a. c., ki mora biti v skladu z lokalnimi standardi. Med samu vgradnjijo je treba upoštevati navodila v tem odstavku in na ohišju naprave. Potrebna je uporaba izvijača cca 2 mm. Naprava se ne sme uporabljati zunaj toleranc, določenih s tehničnimi specifi kacijami. Naprava sme biti vgrajena zraven naprav, ki povzročajo elektromagnetne motnje. Občutljiva je za prenapetosti, zato mora biti zagotovljena tudi ustrena prenapetost zaščita. Napravo lahko namesti in uporablja oseba z ustrenim elektrotehničnim izobrazbo, ki je pooblaščena in seznanjena s temi navodili. Za pravilno in varno vgradnjo naprave je odgovorna oseba, ki jenpravno namestila. Naprava je treba pazljivo preizvati, shranjevati in z njo rokova. Če so vidni znaki poškodb, nepravilnega delovanja ali manjka kakšen del, se naprave ne sme vgrajevati ali prodajati. Napravo montirajte samo v breznapetostnem stanju. Po prenehanju uporabe je naprava možno razdreti in reciklirati.

VI. Svetlobni senzor SOU-2

Stopnja zaščite je IP65. Za ohranitev te zaščite:

- Fot senzor SOU-2 mora biti zaprt z gumijastim »okroglim pokrovom« (del senzora),
- kabel mora biti okroglega preseka zaradi tesnjenja,
- odprtina pri vstopu kabla mora biti zatesnjena.

Upozorenje

Uredaj je izrazen za spajanje na jedno fazu izmenične struje napona 230 V in mora biti instaliran skladno važečim normama v stanju aplikacije. Instaliranje, spajanje, postavljanje i servisiranje morajo obaviti kvalificirani električari koji poznajo vse upute k funkcioniranju uredaja. Ovaj uredaj sadrži zaštitu od prenapona i smetnji u toku struje. Za pravilno funkcioniranje zaštite ovog uredaja sukladna zaštitna više razine (A, B, C) mora biti predinstalirana. Prema standardima, otklanjanje smetnji mora biti osigurano. Prije instaliranja glavna sklopka mora biti u poziciji "OFF" posljednji uredaj načinom s prevelikim elektromagnetskim interferencijama. Pri instaliranju osigurajte pravilno pročišćavanje da se pri trajnom radu u povećanoj temperaturi okruženja ne prekorači maksimalna radna temperatura uređaja. Za instaliranje i postavljanje koristite odvijac od cca 2 mm. Uredaj je potpuno električki – pri instalaciji potrebno je voditi računa o tome. Besprekorno funkcioniра učinkovito takoči ovi i način prijenosa, skladistenu i rukovanju. U slučaju bilo kakvih znakova oštećenja, deformacija, lošeg funkcioniranja ili dijelova koji nedostaju, ne instalirajte uredaj i tražite od dobavljača mogućnost deinstaliranja uredaja nakon isteka radnog vijeka te ga reciklirajte ili pohranite na lokaciju predviđenoj za takvu vrstu otpada.

HR Luksomat s integriranim uklopnim satom

I. Opis uređaja

- Terminal napajanja napajanja (A1)(A2)
- Zaslons s pozadinskim osvetljenjem
- Lokacija za pečat
- Uklopni modul za zamjenu rezervne baterije
- Izhod (15-16-18)
- Terminali - senzor
- Priključci za oklop (ako se koristi oklopljeni kabel)
- Kontrolne tipke
- Prikazuje dan u tednu
- Indikator izhoda št. 1
- Prikaz podataka/nastavitev meni/
- Prikaz vrednosti osvetljenosti
- Prikaz časa
- Tipka PRG / +
- Ponastavitev
- Tipka MAN / -
- Prikaz načina delovanja
- Format časa 12/24
- Indikacija izbranega programa
- Tipka ESC
- Tipka OK / Preklop med prikazom datuma / izmerjeno vrednostjo
- Tipka OK / Preklop med prikazom datuma / izmerjeno vrednostjo
- Pokazuje dan u tednu
- Pokazuje način delovanja
- Prikazavač (1. kanal)

II. Spajanje

S - Senzor svjetla: SOU-2

III. Funkcija

- A - tijek osvetljenja
 okoliša
 B - postavi razinu
- H - histereza
 t1 - vrijeme odgođe pri uključivanju
 t2 - vrijeme odgođe pri isključivanju

IV. Nosivost proizvoda

V. Fotosenzor SOU-2

Fotosenzor SOU-2 je vanjški i spojen je na priključke T1. Senzor se ugrađuje na ploču (pomoći prozirnog poklopca s vijcima) do otvora promjera 20 mm. Dio senzora je plastični držač za postavljanje u zid ili na drugo mjesto. Duljina linijskog konektora do senzora ne može biti veća od 50 m. Dvostruki kabel može se koristiti kao žica promjera min. 0,2 - 0,75 mm² s rukavcem: 0,25 - 0,34 mm².

Upozorenje

Uredaj je izrazen za spajanje na jednu fazu izmenične struje napona 230 V i mora biti instaliran skladno važečim normama u stanju aplikacije. Instaliranje, spajanje, postavljanje i servisiranje moraju obaviti kvalificirani električari koji poznaju vse upute k funkcioniranju uredaja. Ovaj uredaj sadrži zaštitu od prenapona i smetnji u toku struje. Za pravilno funkcioniranje zaštite ovog uredaja sukladna zaštitna više razine (A, B, C) mora biti predinstalirana. Prema standardima, otklanjanje smetnji mora biti osigurano. Prije instaliranja glavna sklopka mora biti u poziciji "OFF" posljednji uredaj načinom s prevelikim elektromagnetskim interferencijama. Pri instaliranju osigurajte pravilno pročišćavanje da se pri trajnom radu u povećanoj temperaturi okruženja ne prekorači maksimalna radna temperatura uređaja. Za instaliranje i postavljanje koristite odvijac od cca 2 mm. Uredaj je potpuno električki – pri instalaciji potrebno je voditi računa o tome. Besprekorno funkcioniра učinkovito takoči ovi i način prijenosa, skladistenu i rukovanju. U slučaju bilo kakvih znakova oštećenja, deformacija, lošeg funkcioniranja ili dijelova koji nedostaju, ne instalirajte uredaj i tražite od dobavljača mogućnost deinstaliranja uredaja nakon isteka radnog vijeka te ga reciklirajte ili pohranite na lokaciju predviđenoj za takvu vrstu otpada.

EN Twilight digital switch with time switch

I. Description

- Supply voltage terminals
- Display with back-light
- Place for seal
- Backup battery plug-in
- Output contact (15-16-18)
- Terminals - sensor (T1)
- Shield connection terminals (if shielded cable is used)
- Operating modes indication
- 12/24 hours format
- Indication of the switch program
- Control button ESC
- Control button OK. Switches display date / light intensity
- Display of data / settings menu / light intensity
- Time display
- Control button PRG / +
- Reset
- Control button MAN / -
- Control connection terminals
- Light intensity
- Switch date / light intensity
- Switching time when switching on
- Switching time when switching off

II. Connection

S - external sensor: SOU-2

III. Function

- A - ambient light intensity
 B - set level
 H - hysteresis
- t1 - delay time when switching on
 t2 - delay time when switching off

IV. Product loadability

V. Photosensor SOU-2

Photosensor SOU-2 is external and is connected to terminals T1. Sensor must be sealed by a rubber circle (part of the sensor) to opening with diameter 20 mm. A part of the sensor is a plastic holder for placing into the wall or to another place. Length of a line connector to the sensor cannot be more than 50 m. Doublecure cable can be used as wire diameter min. 0.2 - 0.75 mm² / with sleeve: 0.25 - 0.34 mm².

Warning

Device is constructed for connection in 1-phase main alternating current voltage 230 V and must be installed according to norms valid in the state of application. Connection according to the details in this document. Installation, connection, setting and servicing should be installed by qualified electrician staff only, who has learnt these instruction and functions of the device. This device contains protection against overvoltage peaks and disturbances in supply. For correct function of the protection of this device there must be suitable protections of higher degree (A, B, C) installed in front of them. According to standards elimination of disturbances must be ensured. Before installation the main switch must be in position "OFF" and the device should be de-energized. Don't install the device to sources of excessive electro-magnetic interference. By correct installation ensure ideal air circulation so in case of permanent operation and higher ambient temperature the maximal operating temperature of the device is not exceeded. For installation and setting use screw-driver cca 2 mm. The device is fully-electronic - installation should be carried out according to this fact. Non-problematic function depends also on the way of transportation, storing and handling. In case of any signs of destruction, deformation, non-function or missing part, don't install and claim at your seller it is possible to dismantle the device after its lifetime, recycle, or store in protective dump.

PL Automat zmierzchowy z zegarem sterującym

I. Opis

- Zaciski napięcia zasilania
- Wyswietlacz z podświetleniem światła
- Miejsce na plomby
- Wkładka dla wymiany baterii
- Wyjścią (15-16-18)
- Zaciski - czujnik (T1)
- Zaciski do podłączenia ekranu (jeśli używany jest kabel ekranowy)
- Przyciski sterowania
- Wyswietlanie dnia w tygodniu
- Sygnalizacja pracy
- Wyswietlanie daty / menu / natężenie
- Wyswietlanie czasu
- Przycisk PRG / +
- Reset aparatu
- Przycisk MAN / -
- Sygnalizacja trybów
- Wyswietlanie tryb 12/24 h
- Sygnalizacja programu
- Przycisk ESC
- Przycisk OK. Przelotka wyświetlania daty / mierzonych natężeń oświetlenia

II. Podłączenie

S - Czujnik SOU-2

III. Funkcje

- A - natężenie światła
B - ustawiony próg
H - histereza
- t1 - czas opóźnienia podczas załączenia
t2 - czas opóźnienia podczas rozłączenia

IV. Obejmowanie styków

V. Czujnik SOU-2

Czujnik SOU-2 jest zewnętrzny i podłączony do zacisków T1. Czujnik można zamontować w panelu (za pomocą wkręcanej przeźroczystej pokrywy) w otworze o średnicy 20 mm. W skład czujnika wchodzi uchwyt plastikowy, który mocowany na ścianie lub na inną powierzchnię. Długość przewodu łączącego czujnik z urządzeniem nie może przekroczyć 50 m. Można użyć przewodu z podwójnym rdzeniem o średnicy min. 0,2 - 0,75 mm² /z tulejką: 0,25 - 0,34 mm².

Stopień ochrony obudowy to IP65. Wymagane warunki w celu spełnienia stopnia ochrony:
 - pokrywa SOU-2 musi być uszczelniona na gumę (część czujnika)
 - przekrój kabla musi być okrągły
 - wyjęty otwór musi być dostatecznie szczelny dla użytego przewodu

Ostrzeżenie

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączeń z sieciami 1-fazowymi i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia.

HU Alkonykapcsoló digitális kapcsolórával

I. Eiszkoz részei

- Tápfeszültség csatlakozó
- Kijelző háttérvilágítással
- Plomba helye
- Becsústatható fiókos elemtároló
- Kímenet (15-16-18)
- Csatlakozó - érzékelő (T1)
- Árnyékolas csatlakozó kapcsok
- Beállító gombok
- A nép napjai
- Állapotjelző
- Wyswietlanie daty / menu / natężenie
- Wyswietlanie czasu
- Przycisk PRG / +
- Reset aparatu
- Przycisk MAN / -
- Sygnalizacja trybów
- Wyswietlanie tryb 12/24 h
- Sygnalizacja programu
- Przycisk ESC
- Przycisk OK. Przelotka wyświetlania daty / mierzonych natężeń oświetlenia
- Adatok kijelzése / beállítások menü / fényintenzitás
- Idő kijelzése
- „PRG / +” nyomógomb
- Reset
- „MAN / -” nyomógomb
- Üzemmod kijelzése (ha árnyékolt kábel használható)
- 12/24 órás mód
- Kapsolási program kijelzése
- „ESC” nyomógomb
- „OK” nyomógomb. A megjelenített adatokat céseri fel dátum / fényerősség

II. Bekötés

S - külső szensor SOU-2

III. Funkció

- A - környezeti fényerősség alakulása
B - beállított érték
H - hiszterézis

IV. Érintkezők terhelhetősége

V. Szensor SOU-2

SOU-2 fényérzékelő két vezetéke az T1 sorkapcsokhoz csatlakoztatott. Az érzékelő felszerelhető panelba fűrt 20 mm átmérőjű furatba (az átlátszó fedéllel rögzítve) vagy a hozzáadott mutányig tartóval falra, vagy más felületre is. Az érzékelő és az eszköz között vezeték hossza nem haladhatja meg az 50 métert. A két eres vezeték keresztszemszete min. 0,2 - 0,75 mm² /érvég: 0,25 - 0,34 mm².

Figuelem

Az eszköz egyszeneségű, vagy váltakozó feszültséggű (230 V) hálózatban történő felhasználása készült, alkalmazások figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen utmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzeme helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki átanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működésével.

RO Întrerupător crepuscular digital

I. Descriere

- Borna de alimentare
- Display cu iluminare
- Orificiu pentru sigiliu
- Modul de tip “plug-in” pentru înlocuire bateriei
- lesire - canal 1 (15-16-18)
- Terminale: senzor (T1)
- Borne de conectare a ecranului (dacă se folosește cablu ecranat)
- Butoane de control
- Indicatie a zilei din săptămana
- Indicatie
- Afisarea datelor / meniu setari / intensitatea lumini
- Indicatie data / meu setari
- Butoane de control PRG / +
- Reset
- Prezentare modul de 12/24h
- Trecere de pe un program pe altul
- Buton de control ESC
- Afisarea datelor de comutare / intensitatea luminoasa masurata

II. Conexiune

S - senzor extern SOU-2

III. Funcții

- A - lumina ambientala
B - setarea nivelului
H - hiszterezis

IV. Sarcinile contactate

V. Accesorii SOU-2

Sensor SOU-2 este extern fiind conectat la terminala. Senzorul se instaleaza pe panou (prin surub-capac transparent) pentru deschidere cu diametrul de 20 mm. O parte din sensor este din suport de plastic pentru montarea in perete sau in alt loc. Lungimea cablului de la sensor nu poate fi mai mare de 50 m. Cablul cu doua fire poate fi folosit cu diametrul firului min. 0,2 - 0,75 mm² /érvég: 0,25 - 0,34 mm².

Avertizare

Echipamentul este proiectat pentru a fi conectat într-o retea monofazata alternativa si trebuie montat conform normelor in vigoare din tara unde se realizeaza aplicatia. Conectarea se face conform indicatorilor din acesta manual. Montarea, conectarea, programarea si intretinerea se va face numai de catre electricieni autorizati care au invatat aceste instructiuni si functiile echipamentului.

RU Сумеречный контактор с коммутирующим таймером

I. Описание

- Клеммы подачи напряжения
- Дисплей с подсветкой
- Место для пломбы
- Вставной модуль для замены резервной батареи
- Выходной канал (15-16-18)
- Клеммы датчика (T1)
- Клеммы для подключения экрана (если используется экранированный кабель)
- Кнопки управления
- Изображает день недели
- Сигнализация канала
- Отображение даты / меню настроек / Интенсивность света
- Отображение времени
- Кнопка управления PRG / +
- Сброс
- Кнопка управления MAN / -
- Индикация рабочих режимов
- Отображает 12/24 режим
- Индикация программы коммутации
- Кнопка управления ESC
- Кнопка управления OK.
- Переключение отображения даты / отображение освещения

II. Подключение

S - сенсор SOU-2

III. Функция

- A - освещение
B - настройка уровня освещения
H - гистерезис
- t1 - время задержки выключения
t2 - время задержки включения

IV. Нагружаемость изделий

V. Датчик SOU-2

Datчик SOU-2ewnętrzny i podłączony jest do klemów T1. Jego można montować na panelu (poprzez) w otwierstwie około 20 mm. W komplecie dostawy datchika wchodzi plastikowa obudowa, z pomocą której można zainstalować datchika na ścianie lub na jakąkolwiek inną powierzchnię. Długość przewodu datchika nie może przekroczyć 50 m. Kabel datchika można używać dwukryłego kabla z średnica min. 0,2 - 0,75 mm² z izolacją 0,25 - 0,34 mm².

DE Dämmerungsschalter mit digitaler Zeitschaltuhr

I. Beschreibung

- Versorgungsspannungsklemme
- Hintergrundbeleuchtung
- Plombenstelle
- Einschubmodul für Austausch der Reservebatterie
- Ausgang - Kanal (15-16-18)
- Ausgang - sensor (T1)
- Schirmanschlussklemmen
- Steuertasten
- Anzeige des Wochentags
- Zustandindikation
- Datum / Temperatur 1und 2 das
- Setup-Menü / Lichtintensität
- Zeitdarstellung
- Steuerungstast PRG / +
- Reset
- Steuerungstast MAN / -
- Aufzeichnung der Betriebsmodi
- Anzeige 12/24 h
- Indikation des Einschaltprogramms
- Steuerungstast ESC
- Steuerungstaste OK. Schaltet die Datumanzeige / Anzeige der gemessenen Beleuchtungsintensität um

II. Schaltbild

S - Sensor SOU-2

III. Funktionen

- A - Umgebungslichtintensität
B - Niveau
H - Hysteres
- t1 - Zeit der Verzögerung bei der Einschaltung
t2 - Zeit der Verzögerung bei der Abschaltung

IV. Produktbelastbarkeit

V. Zubehör SOU-2

Der SOU-2 ist extern und wird an ein Klemmen T1 angeschlossen. Der Sensor kann an eine Platte mit einer runden Öffnung mit einem Durchmesser von 20 mm montiert werden (durch eine verschraubte transparente Abdeckung). Ein Teil des Sensors ist ein Kunststoffhalter zur Platzierung in der Wand oder an einem anderen Ort. Die Länge der Leitung zum Sensor muss kurzer als 50 m sein. Es kann ein Doublecure Kabel mit einem Leiterquerschnitt zwischen 0,2 - 0,75 mm² mit einer Hülse: 0,25 - 0,34 mm² verwendet werden.

Die Schutzart ist IP65.
Dies ist nur gegeben, wenn:

- die Abdækung muss mit einem ringförmigen Gummi (Teil des Sensors) abgedichtet werden
- das Kabel rund ist
- das Kabel fest und dicht in der Öffnung sitzt

Achtung

Das Gerät ist für den Anschluss ins 1-Phasennetz der Wechselspannung konstruiert und muss im Einklang mit den im gegebenen Land geltenden Vorschriften und Normen installiert werden. Anschluss muss aufgrund der Angaben in dieser Anleitung durchgeführt werden. Die Installation, den Anschluss, die Einstellung und die Bedienung kann nur von der Person durchgeführt werden, die entsprechende elektrotechnische Qualifikation hat und die gut diese Anleitung und Gerätefunktionen kennengelernt hat.

UA Сутінкові реле SOU-2 з таймером, який програмується

I. Опис виробу

- Клемми напруги живлення
- LCD-дисплей із підсвічуванням
- Пломбувальні отвори
- Вставний модуль для заміни батареї
- Вихідні контакти (15-16-18)
- Клеми датчика (T1-T1)
- Клеми приєднання екрану (якщо використовується екранований кабель)
- Кнопки управління
- Позначення дня тижня
- Індикація стану реле
- Відображення дати / меню налаштувань / інтенсивності світла
- Індикація часу
- Кнопка управління PRG / +
- Скидання (RESET)
- Кнопка управління MAN / -
- Індикація режимів роботи
- 12/24 формат годин
- Індикація програми комутації
- Кнопка керування ESC
- Кнопка управління OK.
- Переміння відображення дати / інтенсивності світла

II. Підключення

S - зовнішній датчик: SOU-2

III. Функція

- A - інтенсивність зовнішнього освітлення
B - встановлений рівень
H - гистерезис

IV. Комутуюча потужність

V. Фотодатчик SOU-2

Fotodatчик SOU-2 - зовнішній і підключається до клем T1-T1. Datchik встановлюється на панель w otwiru diamentem 20 mm za dopomogoю przerzutki kryształu, żo zatwierdzi się. U kompletu dostawy datchika wchodzi plastikowy trzymacz dla rozmieszczenia na stnie abo w inšomu misci. Dovjina kabla do datchika ne bytis' povinna perewischaty 50 m. Potrebitno vikoristovuvati dvoyjilnyi kabel z pererizom drotu ne menše 0,2-0,75 mm² abo z glizom: 0,25-0,34 mm².

Увага

Прістрій призначений для підключення до 1-фазної мережі змінного струму та має бути встановлений відповідно до норм, що діють у країні, де він буде використовуватися. Підключення повинно здійснюватися відповідно до інформації в цій інструкції. Встановлення, підключення, налаштування та обслуговування пристрію може виконувати лише фахівець із відповідною електротехнічною кваліфікацією, який уважно вивчив інструкцію цього пристрію.

Внимание

Изделие произведено для подключения к 1-фазной сети переменного напряжения. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройка и обслуживание может проводить специалист с соответствующей электротехнической квалификацией, который внимательно изучил эту инструкцию применения и функции изделия.

ETI

SOU-2

Dämmerungsschalter mit digitaler Zeitschaltuhr



D
E

Inhalt

Achtung	3
Charakteristik	4
Technische Daten	5
Beschreibung	6
Zubehör, Symbol, Schaltung	8
Prioritäts Modi, Spracheinstellungen	9
Menü Übersicht	10
Bedienung	11
Einstellung der Lichtfunktion	12
Einstellung von Datum und Zeit	14
Zeitprogramm	16
Einstellung der Schaltmodi	20
Einstellungsoptionen	22
Löschen aller Programme, Reset	23
Ein Beispiel von SOU-2 Programmierung	24
Batteriewechsel	25

Achtung



Das Gerät ist für den Anschluss ins 1-Phasennetz der Wechselspannung konstruiert und muss im Einklang mit den im gegebenen Land geltenden Vorschriften und Normen installiert werden. Anschluss muss aufgrund der Angaben in dieser Anleitung durchgeführt werden. Die Installation, den Anschluss, die Einstellung und die Bedienung kann nur von der Person durchgeführt werden, die entsprechende elektrotechnische Qualifikation hat und die gut diese Anleitung und Gerätefunktionen kennengelernt hat. Das Gerät enthält die Schutz gegen Überspannungsspitzen und gegen störende Impulse im Versorgungsnetz. Für richtige Funktion dieser Schutz muss jedoch in der Installation die passenden Schützer des höheren Grades (A, B, C) vorgeschaltet werden und nach der Norm muss die Entstörung der Schaltgeräten (Schützer, Motore, Induktivbelastungen usw.) gesichert werden. Vor dem Installationsbeginn sichern Sie sich, ob die Anlage nicht unter Spannung ist und der Hauptschalter in

der Lage "AUS" ist. Installieren Sie das Gerät nicht zu den Quellen der übermässigen elektromagnetischen Störung. Mit der richtigen Installation des Gerätes sichern Sie den vollkommenen Luftumlauf so, damit bei dem Dauerbetrieb und der höheren Aussentemperatur die maximal-erlaubte Arbeits-temperatur des Gerätes nicht überschritten wäre. Für die Installation und die Einstellung verwenden Sie den Schraubenzieher - Breite cca 2 mm. Denken Sie daran, dass es um voll elektronisches Gerät geht und nachdem gehen Sie auch zur Montage heran. Die problemlose Gerätefunktion ist auch von dem vorherigen Transport, der Lagerung und der Benutzung abhängig. Falls Sie offensichtliche Zeichen von der Beschädigung, der Deformationen, der Funktionsunfähigkeit oder fehlende Teile entdecken, installieren Sie dieses Gerät nicht und reklamieren Sie es bei dem Verkäufer. Mit dem Produkt muss man nach der Beendung der Lebensdauer als mit dem elektronischen Abfall manipulieren.

Charakteristik

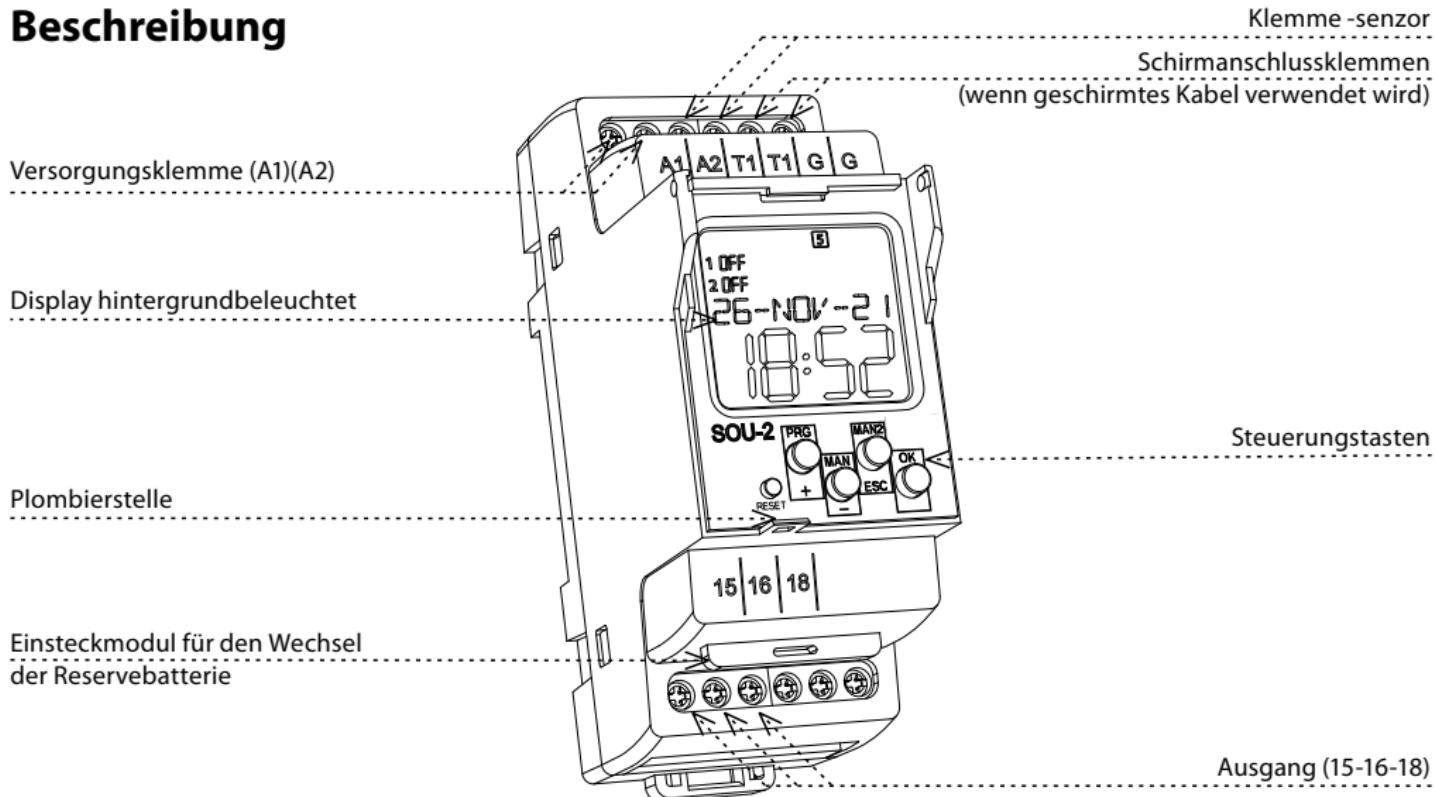
- Dient zur Steuerung der Beleuchtung in Abhängigkeit von der Umgebungshelligkeit und der Echtzeit (Kombination von Dämmerungsschalter/Lichtschalter und Schaltuhr in einem Produkt).
- Möglichkeit, die Funktion des Dämmerungsschalters in der Zeit zu sperren, in der eine Beleuchtung unerwünscht oder unwirtschaftlich ist.
- Externer Beleuchtungssensor mit Schutzart IP65, geeignet für Wandmontage (Sensorhalterung im Lieferumfang enthalten) oder Einbau in einer Schalttafel.
- Hintergrundbeleuchtetes LCD-Display.
- Sicherung der eingestellten Zeit durch Batterie (Reserve bis zu 3 Jahren).
- Einfaches Auswechseln der Pufferbatterie, ohne das Gerät zu demontieren.
- Schaltmodus AUTO PROGRAM - nach dem eingestellten Programm oder RANDOM - schaltet zufällig - simuliert die Anwesenheit von Personen.
- Optionen für den PROGRAMM-Modus: LICHT (schaltet entsprechend der eingestellten Lichtstärke) oder ZEITPROGRAMM (schaltet entsprechend dem eingestellten Zeitprogramm).
- Schaltmodus FERIEN (Sperren des eingestellten Programms).
- Schaltmodus MANUELL (dauerhaft ein- oder ausgeschaltet).
- Die Programmierung kann auch im Backup-Modus (Batteriebetrieb) erfolgen.
- Die Relaisausgangskontakte funktionieren nicht im Backup-Modus.
- 100 Speicherplätze für Zeitprogramme.
- Automatische Umstellung auf Sommer-/Winterzeit (nach Region).
- Sprachen der Anzeige - CZ / SK / EN / ES / PL / HU / RU

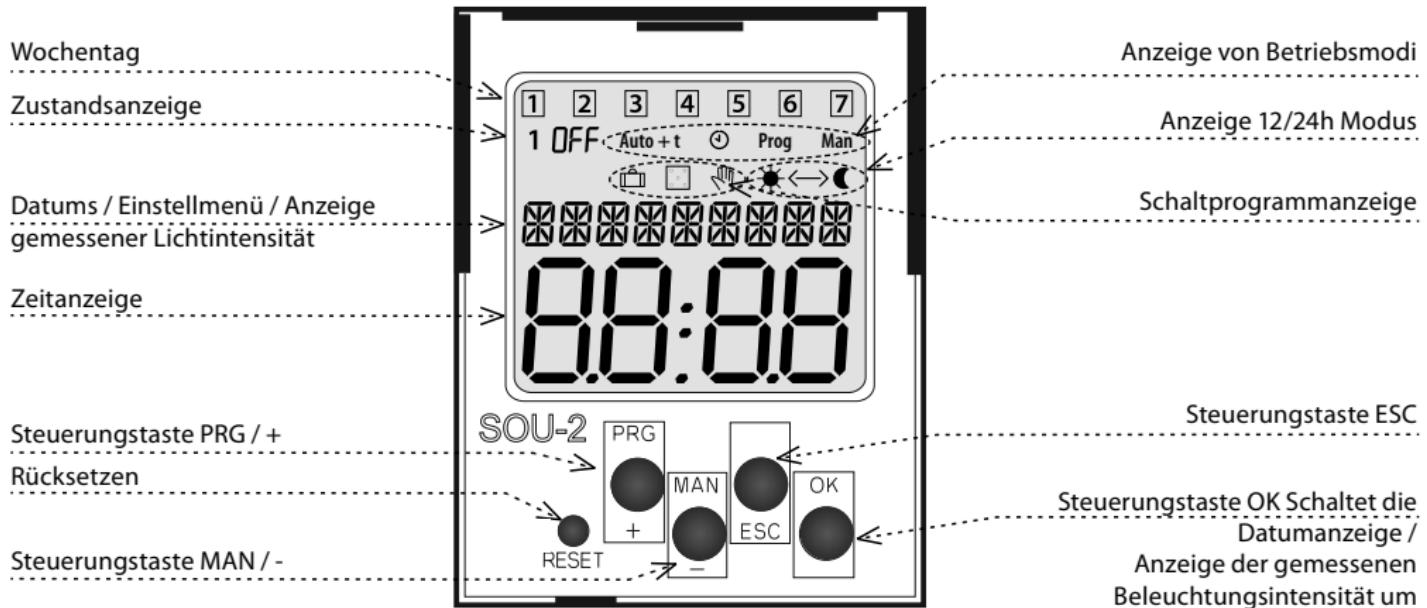
Technische Daten

Versorgung:	A1 - A2	Betriebstemperatur:	-10.. +55 °C
Versorgungsspannung:	AC 230 V / 50 - 60 Hz	Lagertemperatur:	-30.. +70 °C
Leistungsaufnahme:	max. 4 VA / 1.7 W	Elektrische Festigkeit:	4kV (Versorgungsausgang) 3.5 kV (Versorgung - sensor)
Toleranz:	-15 %; +10 %	Arbeitsstellung:	beliebig
Spannungsreserve:	Ja	Befestigung:	DIN Schiene EN 60715
Typ Backup-Batterie:	CR 2032 (3V)	Schutzart:	IP40 frontseitig / IP20 Klemmen
Übergang Sommer- / Winterzeit:	automatisch	Spannungsbegrenzungsklasse:	III.
Ausgang			
Anzahl der Wechsler:	1x Wechsler (AgSnO ₂)	Verschmutzungsgrad:	2
Nennstrom:	8 A / AC1	Anschlussquerschnitt (mm ²):	Volldraht max.1x 2.5, max. 2x1.5 mit Hülse max. 1x1.5
Schaltleistung:	2000 VA / AC1, 240 W / DC	Abmessung:	90 x 35 x 64 mm
Schaltspannung:	250 V AC1 / 30 V DC	Gewicht:	127 g
Mechanische Lebensdauer:	30.000.000 op.	Abmessung des Fühler:	66 x Ø 23.5 mm
Elektrische Lebensdauer (AC1):	100.000 op.	Gewicht des Fühler:	16 g
Zeitschaltung			
Ganggenauigkeit:	max. ±1s pro Tag bei 23 °C	Normen:	EN 61812-1, EN 61010-1, EN 60255-6, EN 60730-1, EN 60730-2-7
Kürzester Schaltabstand:	1 min		
Datenspeicherung:	min. 10 Jahre		
Elektronik			
Einstellbereich Helligkeit:	10-50000 Lx		
Fühlerstörungsanzeige:	auf dem LCD *		
Datenspeicherplätze:	100		
Programmierung:	Tag, Woche, Jahr		
Andere Informationen			

* ERROR - Sensor-Kurzschluss

Beschreibung





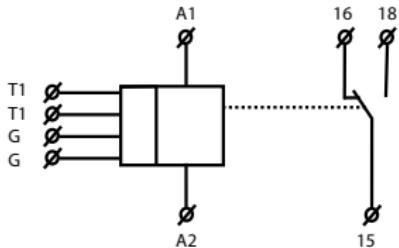
STEUERUNG BILDSCHIRM MIT HINTERGRUNDLICHT

Einschalten: Bildschirm wird für 10 Sekunden mit dem Hintergrundlicht von der letzten Tasteneingabe beleuchtet. Der Bildschirm zeigt stetig: Einstellungen, Datum, Zeit, Wochentag, Kontaktstatus und die Programme an. Permanent an / aus wird durch gleichzeitiges Drücken der MAN, ESC, OK

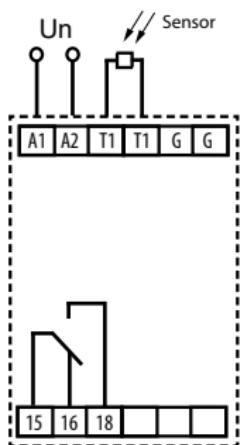
Tasten aktiviert. Nachdem das Permanent an / aus aktiviert worden ist, blinkt der Bildschirm kurz auf.

Backup-Modus: Nach 2 Minuten, geht der Bildschirm in den Schlafmodus, d.h. er zeigt keine Informationen an. Der Bildschirm kann durch Drücken auf eine beliebige Taste aktiviert werden.

Symbol



Schaltung



Sensor SKS-200

Der SKS-200 ist extern und wird an den Klemmen T1 angeschlossen. Der Sensor kann an eine Platte mit einer runden Öffnung mit einem Durchmesser von 20 mm montiert werden (durch eine verschraubte transparente Abdeckung). Ein Teil des Sensors ist ein Kunststoffhalter zur Platzierung in der Wand oder an einem anderen Ort. Die Länge der Leitung zu dem Sensor muss kürzer als 50 m sein. Es kann ein Doublecure Kabel mit einem

Leiterquerschnitt zwischen 0.2 - 0.75 mm² / mit Hülse: 0.25 - 0.34 mm² verwendet werden.

Die Schutzart ist IP65.

Dies ist nur gegeben, wenn:

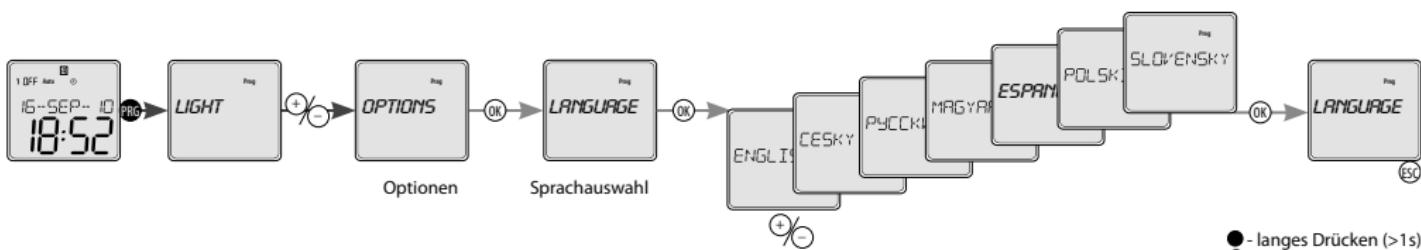
- die Abdeckung muss mit einem ringförmigen Gummi (Teil des Sensors) abgedichtet werden
- das Kabel rund ist
- das Kabel fest und dicht in der Öffnung sitzt

Prioritäts Modi

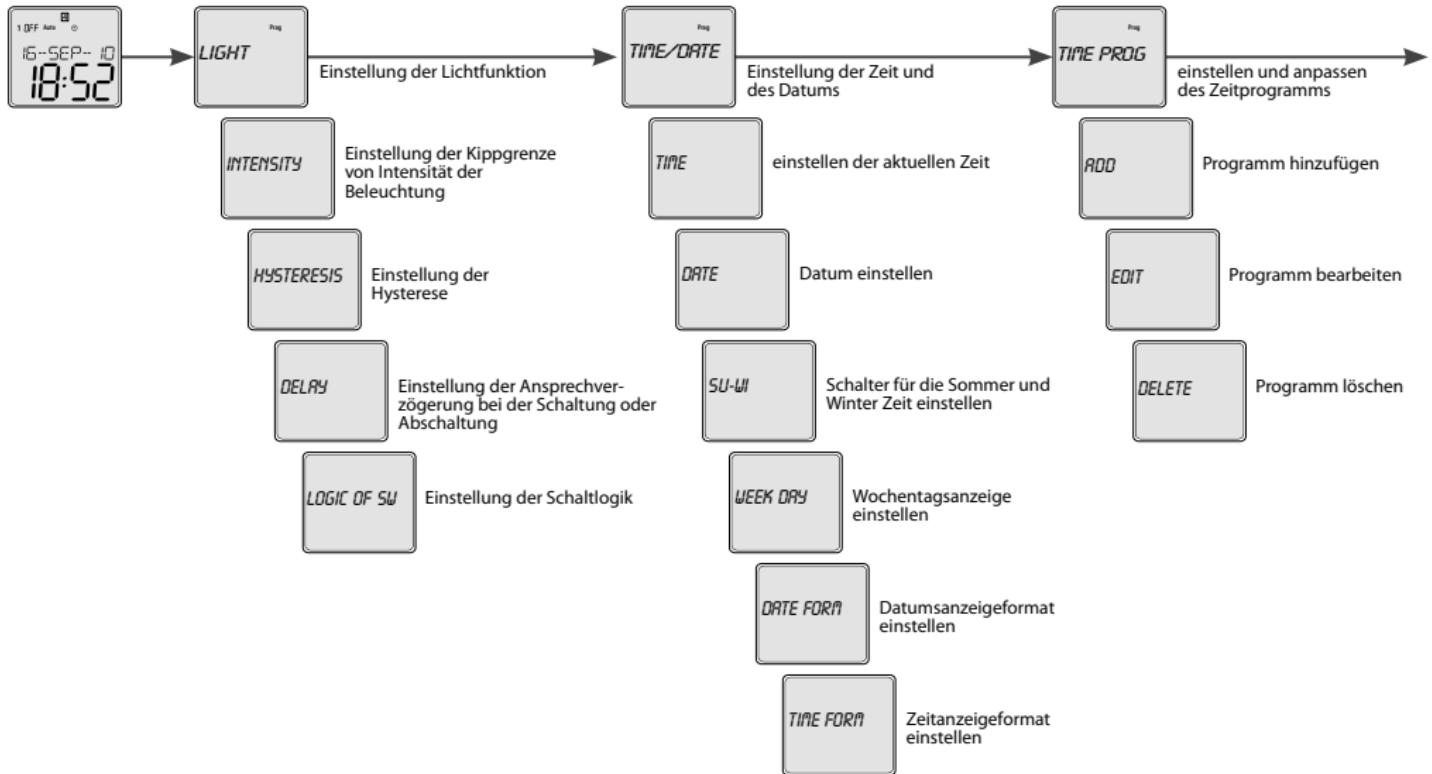
Priorität der Steuer Modi	Bildschirm	Ausgangsmodus
Modus mit höchster Priorität >>>	<i>ON / OFF</i>	Manuelle Steuerung
>>	<i>ON / OFF</i>	Urlaubsmodus
>	<i>ON / OFF</i>	Zeitprogramm Prog
	<i>LIGHT</i>	Licht

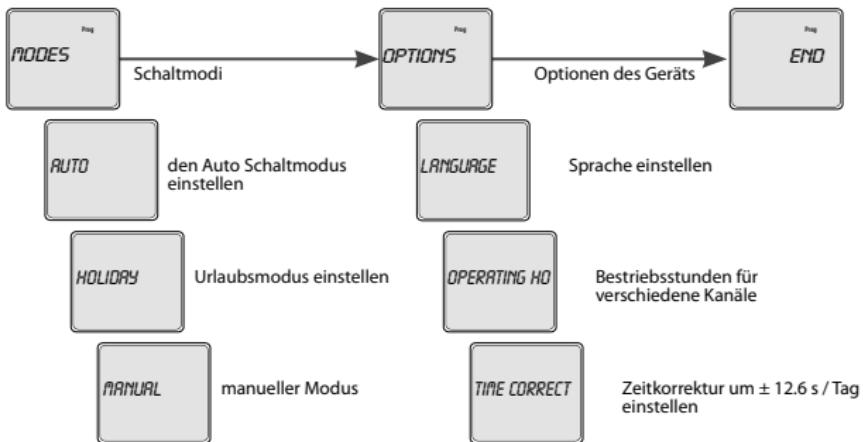
LIGHT und *TIME PROGRAM* können zur gleichen Zeit arbeiten auf einem Kanal.

Spracheinstellungen



Menü Übersicht





Schaltuhrt unterscheidet langen und/oder kurzen Knopfdruck, in der Bedienungsanleitung folgend gekennzeichnet:

○ - kurzer Knopf Druck (<1s)

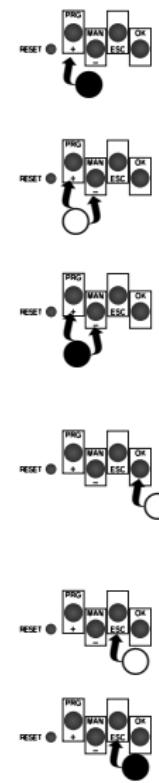
● - langer Knopf Druck (>1s)

Nach 30s Inaktivität(von der letzten Bedienung) geht die Schaltuhrt zurück ins Startmenü.

Im Grundbildschirm wird mit dem Drücken der **OK**-Taste die Anzeige des Datums oder der gemessenen Ebene der Lichtintensität umgeschaltet.

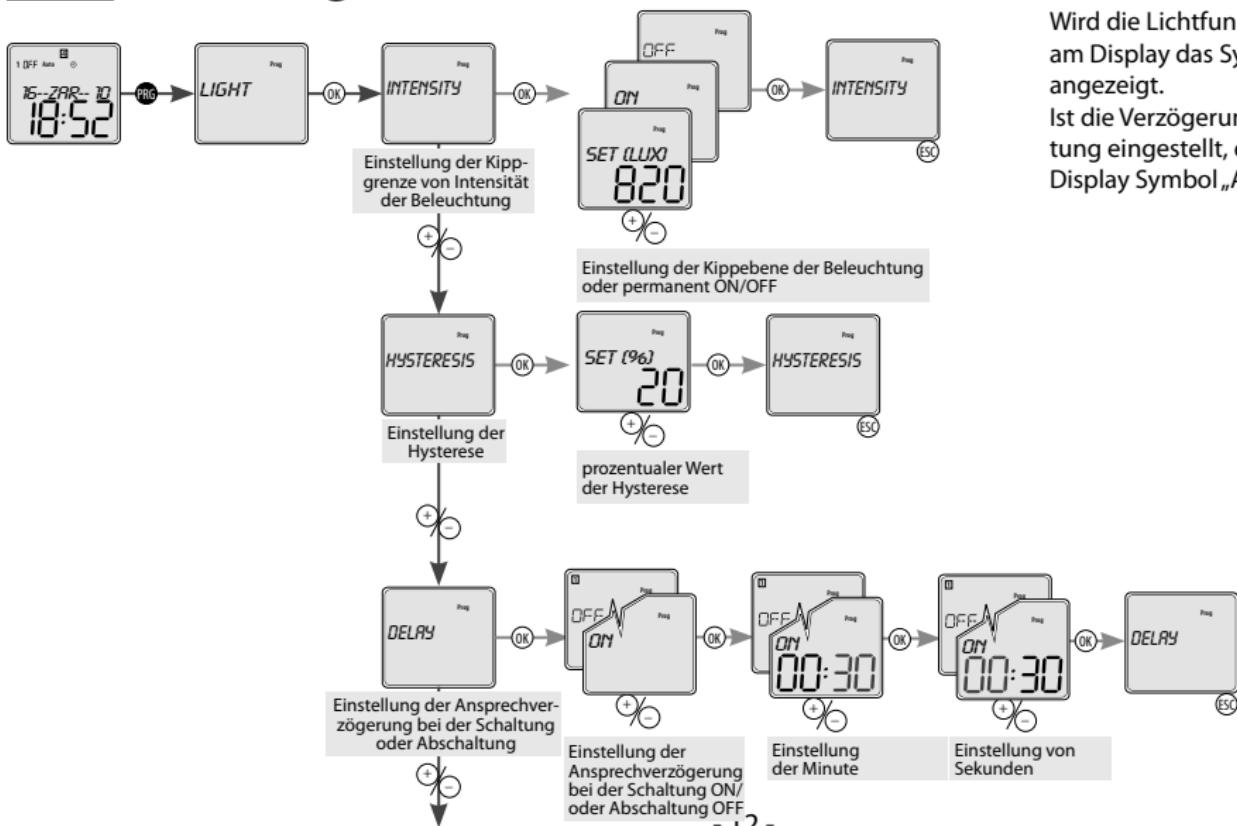
Der gemessene Wert wird nach der Überschreitung der Zahl 999 lx in Größenordnung von Tausenden mittels Abbildung des Buchstabens „k“ am Ende angegeben. Das Komma trennt den Stellenwert von Tausenden.

Bedienung



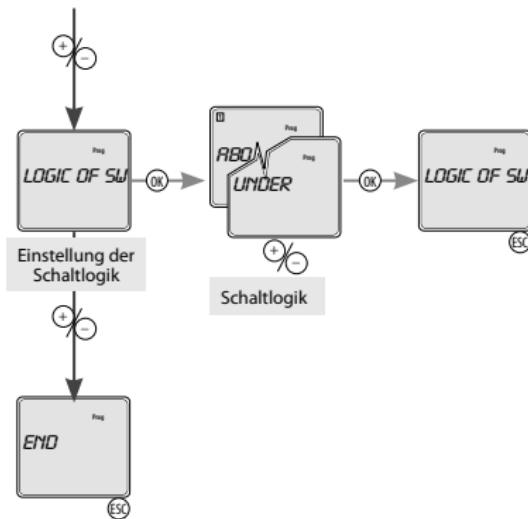
	Eingang zum programmiermodus
	im Menü suchen
	Einstellung von Bereichen
	schnelles Durchschalten von eingestellten Bereichen
	Zugang zu erforderlichem Menü
	Bestätigung
	Umschaltung der Abbildung
	ein Level höher
	ein Schritt zurück
	zurück ins Start Menü

LIGHT Einstellung der Lichtfunktion



Wird die Lichtfunktion aktiv, ist am Display das Symbol „Auto“ angezeigt.

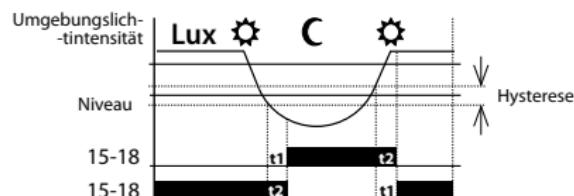
Ist die Verzögerung der Einschaltung eingestellt, erscheint am Display Symbol „Auto+t“.



LOGIC OF SWITCHING

ABOVE - bei der Überschreitung der Einstellung der Kippgrenze von Intensität der Beleuchtung schaltet das Relais

UNDER - bei der Überschreitung der Einstellung der Kippgrenze von Intensität der Beleuchtung löst das Relais aus



t1 - Zeit der Verzögerung bei der Einschaltung
t2 - Zeit der Verzögerung bei der Abschaltung

Werteinstellung in Lx:



820 lux

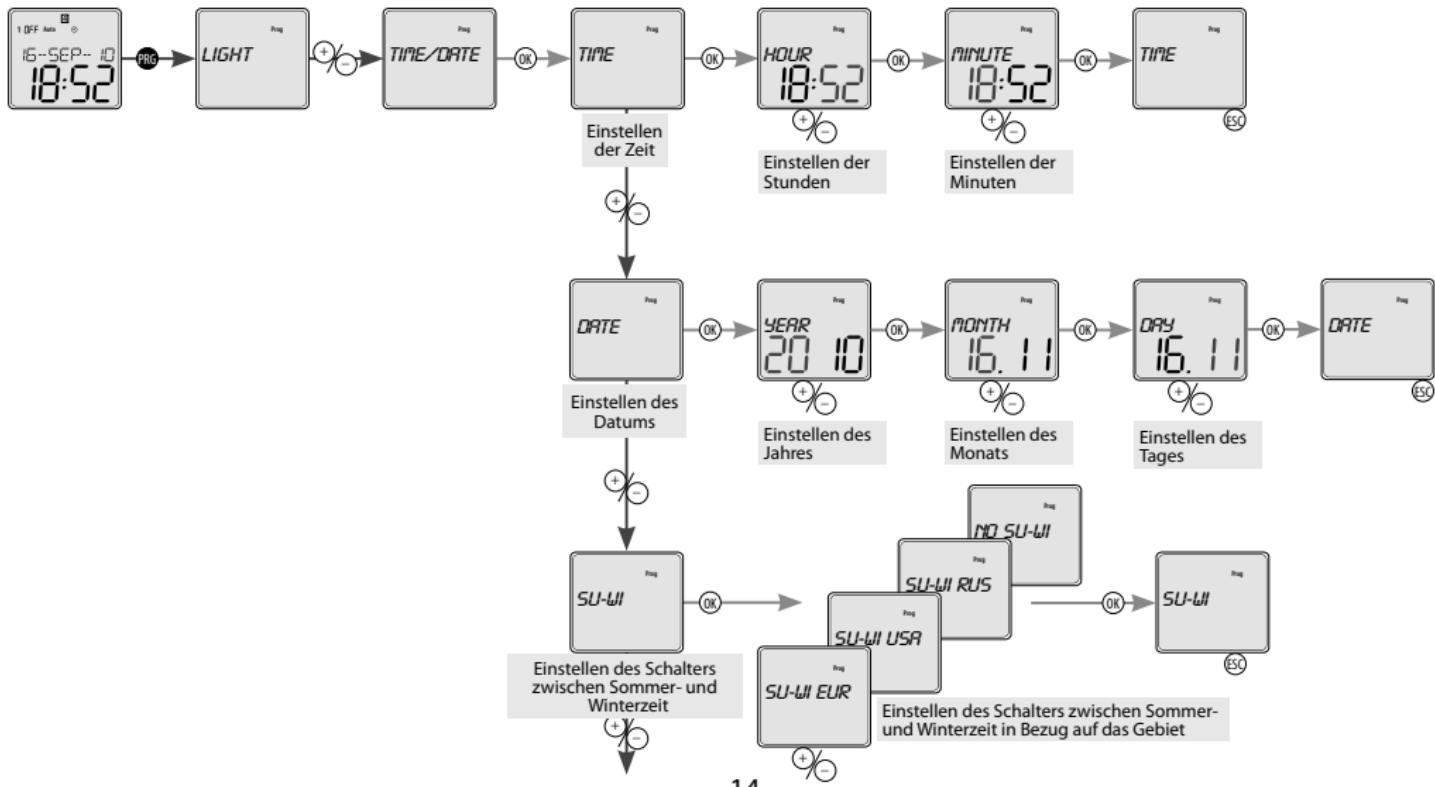


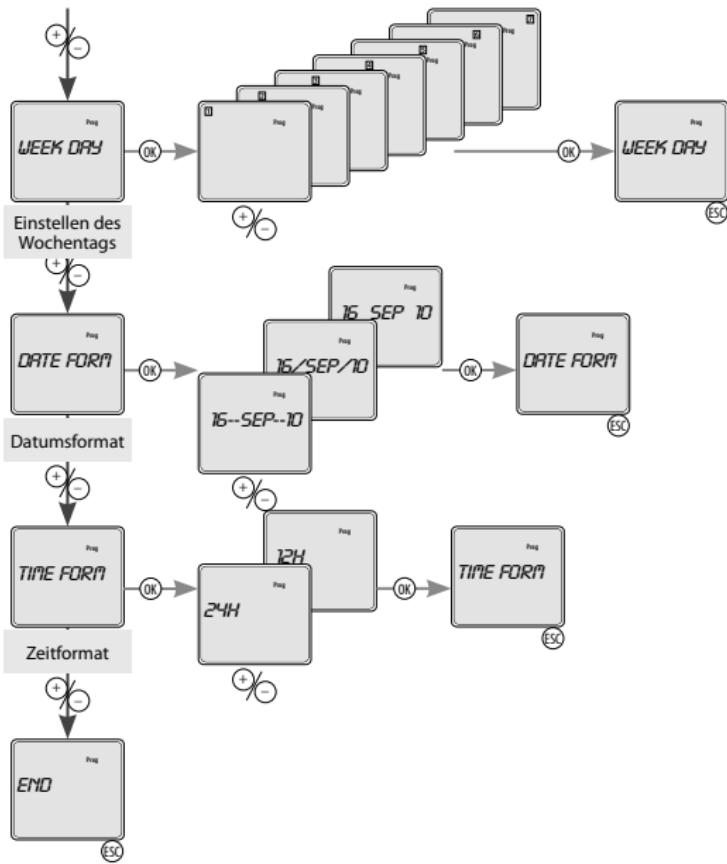
10 000 lux

Der Wert kann im Bereich von 10 bis 50 000 lx eingegeben werden. Nach der Überschreitung des Werts 9800 lx, der Punkt trennt den Stellenwert von Tausenden.

- - langes Drücken (>1s)
- - kurzes Drücken (<1s)

TIME/DATE Einstellung von Datum und Zeit





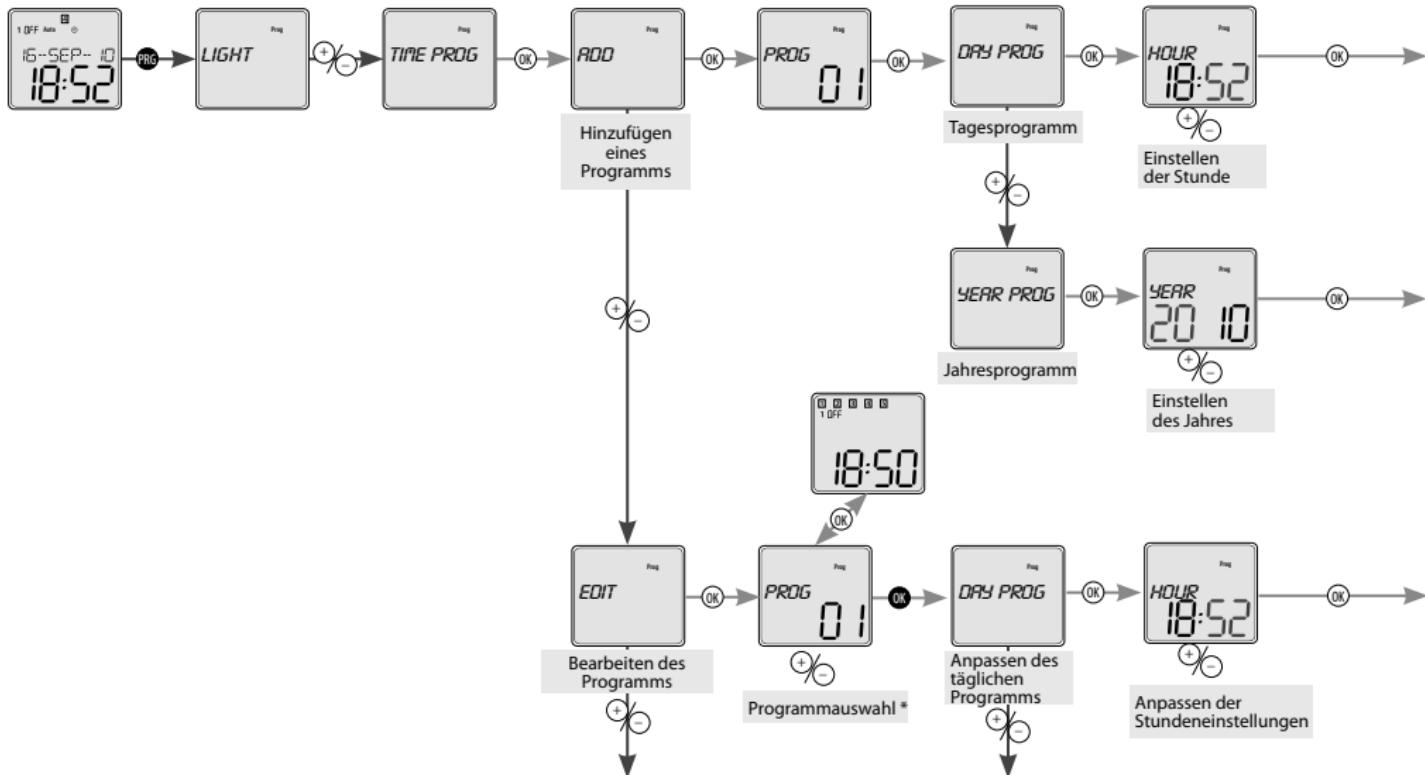
Nach der Eingabe des Datums ist standardmäßig der Tag in der Woche folgenderweise berechnet und nummeriert nach: Montag = erster Tag in der Woche.

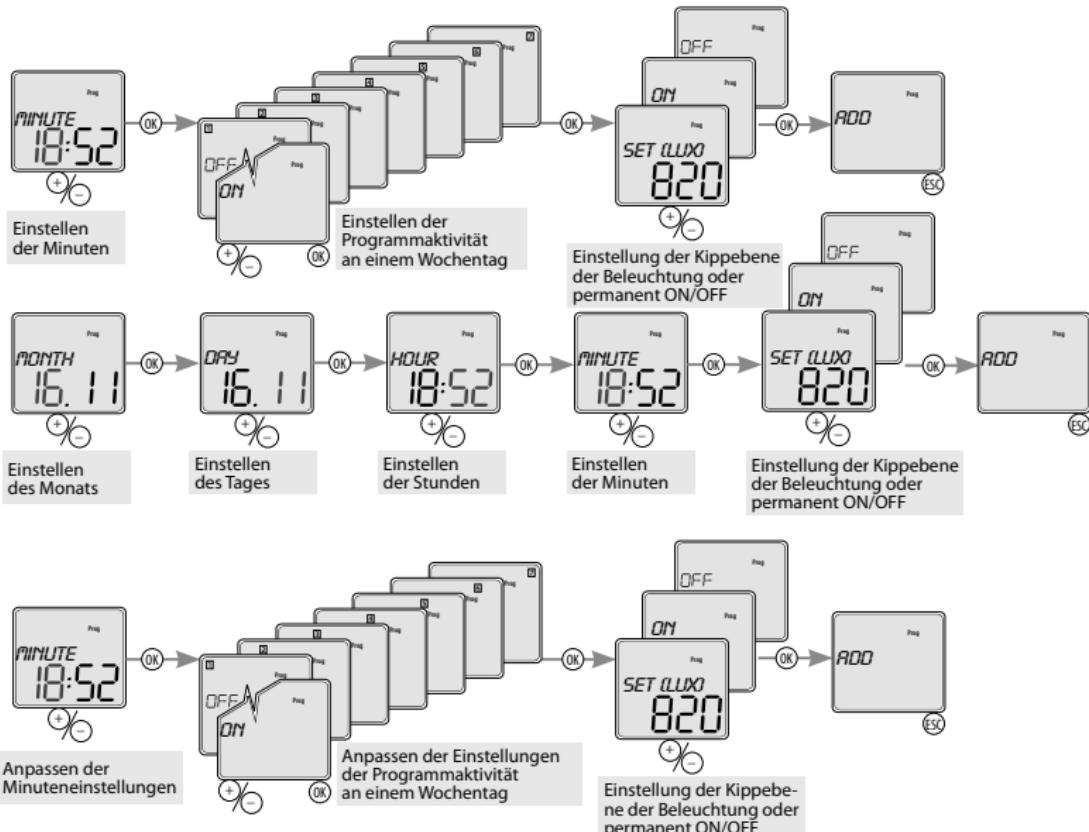
Das Zahlwort, welches ein Tag in der Woche anzeigen muss nicht mit dem Kalendertag in der Woche übereinstimmen. Diese kann in Menü „Einstellung der Abbildung des Tags in der Woche“ eingestellt werden. Das Zahlwort ist zum aktuell eingestellten Datum einzustellen.

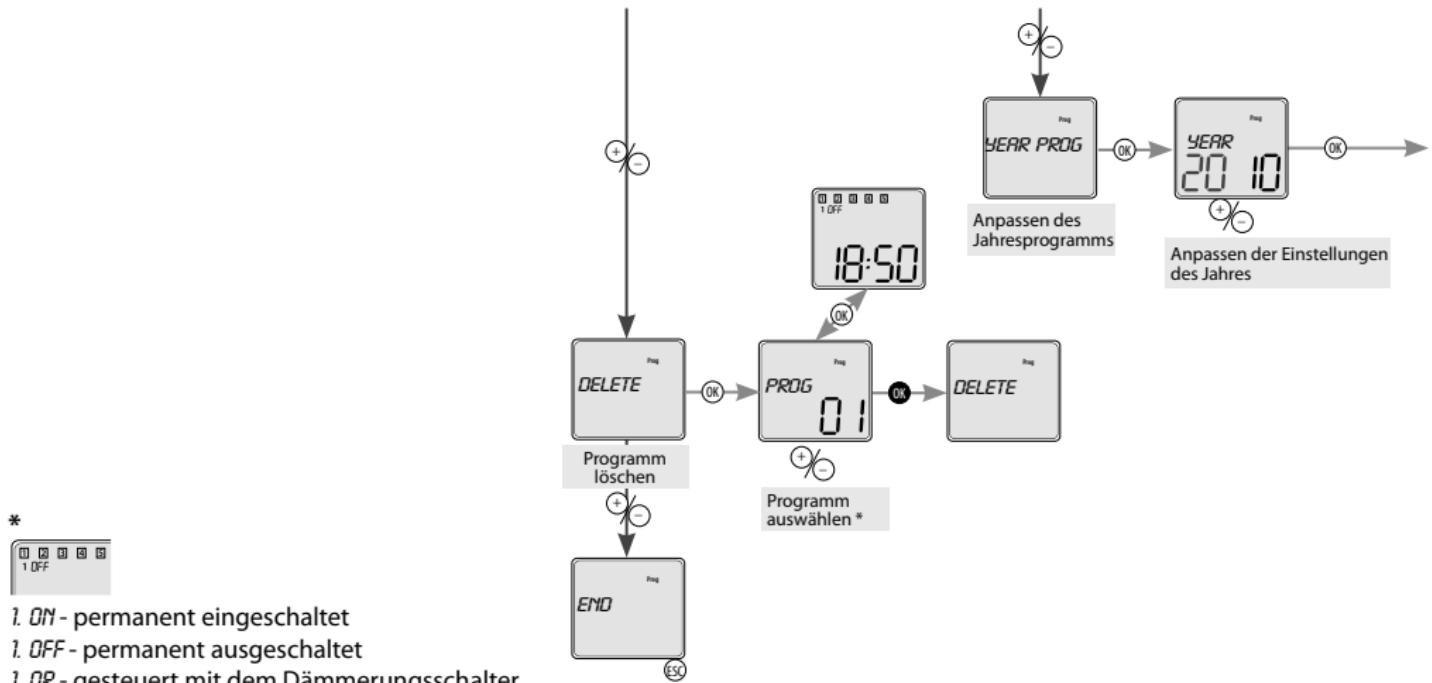
Hinweis: nach der Datumänderung kommt die Nummerierung zurück in standarde Nummerierung, d.h. Montag = der erste Wochentag.

● - langes Drücken (>1s)
○ - kurzes Drücken (<1s)

TIME PROGRAM Zeitprogramm







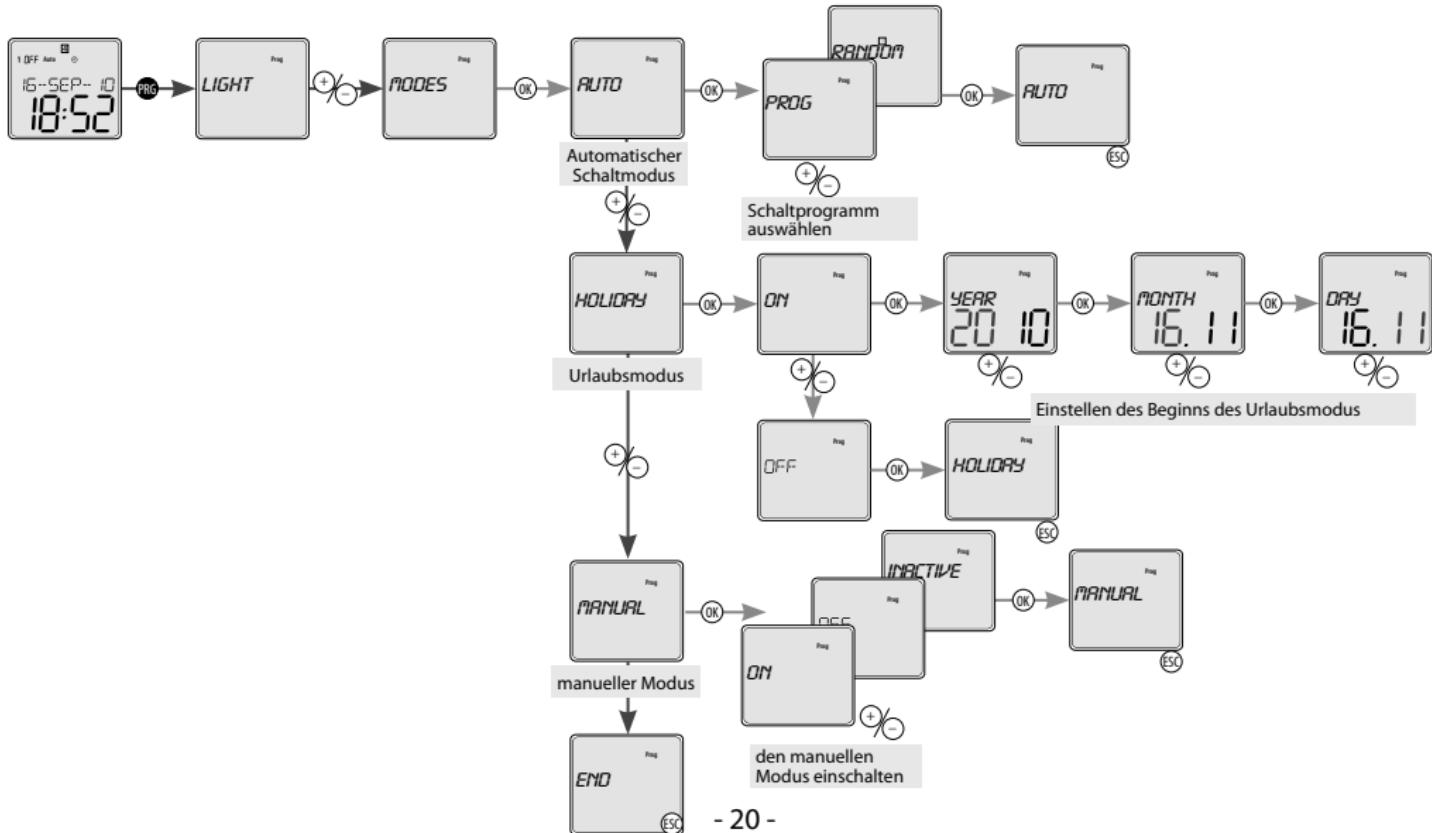
Durch kurzes Drücken von **OK** können Sie zwischen der Programmnummer und der Einstellungsanzeige umschalten. Benutzen Sie **%** für das Umschalten von voreingestellten Programmen. Bei Gedrückthalten **OK** können Sie mit dem benötigtem Schritt - **CHANGE / DELETE** fortfahren. Wenn Sie nicht fortfahren möchten, drücken Sie **ESC** um zu den Haupteinstellungen ohne Veränderung zu kommen. Wenn der Programmspeicher voll ist, sehen Sie **FULL** auf dem Bildschirm.

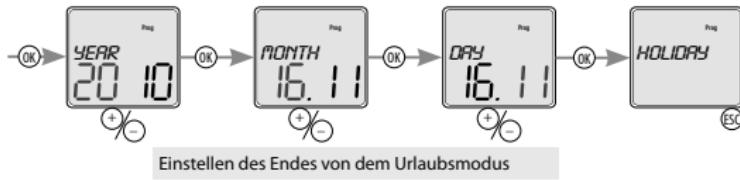
Ist der Programmspeicher leer und möchten Sie das Programm ändern oder löschen, erscheint am Display die Anschrift - **EMPTY**.



● - langes Drücken (>1s)
○ - kurzes Drücken (<1s)

NODES Einstellung der Schaltmodi



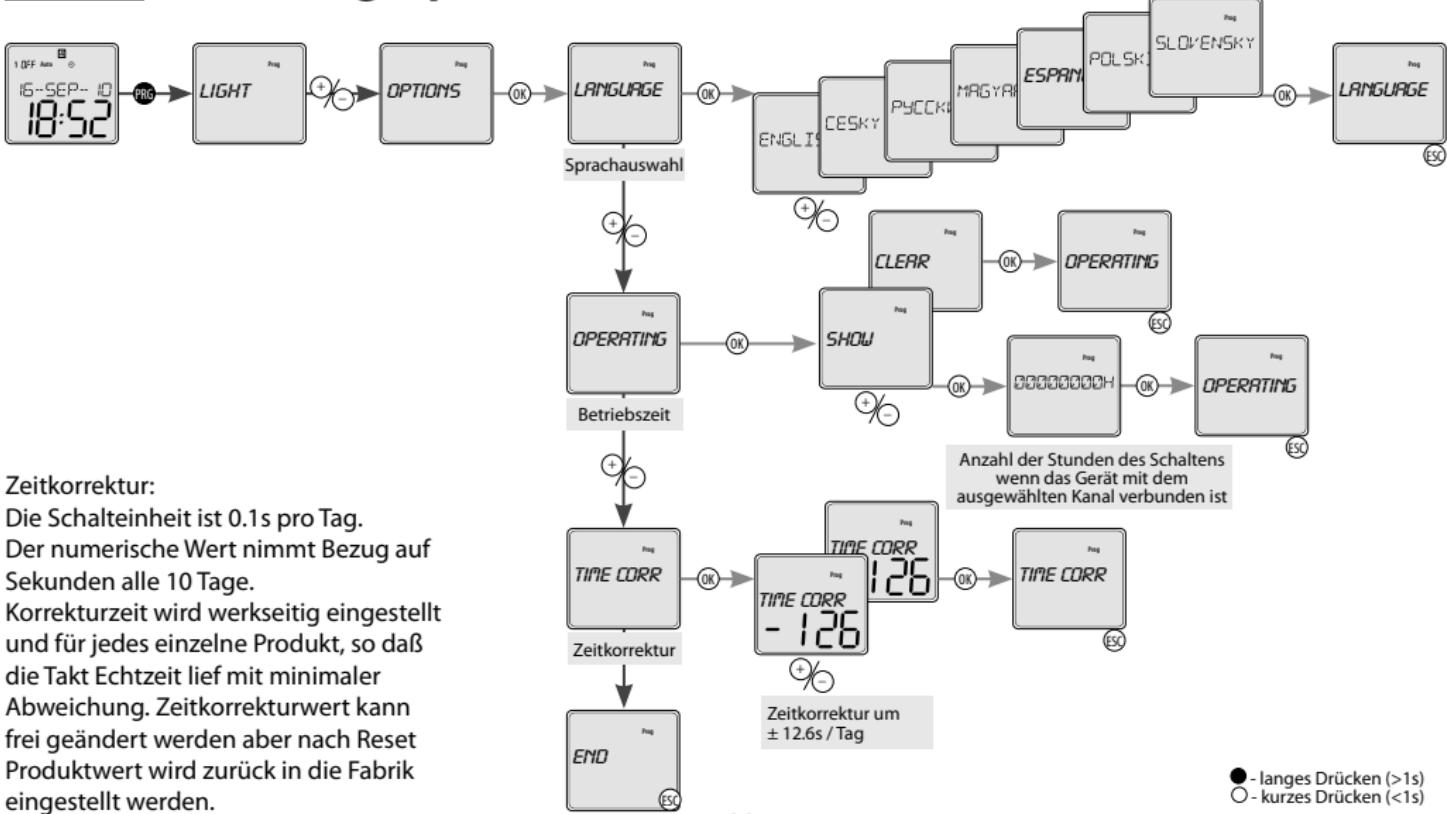


Was Sie auf dem Bildschirm sehen:

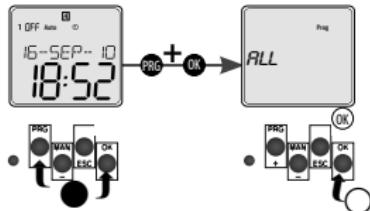
- wenn ein beliebiger Modus aktiviert wurde - *RANDOM* - das Symbol  wird beleuchtet.
- Urlaubsmodus *HOLIDAY*:
 - Glänzende Symbol  zeigt den eingestellten Urlaubs-modus.
 - Blinkendes Symbol  zeigt an aktiven Urlaub Modus.
 - Das Symbol  ist ausgeschaltet, es sei denn, Urlaubs-modus eingestellt ist, oder bereits eingetreten ist.
- wenn der manuelle Modus aktiviert wurde, wird das Symbol  beleuchtet und der manuell gesteuerte Kanal blinkt.

 - langes Drücken (>1s)
 - kurzes Drücken (<1s)

OPTIONS Einstellungsoptionen



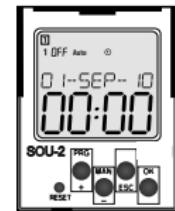
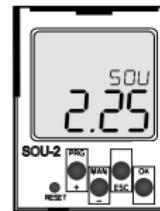
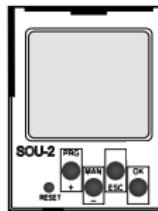
Löschen aller Programme



im Startmenü (Zeit wird am Display angezeigt) - Drücken Sie gleichzeitig **PRG** und **OK** das Display fragt Sie nun **ALL**

drücken Sie **OK** um alle Programme zu löschen

Reset

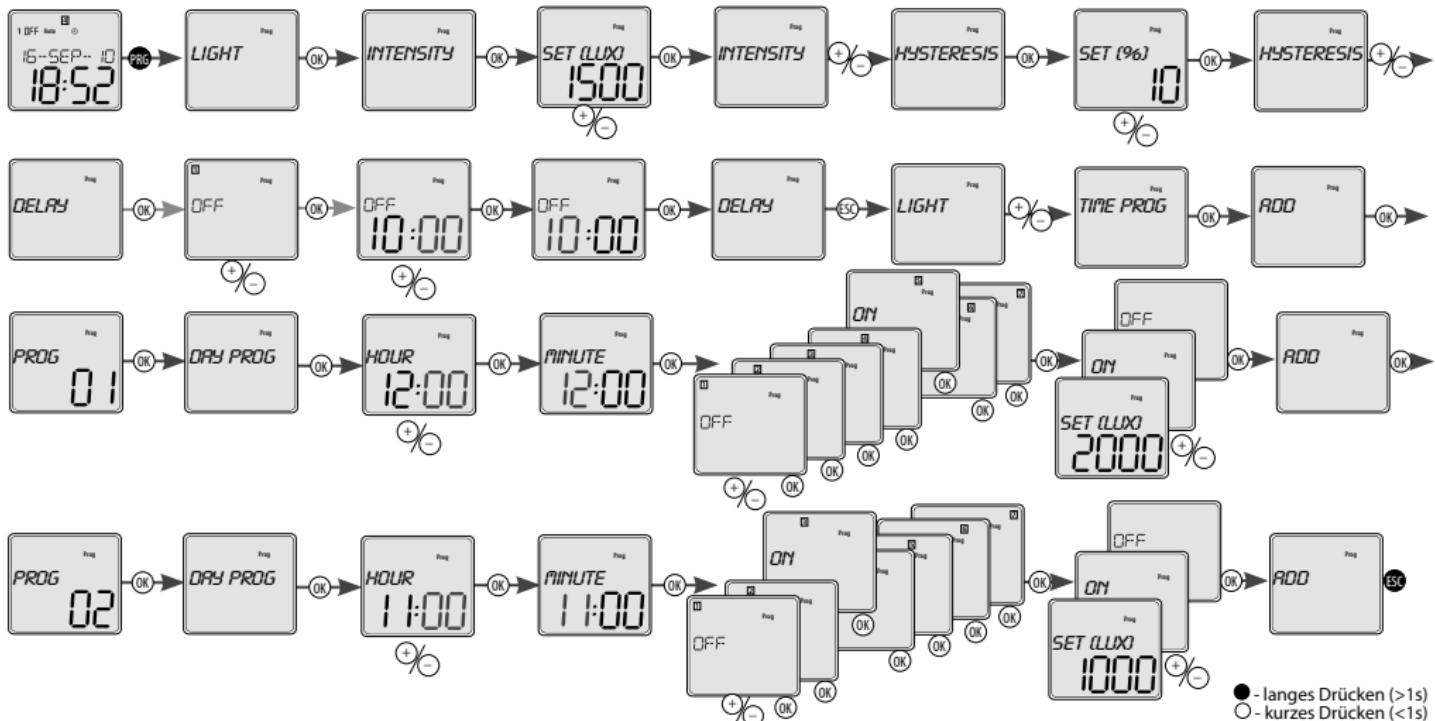


Aktiviert durch einen kurzen Druck (mit einem 2 mm Schraubenzieher) auf dem geschützten Reset Knopf.

Das Display zeigt den Gerätetyp und Software-Versionen auf 1s, dann geht das Gerät in Standardmodus. Dies bedeutet, dass Sprache auf EN, setzt alle Einstellungen (Lichtfunktion, Zeit/Datum, Nutzer-Programme, Funktion der Möglichkeit des Geräts).

Ein Beispiel von SOU-2 Programmierung

Einstellung der Schaltung bei der Überschreitung 1500 lx. Einstellung der Hysterese 10% und Verzögerung bei der Ausschaltung 10 min. Bei der Änderung der Schaltgrenze lx und zwar jeden Freitag um 12 Uhr auf 2000 lx und jeden Mittwoch um 11 Uhr auf 1000 lx.



Batteriewechsel



Sie können die Batterie wechseln ohne das Gerät auszubauen.

VORSICHT

- wechseln Sie nur dann die Batterie wenn das Gerät vollständig von der Stromversorgung getrennt ist!!
- Nach den Baterie wechseln, ist nötig wieder Zeit und Datum einstellen!!!

- entfernen Sie das Plug-in Modul mit der Batterie
- entfernen Sie die originale Batterie
- Legen Sie eine neue Batterie ein so das das obere Ende (+) mit dem Plug-in modul eine Linie bildet
- schieben Sie das Plug-in Modul in das Gerät und achten Sie auf die Polarität (+)



ETI Elektroelement, d.o.o.,
Obrezija 5,
SI-1411 Izlake, Slovenia
Tel.: +386 (0)3 56 57 570,
e-mail: eti@eti.si
Web: www.etigroup.eu

02-28/2017 Rev.: 1



ETI

SOU-2

Twilight digital switch with integrated time switch



Contents

Warning	3
Characteristics	4
Technical parameters	5
Description	6
Symbol, Connection, Light sensor	8
Mode precedence, Language settings	9
Menu overview	10
Control description	11
Light functions setting	12
Time and date setting	14
Time program	16
Setting the switching modes	20
Settings options	22
Deleting of all programs, Reset	23
An example of programming	24
Battery replacement	25

Warning



Device is constructed for connection in 1-phase main alternating current voltage 230 V and must be installed according to norms valid in the state of application. Connection according to the details in this direction. Installation, connection, setting and servicing should be installed by qualified electrician staff only, who has learnt these instruction and functions of the device. This device contains protection against overvoltage peaks and disturbances in supply. For correct function of the protection of this device there must be suitable protections of higher degree (A, B, C) installed in front of them. According to standards elimination of disturbances must be ensured. Before installation the main switch must be in position "OFF" and the device

should be de-energized. Don't install the device to sources of excessive electro-magnetic interference. By correct installation ensure ideal air circulation so in case of permanent operation and higher ambient temperature the maximal operating temperature of the device is not exceeded. For installation and setting use screw-driver cca 2 mm. The device is fully-electronic - installation should be carried out according to this fact. Non-problematic function depends also on the way of transportation, storing and handling. In case of any signs of destruction, deformation, non-function or missing part, don't install and claim at your seller it is possible to dismount the device after its lifetime, recycle, or store in protective dump.

Characteristics

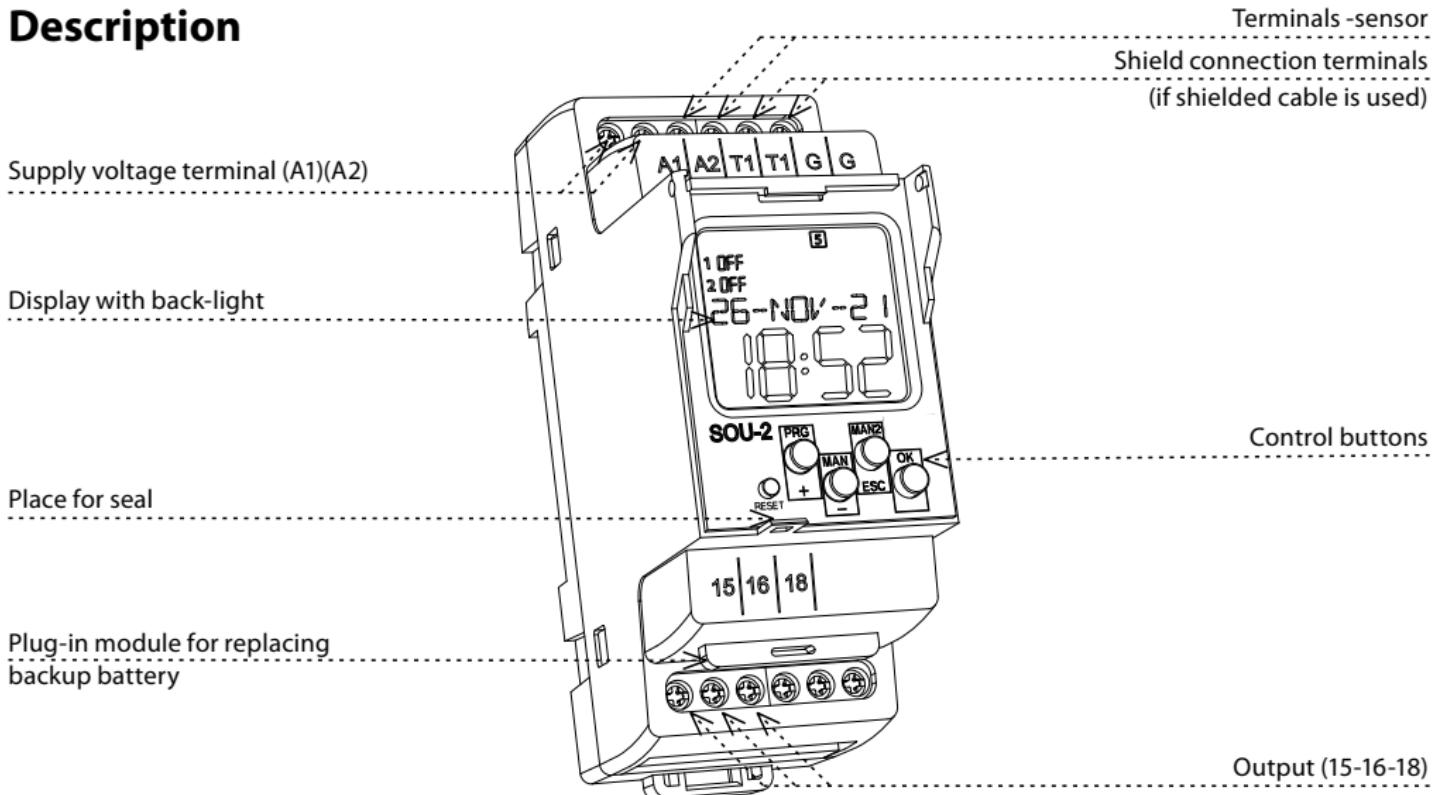
- It is used to control lighting based on the level of ambient light intensity and real time (a combination of twilight switch / light switch and switching clock in one product).
- With the possibility to block the function of the twilight switch at a time when the lighting is undesirable or uneconomical.
- External light sensor with IP65 protection, adapted for wall mounting (sensor holder included) or panel.
- Backlit LCD display.
- Backup of the set time using the battery.
- Easily replace the backup battery without disassembling the device.
- Switching mode AUTO PROGRAM > according to the set program or RANDOM > switches randomly - simulation of the presence of people.
- PROGRAM:LIGHT > switches according to the set level of illumination or TIME PROGRAM > switches according to the set time program.
- Switching mode HOLIDAYS > blocking of the set program.
- Switching mode MANUAL > permanently on or off.
- Programming can also be done in backup mode (battery power).
- In backup mode, relay output contacts do not work.
- Automatic transition winter/daylight saving time (by region).
- Display languages - CZ / SK / EN / ES / PL / HU / RU.

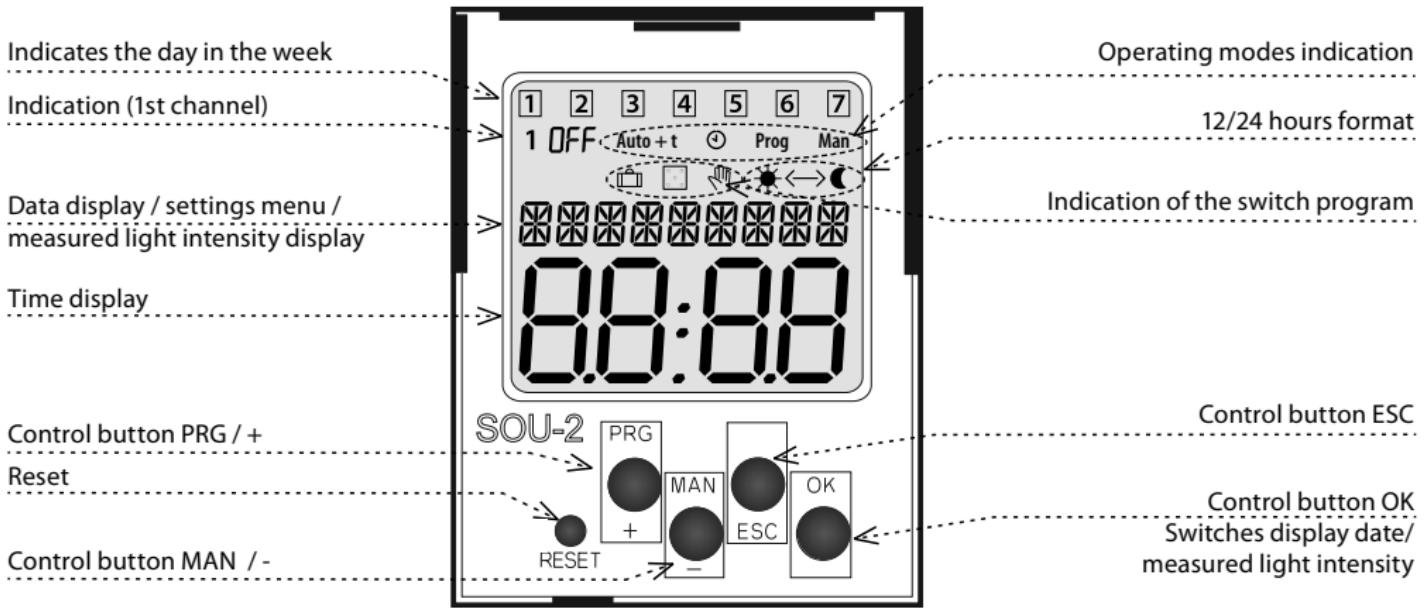
Technical parameters

Supply terminals:	A1 - A2	Other information	
Supply voltage tolerance:	AC 230V / 50 - 60Hz	Operating temperature	-10.. +55 °C
Consumption:	max. 4 VA / 1.7 W	Storage temperature:	-30.. +70 °C
Supply voltage:	-15 %; +10 %	Dielectrical strength:	4 kV (supply - output) 3.5 kV (supply - sensor)
Real time back-up:	yes	Operating position:	any
Backup battery type:	CR 2032 (3V)	Mounting:	DIN rail EN 60715
Summer/winter time:	automatic	Protection degree:	IP 40 z from front panel / IP 20 clips
Output		Ovvoltage cathegory:	III.
Number of contacts:	1x changeover / SPDT (AgSnO ₂)	Pollution degree:	2
Rated current:	8 A / AC1	Max. cable size (mm ²):	max.1x 2.5, max.2x1.5/ with sleeve max. 1x2.5
Switched capacity:	2000 VA / AC1, 240 W / DC	Dimensions:	90 x 35 x 64 mm
Switched voltage:	250V AC1 / 30V DC	Dimension of sensor:	58 x Ø 24 mm
Mechanical life:	30.000.000 ops.	Weight:	127 g
Electrical life (AC1):	100.000 ops.	Weight sensor:	16 g
Time circuit		Standards:	EN 61812-1, EN 60669-1, EN 60669-2-1
Accuracy:	max. ±1s day at 23°C		
Minimum interval:	1 min.		
Program data stored for:	min. 10 years		
Program circuit			
Illumination range:	10-50000 Lux		
Sensor failure indication:	displayed on LCD*		
Number of program places:	100		
Program period:	daily , weakly, yearly		

* ERROR - sensor short circuit

Description



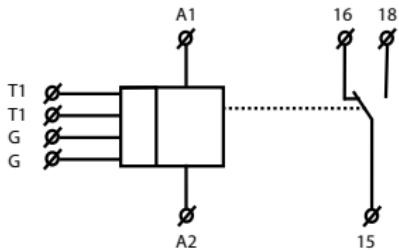


CONTROL OF A DISPLAY WITH BACKLIGHT

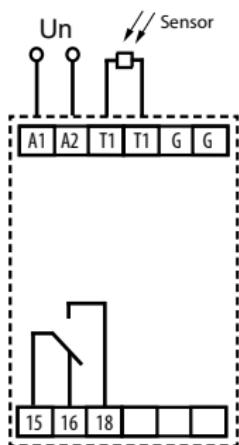
Power on: Display is illuminated with a backlight for 10 seconds from the last button press. The display continuously shows the settings – date, time, day of the week, contact state and programme. Permanent on / off is activated by simultaneous presses of the MAN, ESC, OK buttons. After activating the permanent on/off, the display will flash briefly.

Backup mode: After 2 minutes, the display switches to the sleep mode, i.e. shows no information. The display can be activated by pressing any button.

Symbol



Connection



Photosensor SKS-200

Photosensor SKS-200 is external and is connected to terminals T1. Sensor is installable to panel (by screw-able transparent cover) to opening with diameter 20 mm. A part of the sensor is a plastic holder for placing into the wall or to another place. Length of a line connector to the sensor cannot be more than 50 m. Doublecure cable can be used as wire diameter min. 0.2 - 0.75 mm² / with sleeve: 0.25 - 0.34 mm².

Protection degree is IP65.

To keep this protection:

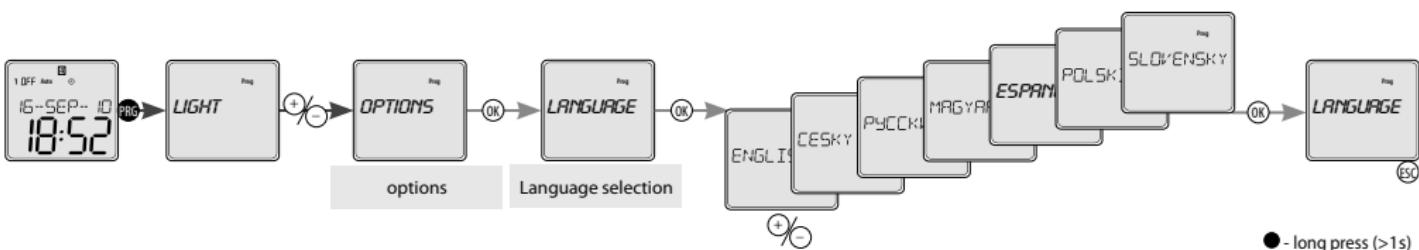
- photosensor SKS-200 cover must be sealed by a rubber circle (part of the sensor)
- cable must be of round cross-selection
- the opening must be tight to the used cable

Mode precedence

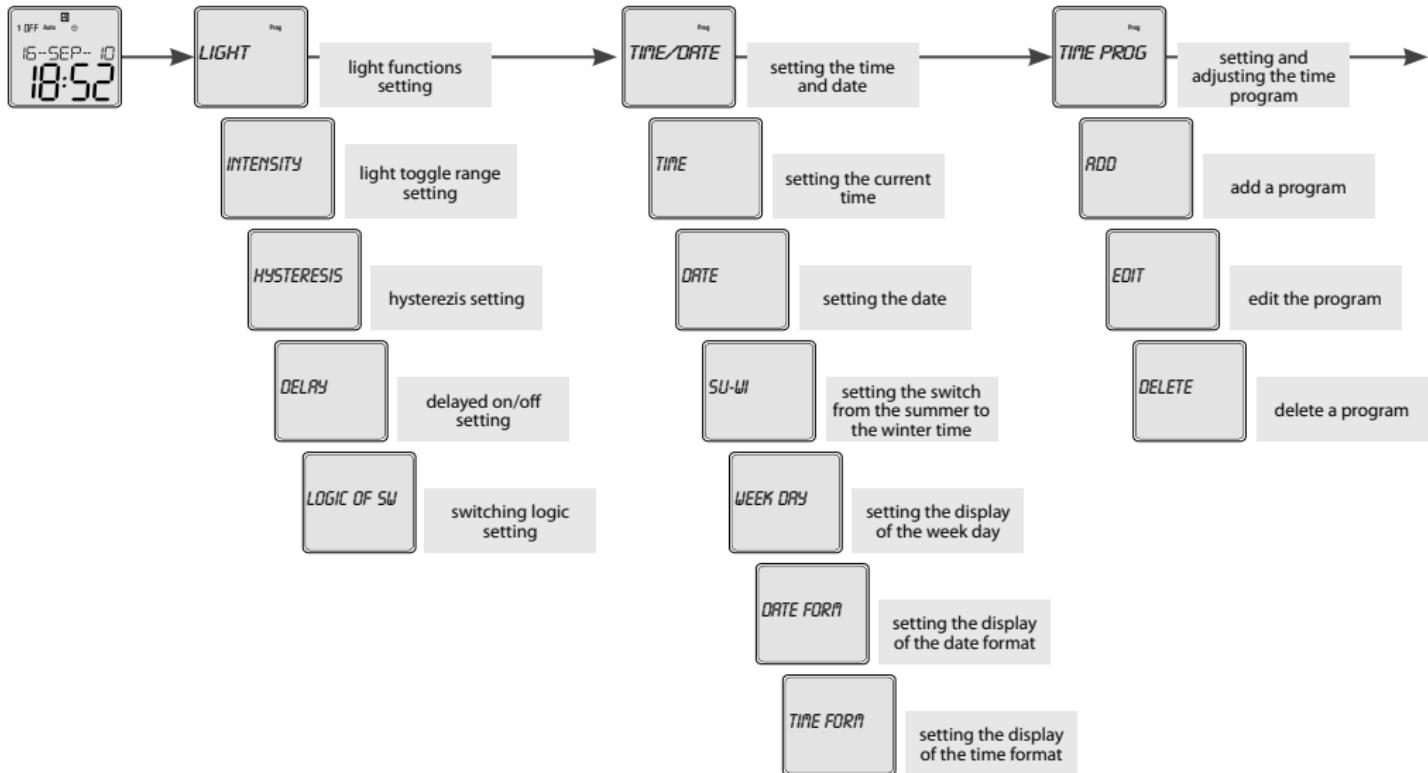
mode precedence	display	output mode
mode with the highest priority	>>>	ON / OFF 
	>>	ON / OFF 
	>	ON / OFF
		time program 
	LIGHT	light

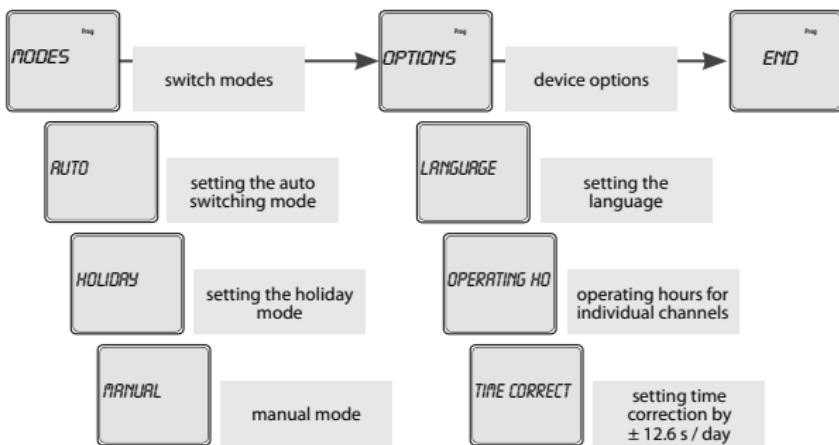
LIGHT and *TIME PROGRAM* can work at the same time on a single channel.

Language settings



Menu overview





Device differs short and long button press. In the manual marked as:

- - short button press (<1s)
- - long button press (>1s)

After 30s of inactivity (from the last press of any button) will device automatically returns into starting menu.

In the start screen, press ○ to toggle between displaying the date or light intensity.

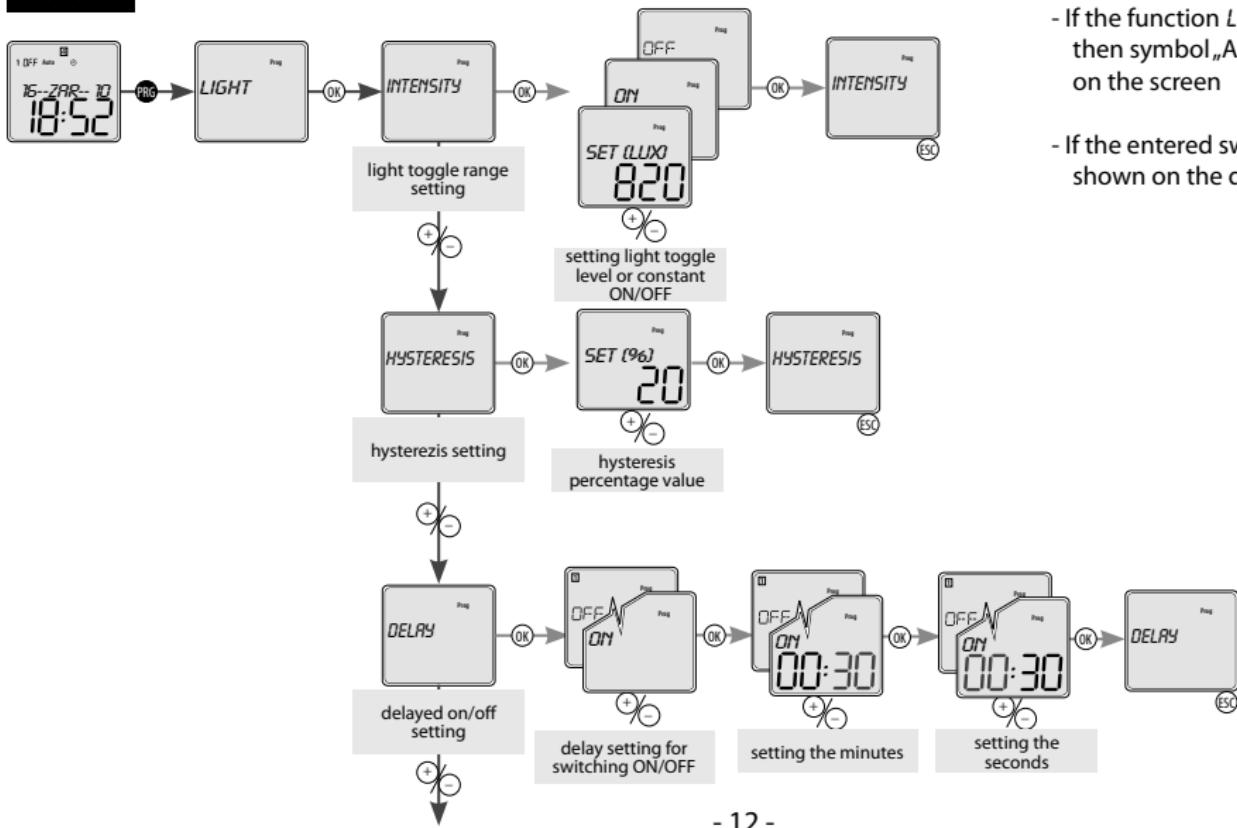
The measured value after exceeding 999 is measured in the hundreds of thousands by displaying the letter „k“ at the end. A comma separates the thousands line.

Control description

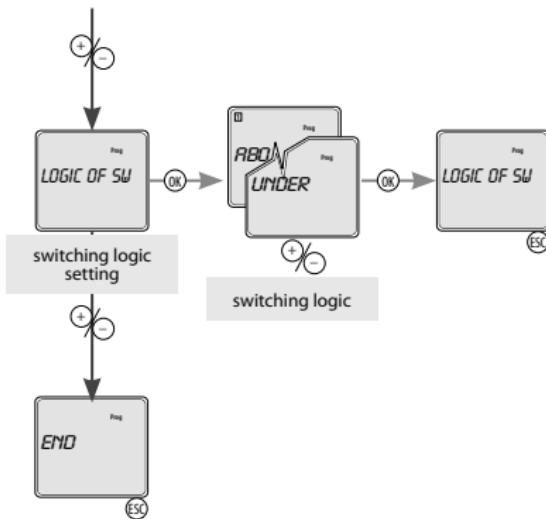
	- entrance into programming menu
	- browsing in menu
	- setting of values
	- quick shifting during setting of values
	- entrance into required menu
	- confirmation
	- switch. between display
	- one level up
	- a step back
	- back to the starting menu

LIGHT

Light functions setting



- If the function *LIGHT* is active, then symbol „Auto“ is displayed on the screen
- If the entered switching delay is shown on the display „Auto + t“



Setting value in lux:



820 lux



10 000 lux

The value may be entered in a range of 10 to 50,000 lux. After exceeding a value of 9,800 lux, a period separates the thousands line.

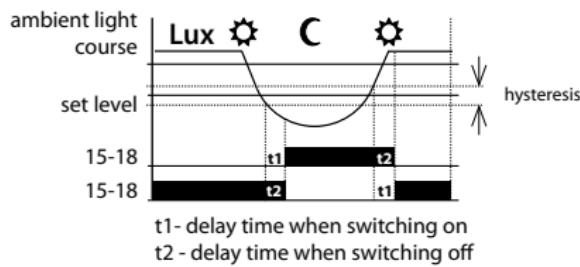
SWITCHING LOGIC

ABOVE

- when exceeding the toggle range, the light intensity relay switches on

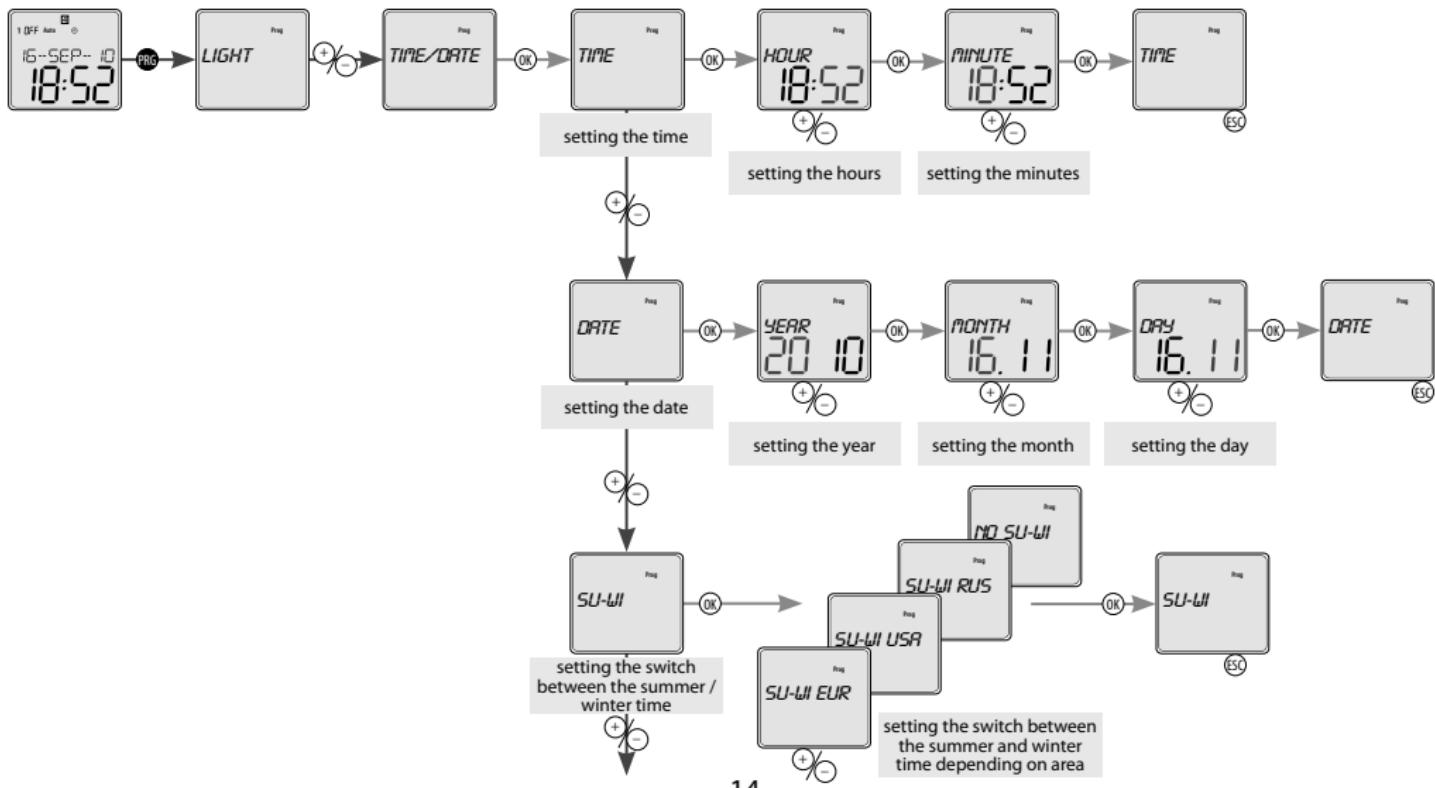
UNDER

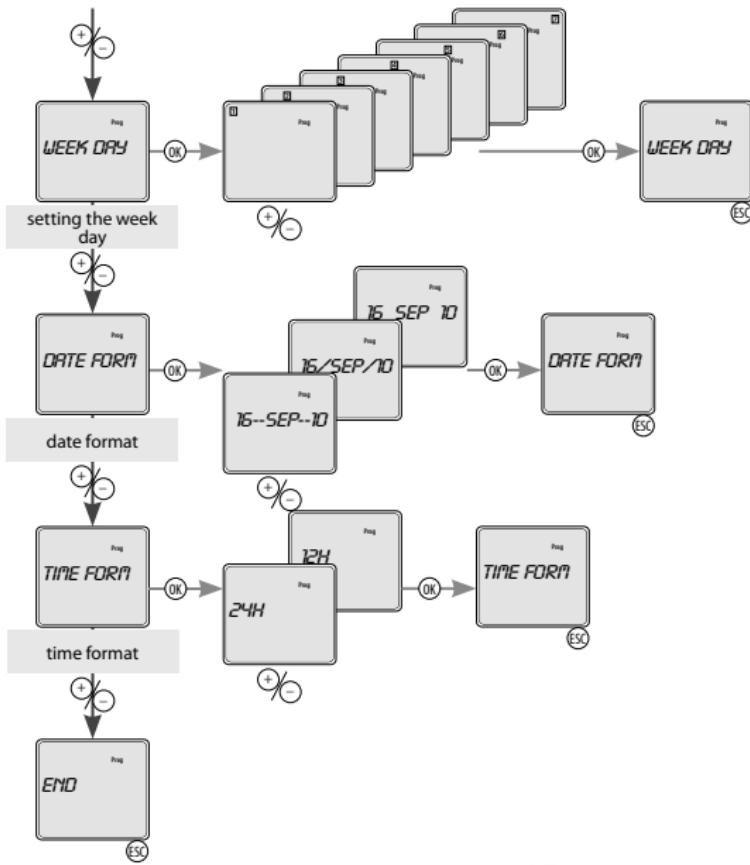
- when exceeding the toggle range, the light intensity relay switches off...



● - long press (>1s)
○ - short press (<1s)

TIME/DATE Time and date setting





- After entering the date is normally calculated and numbered by day of the week: Monday = first day of the week.

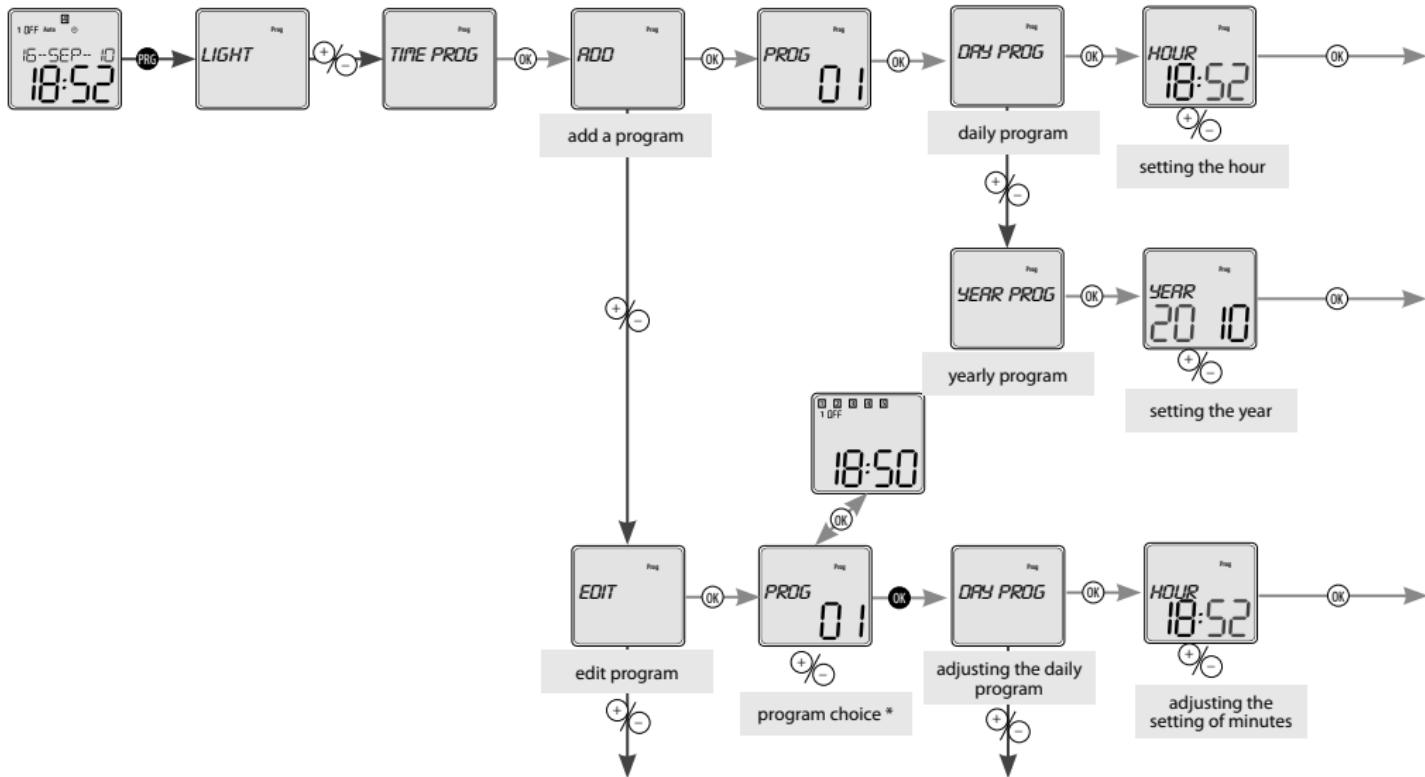
- Numeral showing the day of the week, may not correspond to the calendar day of the week. It can be set in the menu „Display settings of the week.” Set the number from the set to the current date.

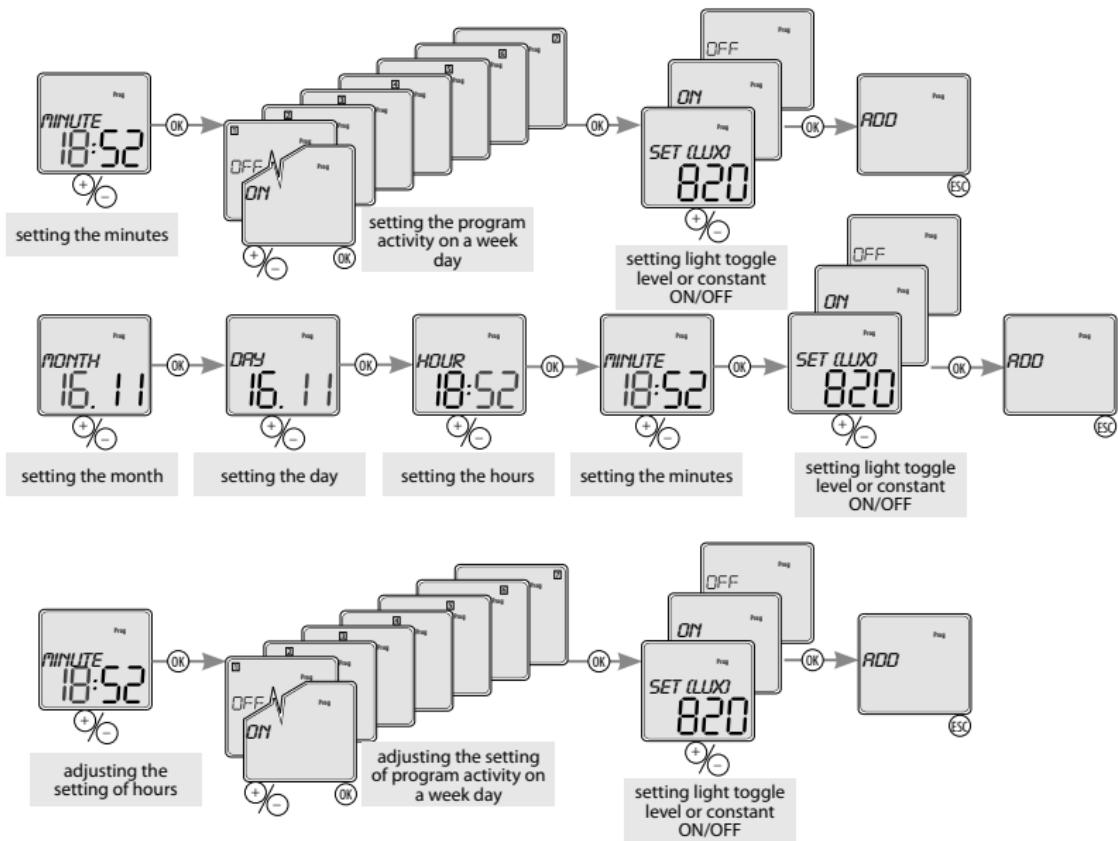
Note: After the date is changed , the numbering of days back to the standard numbering ie Monday = first day of the week.

● - long press (>1s)
○ - short press (<1s)

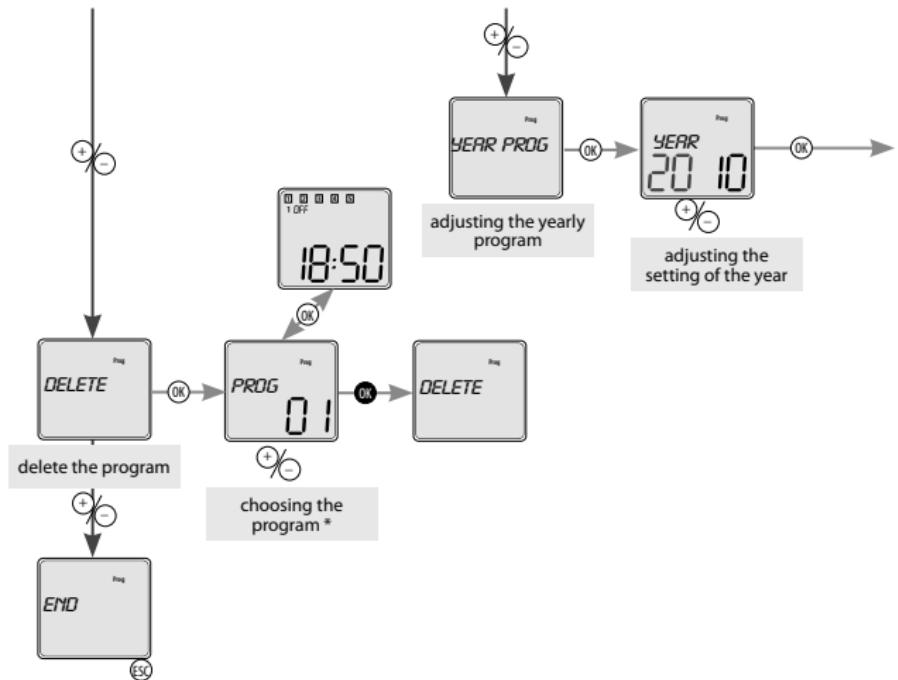
TIME PROGRAM

Time program





● - long press (>1s)
○ - short press (<1s)



*

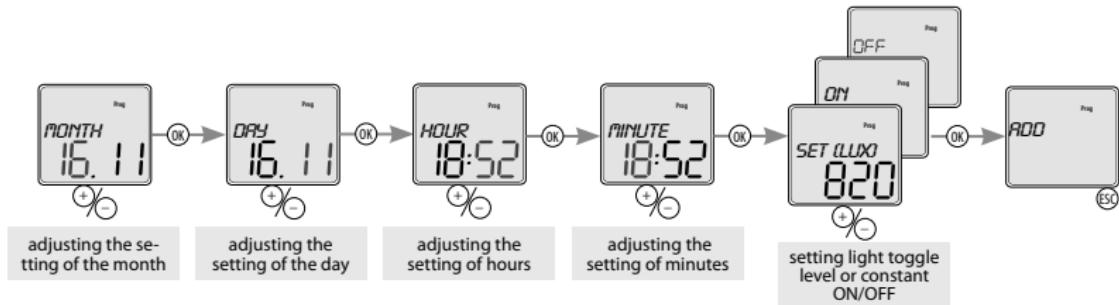


1. **ON** - permanently ON
1. **OFF** - always off
1. **OR** - controlled by twilight switch

By shortly pressing **OK**, you can toggle between the program number and the display of its settings. Use **OK** to toggle preset programs. By holding **OK** you can proceed with the required step - **CHANGE / DELETE**. If you do not want to proceed, press **ESC** to go to the main settings without any change.

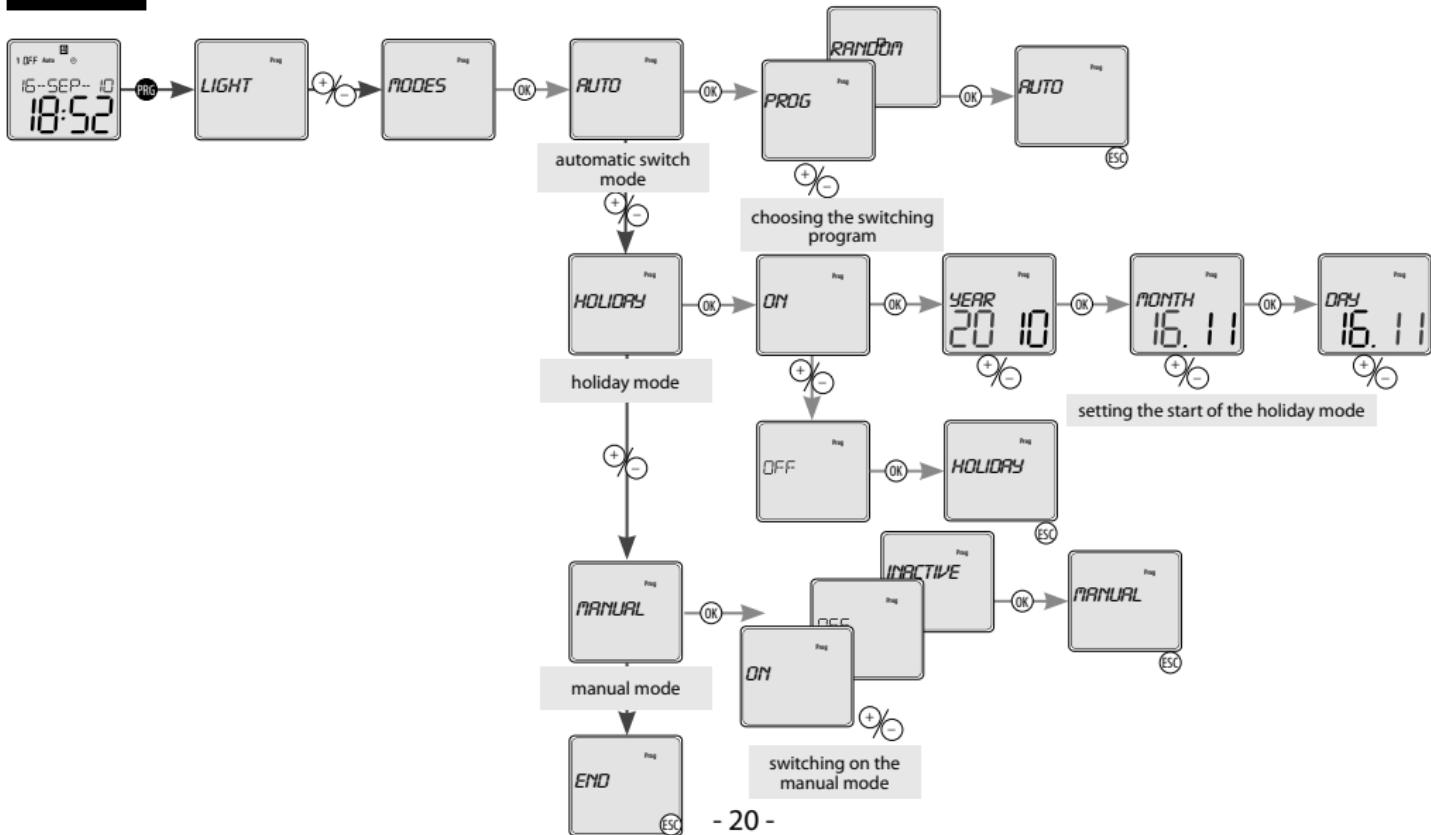
If the program memory is full, you will see **FULL** on the display.

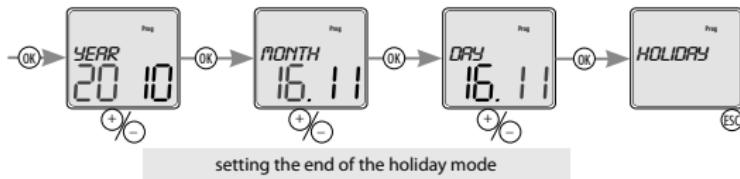
If the programs memory is empty and you want to change or erase a program, the display will read **EMPTY**.



● - long press (>1s)
○ - short press (<1s)

MODES Setting the switching modes



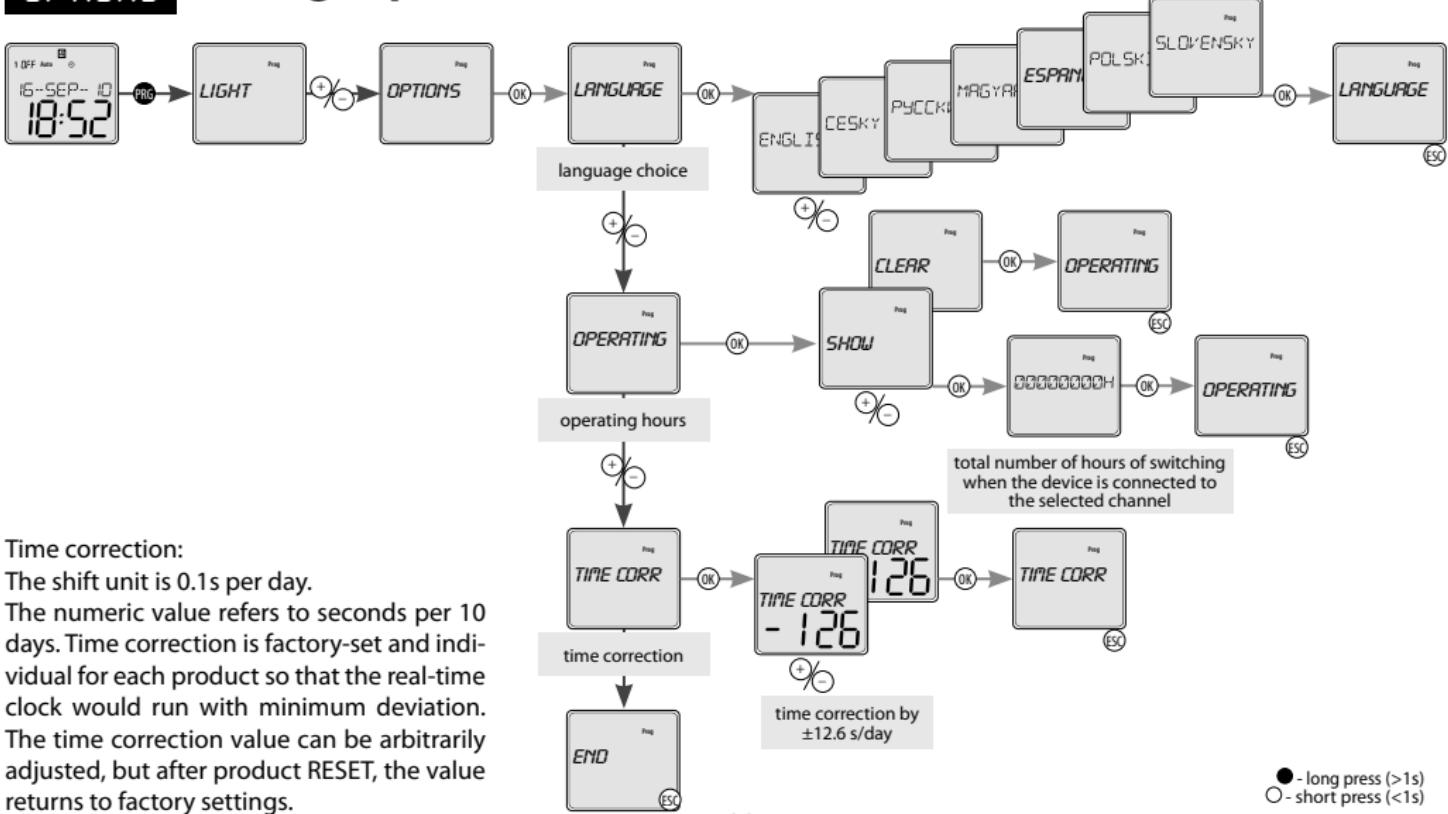


What you see on the display:

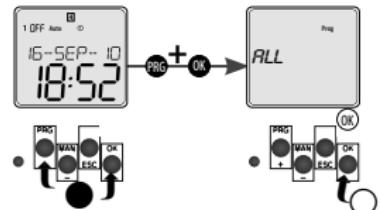
- when a random mode is activated - *RANDOM* - the symbol is lit
- vacation mode *HOLIDAY*: - the illuminated symbol indicates the vacation mode.
 - the flashing symbol indicates the vacation mode.
 - the symbol is not illuminated if the vacation mode is not set or has
- when the manual mode is activated, the symbol is lit and the manually controlled channel is flashing.

● - long press (>1s)
○ - short press (<1s)

OPTIONS Settings options



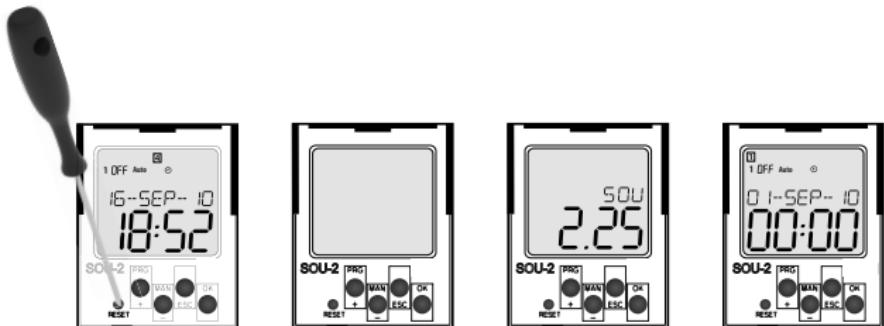
Deleting of all programs



- in starting menu
(time is shown on display) - press si-
multaneously button
PRG and **OK** and
display announces a
notice all

- press button **OK**
to complete the
deleting of all set
programs

Reset

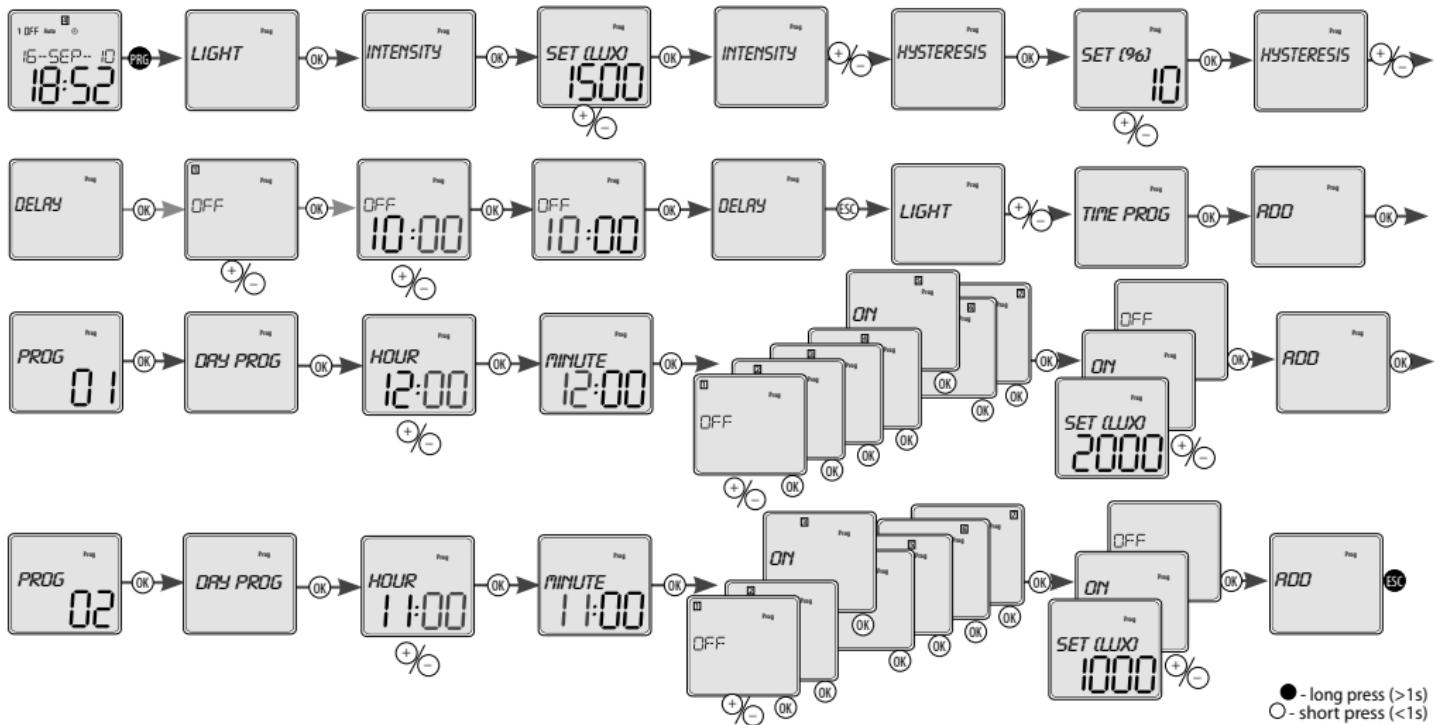


Performed by shortly pressing the hidden RESET button with a blunt-pointed object (e.g. a pencil or screw-driver with a diameter of at most 2 mm).

The type of device and software version will be displayed for 1 second, then the device will enter default mode. This means that the language is set to EN, all data is zeroed (light function, time/date, user programs, device options function).

An example of SOU-2 programming

Settings for switching upon exceeding the range of 1,500 lux. Settings of hysteresis at 10% and off delay at 10 min. Upon a change of the lux switching range each Friday at 12:00 p.m. to 2,000 and each Wednesday at 11:00 a.m. to 1,000 lux.



Battery replacement



You can change the battery without disassembling the device.

CAUTION

- only change the battery when the device is disconnected from power supply!!
- the date and time must be reset after changing the battery !!!

- remove the plug-in module with the battery
- replace the original battery
- enter a new battery so that its upper edge (+) lines up with the plug-in module
- slide the plug-in module in the device and pay attention to polarity (+ up)



ETI Elektroelement, d.o.o.,
Obrezija 5,
SI-1411 Izlake, Slovenia
Tel.: +386 (0)3 56 57 570,
e-mail: eti@eti.si
Web: www.etigroup.eu

02-28/2017 Rev.: 1



ETI

SOU-2

Luksomat s integriranim uklopnim satom



HRV
SRP
BOS

Sadržaj

Upozorenje	3
Karakteristike	4
Tehnički parametri	5
Opis uređaja	6
Simbol, Spajanje, Svjetlosni senzor	8
Prioritet načina, Postavke jezika	9
Pregled izbornika	10
Opis kontrola	11
Postavka funkcije osvjetljenja	12
Postavka vremena i datuma	14
Vremenski program	16
Postavljanje načina uključivanja	20
Opcije postavki	22
Brisanje svih programa, Poništavanje	23
Primjer SOU-2 programiranja	24
Zamjena baterije	25

Upozorenje



Uređaj je izrađen za spajanje na jednu fazu izmjenične struje napona 230 V i mora biti instaliran sukladno važećim normama u stanju aplikacije. Instaliranje, spajanje, postavljanje i servisiranje moraju obaviti kvalificirani električari koji poznaju ove upute te funkcioniranje uređaja. Ovaj uređaj sadrži zaštitu od prenapona i smetnji u dotoku struje. Za pravilno funkcioniranje zaštite ovog uređaja sukladna zaštita više razine (A, B, C) mora biti predinstalirana. Prema standardima, otklanjanje smetnji mora biti osigurano. Prije instaliranja glavna sklopka mora biti na "OFF" poziciji te uređaj mora biti deenergiziran. Ne postavljajte uređaj naizvore s prevelikim elektromagnetskim interfer-

encijama. Pri instaliranju osigurajte pravilno prozračivanje tako da se pri trajnom radu i povećanoj temperaturi okruženja ne prekorači maksimalna radna temperatura uređaja. Za instaliranje i postavljanje koristite odvijač od cca 2 mm. Uređaj je potpuno elektronički – pri instalaciji potrebno je voditi računa o tome. Besprijekorno funkcioniranje također ovisi i o načinu prijenosa, skladištenja i rukovanja. U slučaju bilo kakvih znakova oštećenja, deformacija, lošeg funkcioniranja ili dijelova koji nedostaju, ne instalirajte uređaj i tražite od dobavljača mogućnost deinstaliranja uređaja nakon isteka radnog vijeka te ga reciklirajte ili pohranite na lokaciji predviđenoj za takvu vrstu otpada.

HRV
SRP
BOS

Karakteristike

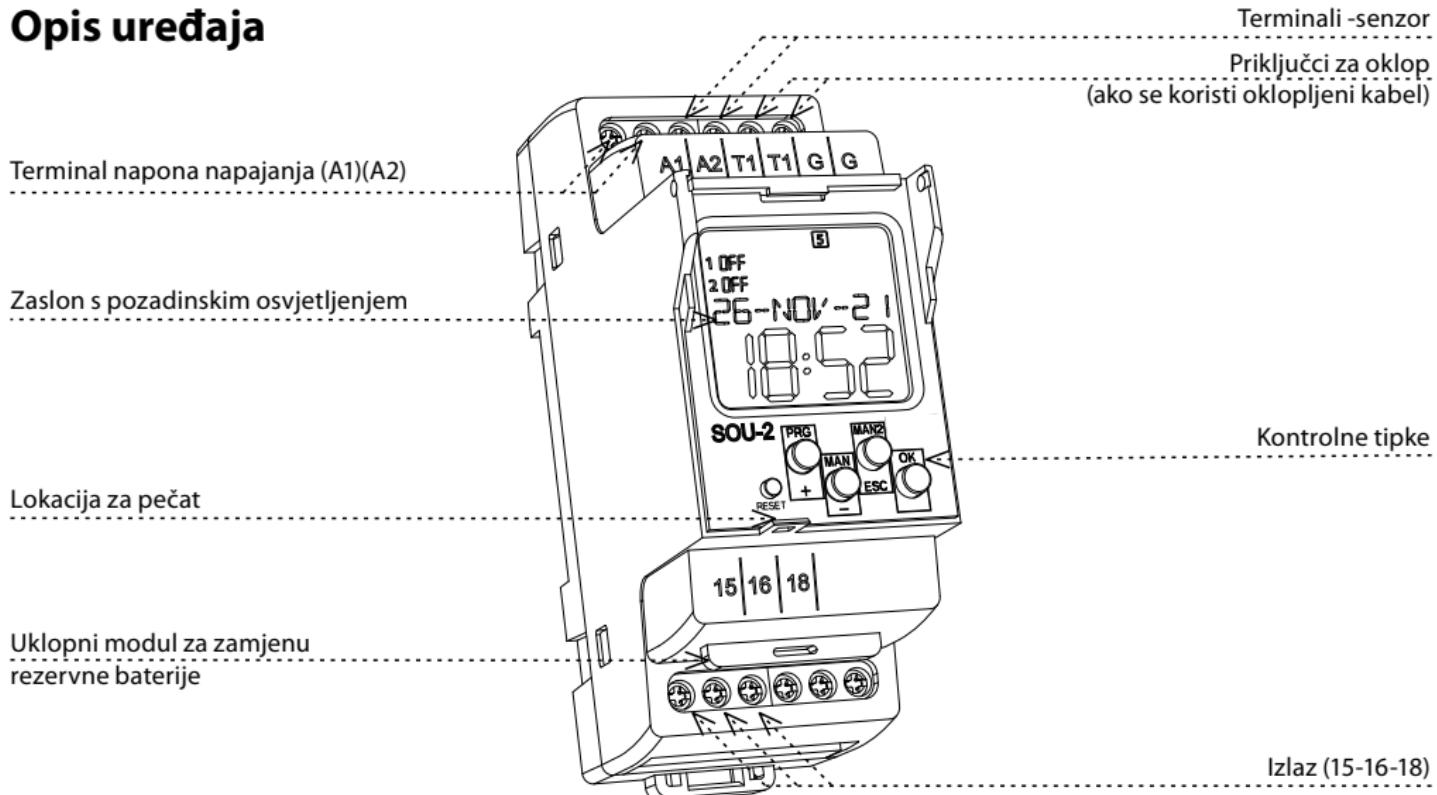
- Koristi se za upravljanje rasvjetom na temelju razine intenziteta ambijentalnog svjetla i stvarnog vremena (kombinacija luksomata / svjetlosnog prekidača i uklopnog sata u jednom proizvodu).
- S mogućnošću blokiranja funkcije luksomata u vrijeme kada je osvjetljenje nepoželjno ili neekonomično.
- Vanjski svjetlosni senzor sa zaštitom IP65, prilagođen za zidnu montažu (uključen držač senzora) ili ploču.
- LCD zaslon s pozadinskim osvjetljenjem.
- Sigurnosno kopiranje postavljenog vremena pomoći baterije.
- Jednostavno zamijenite rezervnu bateriju bez rastavljanja uređaja.
- Način prebacivanja AUTO (PROGRAM > prema zadanom programu ili RANDOM > nasumično uklapanje - simulacija prisutnosti ljudi).
- PROGRAM: LIGHT > uklapanje prema zadanoj razini osvjetljenja ili TIME PROGRAM > uklapanje prema zadanom vremenskom programu.
- Način uklapanja HOLIDAYS > blokiranje postavljenog programa.
- Način uklapanja MANUAL > trajno uključeno ili isključeno.
- Programiranje se također može obaviti u rezervnom načinu rada (baterijsko napajanje).
- U rezervnom načinu rada izlazni kontakti releja ne rade.
- Automatski prijelaz na zimsko/ljetno računanje vremena (po regijama).
- Jezici prikaza - CZ / SK / EN / ES / PL / HU / RU.

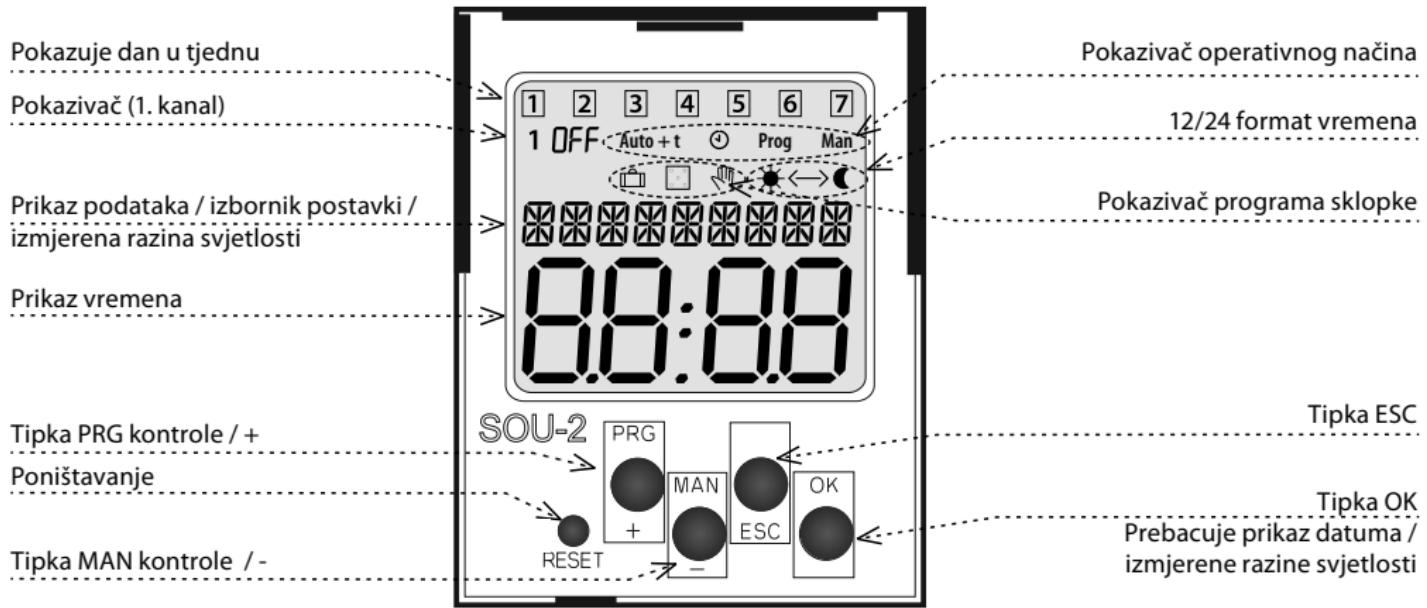
Tehnički parametri

Terminali napajanja:	A1 - A2	Ostali podaci
Tolerancija napona napajanja:	AC 230V / 50 - 60Hz	Radna temperatura: -10.. +55 °C
Potrošnja:	max. 4 VA / 1.7 W	Temperatura skladištenja: -30.. +70 °C
Napon napajanja:	-15 %; +10 %	Električna snaga: 4 kV (napajanje - izlaz)
Rezervno napajanje u stvarnom vremenu:	da	Operativna pozicija: 3.5 kV (supply - senzor) bilo koja
Tip rezervne baterije:	CR 2032 (3V)	Postavljanje: DIN šina EN 60715
Ljetno/zimsko vrijeme:	automatsko	Razina zaštite: IP 40 z s prednjeg panela / IP 20 klipovi
Izlaz		III.
Broj kontakata:	1x promjena (AgSnO ₂)	Kategorija prenapona: 2
Nazivni napon:	8 A / AC1	Razina zagodenja: maks.1x 2.5, maks.2x1.5/ s pokrovom maks. 1x2.5
Kapacitet uključivanja:	2000 VA / AC1, 240 W / DC	90 x 35 x 64 mm
Napon uključivanja:	250 V AC1 / 30 V DC	58 x Ø 24 mm
Mehanički vijek:	30.000.000 op.	Težina: 127 g
Električni vijek (AC1):	100.000 op.	Senzor težine: 16 g
Vremenski sklop		Standardi: EN 61812-1, EN 60669-1, EN 60669-2-1
Točnost:	maks. ±1s/ dnevno na 23°C	
Minimalan interval:	1 min	
Programski podaci spremljeni za:	min. 10 godina	
Programski interval		
Raspon osvjetljenja:	10-50000 Lux	
Indikacija greške senzora:	prikazano na LCD*	
Broj programske lokacije:	100	
Programsko razdoblje:	dnevno, tjedno, godišnje	

* ERROR - kratki spoj senzora

Opis uređaja



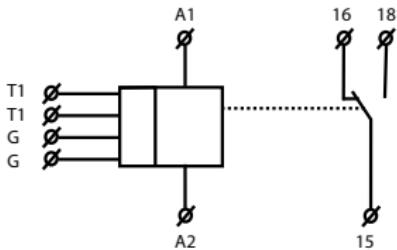


KONTROLE ZASLONA S OSVJETLJENJEM

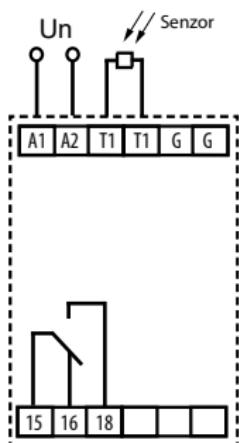
Uključeno: Prikaz je osvijetljen s pozadinskim osvjetljenjem 10 sekundi od zadnjeg pritiska tipke. Zaslon neprestano prikazuje postavke – datum, vrijeme, dan u tjednu, status kontakta i program. Trajno uključivanje / isključivanje aktivira se istodobnim pritiskom MAN, ESC i OK tipki. Nakon aktiviranja trajnog uključivanja / isključivanja, zaslon će nakratko treptati.

Rezervno napajanje: Nakon 2 minute zaslon se prebacuje u mirovanje, odnosno ne prikazuje podatke. Zaslon se aktivira pritiskom bilo koje tipke.

Simbol



Spajanje



SKS-200

Fotosenzor SKS-200 je vanjski i spojen je na priključke T1. Senzor se ugrađuje na ploču (pomoću prozirnog poklopca s vijcima) do otvora promjera 20 mm. Dio senzora je plastični držač za postavljanje u zid ili na drugo mjesto. Duljina linjskog kabela do senzora ne može biti veća od 50 m. Dvostruki kabel može se koristiti kao žica promjera min. 0,2 - 0,75 mm² / s rukavcem: 0,25 - 0,34 mm².

Stupanj zaštite je IP65.

Da biste zadržali ovu zaštitu:

- poklopac fotosenzora SKS-200 mora biti zapečaćen gumom (dio senzora)
- kabel mora biti okruglog presjeka
- otvor mora biti čvrsto pričvršćen za korišteni kabel

Luksomat (iznad)

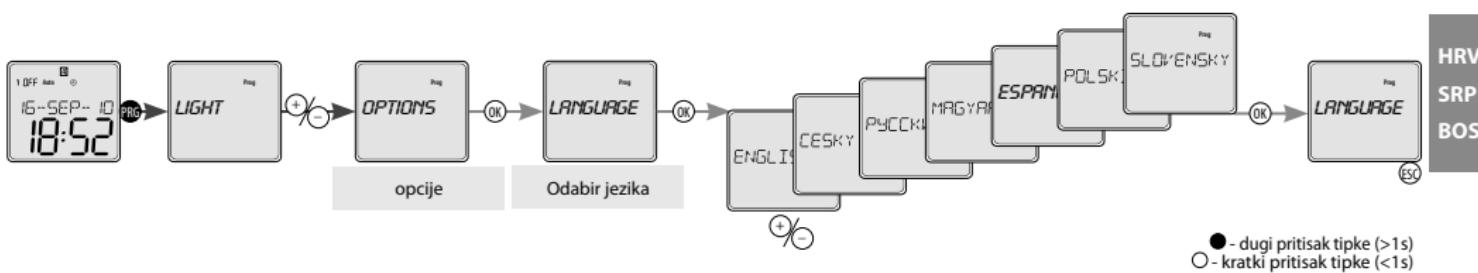
Svetlosna sklopka (ispod)

Prioritet načina

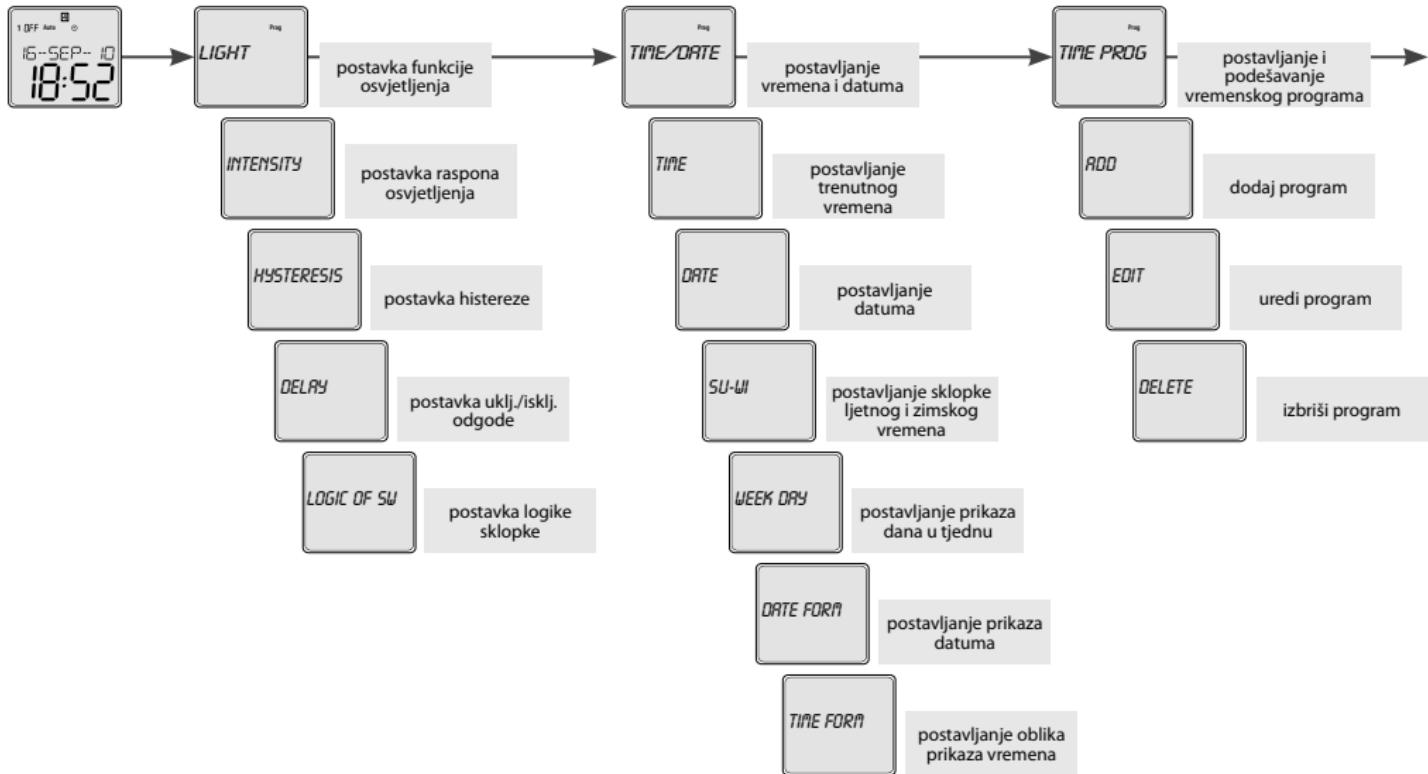
prioritet načina	prikaz	izlazni način
način s najvišim prioritetom	>>>	ON / OFF 
	>>	ON / OFF 
	>	ON / OFF
		LIGHT
		vremenski program Prog
		svjetlo

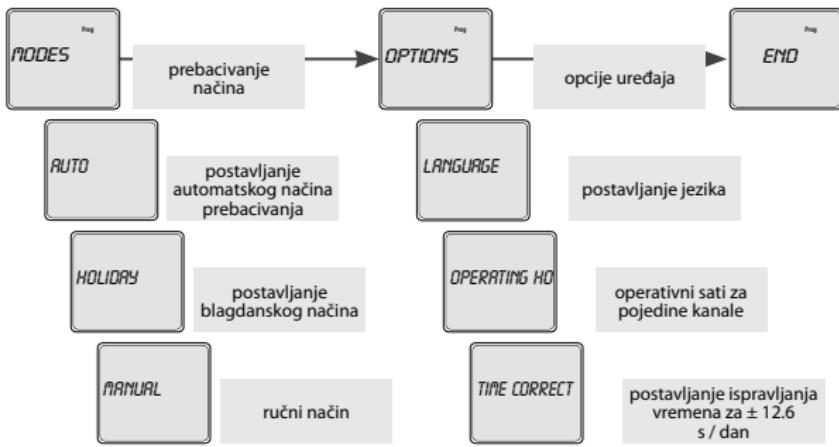
LIGHT (Svjetlosni) i TIME PROGRAM (vremenski program) mogu istodobno raditi na istom kanalu.

Postavke jezika



Pregled izbornika





Uredaj razlikuje kratki i dugi pritisak tipke. U priručniku označeno kao:

- - kratki pritisak tipke (<1s)
- - dugi pritisak tipke(>1s)

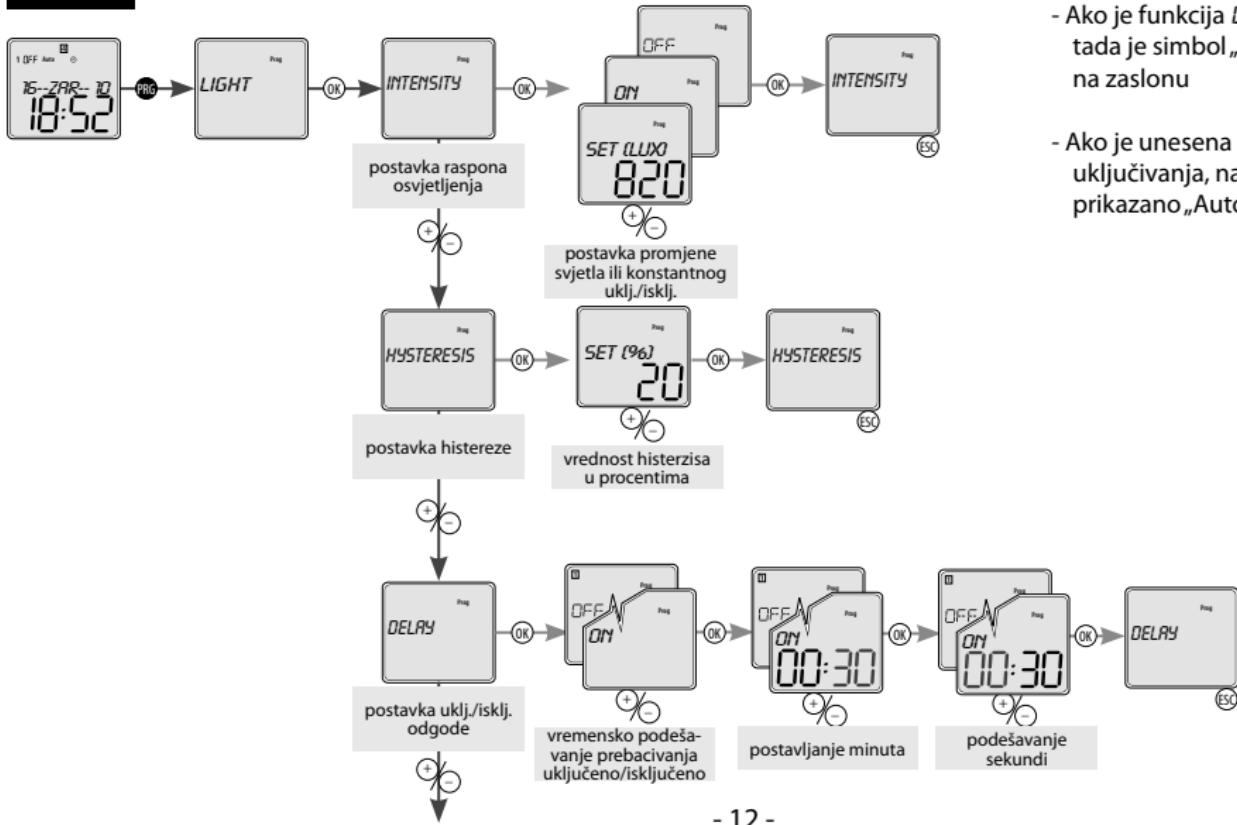
Nakon 30 s neaktivnosti (od zadnjeg pritiska neke tipke) uređaj se automatski vraća u početni izbornik. Na početnom zaslonu pritisnite ○ za prebacivanje između prikaza datuma ili izmjerene temperature. Izmjerena vrijednost se nakon premašivanja 999 mjeri u stotinama tisuća, što je označeno malim slovom „k“ na kraju. Zarez razdvaja linije tisuća.

Opis kontrola

	- ulaz u izbornik programiranja
	- pretraživanje po izborniku - postavljanje vrijednosti
	- brzo prebacivanje za vrijeme postavljanja vrijednosti
	- ulaz u željeni izbornik - potvrda - prebac između prikaza
	- razina gore - korak nazad - nazad na početni izbornik

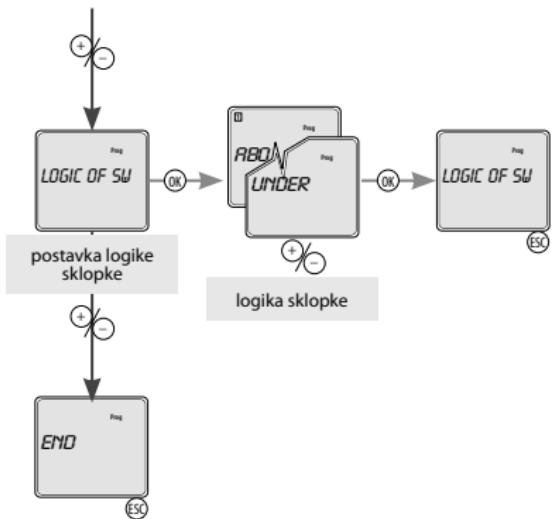
LIGHT

Postavka funkcije osvjetljenja



- Ako je funkcija *LIGHT* aktivna, tada je simbol „Auto“ prikazan na zaslonu

- Ako je unesena odgoda uključivanja, na zaslonu je prikazano „Auto + t“



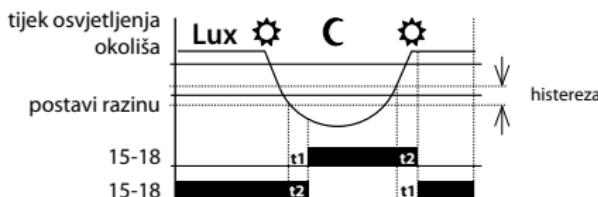
LOGIKA SKLOPKE

ABOVE (GORE)

- kada je premašen raspon prebacivanja relaj intenziteta svjetla se uključuje

UNDER (DOLJE)

- kada je premašen raspon prebacivanja relaj intenziteta svjetla se isključuje...



t1 - vrijeme odgode pri uključivanju
t2 - vrijeme odgode pri isključivanju

Postavljanje vrijednosti u luksima:



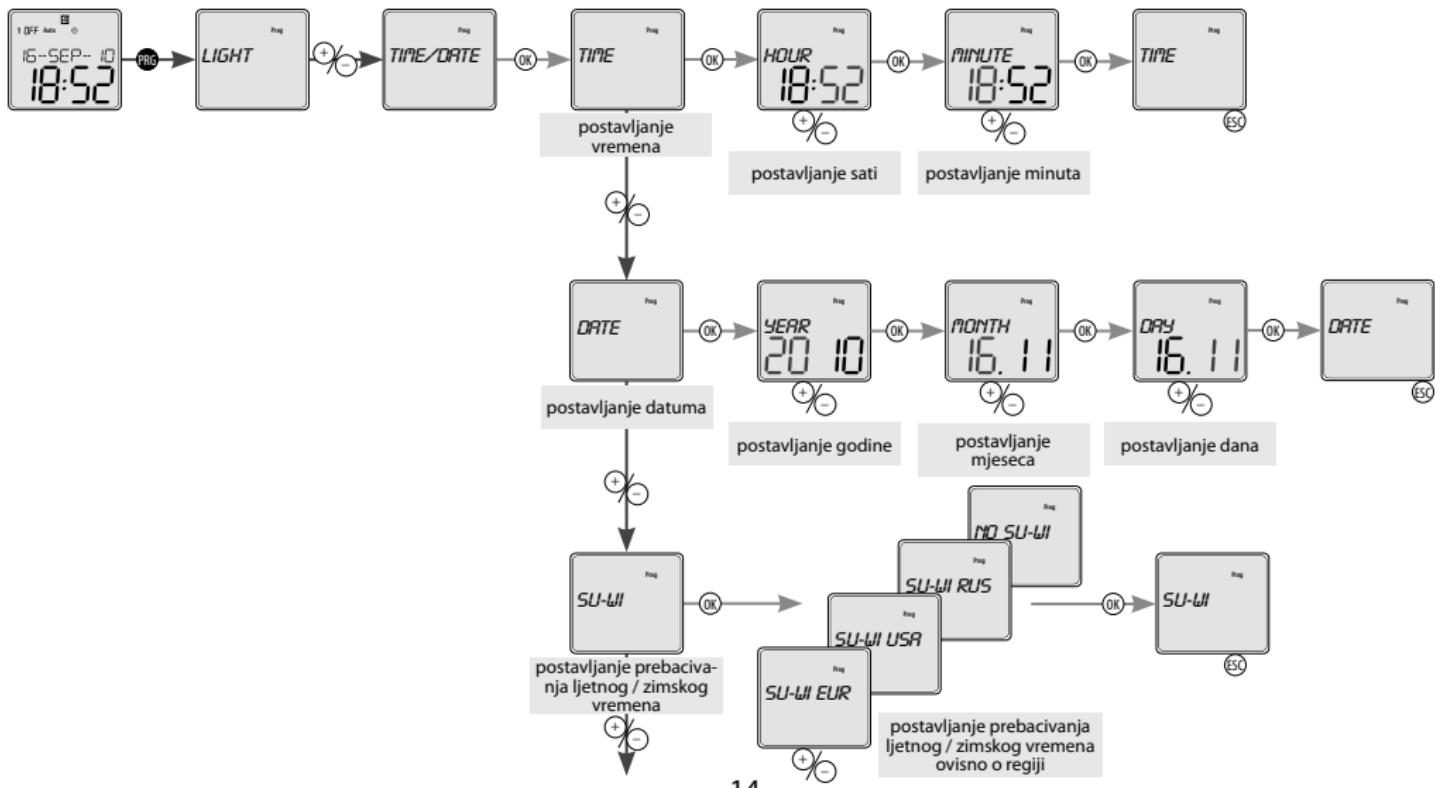
820 luksa

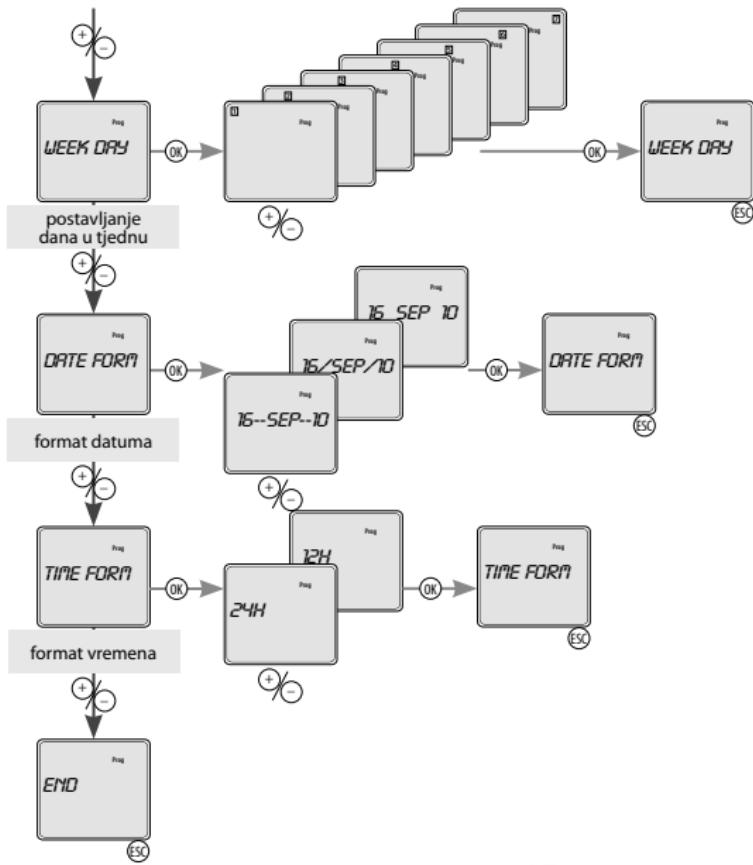


10 000 luksa

Vrijednost može biti unesena u rasponu od 1 do 50,000 luksa.
Ako je prijeđena vrijednost od 9.800 luksa, točka razdvaja liniju tisuća.

TIME/DATE Postavka vremena i datuma





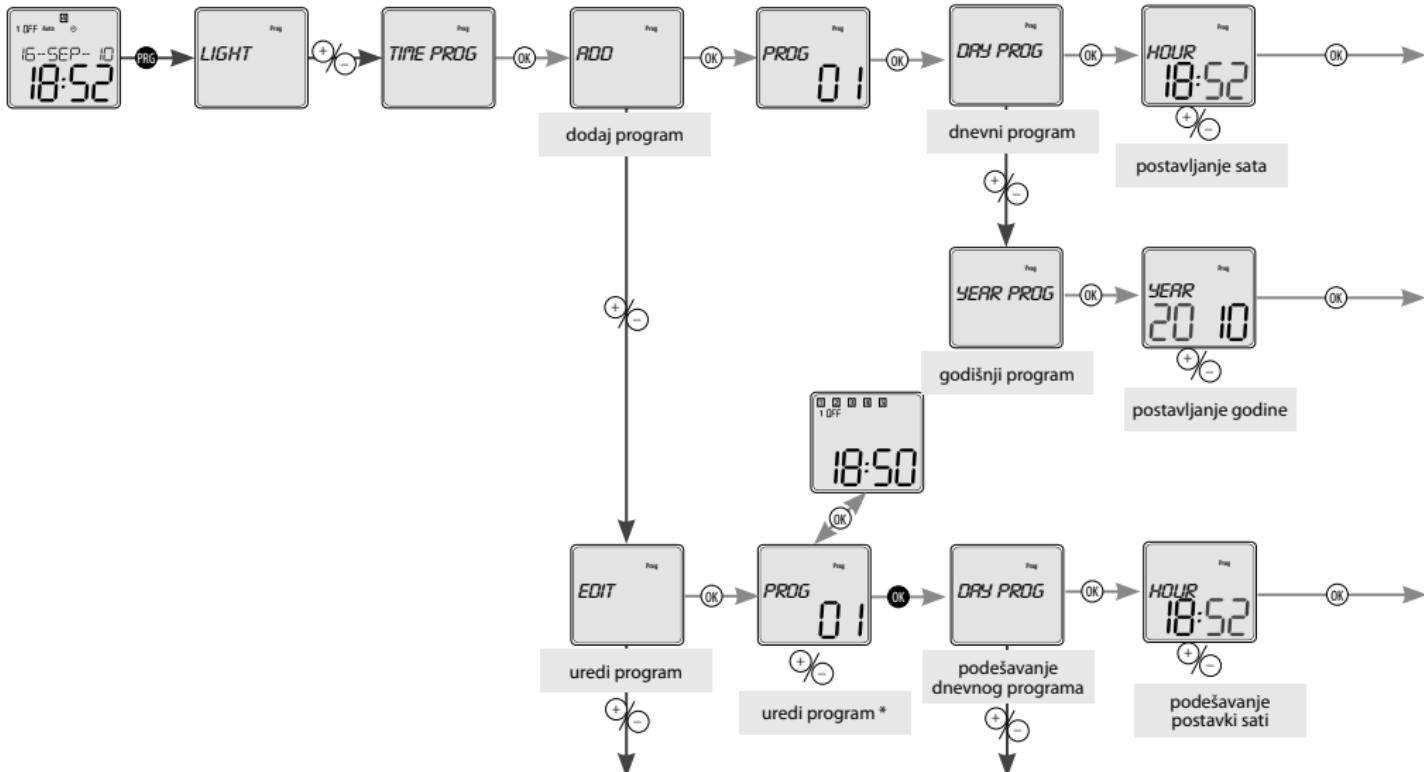
- Nakon unosa datuma se izračunava i odbrojava po danu u tjednu: Ponedjeljak = prvi dan u tjednu

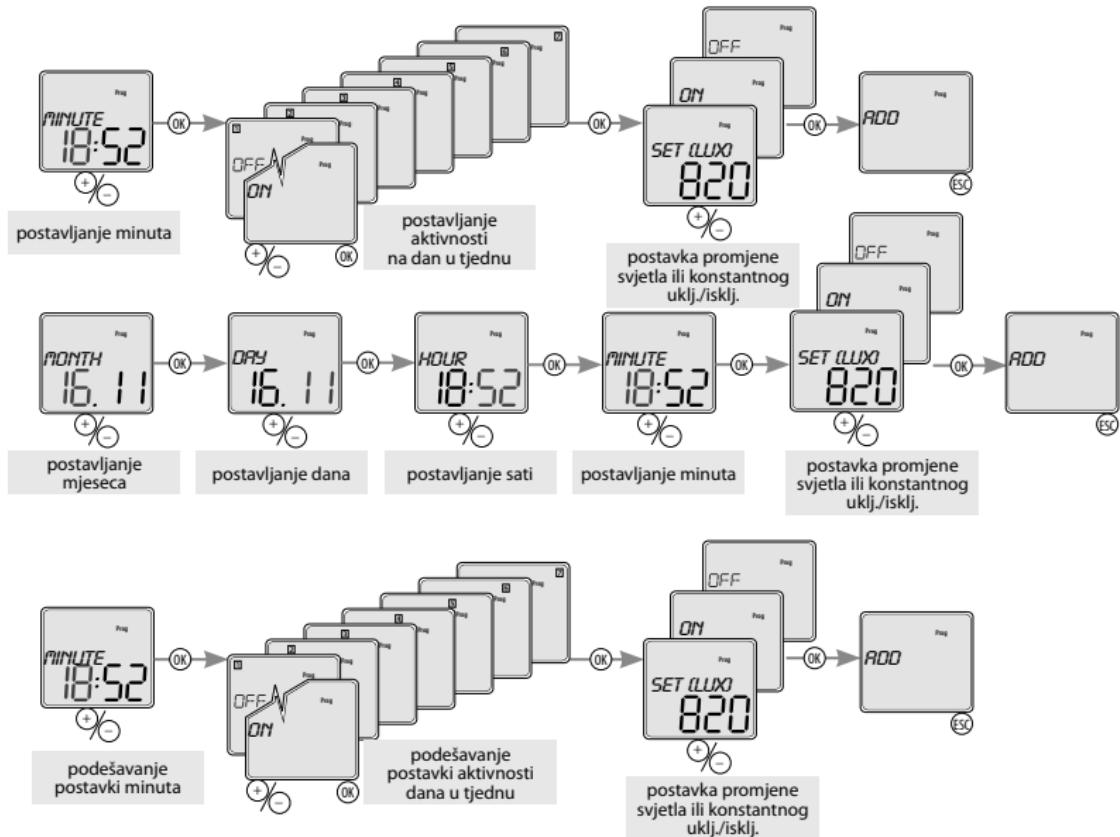
- Brojka koja pokazuje dan u tjednu ne mora odgovarati kalendarskom danu u tjednu. Možete ga postaviti u izborniku „Prikaz postavki tjedna“. Postavite na trenutni datum.

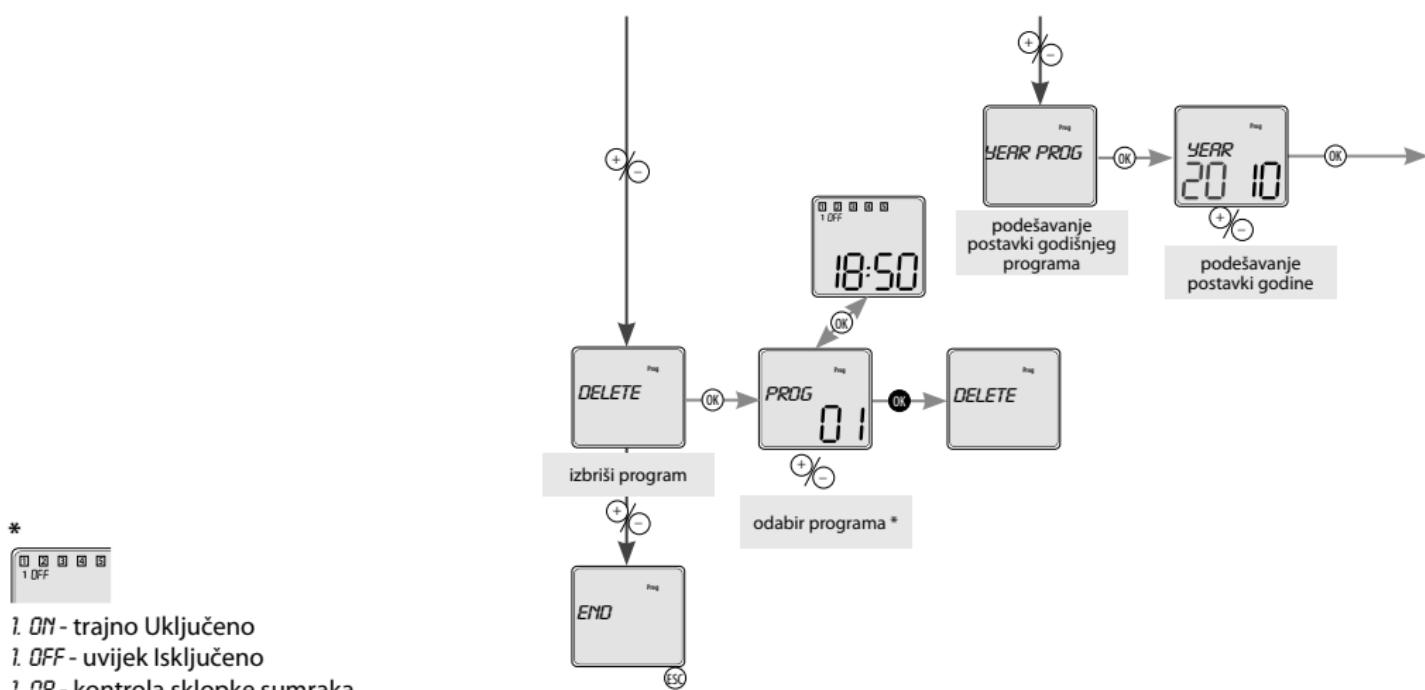
Napomena: Nakon promjene datuma, odbrojavanje nazad na standardno npr. Ponedjeljak = prvi dan u tjednu

TIME PROGRAM

Vremenski program







Kratkim pritiskom **OK**, možete prebacivati između brojeva programa i prikaza njegovih postavki. Koristite **OK** za definirane programe. Držanjem **OK** možete nastaviti s traženim korakom - *CHANGE / DELETE*. Ako ne želite nastaviti, pritisnite **ESC** za vraćanje na početni zaslon bez spremanja promjena.

Ako je memorija programa puna, vidjet ćete *FULL* na zaslonu.

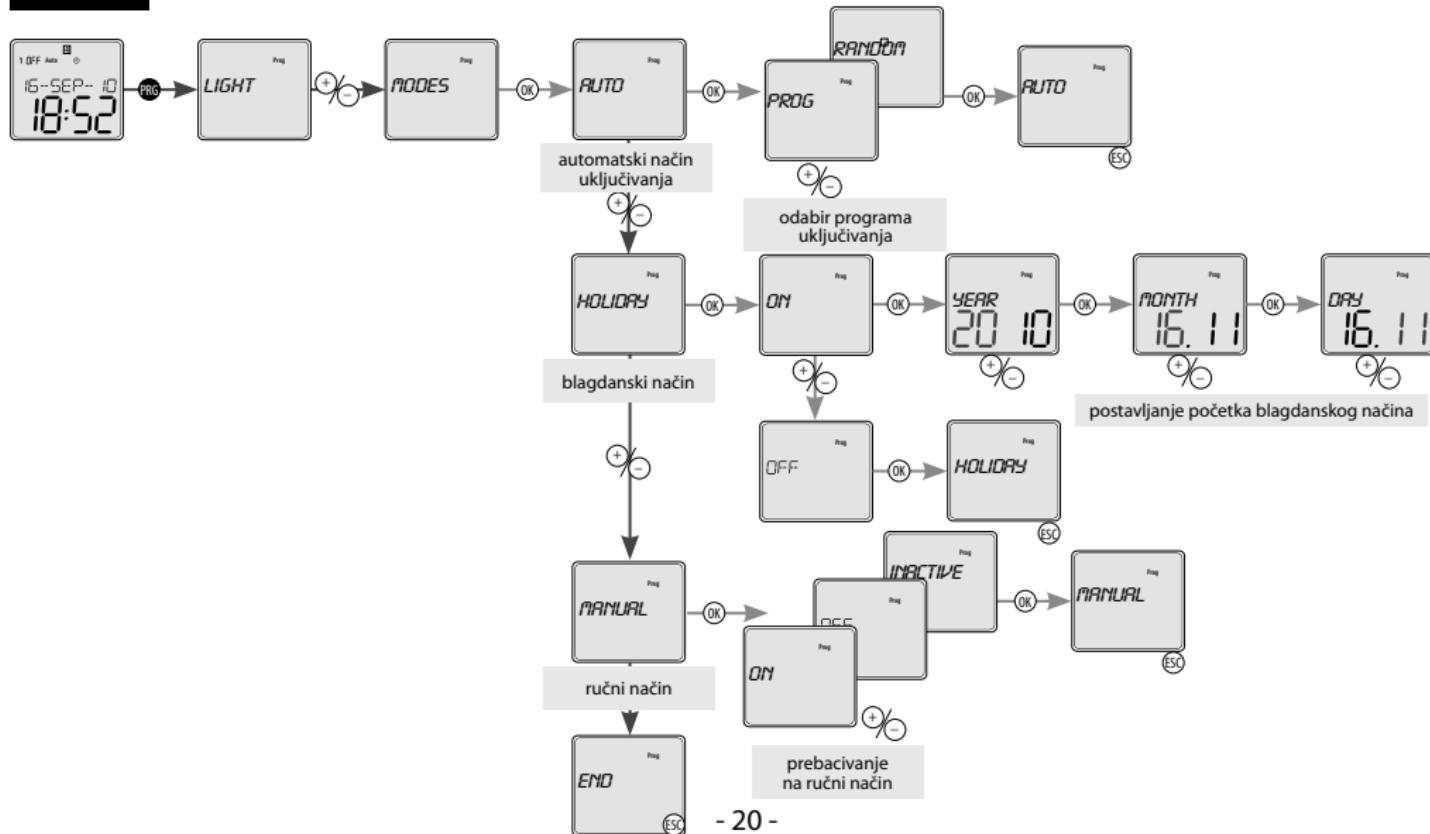
Ako je memorija programa prazna i želite promijeniti ili izbrisati program, zaslon će prikazati *EMPTY*.

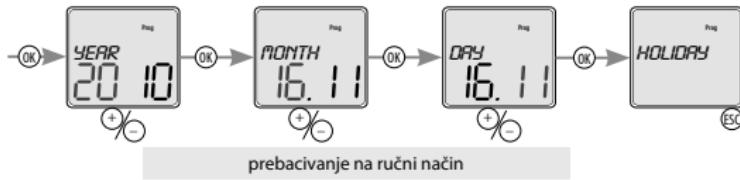


HRV
SRP
BOS

● - dugi pritisak tipke (>1s)
○ - kratki pritisak tipke (<1s)

RODES Postavljanje načina uključivanja

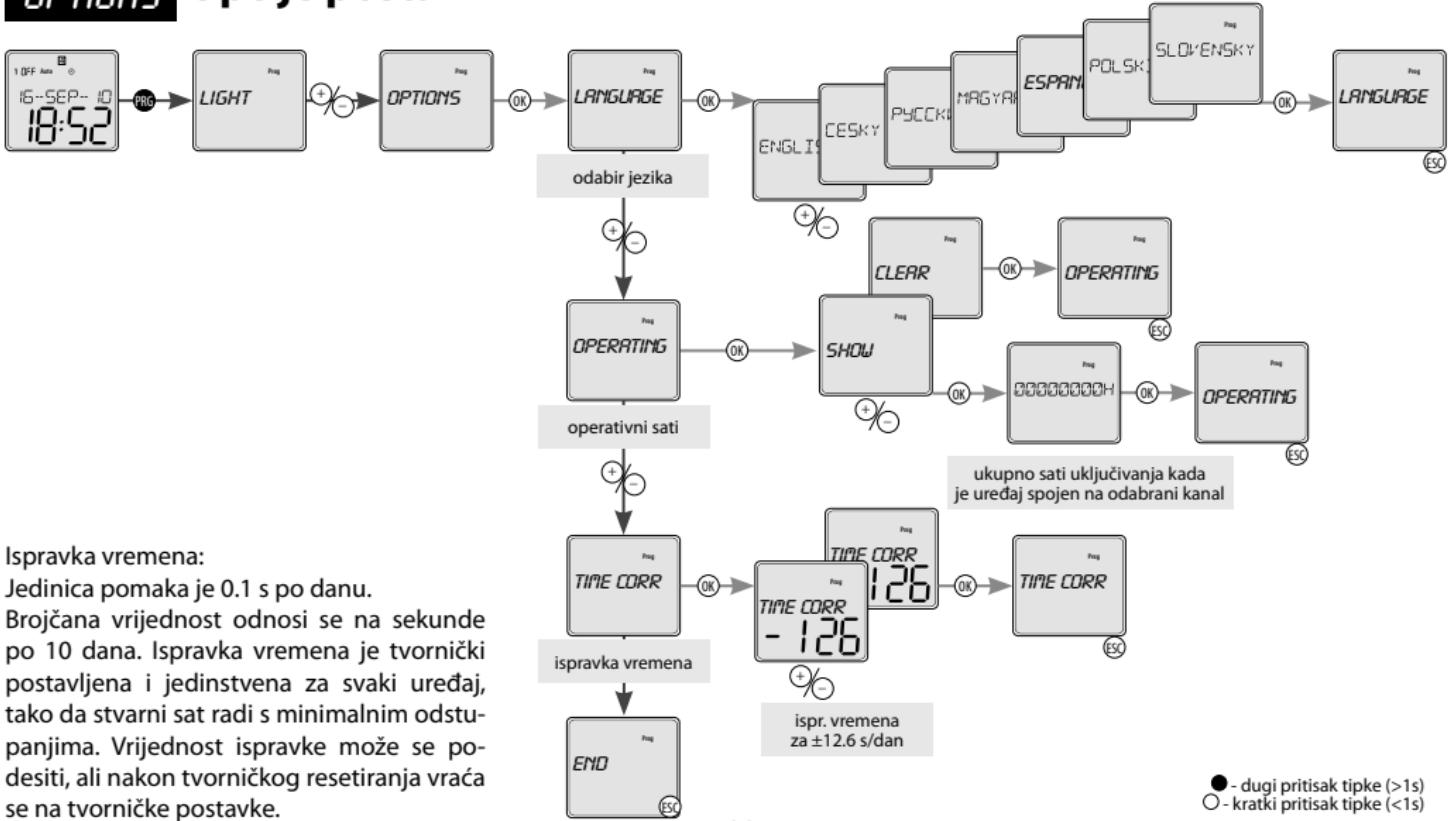




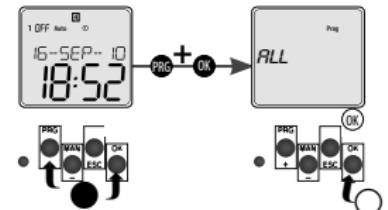
Ono što vidite na zaslonu:

- kada je uključen nasumični - *RANDOM* - simbol je
- blagdanski način *HOLIDAY*: - osvijetljeni simbol pokazuje blagdanski način.
 - treptajući simbol pokazuje blagdanski način.
 - simbol ne svijetli ako blagdanski način nije postavljen
- kada je aktiviran ručni način, simbol svijetli i kanal kojim se ručno upravlja trepće.

OPTIONS Opcije postavki



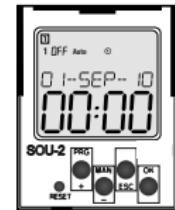
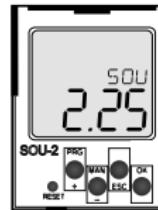
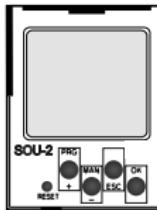
Brisanje svih programa



- u početnom izborniku (vrijeme prikazano na zaslonu) – pritisnite istodobno **PRG** i **OK** te zaslon prikazuje „all“

- pritisnite tipku **OK** za brisanje svih postavljenih programa

Poništavanje



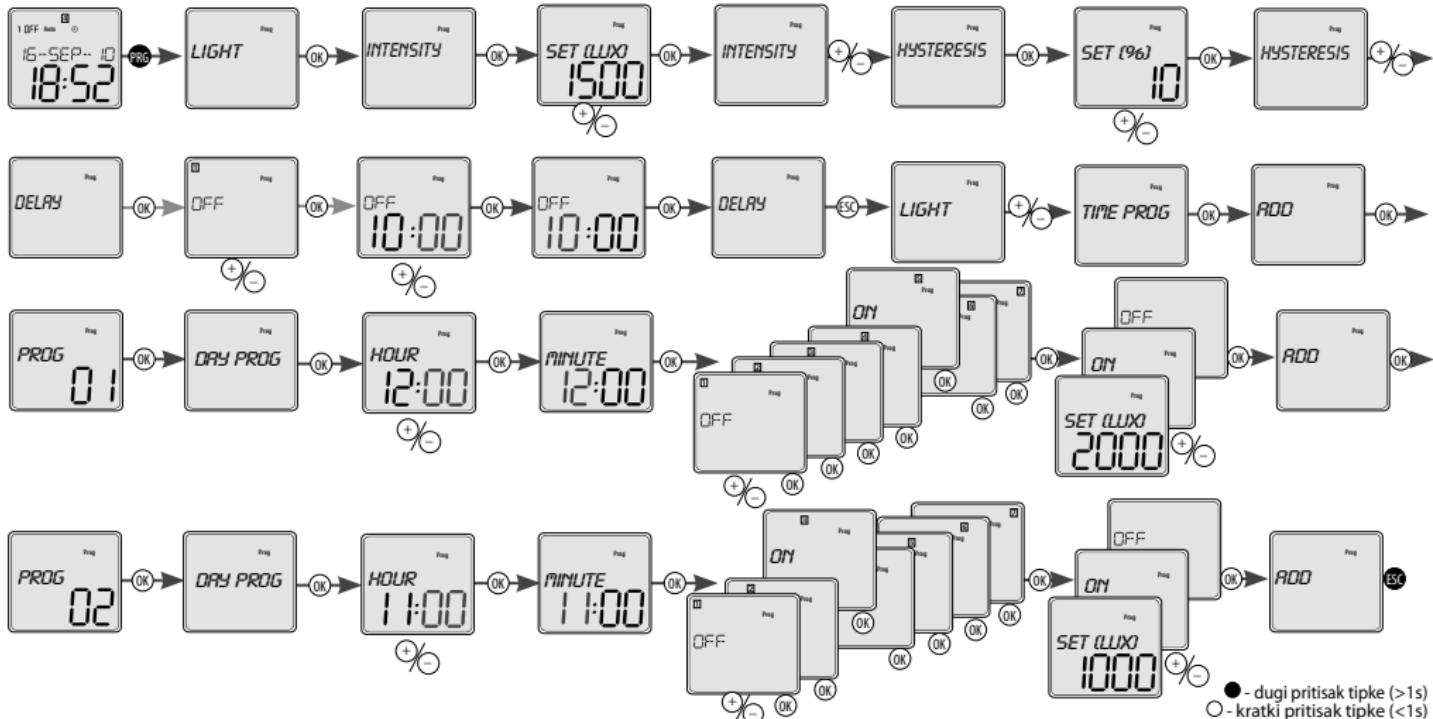
Kratkim pritiskom na skrivenu tipku RESET s tupim vrhom (npr. olovkom ili odvijačem s minimalnim promjerom od 2 mm).

Vrsta uređaja i verzija softvera bit će prikazana na zaslonu jednu sekundu, nakon čega uređaj ulazi u zadani način rada. To znači da je jezik postavljen na EN, svi podaci su na nuli (funkcija svjetla, vrijeme/datum, opcije uređaja).

HRV
SRP
BOS

Primjer SOU-2 programiranja

Postavke za uključivanje nakon prelaska raspona od 1,500 luksa. Postavke histereze na 10% i odgoda isključenja na 10 min. Nakon izmjene raspona luksa uključivanja svakog petka u 12:00 na 2,000 i svake srijede u 11:00 na 1,000 luksa.



Zamjena baterije



Možete promijeniti bateriju bez rastavljanja uređaja.

OPREZ

- prije promjene baterije iskopčajte uređaj sa strujnog napajanja!!!
- datum i vrijeme moraju se ponovno podesiti nakon promjene baterije!!!

- uklonite uklopni modul s baterijom
- zamijenite originalnu bateriju
- stavite novu bateriju tako da se gornji rub (+) poklopi s uklopnim modulom
- kliznite modul u uređaj i obratite pozornost na polaritet (+ gore)



ETI Elektroelement, d.o.o.,
Obrezija 5,
SI-1411 Izlake, Slovenia
Tel.: +386 (0)3 56 57 570,
e-mail: eti@eti.si
Web: www.etigroup.eu

02-28/2017 Rev.: 1



ETI

SOU-2

Alkonykapcsoló digitális kapcsolórával



Tartalom

Figyelem	3
Jellemzők	4
Műszaki paraméterek	5
Az eszköz részei	6
Szimbólum, Bekötés, Fényérzékelő	8
Üzemmódk elso bbsge, Nyelv kivlasztasa	9
A menürendszer	10
Jelölések a leírásban	11
Világítás funkció beállítása	12
Idő és dátum beállítása	14
Időprogram, minden program törlése	16
Kapcsolási üzemmód beállítása	20
Egyéb beállítások	22
Reset	23
Programozási példa	24
Az elem cseréje	25

Figyelem



Az eszköz egyenfeszültségű, vagy váltakozó feszültségű (230 V) hálózatokban történő felhasználásra készült, alkalmazásakor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki áttanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működésével. Az eszköz megfelelő védelme érdekében bizonyos részek előlappal védendők. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszköznek pedig feszültségmentesnek. Ne telepítsük az eszközt elektromágnesesen túlterhelt környezetbe. A helyes működés

érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne lépje túl a megadott működési hőmérséklet határértékét, még megnövekedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításhoz kb 2 mm-es csavarhúzót használunk. Az eszköz teljesen elektronikus - a szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek úgyszintén feltétele a megfelelő szállítás, raktározás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyom, vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jellezze ezt az eladónál. Az élettartam leteltével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

Jellemzők

- A környezeti megvilágítás és a valós idő alapján történő kapcsolásokra (pl. világítás) használható készülék (alkony/ fénykapcsoló és valós idejű kapcsolóra kombinációja egy termékben).
- Az időkapcsoló funkció lehetőséget biztosít az alkonykapcsoló működésének blokkolására, ha adott időszakban a világításra nincs szükség vagy nem gazdaságos.
- A külső fényérzékelő IP65 védettséggel rendelkezik, falra vagy panelbe szerelhető (a fali tartókonzol tartozék).
- Háttér világítású LCD kijelző.
- A valós idejű óra áramkörének áramszüneti működését háttérelem biztosítja (max. 3 év áthidalás).
- A háttérelem a készülék szétszerelése nélkül, egyszerűen cserélhető.
- Automatikus kapcsolási üzemmódok: PROGRAM - a beállított program szerint vagy VÉLETLEN - véletlenszerűen kapcsol - jelenlét szimuláció.
- PROGRAM üzemmód opciók: FÉNY (a beállított megvilágítási szintek megfelelően kapcsol) vagy IDŐPROGRAM (a beállított időprogram szerint kapcsol).
- SZABADSÁG üzemmód, ahol a beállított időprogram blokkolva van a megadott időtartam alatt.
- KÉZI üzemmód mód: állandó be- vagy kikapcsolt állapot.
- A programozás hálózati tápellátás nélkül, háttérelemes mű-

ködés alatt is elvégezhető.

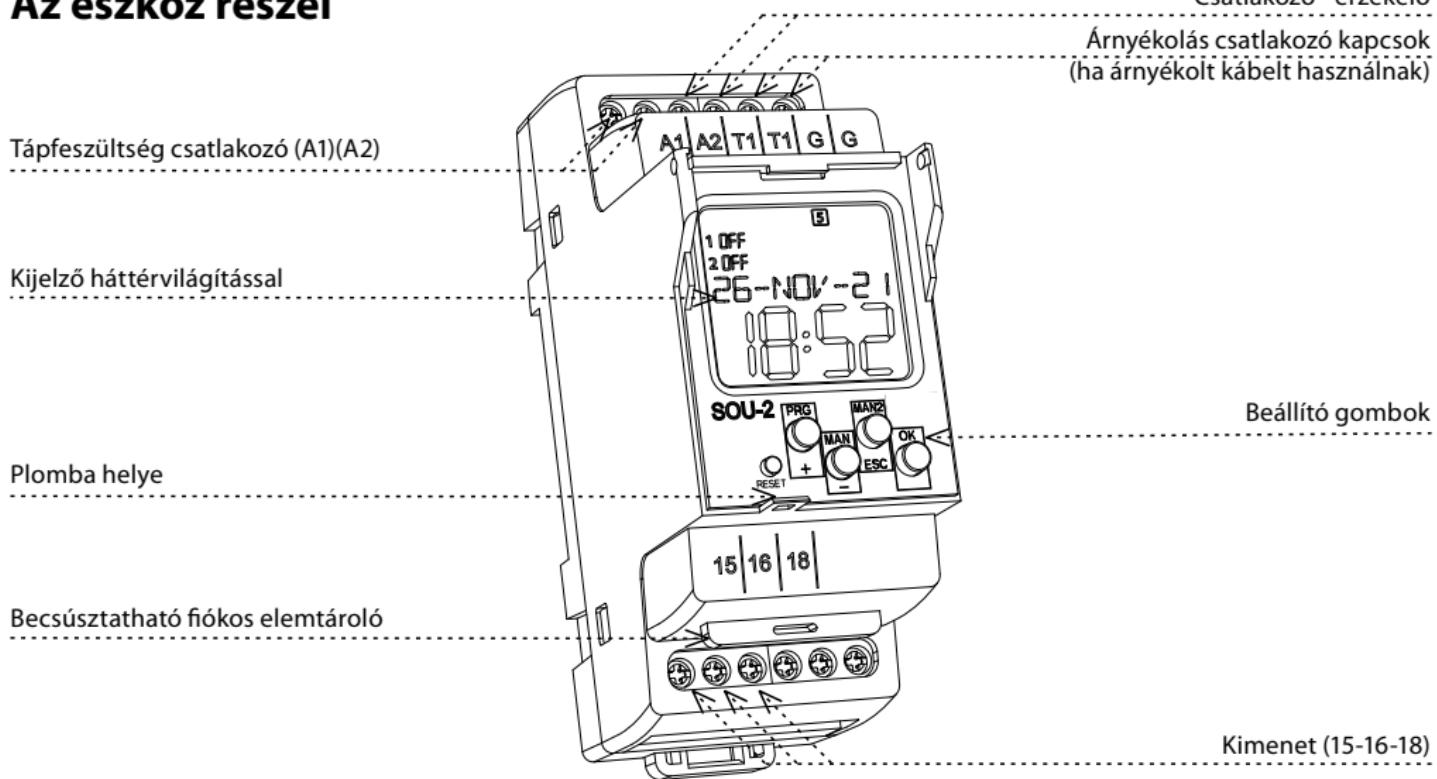
- A relé kimeneti érintkezői nem működnek elemes üzemmódban.
- 100 memória hely az időprogramok részére.
- Automatikus téli/nyári időszámítás váltás (területtől függően) - opcionális.
- Megjelenítési nyelvek - CZ / SK / EN / ES / PL / HU / RU.

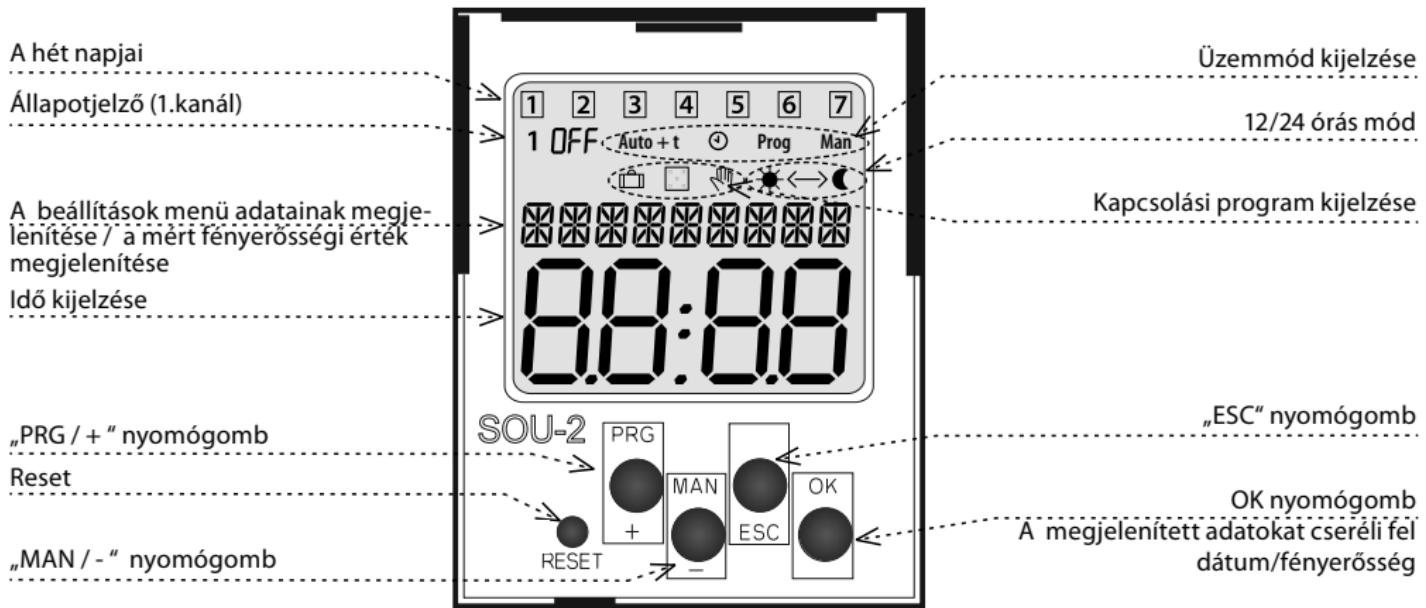
Műszaki paraméterek

Tápfeszültség csatlakozók:	A1 - A2	Működési hőmérséklet:	-20.. +55 °C
Tápfeszültség:	AC 230V / 50 - 60Hz	Tárolási hőmérséklet:	-30.. +70 °C
Teljesítményfelvétel:	max. 4 VA / 1.7 W	Elektromos szilárdság:	4 kV (tápfeszültség - kimenet) 3.5 kV (tápfeszültség - érzékelő) tetszőleges
Tápfeszültség:	-15 %; +10 %	Beépítési helyzet:	DIN sínré - EN 60715
Háttértárolás:	igen	Szerelés:	IP10 a csatlakozók, IP40 az előlap felöl
Háttérelem típusa:	CR 2032 (3V)	Védeeltség:	III.
Téli/nyári idő átállás:	automatikus	Túlfeszültségi kategória:	2
Kimenet		Szennyezettségi fok:	tömör max. 2x2.5 vagy 1x4 érvég max. 1x2.5 vagy 2x1.5
Kontaktusok száma:	1 x váltóéríntkező (AgSnO ₂)	Max. vezeték méret (mm ²):	90 x 35 x 64 mm
Névleges áram:	8 A / AC1	Méretek:	66 x Ø 23.5 mm
Megszakítási képesség:	2000 VA / AC1, 240 W / DC	Érzékelő mérete:	127 g
Kapcsolási feszültség:	250 V AC1 / 30 V DC	Tömeg:	16 g
Mechanikai élettartam:	30.000.000 műv.	A szenzor tömege:	EN 61812-1, EN 60669-1,
Elektromos élettartam (AC1):	100.000 műv.	Szabványok:	EN 60669-2-1
Idő áramkör			
Pontosság:	max. ±1s naponta 23°C -on		
Minimum beállítható idő:	1 perc		
Adat tárolás:	min. 10 évig		
Programozás			
Fényerő tartomány:	10-50000 Lux		
Szenzorhiba jelzése:	az LCD-n kijelezve*		
Programhelyek:	100		
Programozhatóság:	napi, heti, éves		
Egyéb információk			

* *ERROR* - érzékelő rövidzárlata

Az eszköz részei



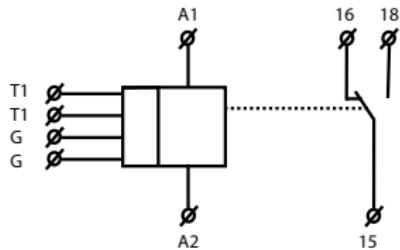


KIJELZŐ HÁTTÉRVILÁGÍTÁSSAL

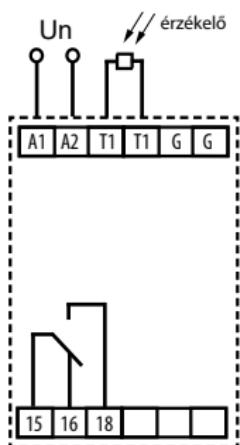
Feszültség alatt: alapértelmezés szerint a háttérvilágítás 10 másodpercig működik, bármelyik utolsó gombnyomást követően. A kijelzőn továbbra is láthatók a beállítások - dátum, idő, a hét napjai, a program és a kimenetek állapota. A háttérvilágítás folyamatosra váltható (be / ki) a „MAN”, „ESC”, „OK” gombok egyidejű hosszú megnyomásával. Az állandó világítás be / ki kapcsolásakor röviden villan a kijelző.

Készenléti üzemmód: 2 perc elteltével a kijelző készenléti üzemmódba kapcsol - pl. nem jelenik meg semmilyen információ. A kijelző bármelyik gomb megnyomásával aktiválható.

Szimbólum



Bekötés



Fényérzékelő SKS-200

SKS-200 fényérzékelő két vezetéke az T1 sorkapcsokhoz csatlakoztatható. Az érzékelő felszerelhető panelba fúrt 20 mm átmérőjű furatba (az átlátszó fedéllel rögzítve) vagy a hozzáadott műanyag tartóval falra, vagy más felületre is. Az érzékelő és az eszköz közötti vezeték hossza nem haladhatja meg az 50 métert. A két eres vezeték keresztmetszete min. 0.2 - 0.75 mm² / érvég: 0.25 - 0.34 mm². Védettsége IP65. A védelem a következő feltételek mellett biztosítható:

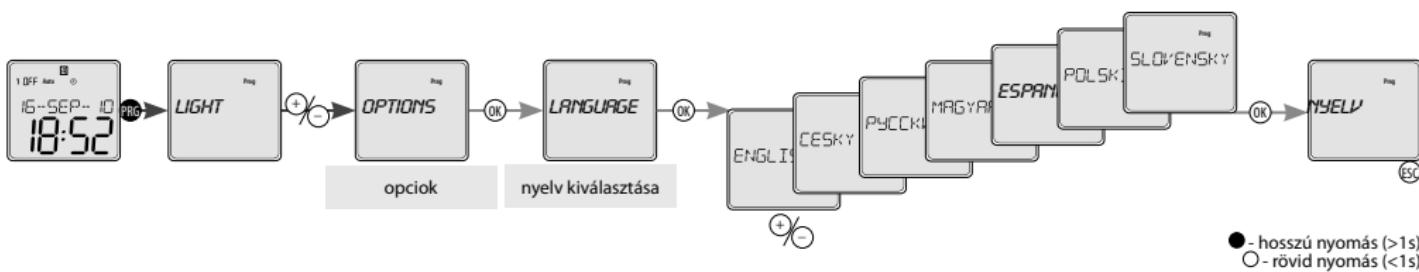
- a fényérzékelő fedelét gumigyűrűvel kell lezární (részre az érzékelőnek)
- A kábel külső köpenyének kör keresztmetszetének kell lennie.
- A kábel bevezetéséhez kivágott nyílás szorosan illeszkedjen a kábel köpenyéhez.

Üzemmódonk elsoobbsége

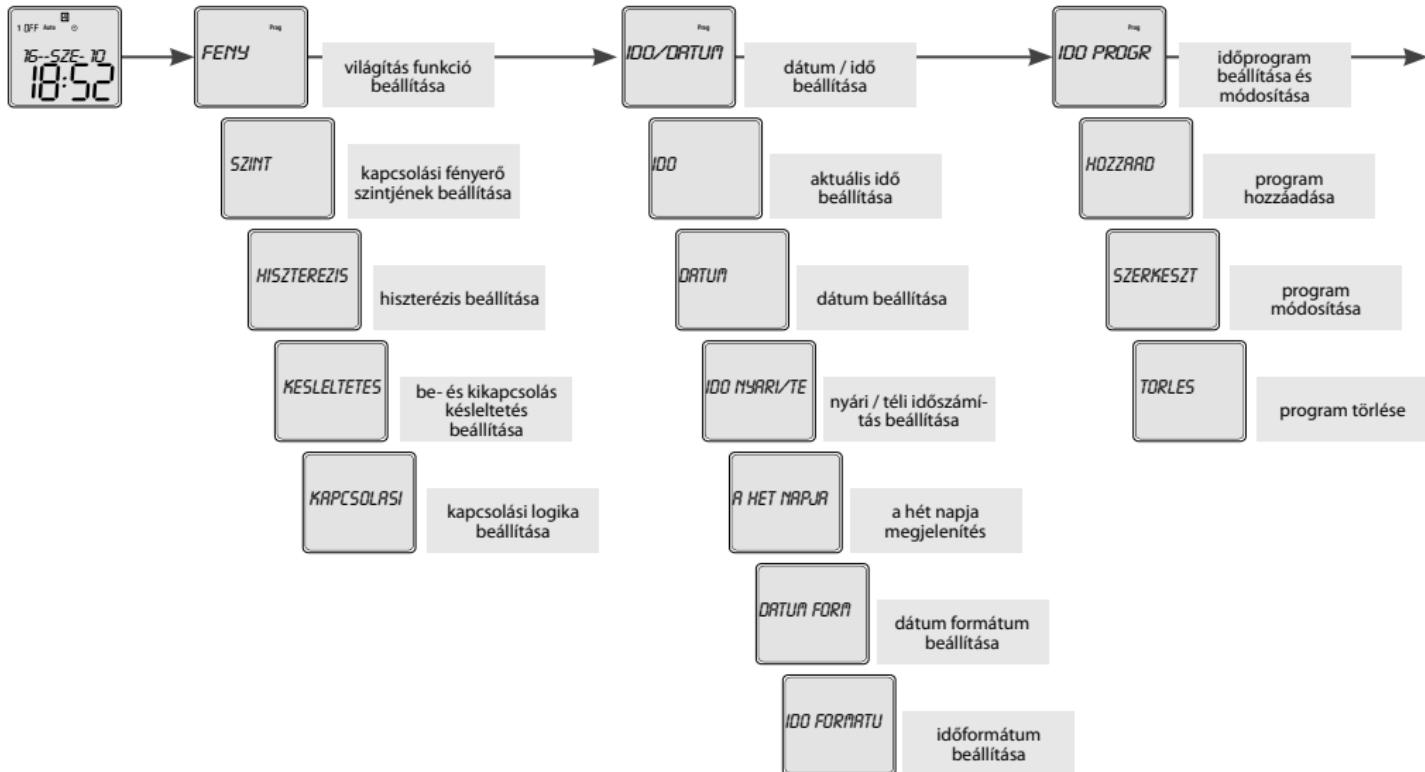
Üzemmódonk elsoobbségi szint	kijelző	üzemód
legmagasabb prioritású vezérlési mód	>>>	ON / OFF 
	>>	ON / OFF 
>	ON / OFF	időprogram Prog
	FÉNY	fény

Egy csatorna egyidőben működhet FÉNY és IDOPROGRAM szerint is.

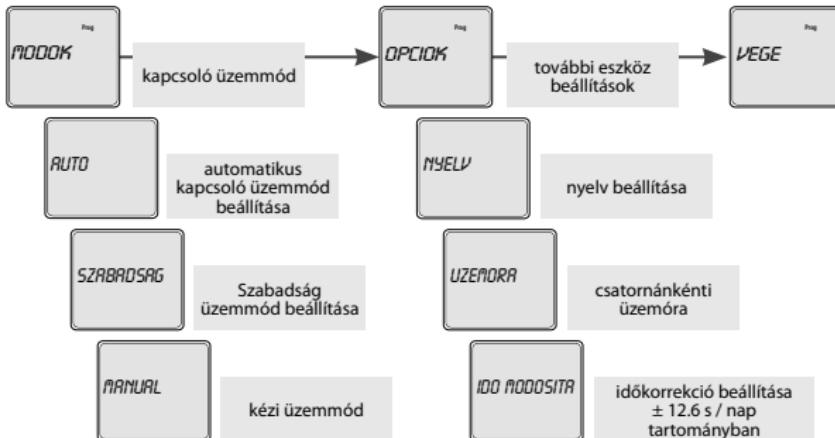
Nyelv kiválasztása



A menürendszer



Jelölések a leírásban



Az eszköz megkülönbözteti a rövid és hosszú gombnyomást. Jelölése a leírásban:

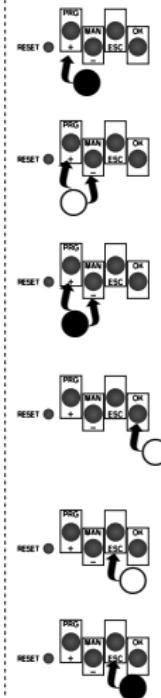
○ - rövid gombnyomás (<1s)

● - hosszú gombnyomás (>1s)

30 mp tétlenség után (az utolsó, bármely gomb megnyomásától számítva) az eszköz automatikusan az alapértelmezett menüre vált.

Az alapképernyőn a @ gomb megnyomásával váltani tudunk a kijelzett értékek között (dátum / mért fényerősség értéke).

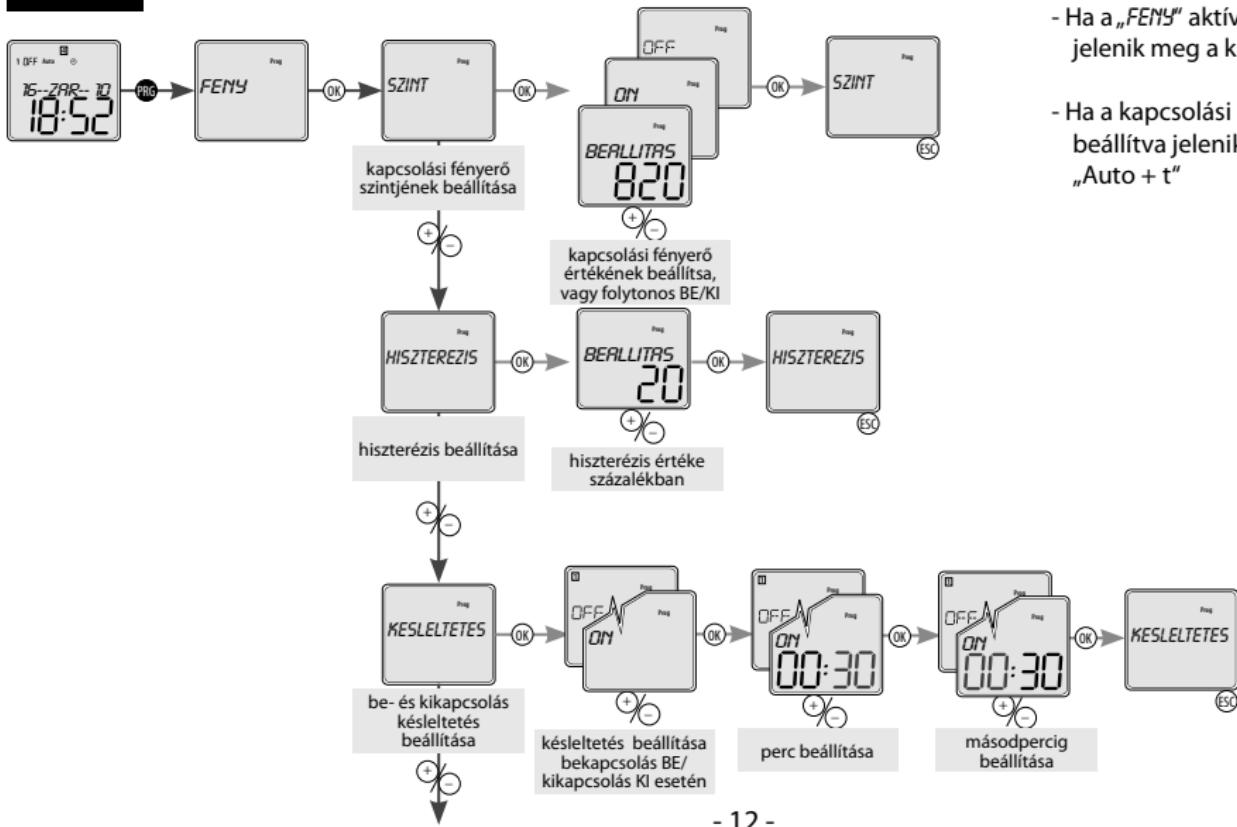
A mért fényerősség értéke, amennyiben meghaladja a 999 lux értéket, ezres nagyságrendben kerül kijelzésre, ami a szám végén egy „k” betűvel van jelölve. A vessző az ezres nagyságrendet jelöli.



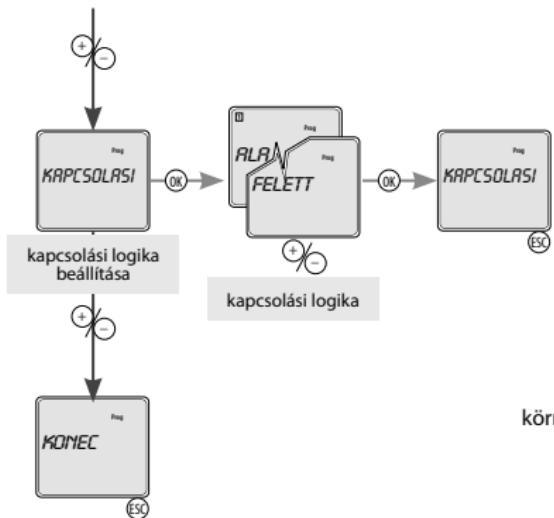
	- belépés a programozás menübe
	- mozgás a menüben - érték állítása
	- értékek gyors beállítása
	- belépés a menübe
	- nyugtázs
	- kijelző átváltás
	- egy szinttel feljebb - visszalépés
	- visszatérés az alapértelmezett menübe

FENY

Világítás funkció beállítása



- Ha a „FENY” aktív szimbólum „Auto” jelenik meg a képernyőn
- Ha a kapcsolási késleltetés van beállítva jelenik meg a kijelzőn „Auto + t”



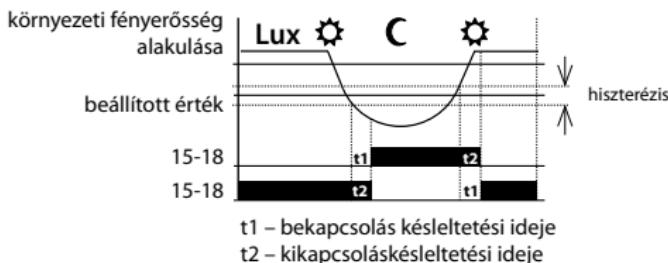
KAPCSOLÁSI LOGIKA

FELETT

- a kapcsolási fényerő értékének túllépése esetén a relé meghúz

RELITT

- a kapcsolási fényerő értékének túllépése esetén a relé elenged

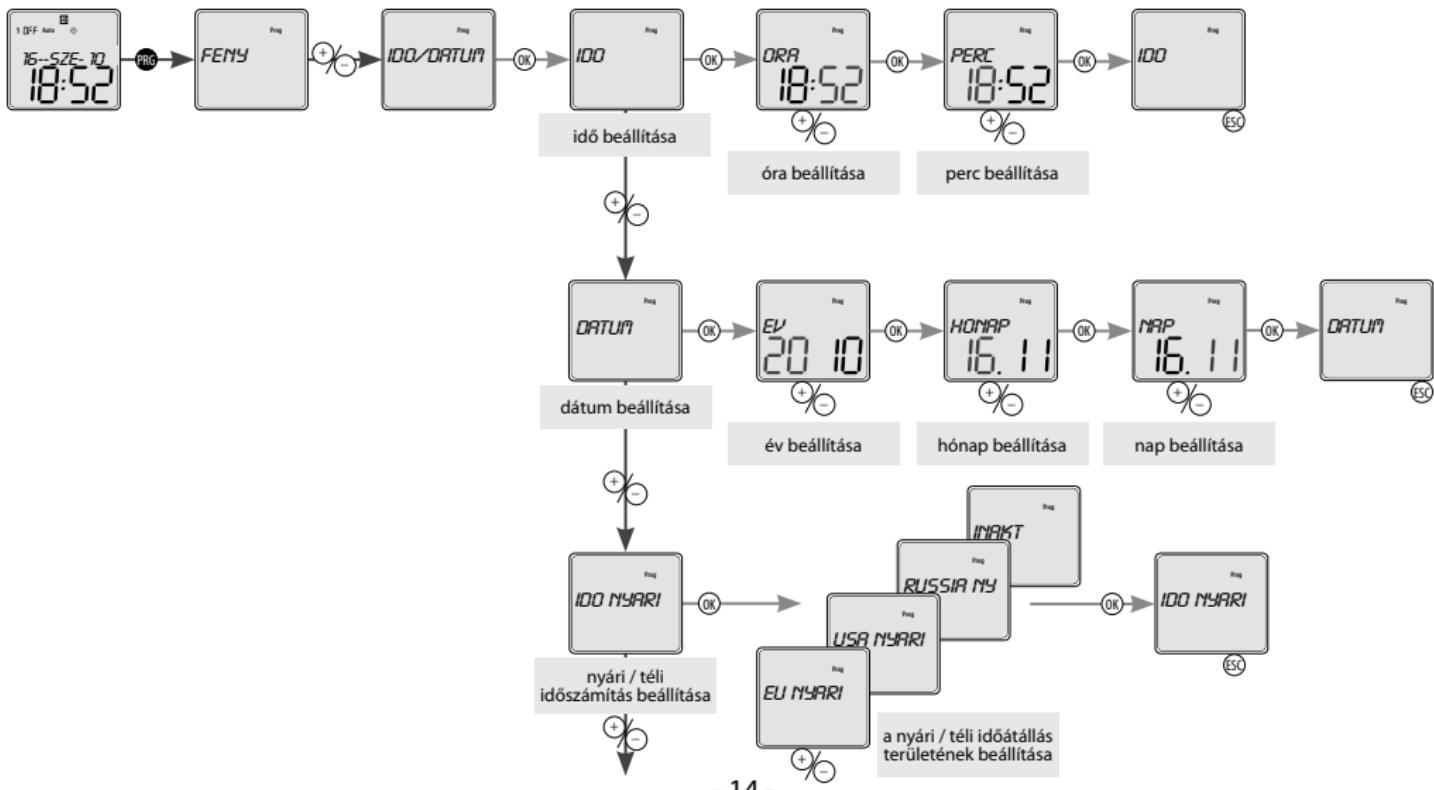


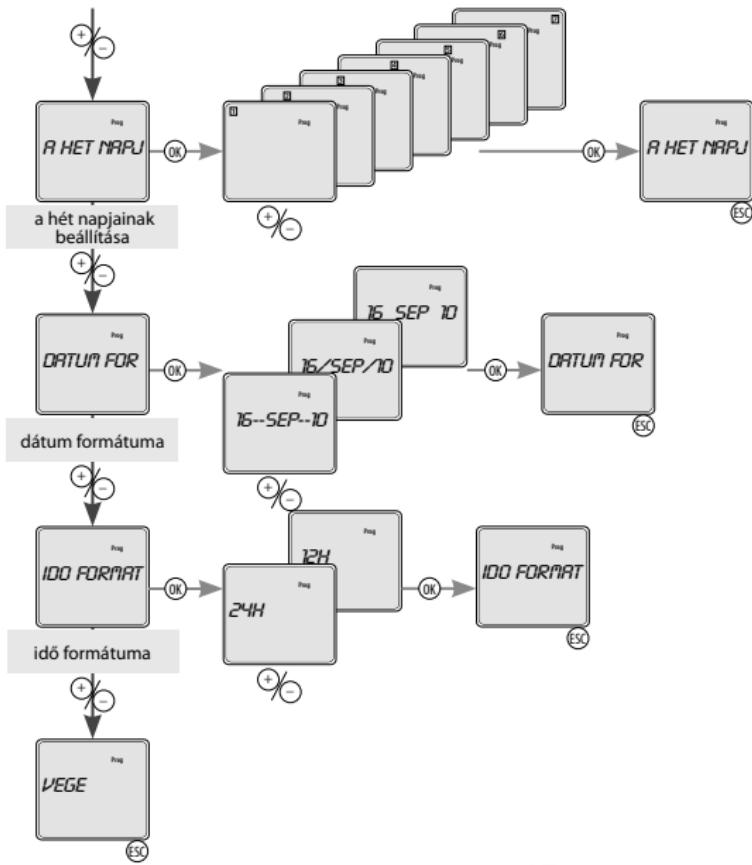
A lux érték beállítása:



Az eszközön 10 és 50 000 közötti értéktartomány állítható be. A 9 800 lux feletti értékek esetében a pont az ezres nagyságrendet jelöli.

100/DATUM Idő és dátum beállítása





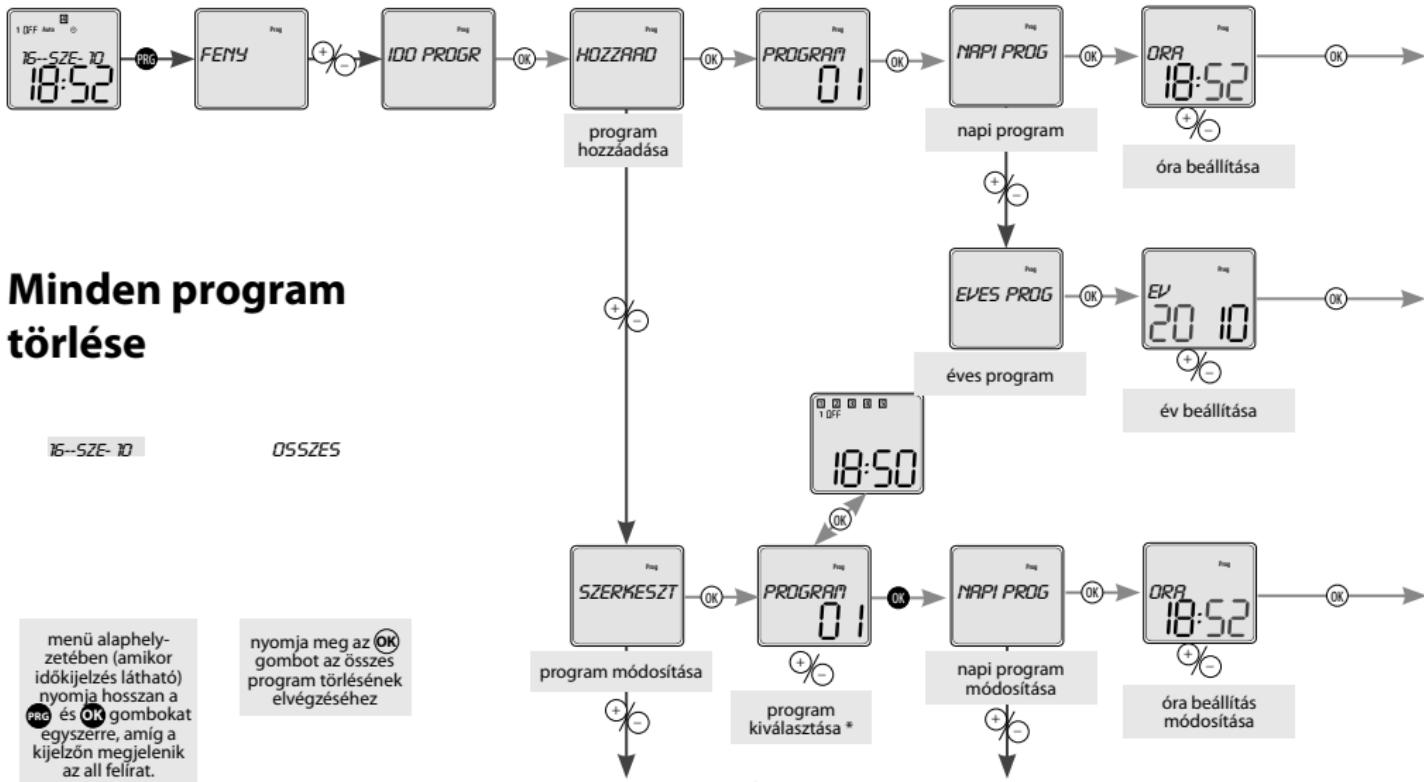
- A dátum megadása után a hét adott napja standard módon kerül meghatározásra és kijelzésre: hétfő = a hét első napja.

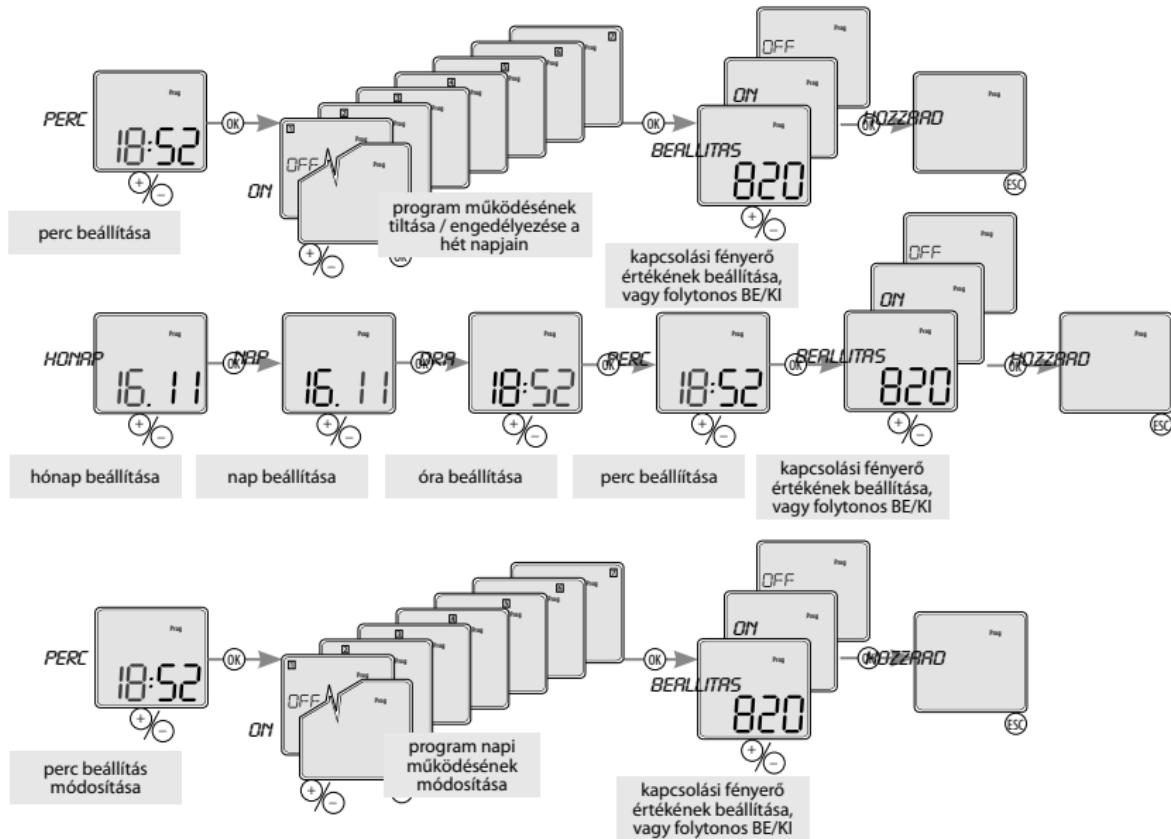
- A hét adott napját jelző szám nem kell minden esetben egyezzen az adott naptári nappal (a kijelzett pl. „2.” szám nem törvényszerű, hogy keddi napot jelöl). Az ilyen beállítások a „a hétnapjának megjelenítése” menüpont alatt végezhetők el.

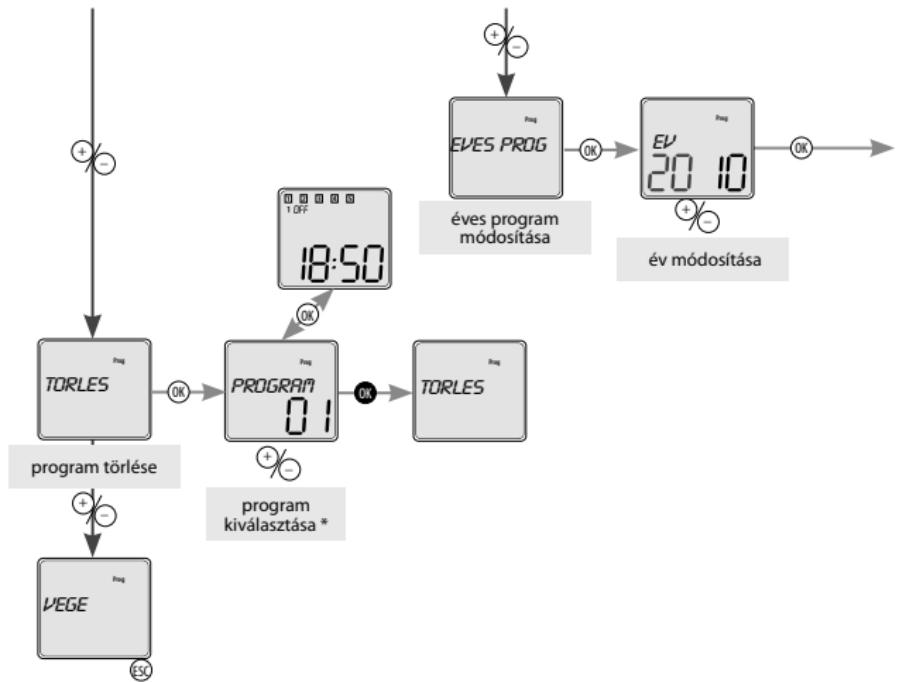
Figyelem: a dátum megváltoztatást követően a számozás visszaáll a standard módba, azaz hétfő = a hét első napja.

100 PROGRAM

Időprogram







*



1. *ON* - folyamatosan bekapcsolva

1. *OFF* - mindenki van kapcsolva

1. *OR* - által vezérelt fotóelektromos kapcsoló

Röviden megnyomva az **OK** gombot megjeleníthetők a kiválasztott program beállításai. A **+/-**-gombokkal léptetheti a program beállításait. Az **OK** gombot hosszan nyomva elvégezhető a *MÓDOSÍTÁS / TÖRLÉS*. Ha nem kívánja folytatni a műveleteket, akkor az **ESC** gomb hosszú megnyomásával visszaléphet az alap kijelzőhöz.

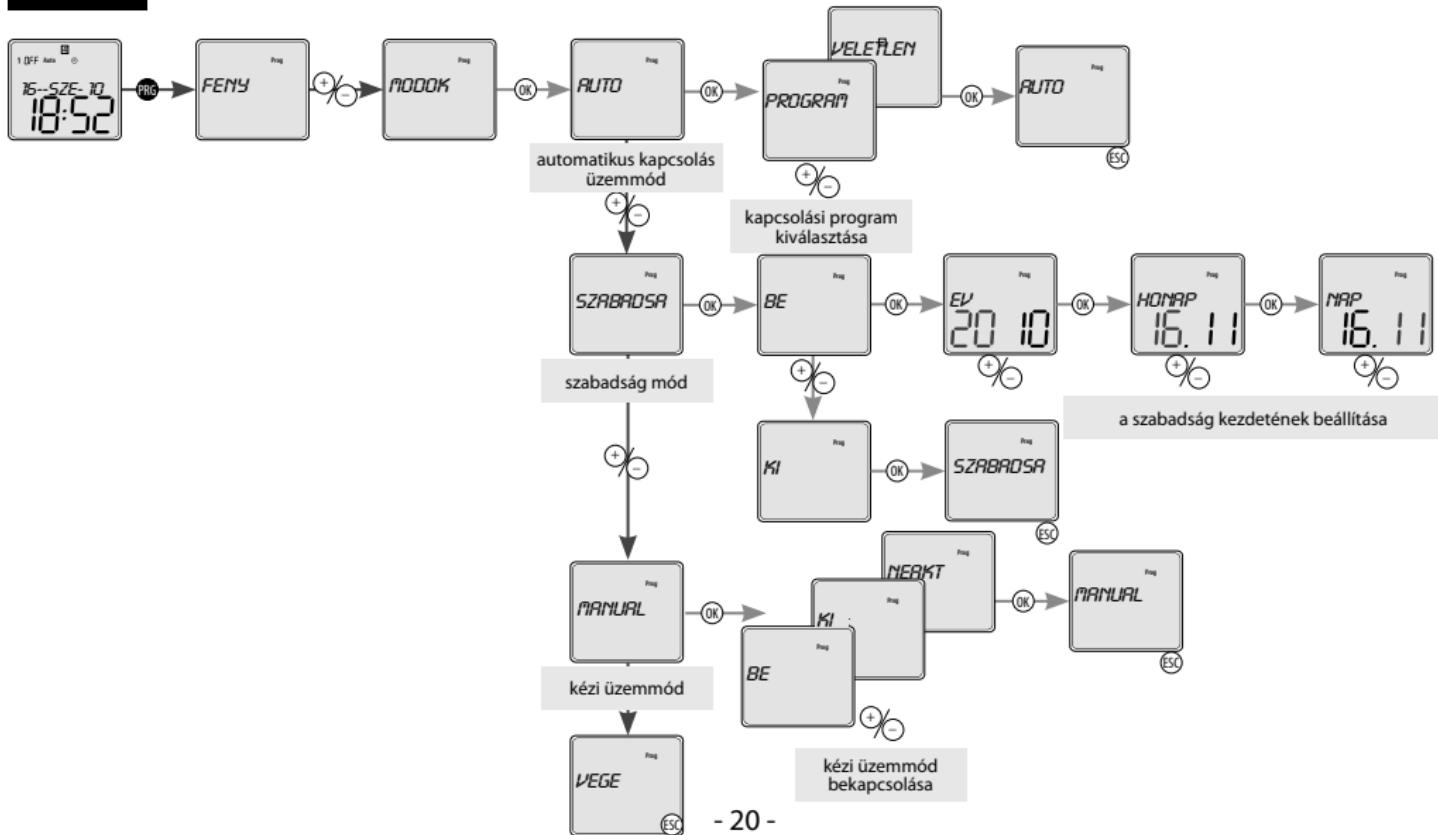
Ha a memória megtelt, a kijelzőn a *TELE* szöveg jelenik meg.

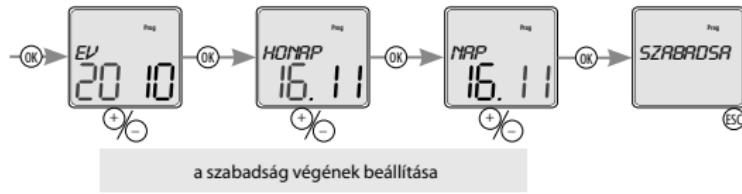
Amennyiben a programmemória üres és Ön programot szeretne módosítani vagy törlni a kijelzőn az *ÜRES* felirat jelenik meg.



● - hosszú (>1s)
 ○ - rövid (<1s)

RÖDOK Kapcsolási üzemmód beállítása

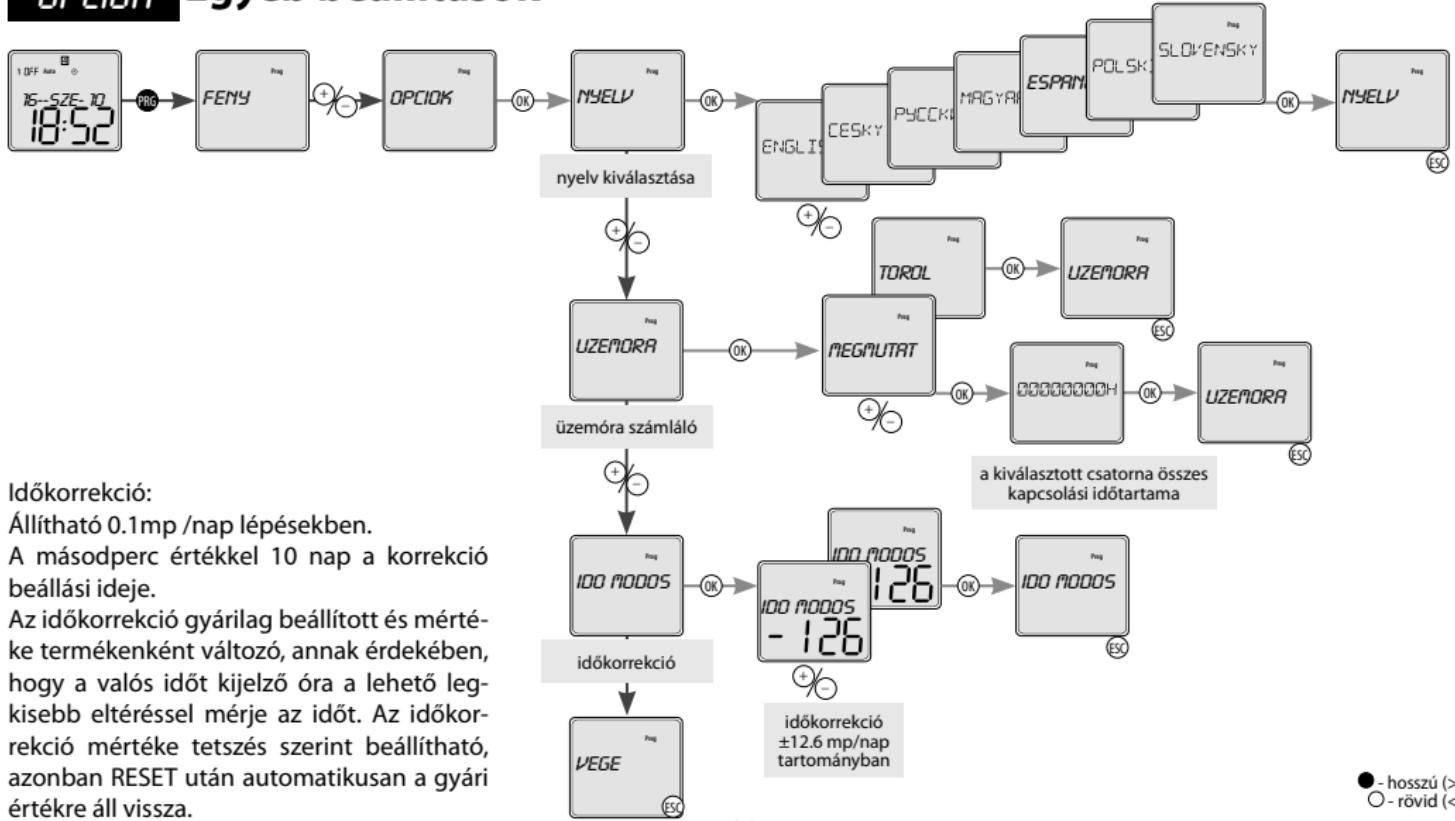




A kijelző szimbólumai:

- a véletlen üzemmód aktiválásakor - *VÉLETLEM* - megjelenő szimbólum:
- *SZABADSÁG* mód: - a jel világítással jelzi a beállított "szabadság" módot
 - a el villogása jelzi, hogy a szabadság mód aktív
 - amennyiben a jel nem világít, a szabadás mód vagy nincs beállítva, vagy már lefutott
- a kézi vezérlést az adott csatornának megfelelő  szimbólum villogása jelzi.

OPCIOK Egyéb beállítások



Időkorrekció:

Állítható 0.1mp /nap lépésekben.

A másodperc értékkel 10 nap a korrekció beállási ideje.

Az időkorrekció gyárilag beállított és mértéke termékenként változó, annak érdekében, hogy a valós időt kijelző óra a lehető legkisebb eltéréssel mérje az időt. Az időkorrekció mértéke tetszs szerint beállítható, azonban RESET után automatikusan a gyári értékre áll vissza.

Reset

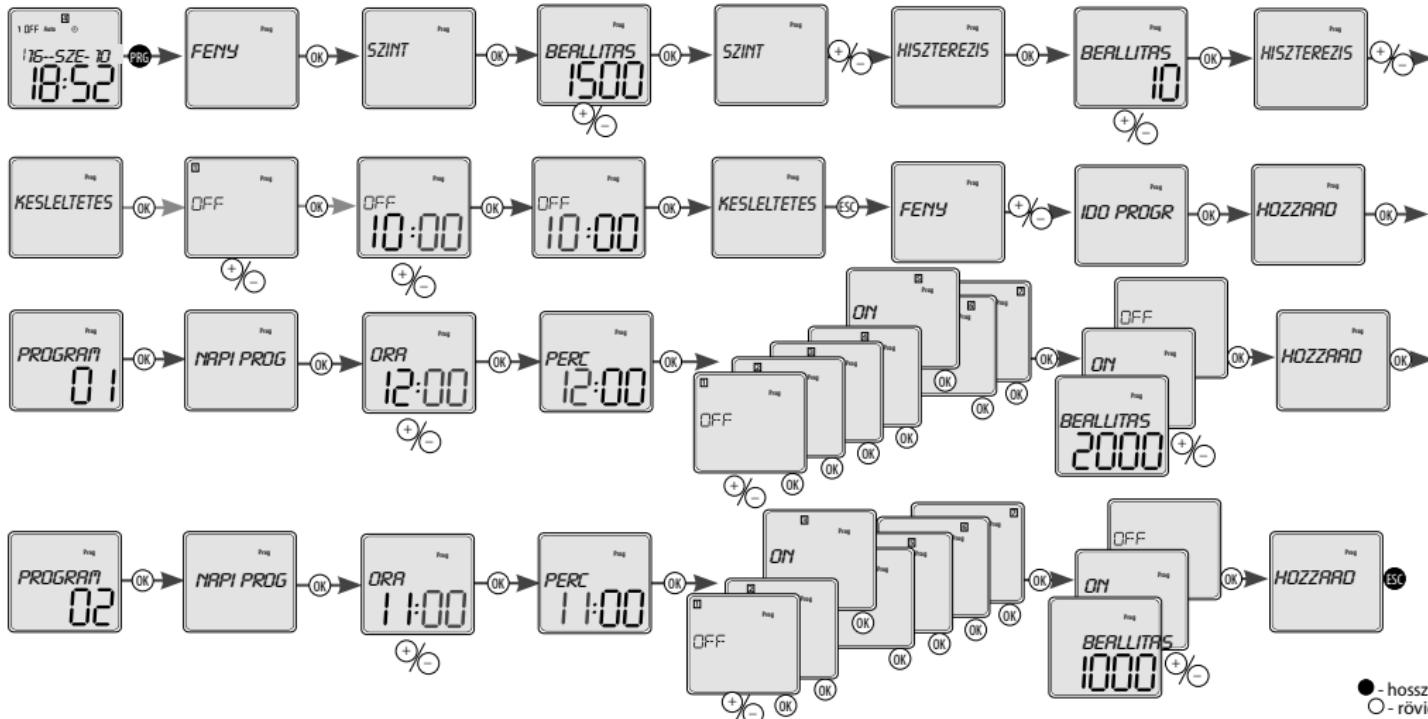


A RESET gomb megnyomásához használjon rövid, tompahegyű eszközt (ceruza vagy max. 2mm-es csavarhúzó).

A kijelzőn egy másodpercre megjelenik az eszköz típusa és a szoftver verziója, majd az eszköz az alapbeállítások módba megy át, ami annyit jelent, hogy az alapnyelv angolra vált és minden korábbi beállítás törlésre kerül (fényerősség szint, dátum / idő, felhasználói programok).

SOU-2 programozási példa

Kapcsolás beállítása 1 500lux érték túllépése esetén. 10% hiszterézis és 10perces kikapcsolási késleltetés beállítása a kapcsolási fényerő értékének 2 000 luxra történő megemelésével péntekenként 12:00 órakor és 1 000 luxra történő csökkentésével szerdánként 11:00 órakor.



Az elem cseréje



Az elem cseréje az eszköz szétszerelése nélkül elvégezhető.

FIGYELEM

- az elem cseréje csak a tápfeszültség lekapcsolása után végezhető el!!!
- az elemcserét követően a dátum és az idő újbóli beállítása szükséges!!!

- Húzza ki az *Elemtartó modult*
- vegye ki a régi elemet
- helyezze be az új elemet pozitív pólusával (+) felfelé, egy síkba az *Elemtartó modullal*.
- tolja be az *Elemtartó modult* teljesen a helyére - ügyelve a polaritásra (+ felfelé)



ETI Elektroelement, d.o.o.,
Obrezija 5,
SI-1411 Izlake, Slovenia
Tel.: +386 (0)3 56 57 570,
e-mail: eti@eti.si
Web: www.etigroup.eu

02-28/2017 Rev.: 1



ETI

SOU-2

Automat zmierzchowy z zegarem sterującym

P L



Obsah

Ostrzeżenie	3
Charakterystyka	4
Dane techniczne	5
Opis aparatu	6
Symbol, Podłączenie, Czujnik natężenia oświetlenia	8
Priorytet trybów, Ustawienia języka.....	9
Przegląd menu	10
Opis sterowania	11
Ustawienie funkcji oświetlenia	12
Ustawienie czasu i daty	14
Program czasowy	16
Ustawienia trybów pracy	20
Możliwości ustawienia	22
Kasowanie wszystkich programów, Reset	23
Przykład programowania	24
Wymiana baterii	25

Ostrzeżenie



Urządzenie jest przeznaczone dla podłączeń z sieciami 1-fazowymi i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniej ochrony przeciwprzepięciowej (A, B, C). Przed rozpoczęciem instalacji główny włącznik musi być ustawiony w pozycji „WYŁĄCZONY” oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej

instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne. Instalacja powinna zakończyć się sukcesem jeżeli jest zgodna instrukcją obsługi. Bezproblemowość użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniekształcenia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczym ponownie przetwarzany.

Charakterystyka

SOU-2 pełni funkcję automatu zmierzchowego i zegaru sterującego z programem tygodniowym i rocznym. Funkcje te pozwalają na sterowanie oświetleniem w zależności od natężenia oświetlenia i jednocześnie w realnym czasie zmieniać poziom natężenia i „blokować” wyjście, w przypadku kiedy nie jest potrzebne aby oświetlenie świeciło. Osiągamy tym wymagany efekt (kiedy nie jest potrzebne świecić całą noc - reklama, parking, chodnik) i jednocześnie zaoszczędzić energią elektryczną i oświetleniem.

- służy do sterowania oświetleniem na podstawie zewnętrznego natężenia oświetlenia, realnego czasu i zegaru sterującego
- zaletą realnego czasu jest blokowanie funkcji automatu zmierzchowego w czasie, kiedy złączone oświetlenie jest nieekonomiczne (zegar nocny, itp.)
- ustalalny poziom natężenia oświetlenia 10-50000 lux
- w czasie nieobecności pozwala na symulację obecności osób za pomocą funkcji losowego złączania
- zewnętrzny czujnik z ochroną IP65 z dostosowaniem dla montażu na tynkowego / do panelu (czujnik z mocowaniem jest częścią dostawy)
- Tryby pracy:
 - **AUTO** - tryb automatycznego złączania:
 - **PROGRAM** - złącza wg programu (funkcje ośw. lub programu czasowego).

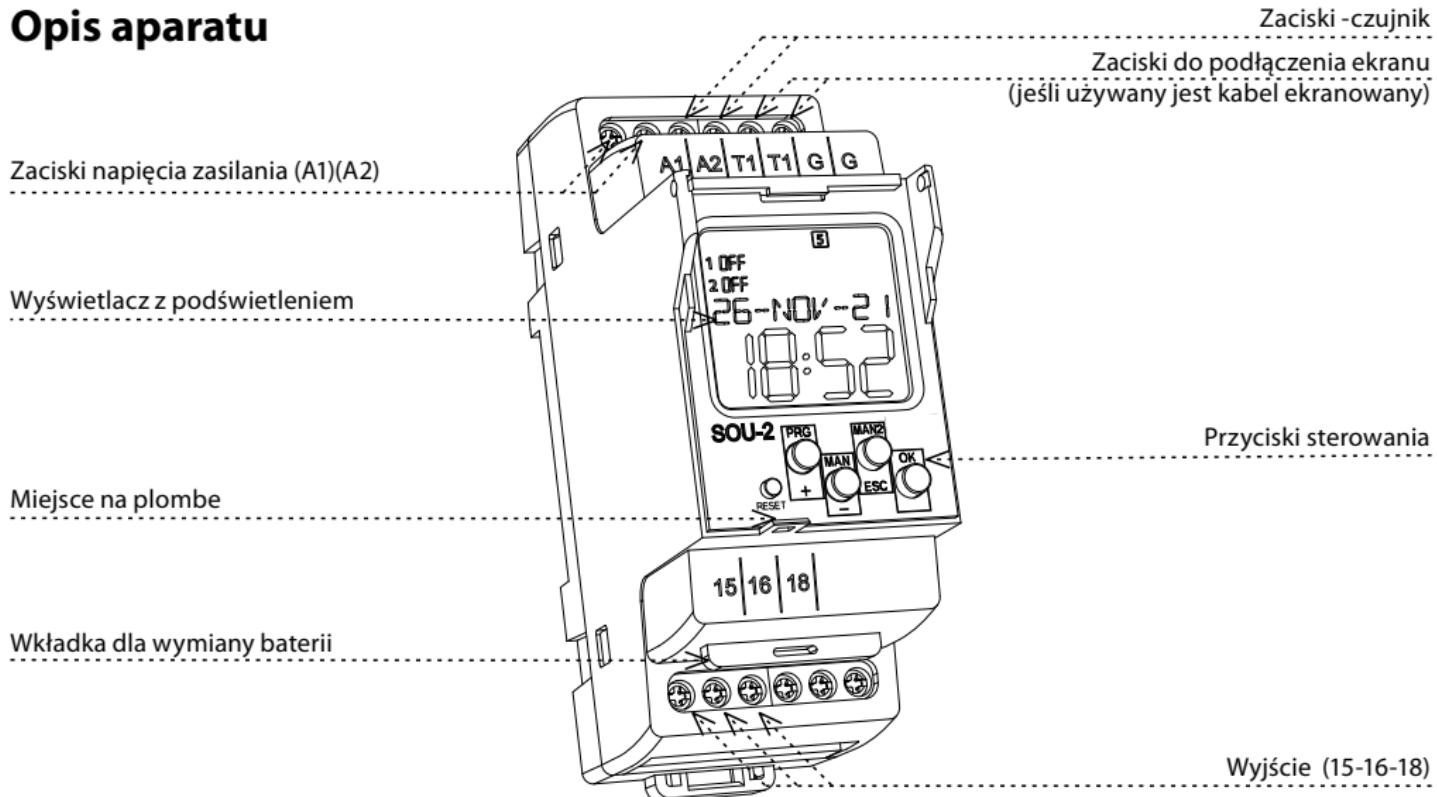
- **ŁOSOWY** - złącza losowo w zakresie 10-120 min.
- **WAKACYJNY** - tryb wakacyjny - możliwość ustawienia okresu, w którym będzie praca blokowana - tzn. nie będzie pracować wg ustawionego programu czasowego.
- **REČZNY** - tryb ręczny - możliwość ręcznego sterowania poszczególnych wyjść przekaźnikowych.
- Możliwości **PROGRAMU** automatycznego złączania **AUTO**:
 - **SWIATŁO** - złącza wg ustawionego poziomu natężenia oświetlenia
 - **PROGRAM CZASOWY** - złącza wg ustawionego programu czasowego
- 100 miejsc pamięciowych dla programów czasowych (wspólne dla obu kanałów)
- Każde miejsce pamięciowe może wyjście złączyć/wyłączyć lub ustawić próg zmiany natężenia oświetlenia w lux-ach.
- Programowanie można podczas podłączonego napięcia i bez podł. napięcia zasilania
- Wyjście aparatu nie pracuje bez napięcia zasilania (zasilanie baterią)
- Wybór menu - CZ / SK / EN / ES / PL / HU / RU (domyślne ustawienie jest EN).
- Wybór automatycznej zmiany czasu letniego/zimowego wg strefy.
- Podświetlony wyświetlacz LCD
- Łatwe i szybkie ustawienie za pomocą 4 przycisków sterujących.
- Płytki czołowa z możliwością zabezpieczenia.
- Zasilanie zapasowe za pomocą baterii, które podtrzymują datę przy zaniku napięcia zasilania (zapasowe zasilanie - do 3 lat).
- Napięcie zasilania: 230V.
- 2-modułowe wykonanie na szynę DIN.

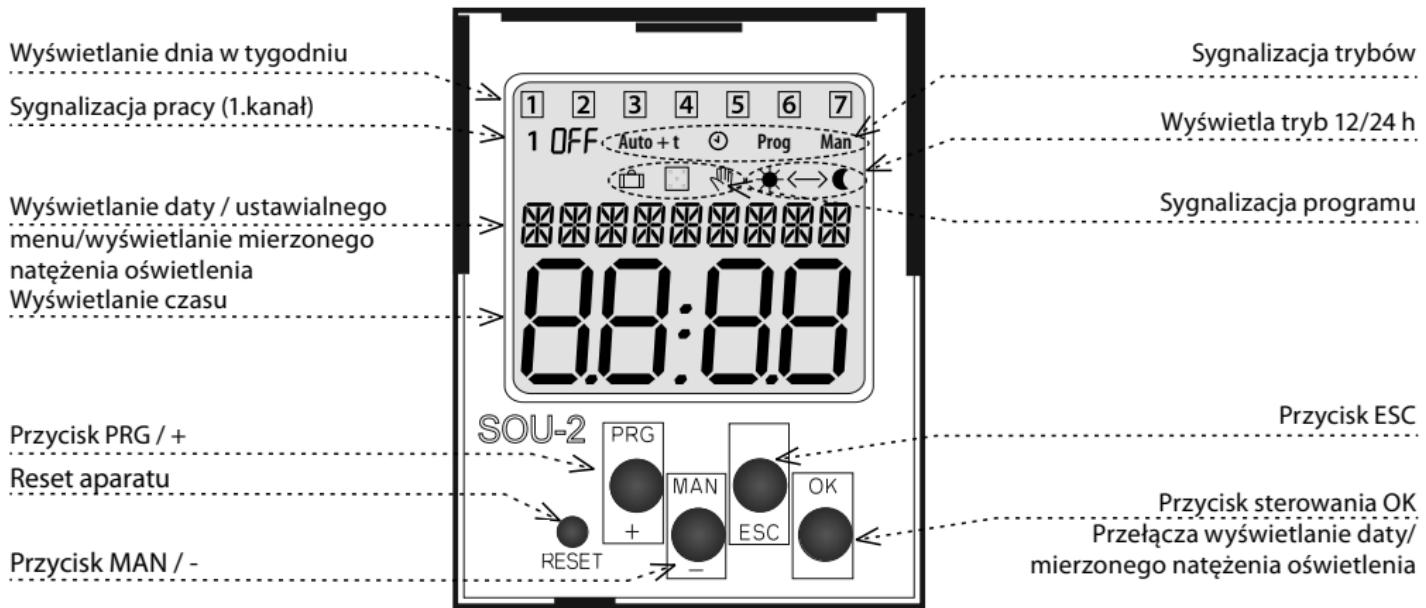
Dane techniczne

Zaciski zasilania:	A1 - A2	Program:	dzienny, tygodniowy, roczny
Napięcie zasilania:	AC 230 V / 50 - 60 Hz	Inne dane	
Pobór mocy:	maks. 4 VA / 1.7 W	Temperatura pracy:	-10.. +55 °C
Tolerancja napięcia zasilania:	-15 %; +10 %	Temperatura składowania:	-30.. +70 °C
Zasil. zapasowe dla czasu realnego:	tak	Napięcie udarowe:	4 kV (zasilanie - wyjście) 3.5 kV (zasilanie - czujnik)
Typ podtrzymania baterijnego:	CR 2032 (3V)	Pozycja pracy:	dowolna
Przejście czasu letniego/zimowego:	automatycznie	Mocowanie:	szyna DIN EN 60715
Wyjście		Stopień ochrony obudowy:	IP20 zaciski, IP40 ze strony przedn.
Ilość zestyków:	1 x przełączny (AgSnO_2)	Kategoria przepięciowa:	III.
Prąd znamionowy:	8 A / AC1	Stopień zanieczyszczenia:	2
Moc łączeniowa:	2000 VA / AC1, 240 W / DC	Przekrój przewodów przyłączeniowych (mm^2):	maks. 1 x 2.5, maks. 2 x 1.5; z tulejką maks. 1x1.5,
Łączone napięcie:	250 V AC1 / 30 V DC	Wymiary:	90 x 35 x 64 mm
Trwałość mechaniczna:	30.000.000 op.	Rozmiar czujnika:	58 x Ø 24 mm
Trwałość łączeniowa (AC1):	100.000 op.	Waga:	127 g
Dane czasowe		Waga czujnika:	16 g
Dokładność:	maks. $\pm 1\text{s}$ na dzień / 23°C	Zgodność z normami:	EN 61812-1, EN 60669-1, EN 60669-2-1
Min. interwał załączenia:	1 min.		
Czas zachowania danych programów:	min. 10 let		
Dane programowe			
Nastawialny poziom oświetlenia:	10-50000 Lux		
Sygnalizacja awarii czujnika:	wyświetlone na LCD*		
Ilość miejsc pamięciowych:	100		

* *ERROR* - zwarcie czujnika

Opis aparatu





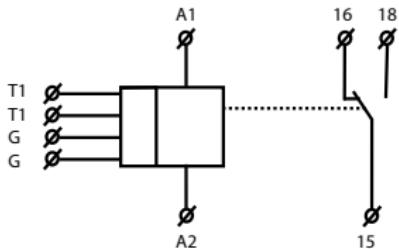
PODŚWIETLENIE WYŚWIETLACZA

Pod napięciem: wyświetlacz podświetlony jest na 10s od momentu ostatniego naciśnięcia przycisku.

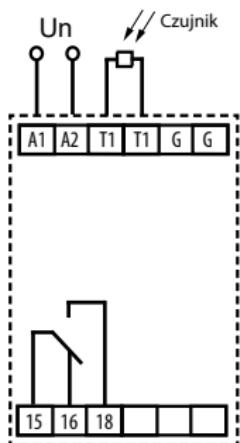
Na ekranie wyświetla się data, czas, dzień w tygodniu, stan styku i program. Trwałe włączenie / wyłączenie podświetlenia włącza się długim naciśnięciem przycisków MAN,ESC,OK. Po aktywacji trwałego włączenia / wyłączenia podświetlenia wyświetlacza, wyświetlacz krótko zamiga.

W trybie bez napięcia zasilania: Po 2 minutach wyświetlacz przełączy się do trybu uśpienia - tzn. nie wyświetla żadnych informacji. Aktywacja wyświetlacza nastąpi ponownie po naciśnięciu dowolnego przycisku.

Symbol



Podłączenie



Czujnik natężenia oświetlenia

Czujnik SKS-200 jest zewnętrzny i podłączony do zacisków T1. Czujnik można zainstalować w panelu (za pomocą wkręcanej przeźroczystej pokrywy) w otworze o średnicy 20 mm. W skład czujnika wchodzi uchwyt plastikowy, służący do mocowania na ścianie lub na innej powierzchni. Długość przewodu łączącego czujnik z urządzeniem nie może przekroczyć 50 m. Można użyć przewodu z podwójnym rdzeniem o średnicy min. 0.2 - 0.75 mm² / z tulejką: 0.25 - 0.34 mm².

Stopień ochrony obudowy to IP65.

Wymagane warunki w celu spełnienia stopnia ochrony:

- pokrywa SKS-200 musi być uszczelniona gumą (część czujnika)
- przekrój kabla musi być okrągły
- wycięty otwór musi być dostatecznie szczelny dla użytego przewodu

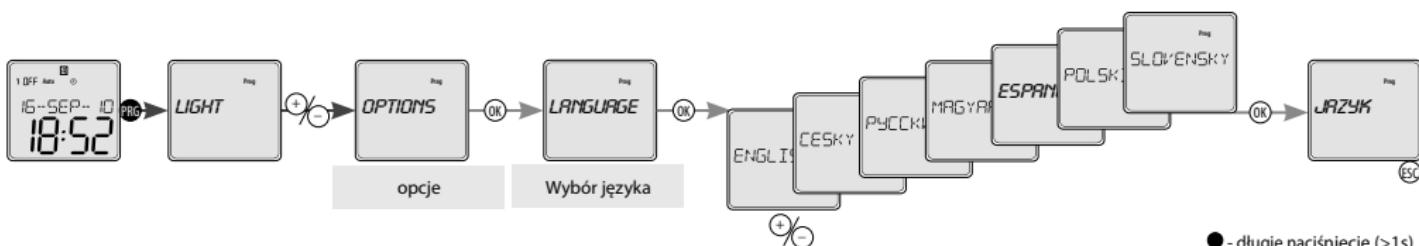
Priorytety trybów

PL

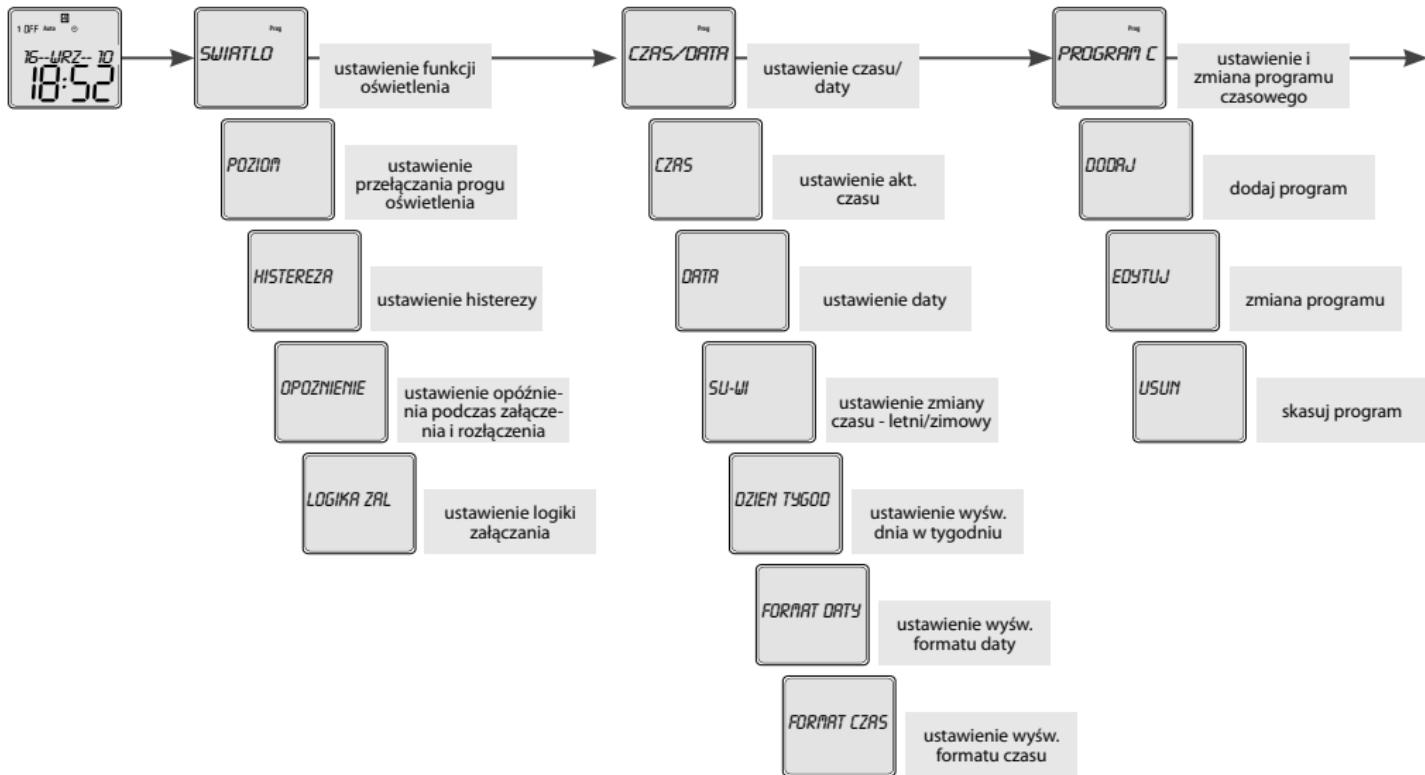
priorytety trybów sterowania	wyświetlacz	tryb wyjścia	
najwyższy priorytet trybu sterowania	▶▶▶	ON / OFF ⌂	sterowanie ręczne
	▶▶	ON / OFF ⌂	tryb wakacyjny
	▶	ON / OFF	program czasowy Prog
		SWIATLO	swiatlo

Na jednym kanale może SWIATLO i PROGRAM CZASOWY pracować jednocześnie.

Ustawienia języka

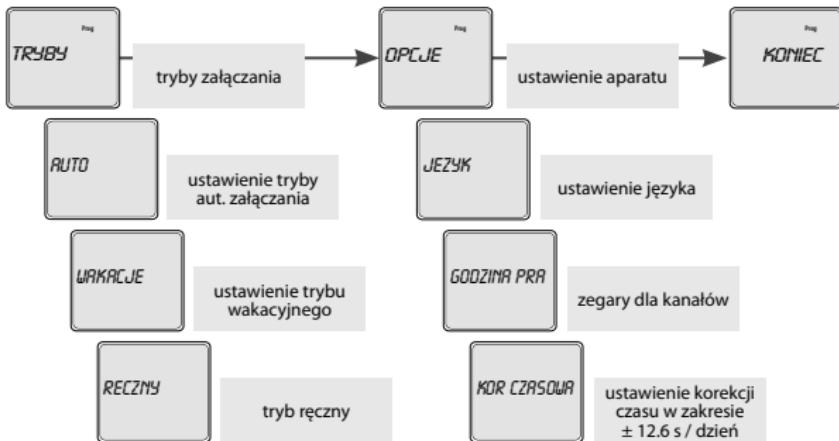


Przegląd menu



Opis sterowania

P
L



Aparat rozróżnia krótkie i długie naciśnięcie przycisku. W instrukcji oznakowane jest jako:

- - krótkie naciśnięcie przycisku (<1s)
- - długie naciśnięcie przycisku (>1s)

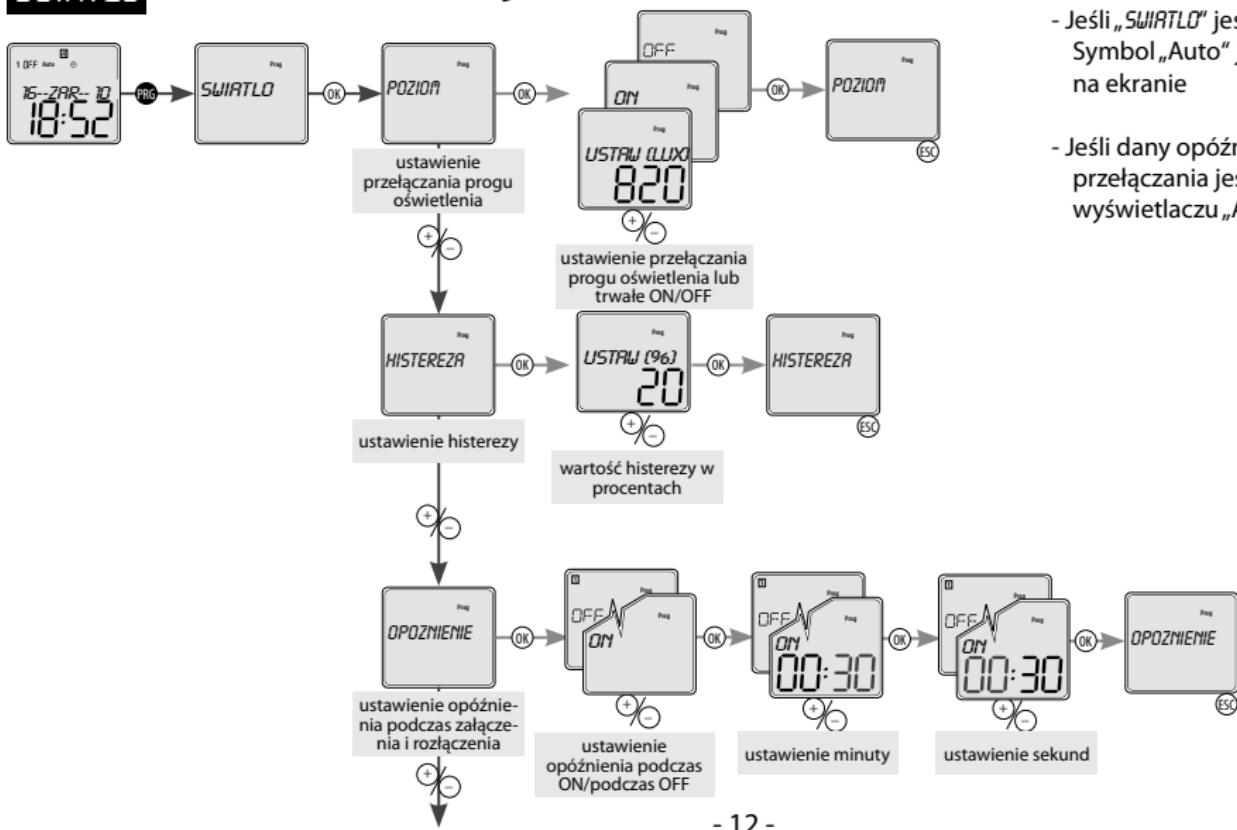
Po 30s nieczynności (od ostatniego naciśnięcia dowolnego przycisku) aparat powróci do menu wyjściowego.

W podstawowym ekranie naciśnięciem ○ przełączamy wyświetlanie daty lub mierzonego poziomu natężenia oświetlenia.

Mierzona wartość po przekroczeniu 999 lux jest w tysiącach, wyświetlaniem litery „k” na końcu. Przecinek oddziela tysiące.

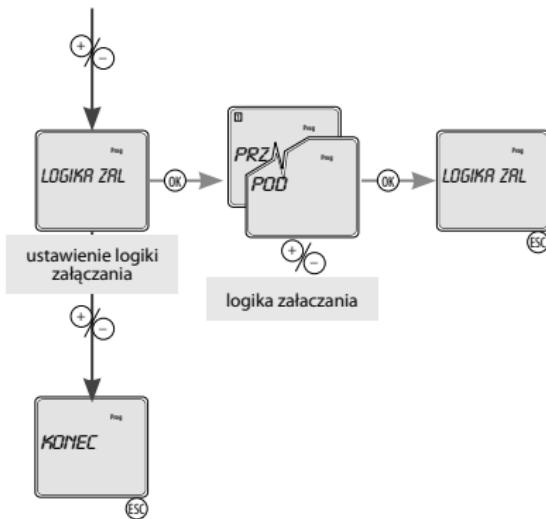
	- wejście do menu programowania
	- ruch w menu - ustawienie wartości
	- szybki ruch przy ustawianiu wartości
	- wejście do menu
	- akceptacja
	- przełącz. wyświetlanie - o poziom wyżej
	- krok poprzedni
	- powrót do menu wyjściowego

ŚWIATŁO Ustawienie funkcji oświetlenia



- Jeśli „**ŚWIATŁO**” jest aktywny, Symbol „Auto” jest wyświetlany na ekranie

- Jeśli dany opóźnienie przełączania jest pokazany na wyświetlaczu „Auto + t”



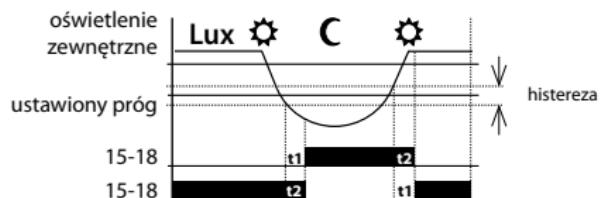
LOGIKA ZAŁĄCZANIA

POD

- podczas przekroczenia granicy przełączania poziomu oświetlenia wyjście załączy

PRZEZ

- podczas przekroczenia granicy przełączania poziomu oświetlenia wyjście rozłączy



t_1 - czas opóźnienia podczas załączenia
 t_2 - czas opóźnienia podczas rozłączenia

Ustawienie wartości w lux:



820 lux

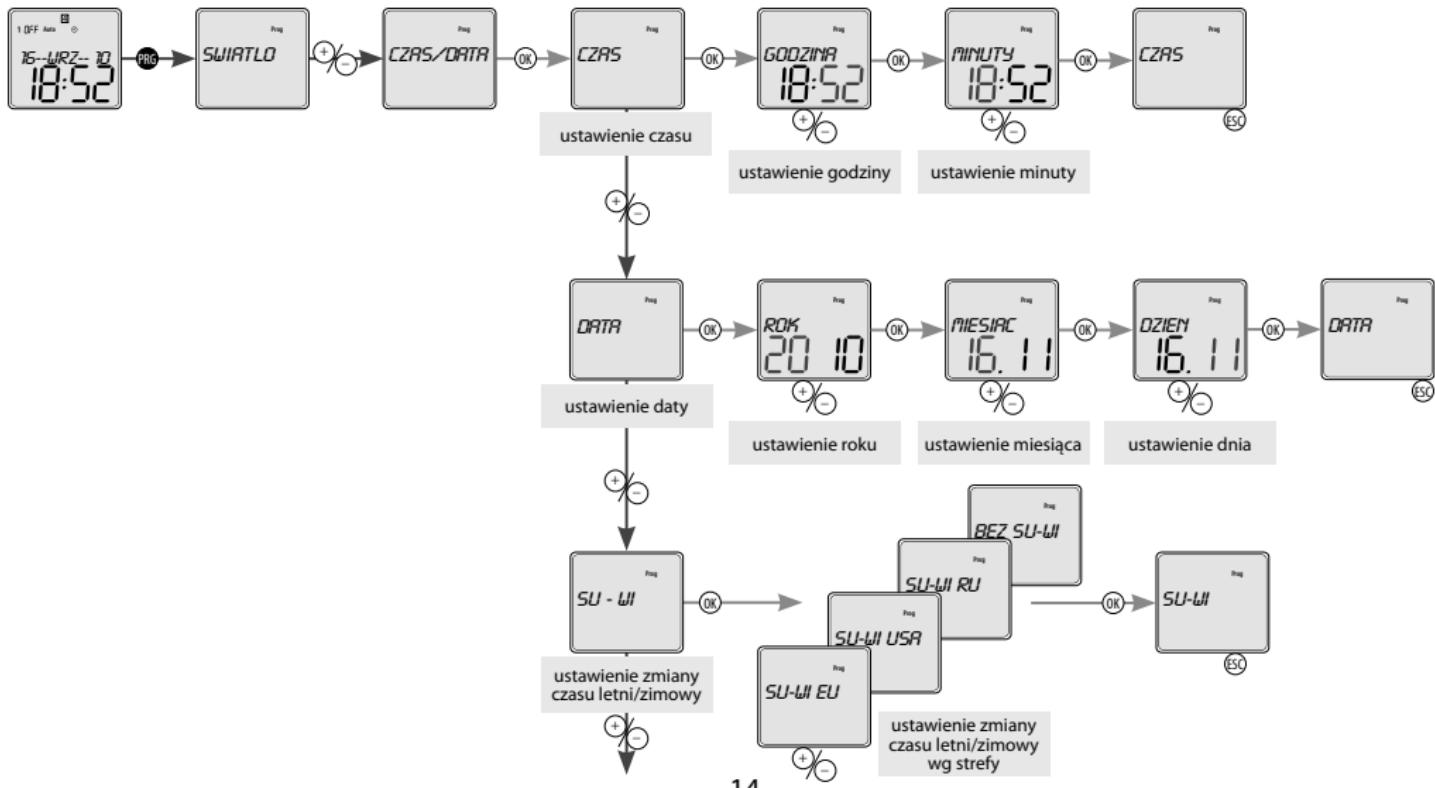


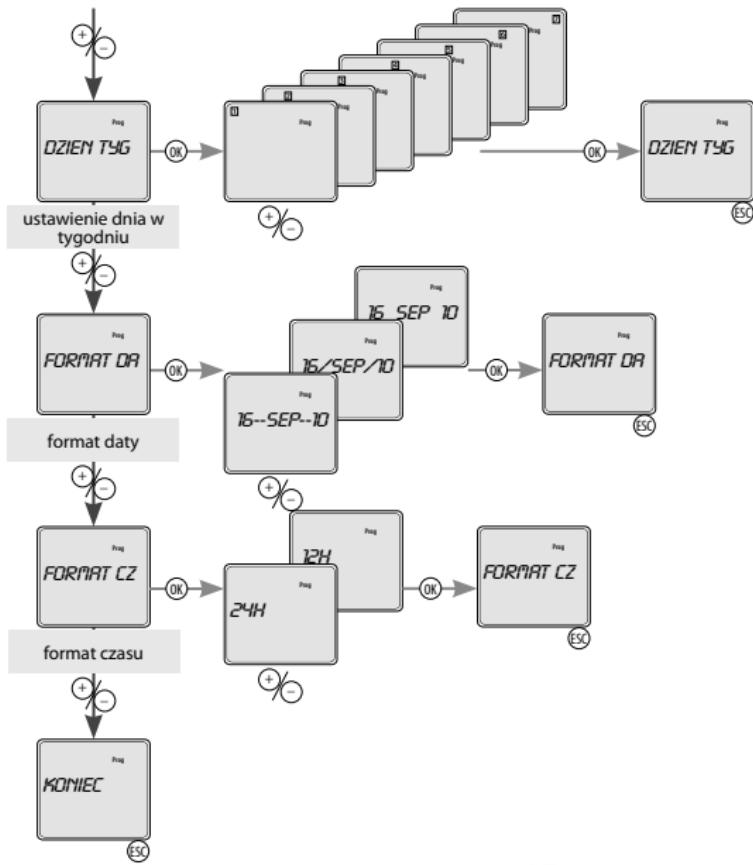
10 000 lux

Wartość można wprowadzić w zakresie 10-50 000 lux. Po przekroczeniu 9800 lux, kropka oddziela tysiące.

- - długie naciśnięcie (>1s)
- - krótkie naciśnięcie (<1s)

CZRS/DATA Ustawienie czasu i daty



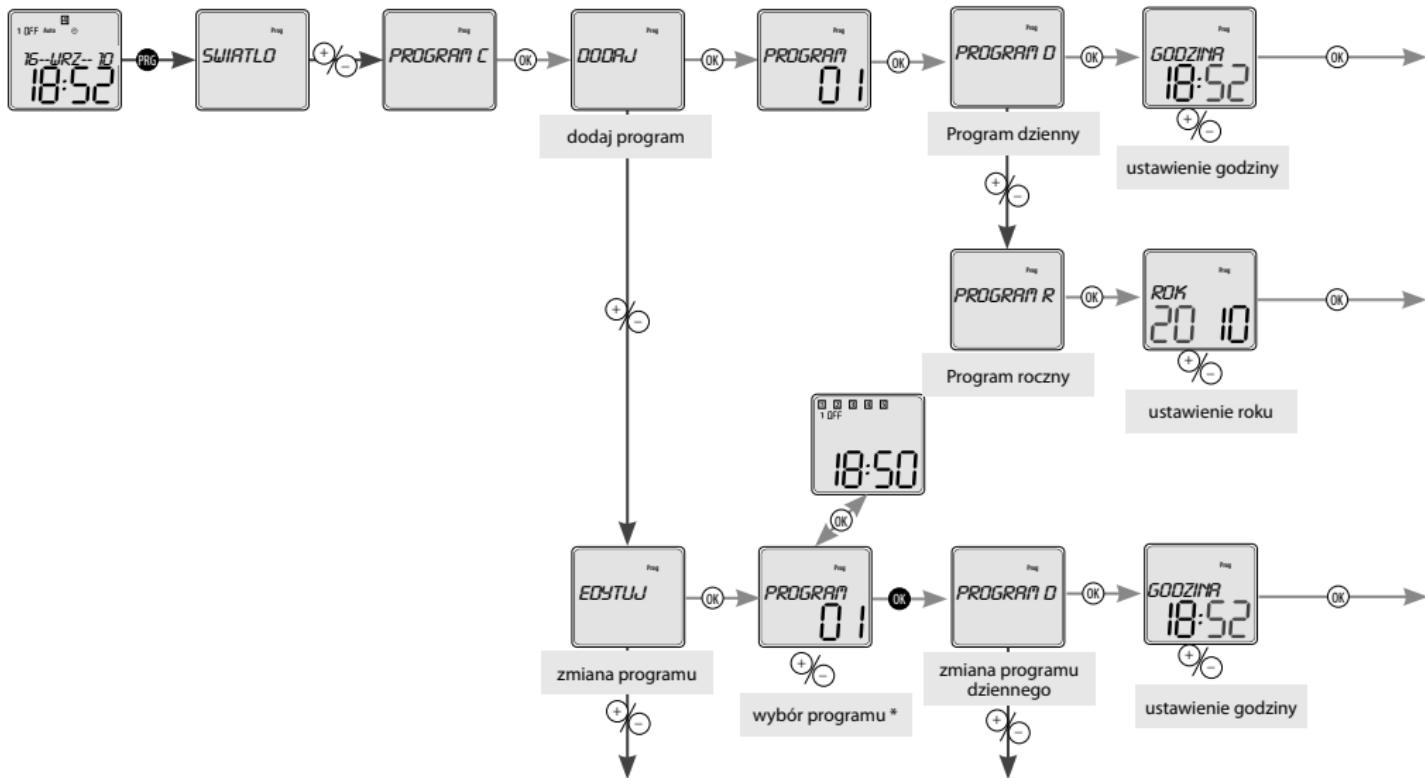


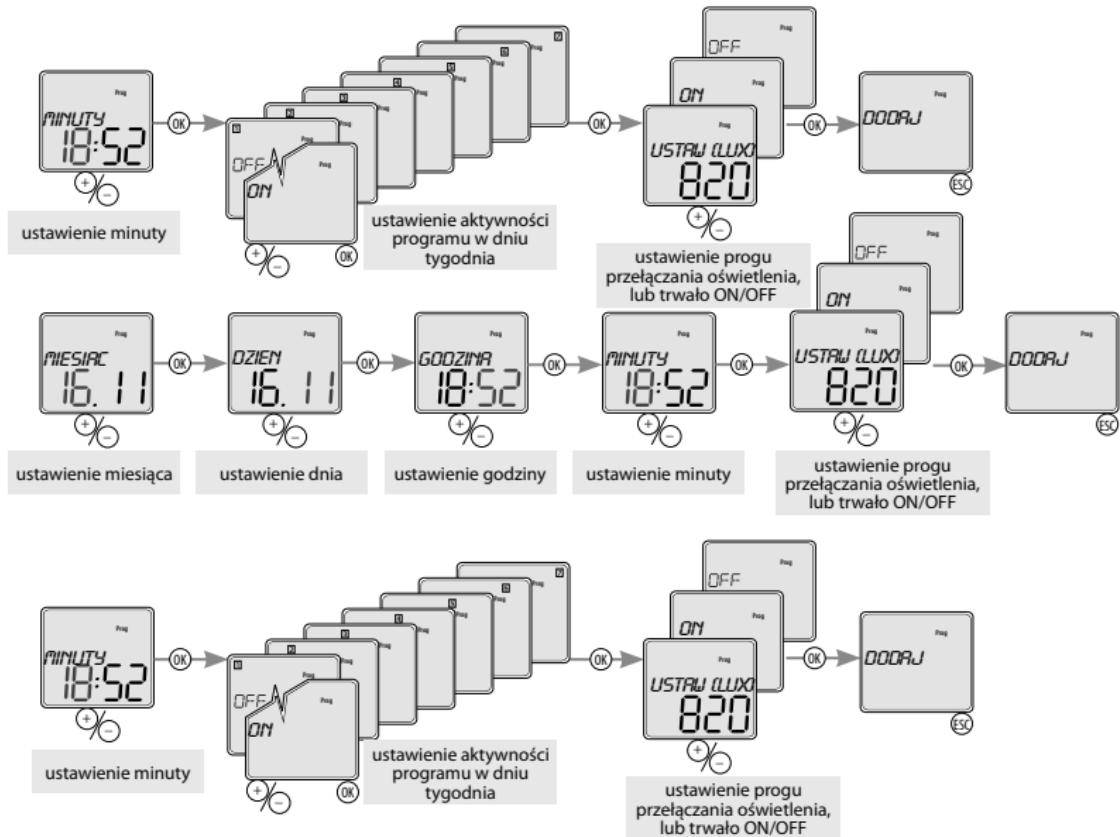
- Po wprowadzeniu daty jest zwykle obliczana i numerowane dni w tygodniu: poniedziałek = pierwszy dzień tygodnia.

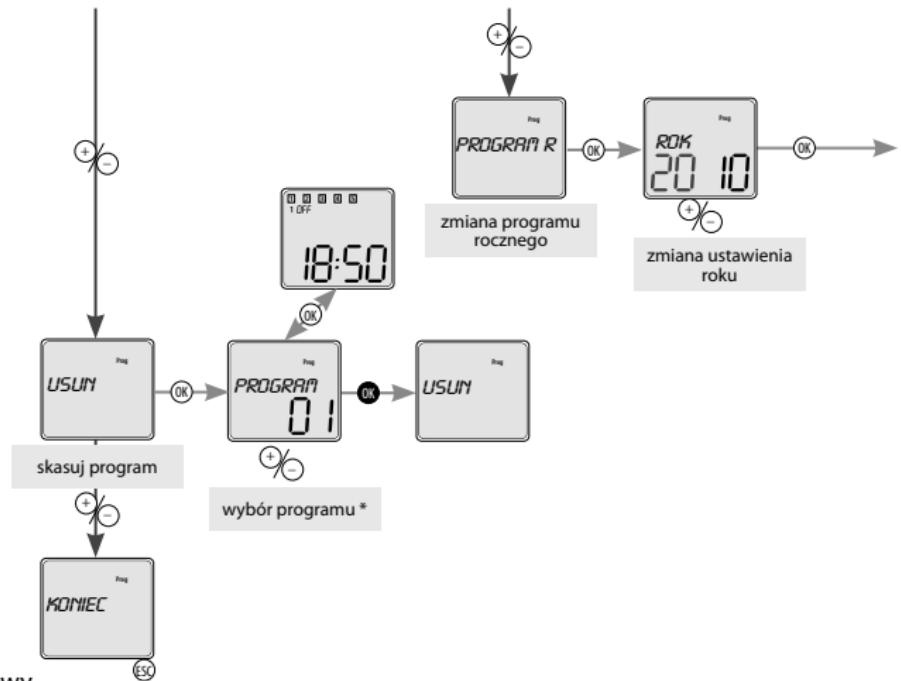
- Cyfra pokazujący dzień tygodnia, może nie odpowiadać do dnia kalendarzowego, w tygodniu. Można go ustawić w menu „Ustawienia ekranu w tygodniu.” Ustaw liczbę ze zbioru do bieżącej daty.

Uwaga: Po zmianie daty, numeracja dni powrót do standardowej numeracji tj. poniedziałek = pierwszy dzień tygodnia.

PROGRAM CZASOWY Program czasowy







*



1. *ON* - włączone na stałe
1. *OFF* - zawsze wyłączona
1. *OR* - kontrolowany przez przełącznik zmierzchowy

Krótkie naciśnięcie **OK** przełącznika pomiędzy numerem programu i wyświetlnikiem ustawień programu. **OK** - ruch po ustalonych programach. Długie naciśnięcie **OK** - kontynuacja - **ZMIANA/ SKASUJ**. Jeżeli nie chcemy kontynuować to naciśniemy **ESC** i powrócimy do podstawowego ekranu.

Jeżeli pamięć programów jest pełna to na ekranie wyświetli się *PLNE*.

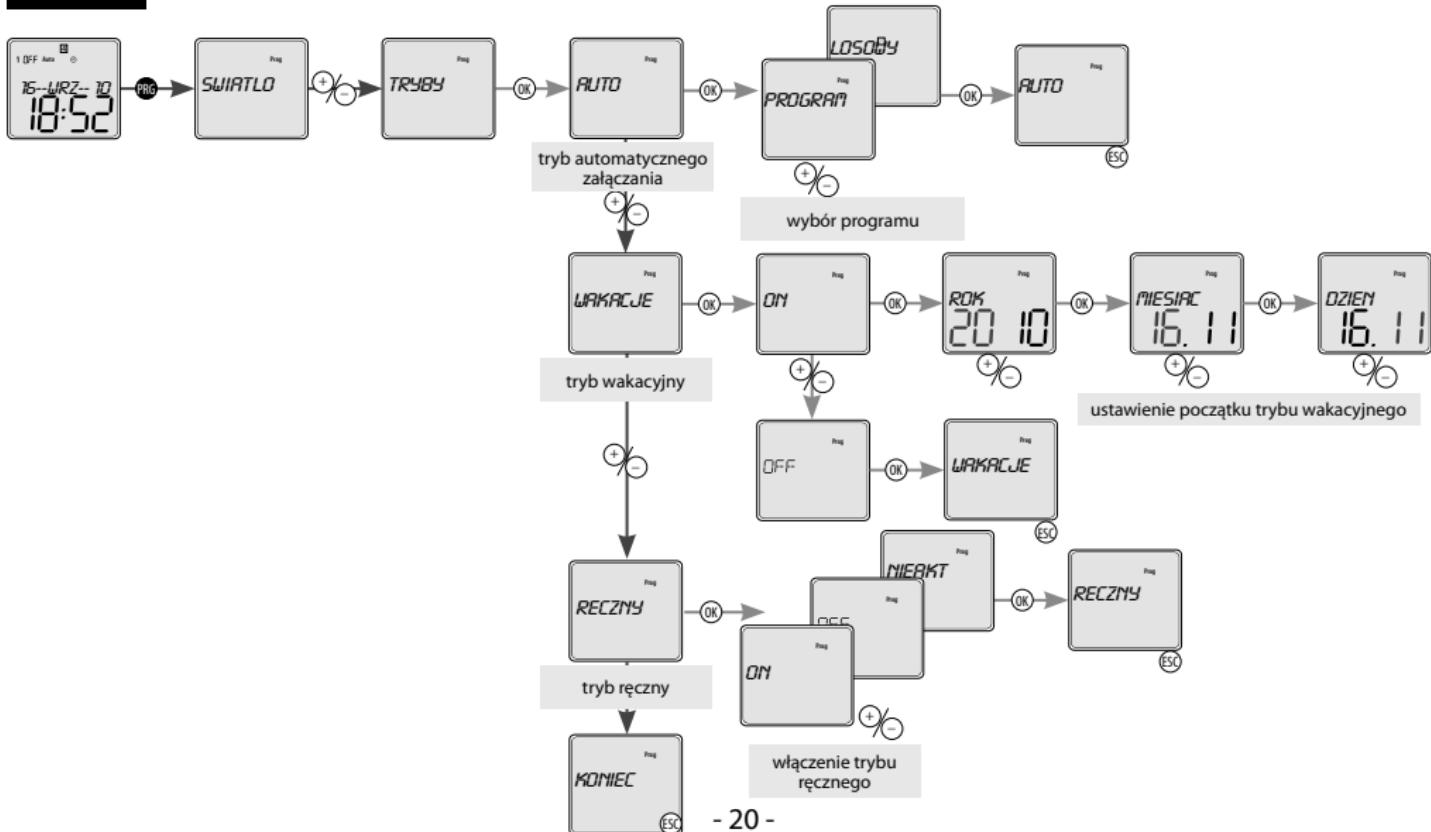
Jeżeli jest pamięć programów pusta i chcemy program edytować lub skasować, to wyświetli się na wyświetlaczu *PUSTA*.



P
L

● - długie naciśnięcie (>1s)
○ - krótkie naciśnięcie (<1s)

TRYBY Ustawienie trybów pracy



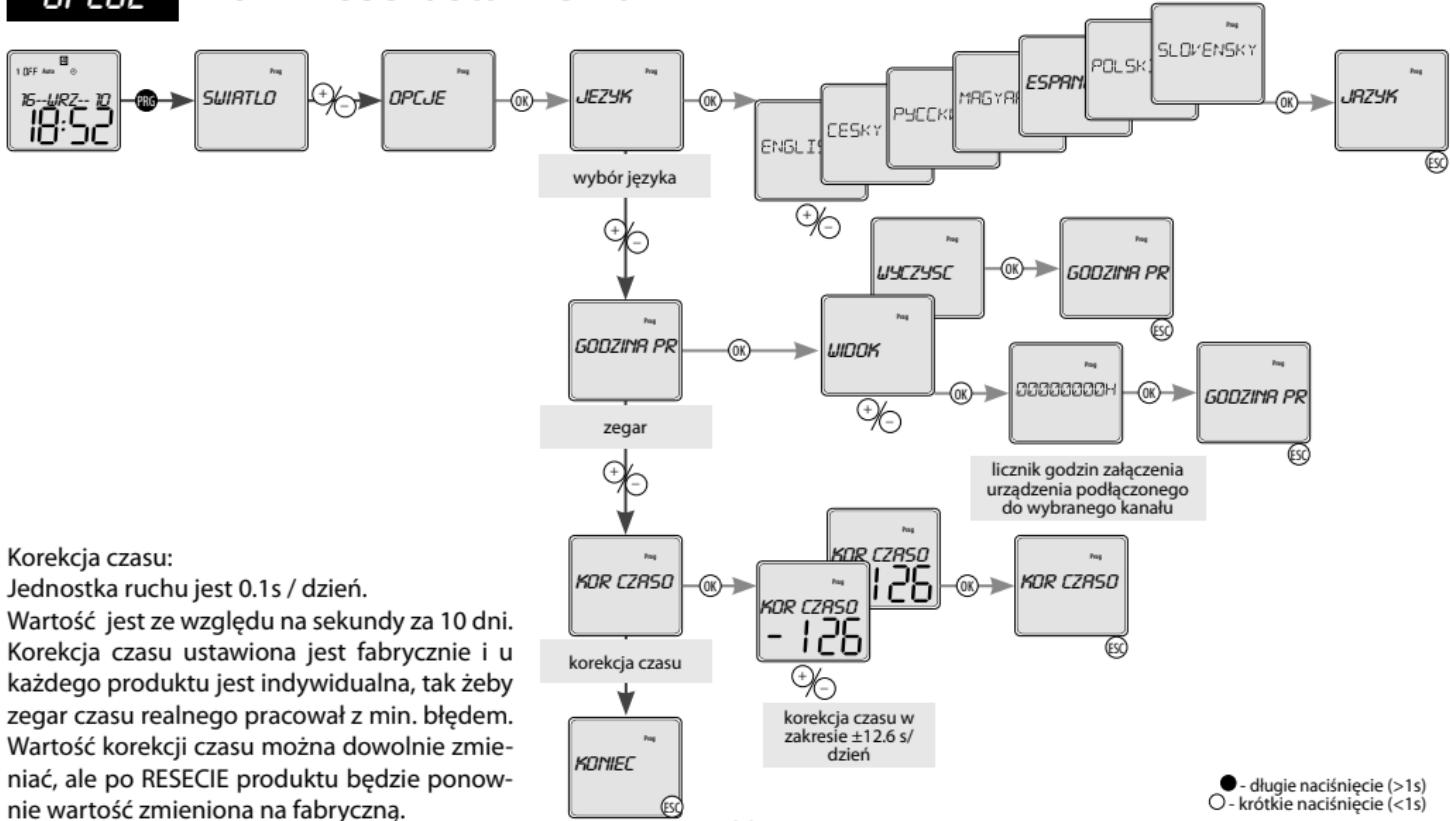


Wyświetlenie na wyświetlaczu:

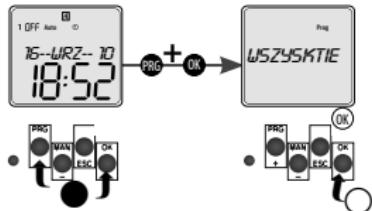
- na czas aktywacji trybu losowego - *LOSOWY* - wyświetla symbol □.
- tryb wakacyjny : - świeci symbol ■ sygnalizujący ustawiony tryb wakacyjny.
 - migaj symbol ■ sygnalizujący aktywny tryb wakacyjny.
 - symbol ■ nie świeci, jeżeli nie jest tryb wakacyjny ustawiony, lub już jest po okresie.
- przy sterowaniu ręcznym wyświetla symbol ¶ i migaj symbol kanału, który jest sterowany ręcznie.

● - długie naciśnięcie (>1s)
○ - krótkie naciśnięcie (<1s)

OPCJE Możliwości ustawienia



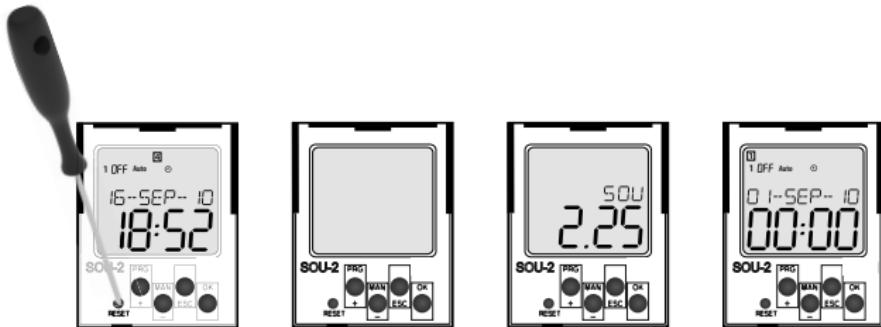
Kasowanie wszystkich programów



na wyświetlaczu pokazuje czas, jednocześnie długą naciśnąć **PRG** i **OK**, wyświetli się **all**

naciśnięcie **OK** skasują się wszystkie programy

Reset

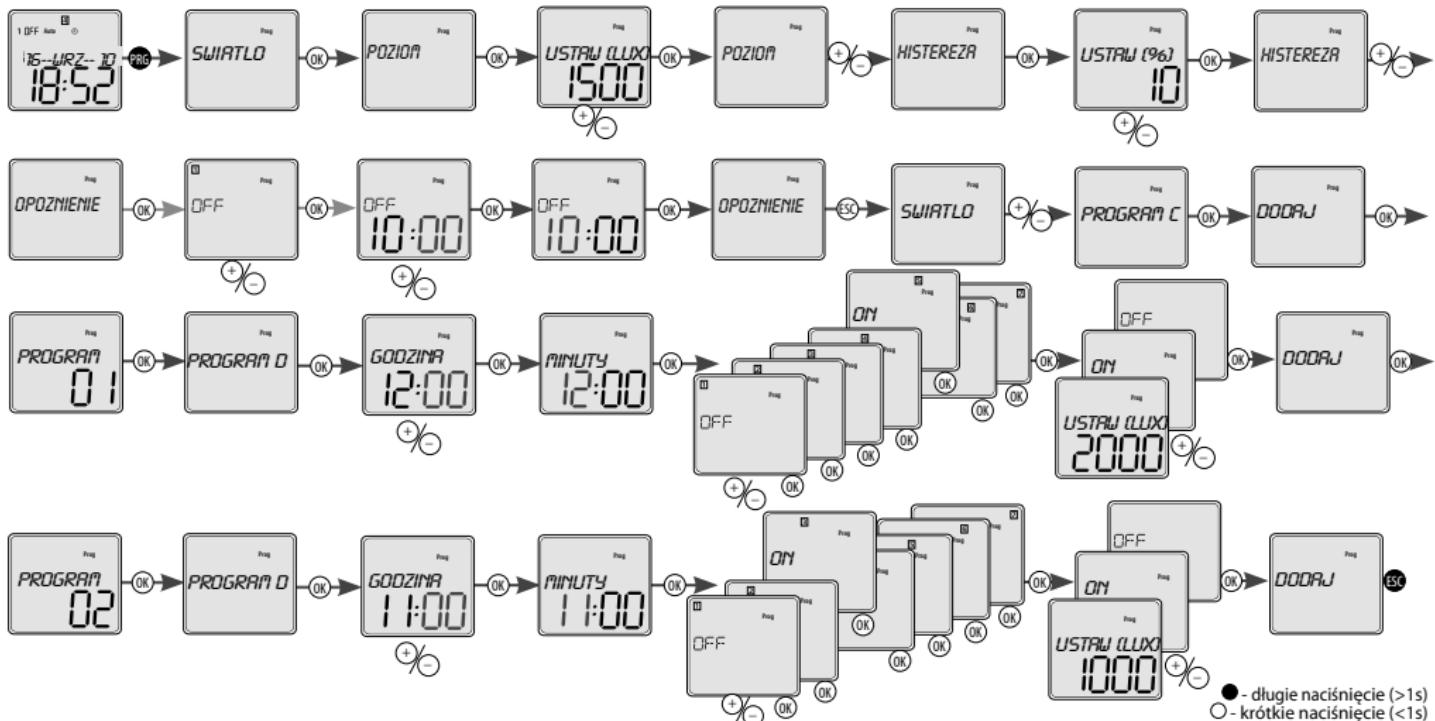


Wykonuje się za pomocą krótkiego naciśnięcia śrubokrętem (np. długopisem maks. 2 mm) na ukryty przycisk RESET.

Na ekranie wyświetli się na 1s typ aparatu i wersja software, po czym aparat przejdzie do trybu wyjściowego. Spowoduje to ustawienie języka EN, wyzerowanie ustawień (funkcji termostatu, czasu/daty, programy użytkownika, funkcje możliwości aparatu).

Przykład programowania SOU-2

Ustawienie załączania podczas przekroczenia progu 1500 lux. Ustawienie histerezy 10% i opóźnienie podczas wyłączenia 10 min. Podczas zmiany progu załączenia lux i każdy piątek o godz. 12 na 2000 lux i każdą środę o godz. 11 na 1000 lux.



Wymiana baterii



Wymianę baterii można zrobić bez demontażu aparatu.

UWAGA

- wymianę baterii robić tylko podczas odłączonego napięcia zasilania !!!
- po wymianie baterii wymagane jest ponowne ustawienie daty i czasu!!!

- wysunąć Moduł dodatkowy z baterią
- wymienić baterię w module
- górna część baterii (+) musi być zarównana z Modułem dodatkowym
- zasunąć Moduł dodatkowy - uwaga na biegunowość (+ do góry)



ETI Elektroelement, d.o.o.,
Obrezija 5,
SI-1411 Izlake, Slovenia
Tel.: +386 (0)3 56 57 570,
e-mail: eti@eti.si
Web: www.etigroup.eu

02-28/2017 Rev.: 1



ETI

SOU-2

Сумеречное реле с таймером



R
U

Содержание

Внимание	3
Характеристика	4
Технические параметры	5
Описание устройства	6
Схема, Подключение, Датчик освещения	8
Приоритет режимов, Настройки языка	9
Обзор меню	10
Описание управления	11
Настройка световых функций	12
Настройка даты и времени	14
Временная программа	16
Установка режимов коммутации	20
Возможности настроек	22
Повторный запуск, Удаление всех программ	23
Примеры программирования	24
Замена батареи.....	25

Внимание



Изделие произведено для подключения к 1-фазной цепи переменного напряжения. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответствующей электротехнической квалификацией, который внимательно изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Реле оснащено защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих защит при монтаже дополнительно необходима защита более высокого уровня (A, B, C) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутирующих устройств (контакторы, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находиться в положении "Выкл." Не устанавливайте реле возле

устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделие необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм. к его монтажу и настройкам приступайте соответственно. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

Характеристика

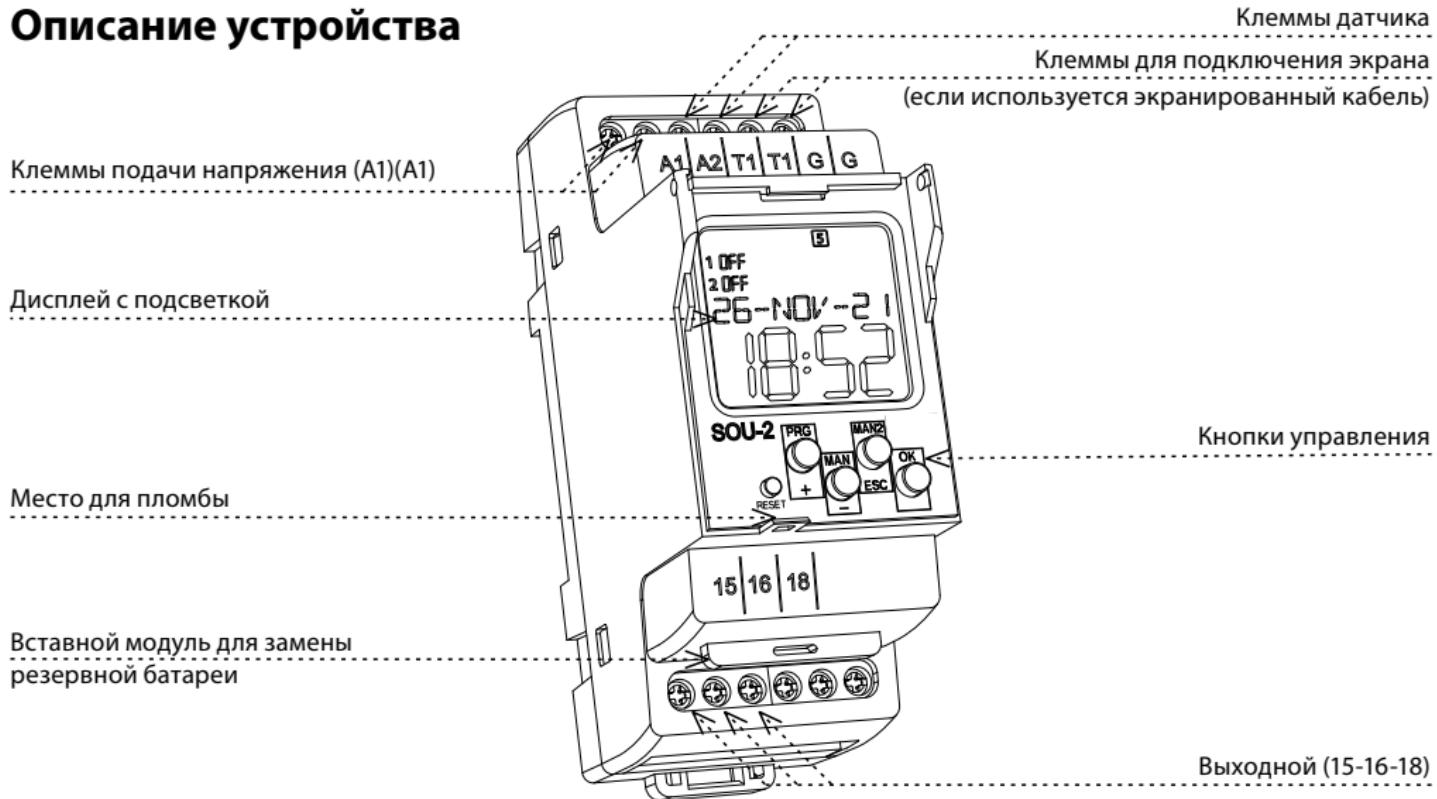
- Используется для управления освещением в зависимости от уровня интенсивности окружающего света в реальном времени (комбинация сумеречного реле / выключателя света и таймера в одном изделии).
- Возможность блокировать работу сумеречного выключателя на время, когда освещение нежелательно или неэкономично.
- Внешний датчик освещенности со степенью защиты IP65, приспособленный для настенного монтажа или на панели (кронштейн датчика входит в комплект).
- LCD дисплей с подсветкой.
- Резервное копирование настроенного времени благодаря батарейке (сохраняется до 3 лет).
- Простая замена резервной батарейки без демонтажа устройства.
- Режим переключения AUTO (PROGRAM) - по заданной программе или СЛУЧАЙНЫЙ: произвольная коммутация - имитация присутствия людей.
- Опции режима PROGRAM: ОСВЕЩЕНИЕ (переключается в соответствии с настроенным уровнем освещения (или ВРЕМЕННАЯ ПРОГРАММА (переключается в соответствии с настроенной временной программой).
- Режим переключения ПРАЗДНИК (блокировка настроенной программы).
- Режим переключения РУЧНОЙ (постоянно включено или выключено).
- Программирование также может выполняться в резервном режиме (питание от батареи).
- В резервном режиме выходные контакты реле не работают.
- 100 ячеек памяти для временных программ.
- Автоматический переход на зимнее/летнее время (в зависимости от региона).
- Языки отображения - CZ / SK / EN / ES / PL / HU / RU

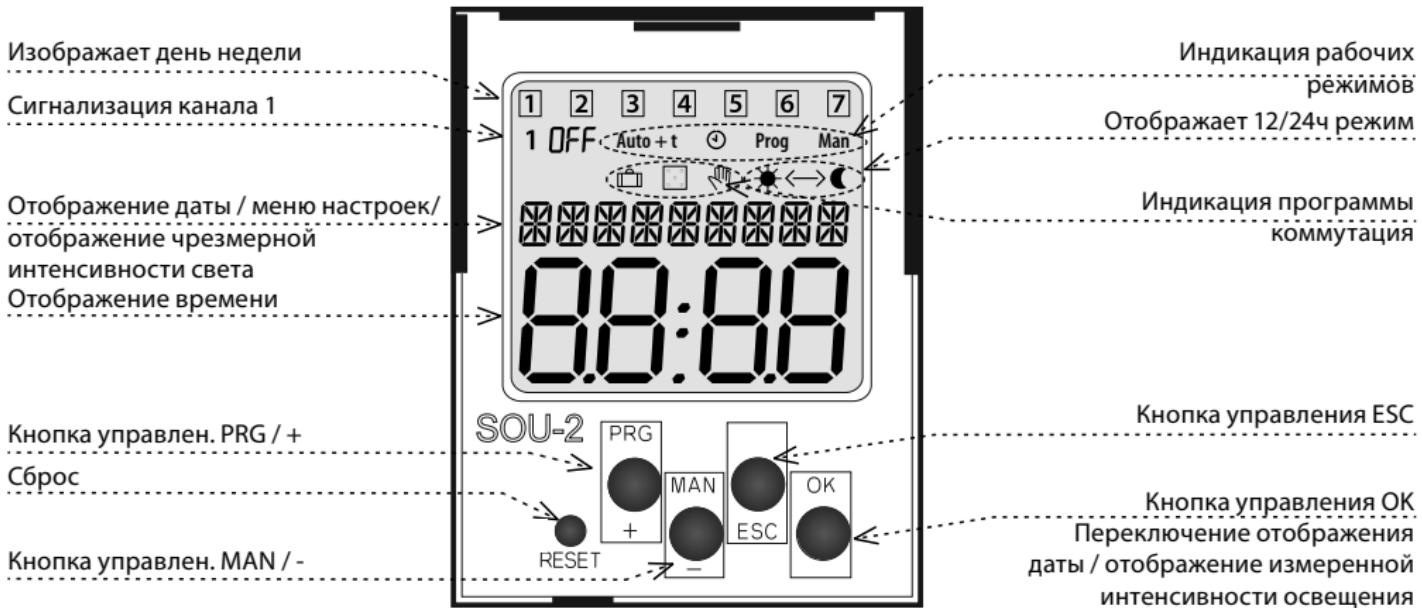
Технические параметры

Питание:	A1 - A2	Программы:	дневная, недельная, годовая
Напряжение питания:	AC 230 V / 50 - 60 Гц	Другие параметры	
Мощность:	макс. 4 VA / 1.7 W	Рабочая температура:	-20.. +55 °C
Допустимое напряжение питания:	-15 %; +10 %	Складская температура:	-30.. +70 °C
Резервное питание:	ДА	Электрическая прочность:	4 kV (питание - выход) 3.5 kV (питание - датчик)
Тип резервной батареи:	CR 2032 (3V)	Рабочее положение:	произвольное
Переход на зимнее / летнее время:	автоматически	Крепление:	DIN рейка
Выход		Защита:	IP10 клеммы, IP40 на лиц.стор.
Количество контактов:	1 x переключ. (AgSnO ₂)	Категория перенапряжения:	III.
Номинальный ток:	8 A / AC1	Степень загрязнения:	2
Замыкающая мощность:	2000 VA / AC1, 240 W / DC	Сечение подключ. проводов (мм ²):	макс. 2x2.5, макс. 1x4 с изоляцией макс.1x2.5, макс. 2x1.5
Замыкающее напряжение:	250 V AC1 / 30 V DC	Размеры:	90 x 35 x 64 мм
Механическая жизненность:	30.000.000 оп.	Размеры сенсора:	58 x Ø 24 мм
Электрическая жизненность (AC1):	100.000 оп.	Вес:	125 Гр.
Временной контур		Вес сенсора:	16 Гр.
Точность хода:	макс. ±1 с за день при 23°C	Соответствующие нормы:	EN 61812-1, EN 60669-1, EN 60669-2-1
Минимальный интервал:	1 мин.		
Срок хранения данных:	мин. 10 лет		
Программный контур			
Уровень освещенности:	10-50000 Lux		
Индикация ошибки сенсора:	отображение на LCD дисплее*		
Число ячеек памяти:	100		

* *ERROR* - короткое замыкание датчика

Описание устройства



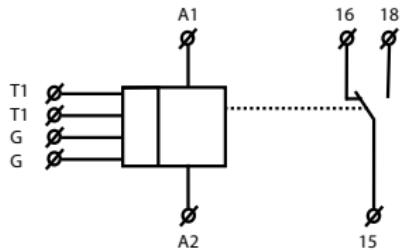


УПРАВЛЕНИЕ ПОДСВЕТКОЙ ДИСПЛЕЯ

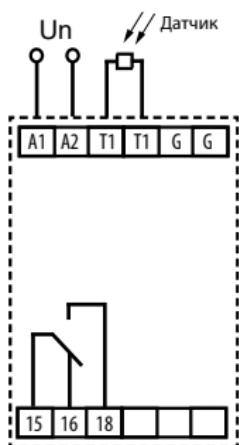
Под напряжением: Стандартно дисплей подсвечивается на время 10 с от момента нажатия любой из кнопок. На дисплее постоянно отображены настройки - дата, время, день недели, состояние контакта и программа. Постоянно Вкл./Выкл. произойдет после одновременного длительного нажатия кнопок MAN,ESC,OK. После активации постоянного Вкл./Выкл. - освещенный дисплей коротко мигнет.

Режим резерва: после 2 минут дисплей переключается в режим сна - т.е. не отображается информация. Дисплей активируется после нажатия любой из кнопок.

Схема



Подключение



Датчик освещения

Датчик SKS-200 внешний и подключается на клеммы T1. Его можно монтировать на панель (через) в отверстие около 20 мм. В комплект поставки датчика входит пластмассовый держак, с помощью которого можно установить датчик на стену или на любую другую поверхность. Длина провода датчика не может превышать 50 м. качестве провода можно использовать двужильный кабель с сечением мин. 0.2 - 0.75 мм² с изоляцией 0.25 - 0.34 мм².

Защита датчика - IP65. Для соблюдения этой защиты:

- покрытие фотодиода должно быть уплотнено резиновой прокладкой (в комплекте датчика)
- кабель должен быть круговой
- вырезаное отверстие для кабеля должно быть достаточно герметичным

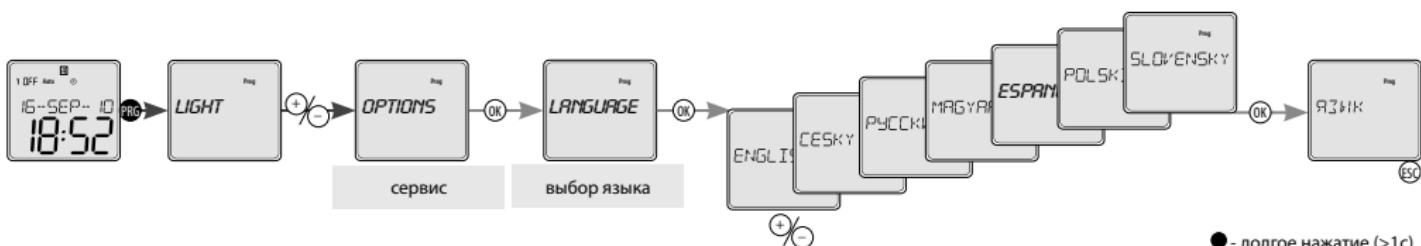
Приоритетность режимов

RU

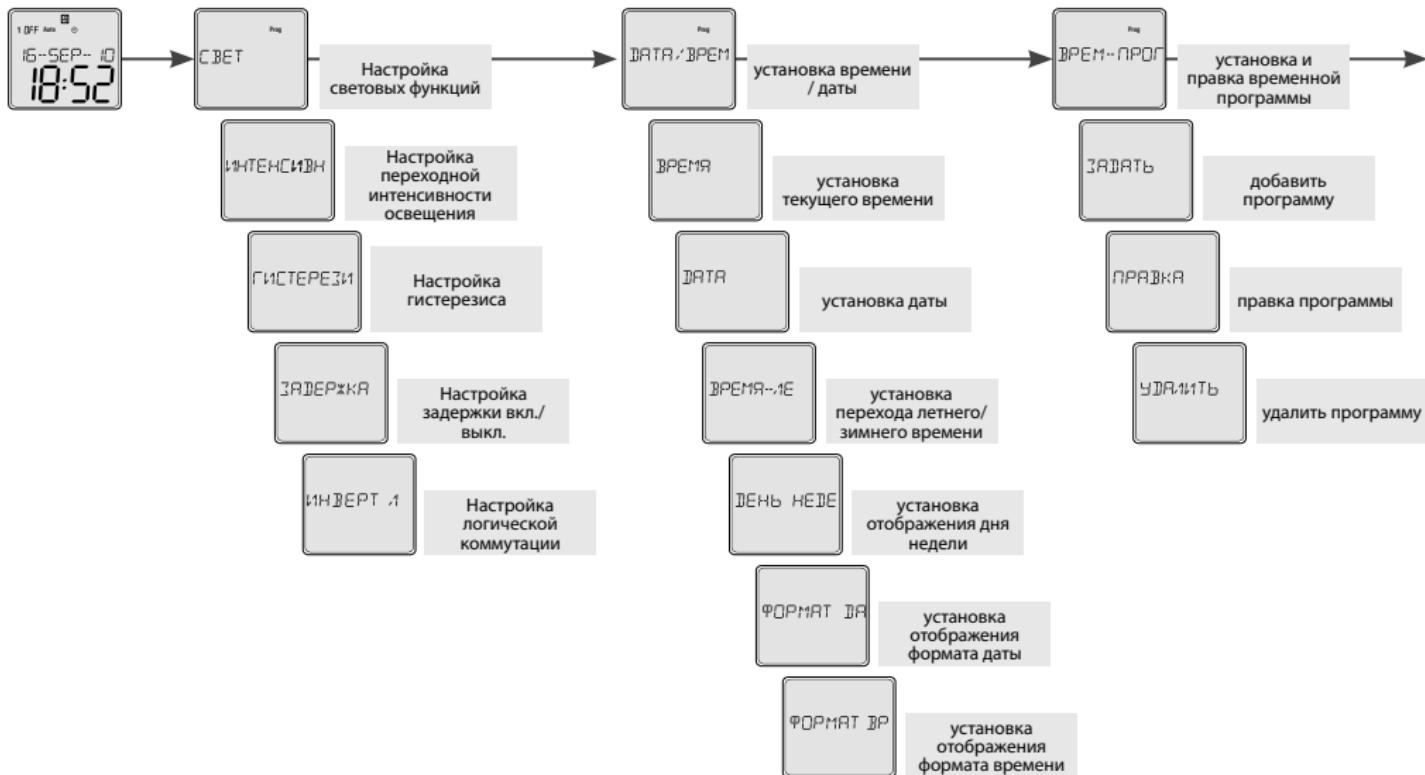
приоритетность режимов управления	дисплей	режим выхода
приоритет режима управления ➤➤➤	ON / OFF 🖼	ручное управление
➤➤	ON / OFF 📂	режим каникул
➤	ON / OFF	временная программа Prog
	СВЕТ	свет

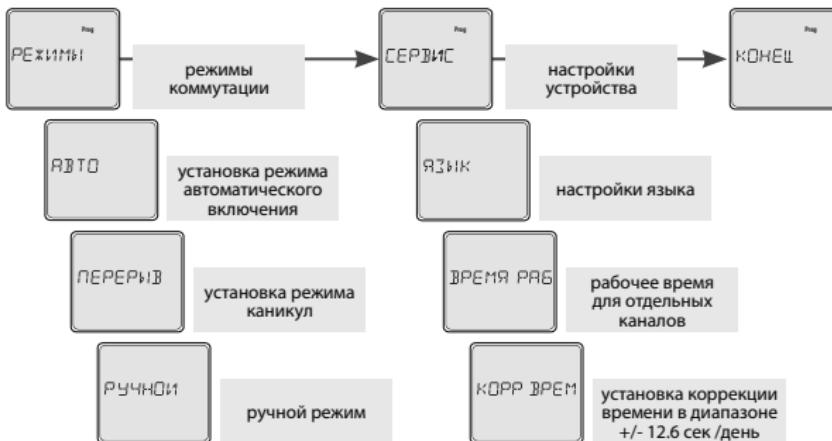
СВЕТ и ВРЕМЕННАЯ ПРОГРАММА могут работать одновременно на одном канале.

Настройки языка



Обзор меню





Устройство различает короткое и долгое нажатие кнопки.

В инструкции обозначено:

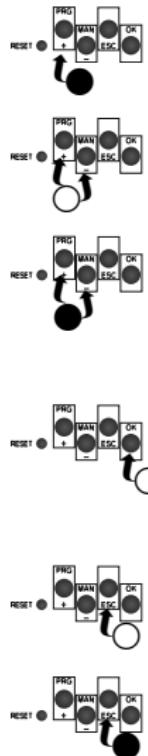
- - короткое нажатие кнопки (<1с)
- - долгое нажатие (>1с)

После 30с бездействия (с последнего нажатия любой из кнопок) устройство автоматически вернется в основное меню.

В основном меню нажатием ○ переключается отображение даты / отображение измеренной интенсивности освещения .

Единица измерения, после превышения 999, измеряется в сотнях тысяч и отображается буквой "k" в конце. Точка является разделительным знаком тысяч.

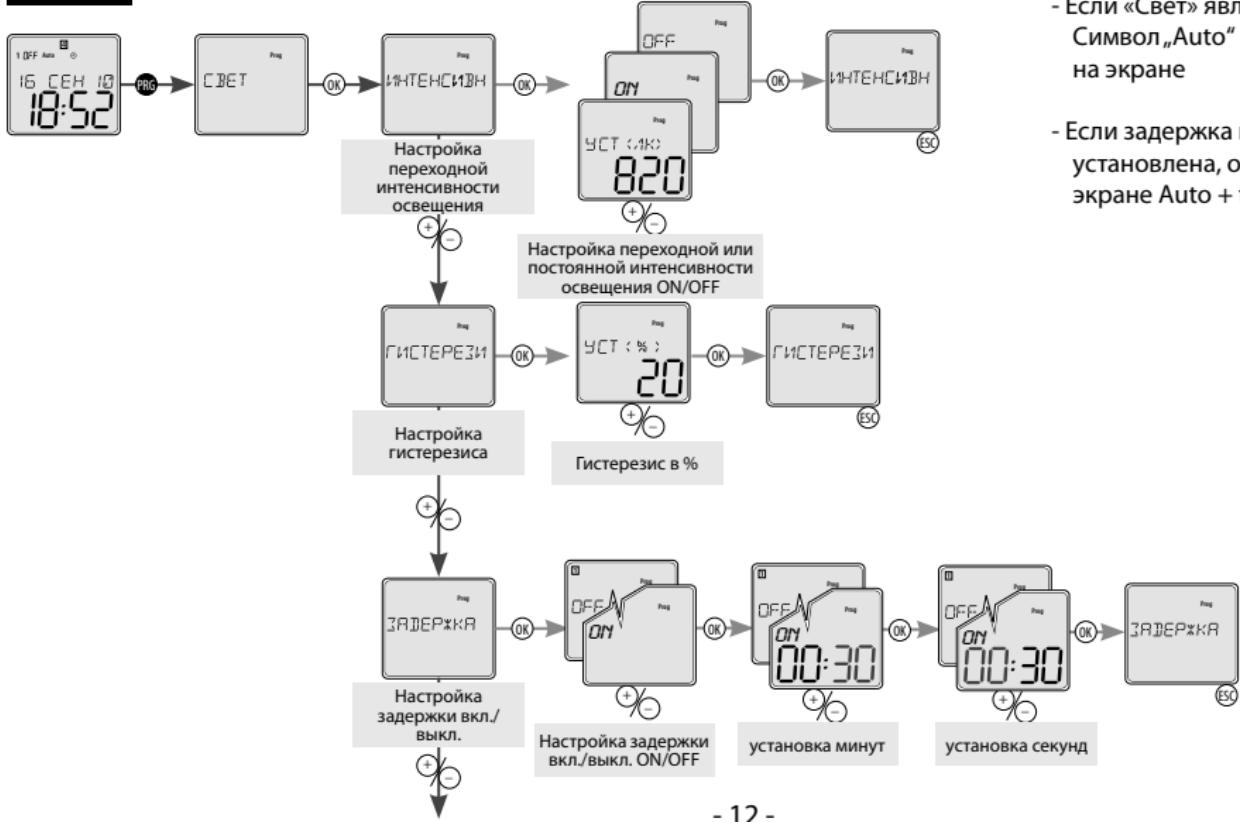
Управление



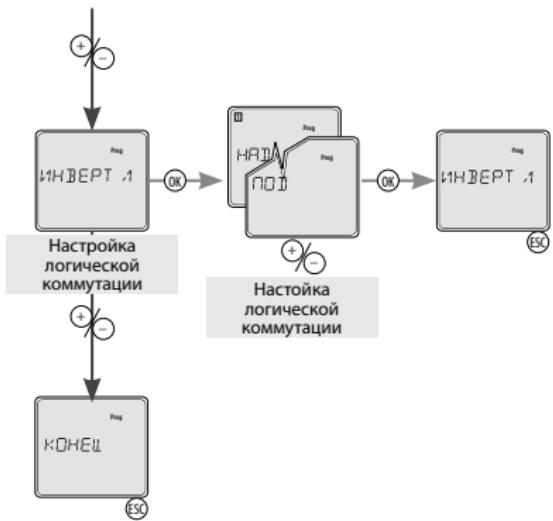
PRG	- вход в меню программирования
%	- перемещение в меню
+/-	- настройка величин
OK	- быстрое перемещение при настройке величин
OK	- вход в желаемое меню
OK	- подтверждение
OK	- переключения отображения
ESC	- на уровень выше
ESC	- шаг назад
ESC	- в основное меню

СВЕТ

Настройка световых функций



- Если «Свет» является активным Символ „Auto“ отображается на экране
- Если задержка перехода установлена, отображается на экране Auto + t



Величина в "lux"



820 lux



10 000 lux

Настройка величина в промежутке от 10 до 50,000 lux . После превышения 9,800 lux , период разделяет тысячи

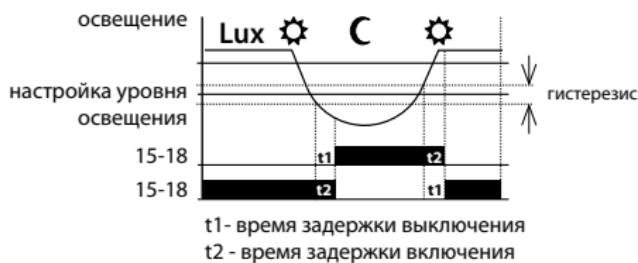
ИНВЕРТ ЛОГИКИ

НРД

- при превышении переходной интенсивности света канал включится

ПОЭ

- при превышении переходной интенсивности света канал выключится

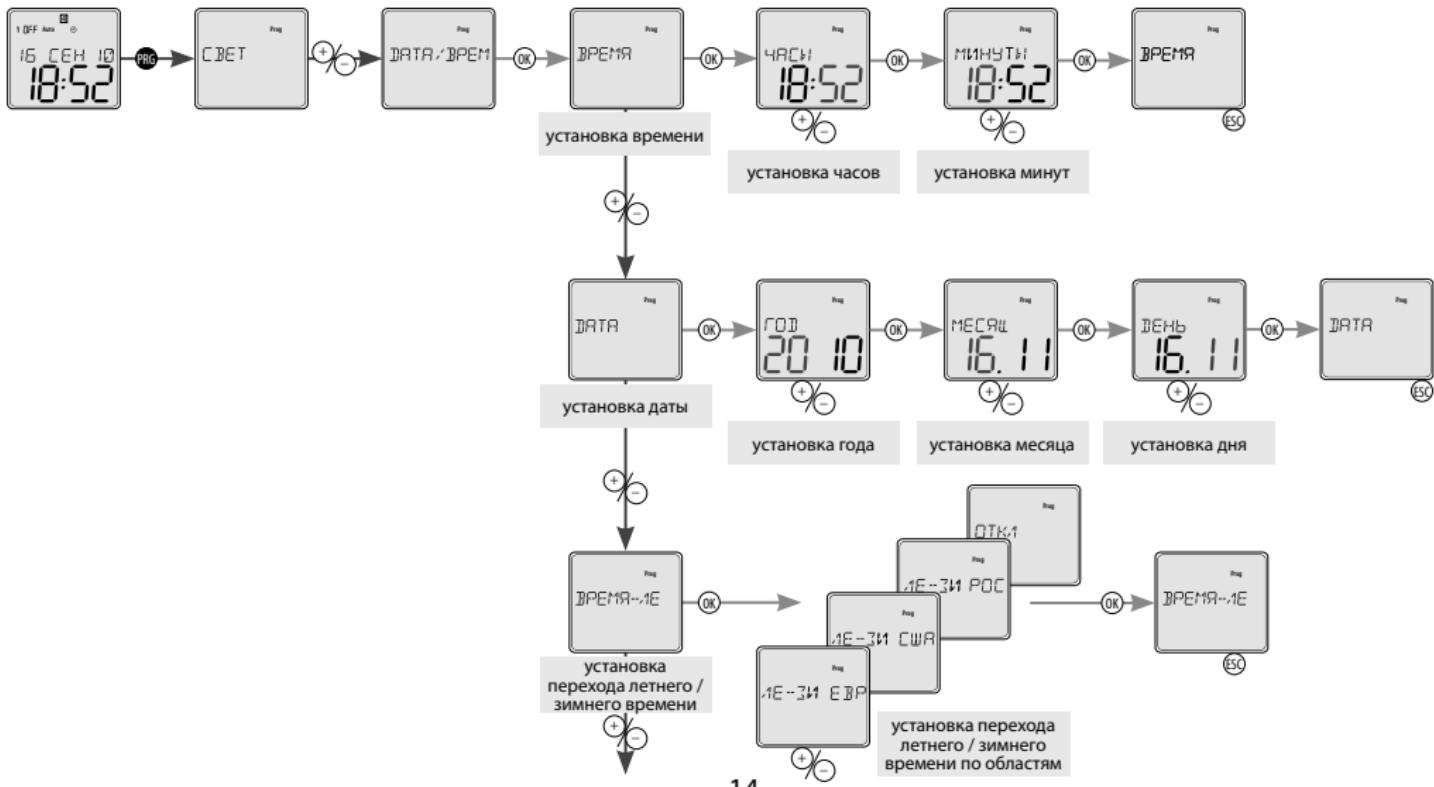


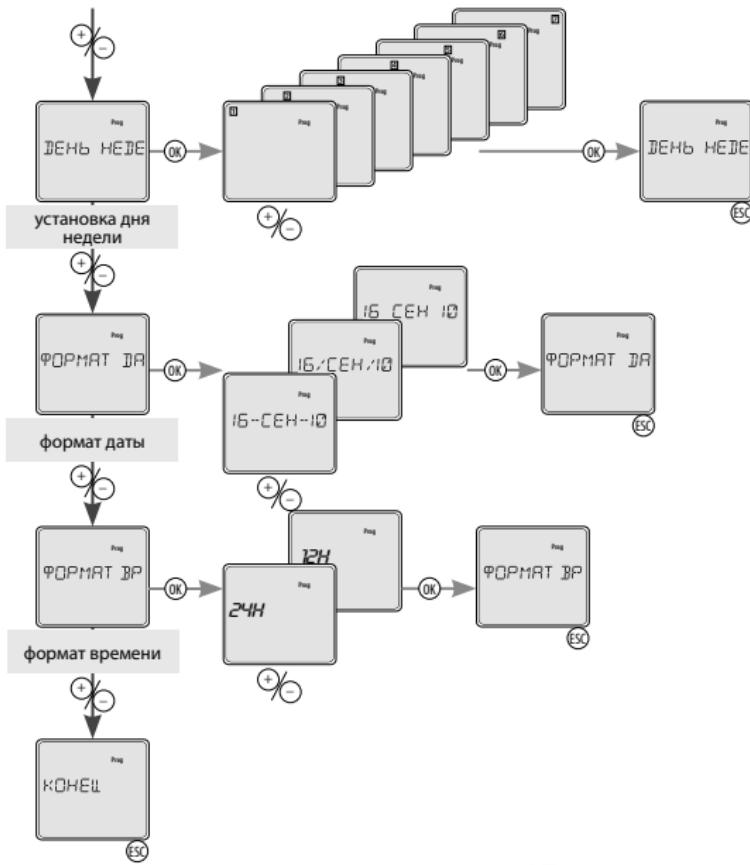
t_1 - время задержки выключения

t_2 - время задержки включения

● - долгое нажатие (>1c)
○ - короткое нажатие (<1c)

DATA/ВРЕМЯ Настройка даты и времени





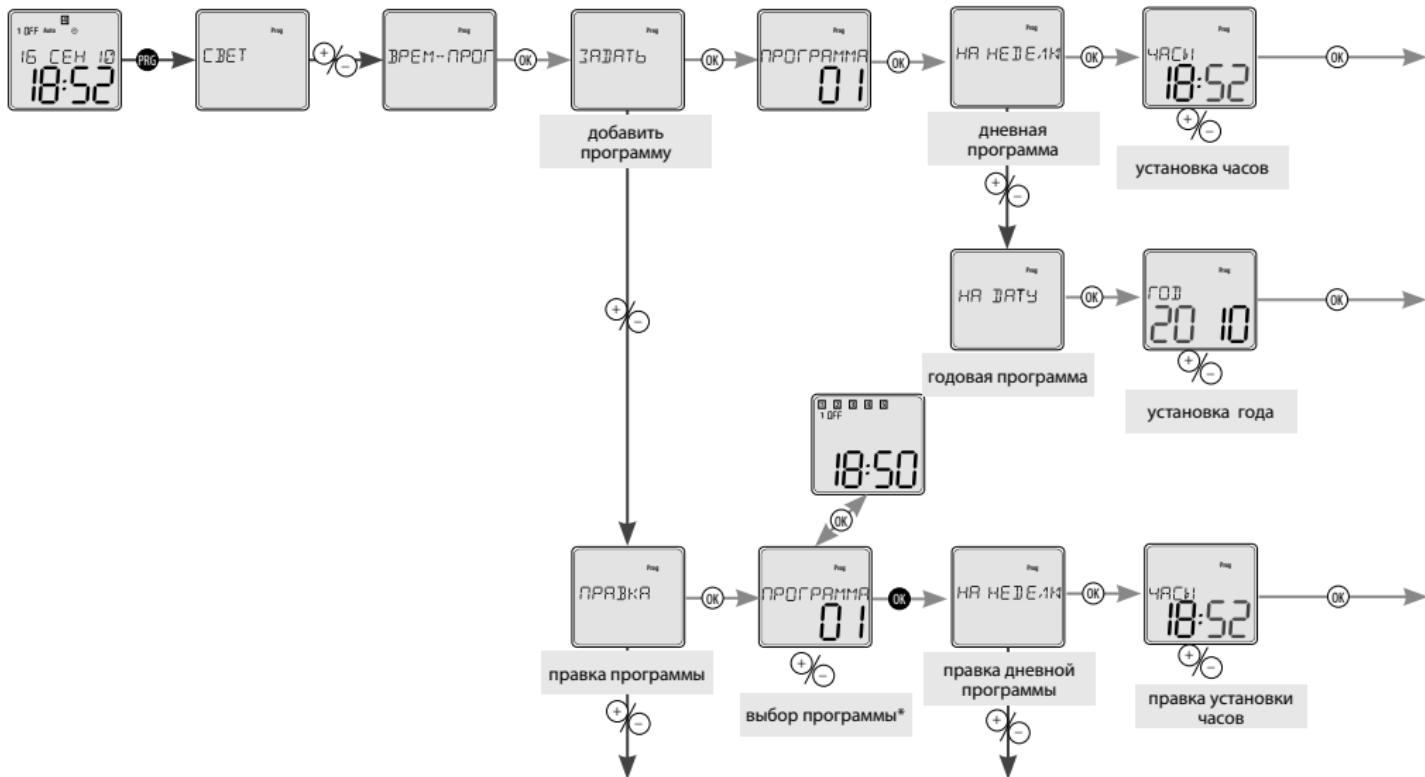
- После ввода даты, как правило, рассчитываются и пронумерованы по дням недели: понедельник = первый день недели

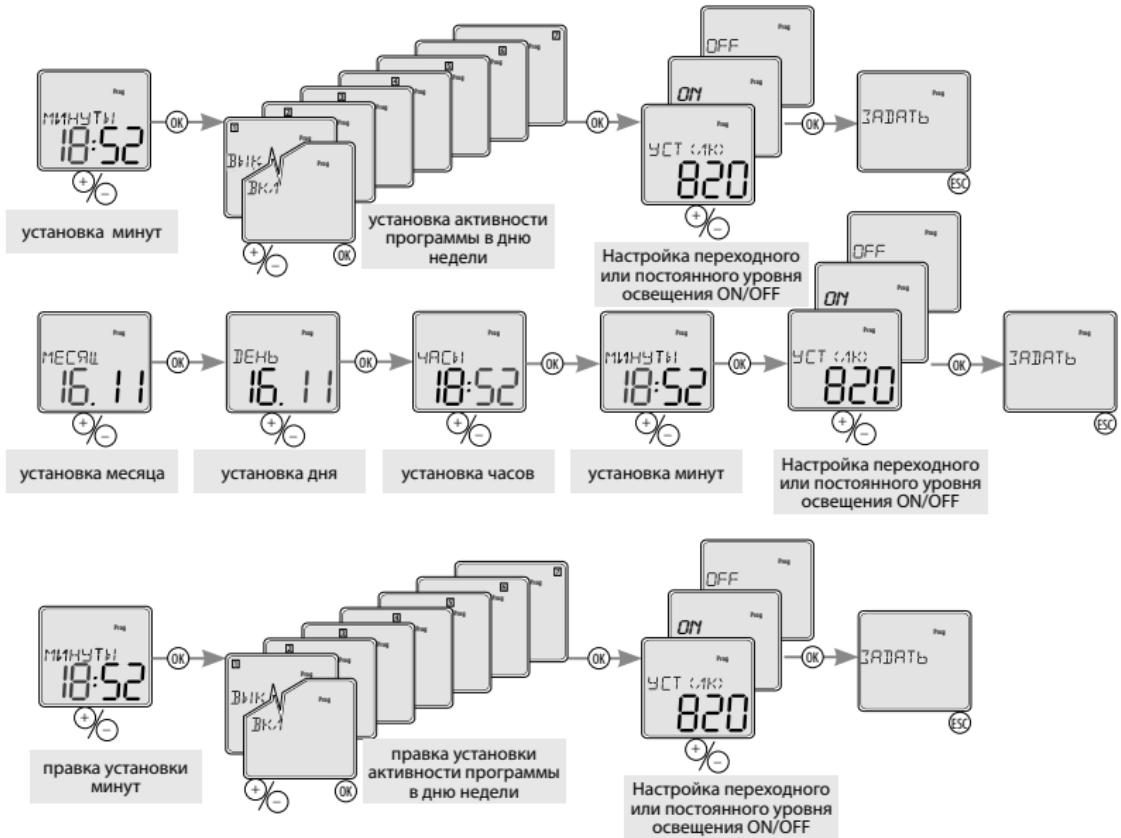
- Цифра показывает день недели, и естественно может не соответствовать календарному дню недели. Можно изменить в меню „установка дня недели“. Установить число из множества на текущую дату

Примечание: После того, как дата изменилась, нумерация дней возвращается к стандартной т.е. с понедельник = первый день недели

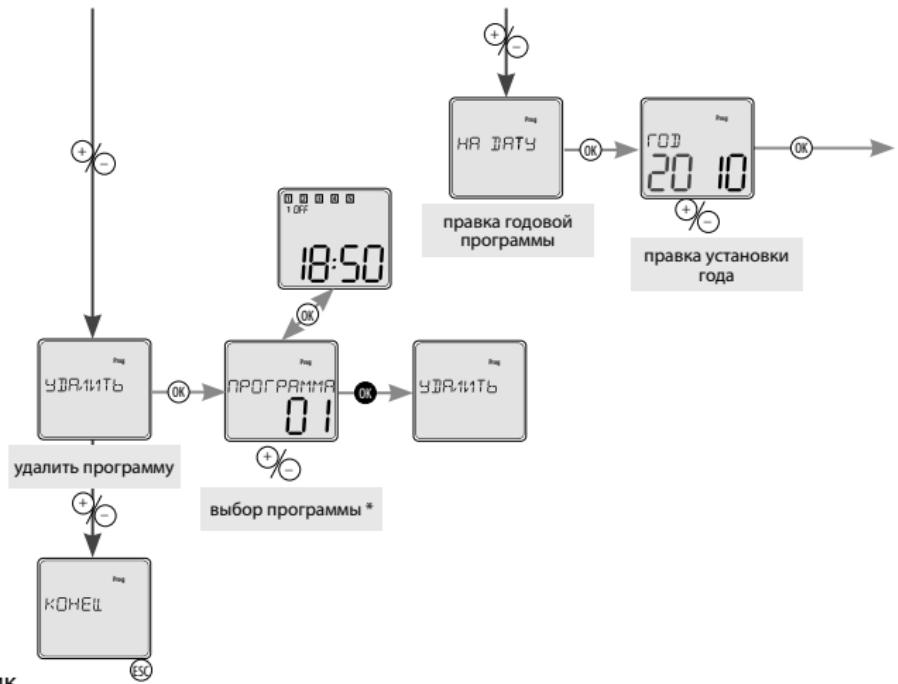
● - долгое нажатие (>1c)
○ - короткое нажатие (<1c)

ВРЕМ-ПРОГРАММА Временная программа





● - долгое нажатие (>1с)
○ - короткое нажатие (<1с)



*



1. *ON* - постоянно ВКЛ
1. *OFF* - всегда выключен
1. *OK* - контролирует фотоэлектрический датчик

Короткими нажатиями **OK** переключаете между номером программы и отображением установки программы. **OK** - проходите установленные программы. Длинным нажатием **OK** продолжаете в желаемом порядке - ИЗМЕНИТЬ/УДАЛИТЬ. Не желаете ли дальше продолжать, нажатием на **ESC** возвращаетесь без изменения в основное изображение.

Если память программ заполнена, отобразится на дисплее надпись ЗАПОЛНЕН.

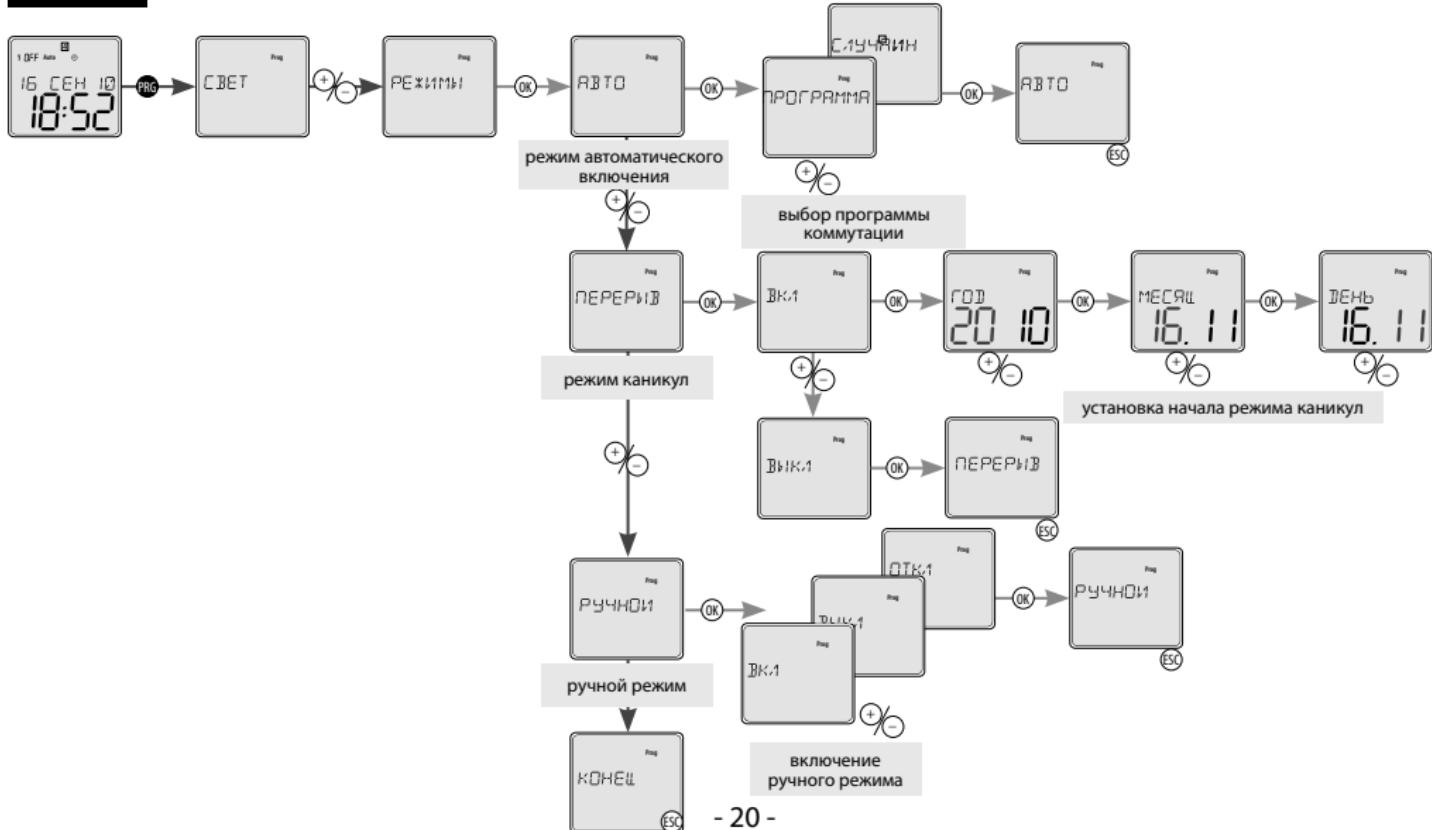
Если память пустая и вы хотите программу удалить или изменить отобразится ПУСТОЙ.



R
U

● - долгое нажатие (>1с)
○ - короткое нажатие (<1с)

РЕЖИМЫ Установка режимов коммутации



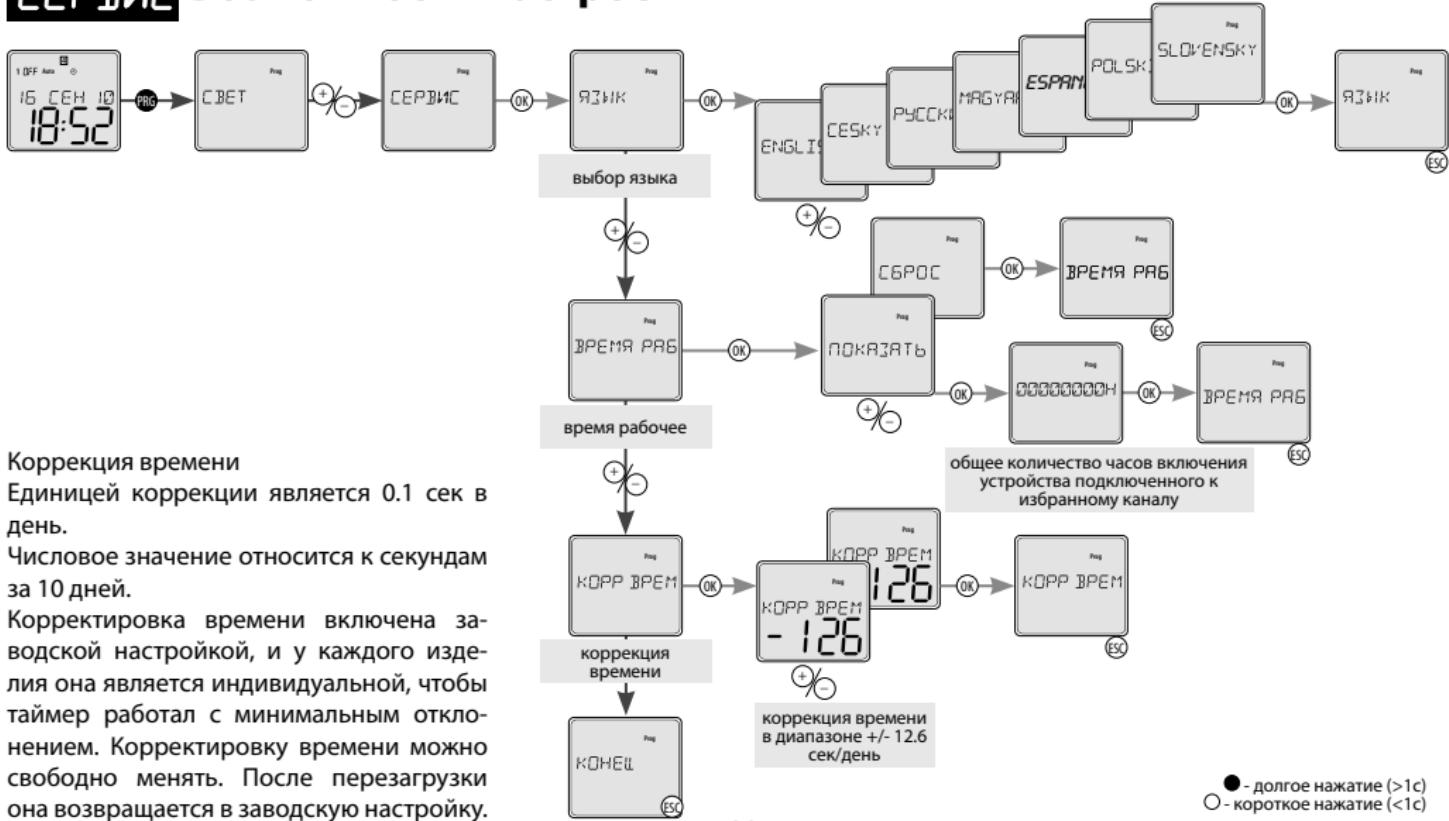


Отображение на дисплее:

- в ходе активации случайного режима - Случайн - светит символ
- режим ПЕРЕРИВ - светящийся символ для индикации настройки режима каникулы
 - мелькающий для индикации активного состояния режима каникулы.
 - отсутствие символа режим каникулы отключен, или закончился.
- в ходе Ручной режим - светит символ и мигает канал, управляемый вручную.

● - долгое нажатие (>1c)
 ○ - короткое нажатие (<1c)

СЕРВИС Возможности настроек



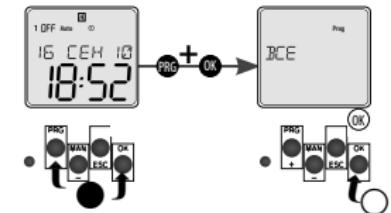
Коррекция времени

Единицей коррекции является 0.1 сек в день.

Числовое значение относится к секундам за 10 дней.

Корректировка времени включена заводской настройкой, и у каждого изделия она является индивидуальной, чтобы таймер работал с минимальным отклонением. Корректировку времени можно свободно менять. После перезагрузки она возвращается в заводскую настройку.

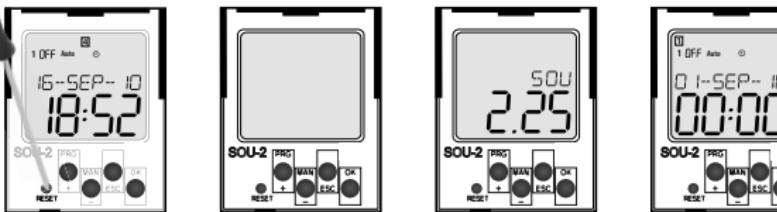
Удаление всех программ



в основном меню
(когда на дисплее
отображается время)
одновременное
надавливание кнопок **PROG**
и **OK**, на дисплее
отобразится
оповещение **all**

нажатием кнопки
OK удаление
настроенных
программ
закончится

Повторный запуск

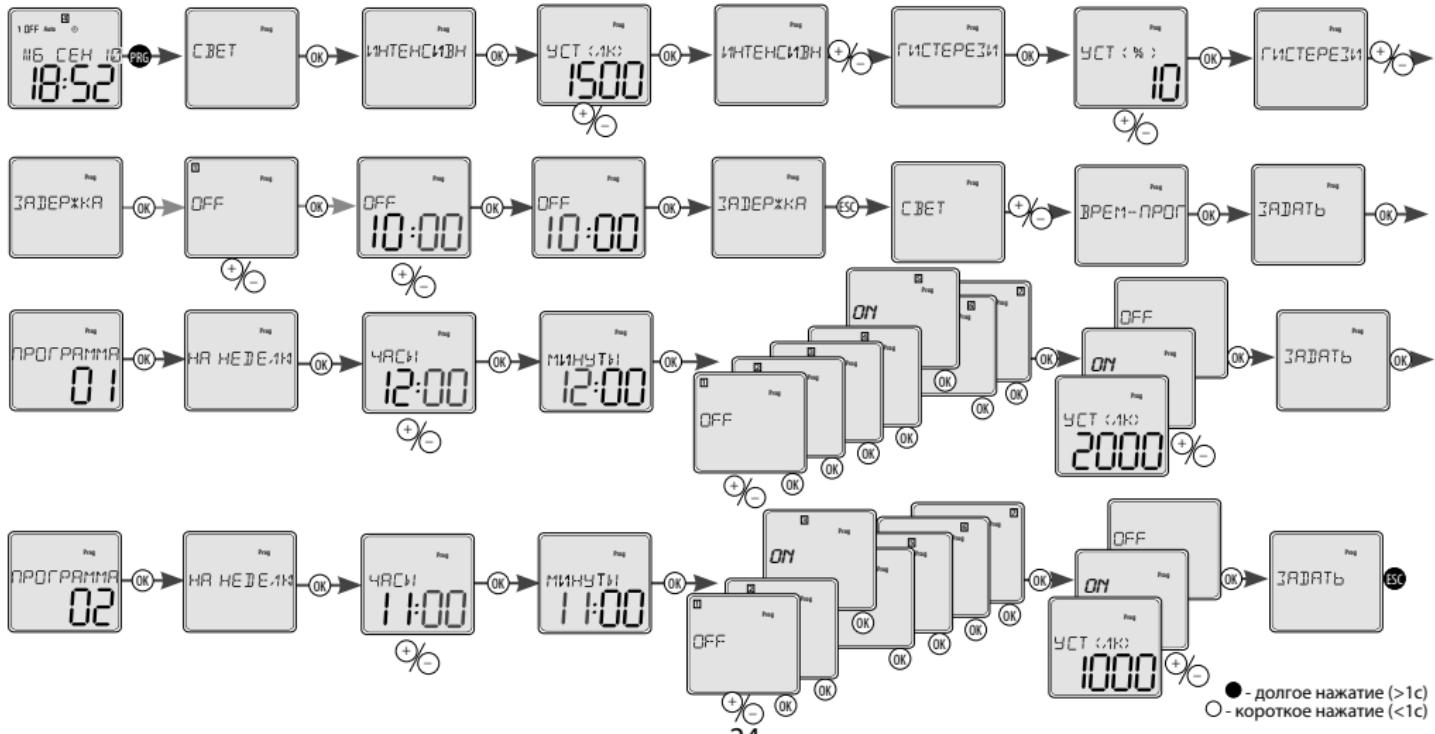


Осуществляется коротким нажатием тупого концом например ручки или отвёртки диаметром макс. 2 мм) скрытой кнопки RESET.

На дисплее отобразится на 1с тип устройства и версия софтвера, после чего устройство переключится в исходной режим, язык переключится в EN, форматируются все настроенные режимы (функции терmostата, время/дата, пользовательские программы, функции устройства).

Примеры программирования SOU-2

Настройка коммутации при превышении границы 1500 lux. Настройка гистерезиса 10% и задержки выключения 10 мин. При изменении границы lux каждую пятницу в 12 часов на 2000 lux и каждую среду в 11 часов на 1000 lux.



Замена батареи



Замена батареи производится без демонтажа устройства.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- замену батареи осуществляйте лишь выключив сетевое напряжение!!!
- после замены батарейки необходимо повторно провести настройки даты и времени !!!

- выдвиньте выдвижной модуль с батареей
- выдвиньте батарею
- вставьте новую батарею, таким образом, чтобы верхняя грань батареи (+) сравнялась с выдвижной модулем
- всуньте выдвижную модуль в устройство - учтите полярность (+ вверх)



ETI Elektroelement, d.o.o.,
Obrezija 5,
SI-1411 Izlake, Slovenia
Tel.: +386 (0)3 56 57 570,
e-mail: eti@eti.si
Web: www.etigroup.eu

02-28/2017 Rev.: 1



ETI

SOU-2

Nočno stikalo z digitalnim časovnim avtomatom



S
L
O

Vsebina

Opozorilo	3
Karakteristike	4
Tehnični podatki	5
Opis naprave	6
Simbol, Vezava, Senzor	8
Mode precedence, Nastavitev jezika	9
Pregled menijev	10
Opis krmilnih tipk	11
Nastavitev funkcij osvetljenosti	12
Nastavitev ure in datuma	14
Časovni program	16
Nastavitev preklopnih načinov	20
Opcijske nastavite	22
Ponastavitev, Brisanje vseh programov	23
Primer programiranja	24
Menjava baterije	25

Opozorilo



Naprava je narejena za 1-fazno inštalacijo 230 V a.c., ki mora biti v skladu z lokalnimi standardi. Med samo vgradnjo je treba upoštevati navodila v tem odstavku in na ohišju naprave. Potrebna je uporaba izvijača cca 2 mm. Naprava se ne sme uporabljati zunaj toleranc, določenih s tehničnimi specifikacijami. Naprava ne sme biti vgrajena zraven naprav, ki povzročajo elektromagnetne motnje. Občutljiva je za prenapetosti, zato mora biti zagotovljena tudi ustreznata prenapetostna zaščita. Napravo lahko na-

mesti in uporablja oseba z ustrezeno elektrotehnično izobrazbo, ki je pooblaščena in seznanjena s temi navodili. Za pravilno in varno vgradnjo naprave je odgovorna oseba, ki jenapravoma nallestila. Napravo je treba pazljivo prevažati, shranjevati in z njo rokovati. Če so vidni znaki poškodb, nepravilnega delovanja ali manjka kakšen del, se naprave ne sme vgrajevati ali prodajati. Napravo montirajte samo v breznapetostnem stanju. Po prenehanju uporabe je napravo možno razdreti in reciklirati.

S
L
O

Karakteristike

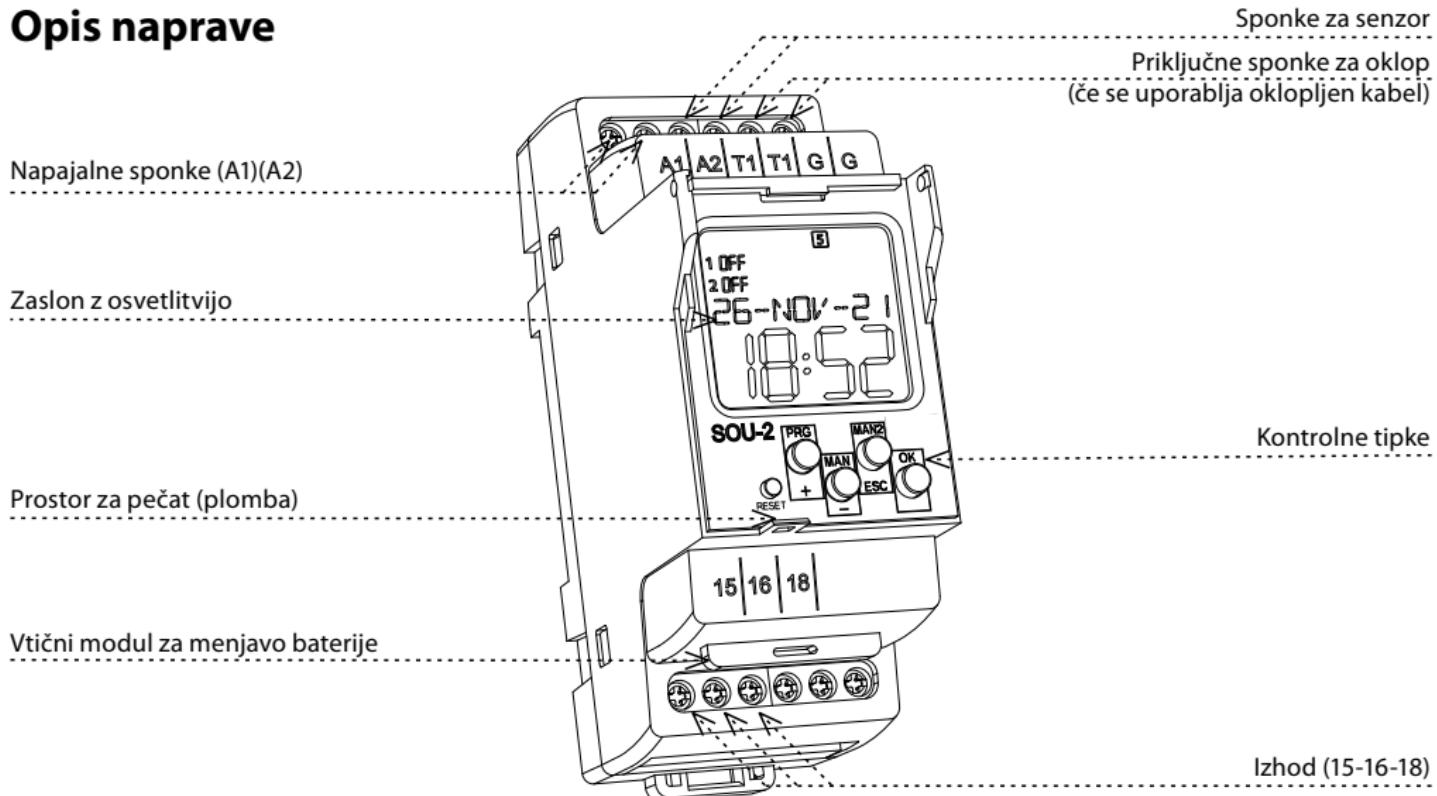
- Uporablja se za upravljanje razsvetljave glede na stopnjo osvetljenosti zunanjega senzorja ob upoštevanju časa (kombinacija nočnega stikala in digitalnega časovnega releja v enem izdelku).
- Z možnostjo blokiranja funkcije stikala za nočni v čas, ko je osvetlitev nezaželena ali negospodarna. Zunanji svetlobni senzor z zaščito IP65 in prilagojen za namestitev na steno ali ploščo (priložen je nosilec senzorja).
- Osvetljen zaslon LCD.
- Baterija za rezervno napajanje (delovanje ure in ohranitev nastavitev).
- Enostavno zamenjava baterije.
- Načini preklapljanja:
 - AUTO PROGRAM > glede na nastavljeni program ali
 - RANDOM > preklaplja naključno - simulacija prisotnosti ljudi.
- Program:
 - LIGHT > preklaplja glede na nastavljeni stopnjo osvetlitve ali
 - TIME PROGRAM > preklaplja glede na nastavljeni časovni program.
- Način preklapljanja:
 - PRAZNIKI > blokiranje nastavljenega programa.
- Način preklopa:
 - MANUAL > trajno vklopljen ali izklopljen.
- Programiranje je mogoče opraviti tudi v načinu brez napajanja (baterijsko napajanje).
- V načinu brez napajanja (baterijsko napajanje) relejski izhodni kontakti ne delujejo.
- Samodejni prehod na zimski/letni čas (glede na regijo).
- Izbera menijskega jezika - CZ / SK / EN / ES / PL / HU / RU.

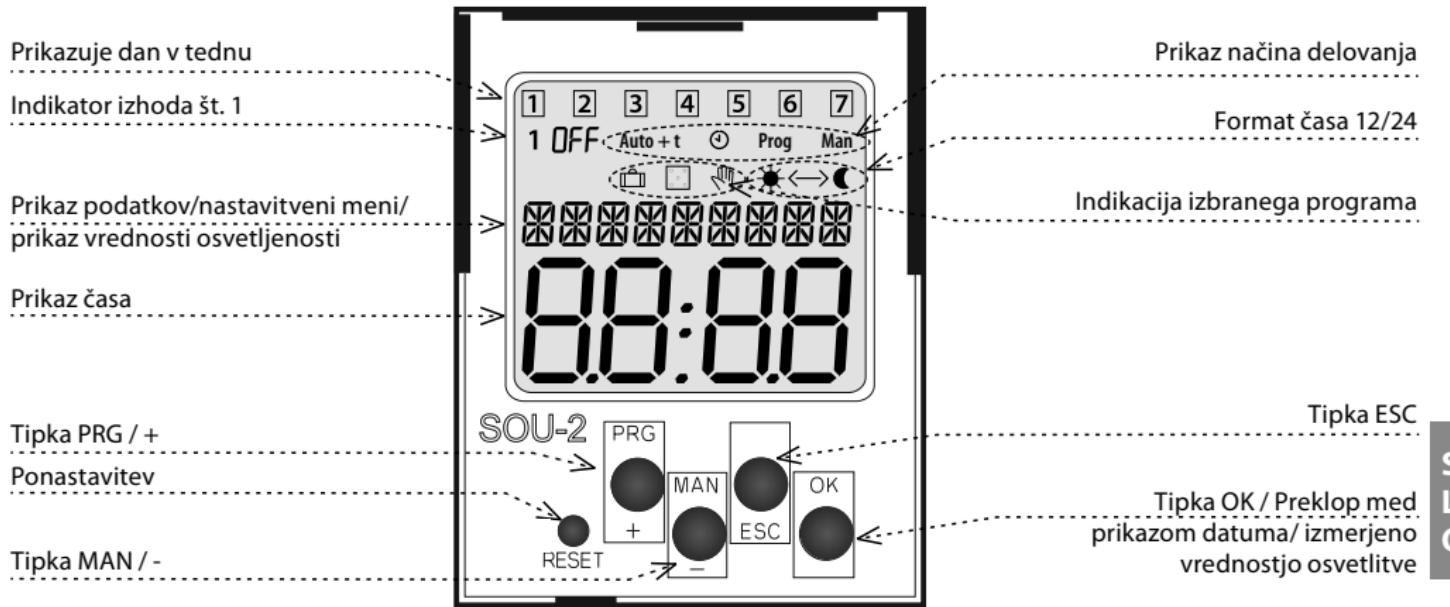
Tehnični podatki

Napajalne sponke:	A1 - A2	Druge informacije	-10.. +55 °C
Napajalna napetost:	AC 230V / 50 - 60Hz	Temperatura delovanja:	-30.. +70 °C
Poraba:	maks. 4 VA / 1.7 W	Temperatura skladiščenja:	4 kV (napajanje in izhod)
Toleranca:	-15 %; +10 %	Prebojna napetost:	3.5 kV (napajanje in senzor)
Rezervno napajanje za ohranitev časa:	ja	Pozicija delovanja:	vse
Tip baterije:	CR 2032 (3V)	Montaža:	DIN letev EN 60715
Preklop med zimskim/letnim časom:	samodejno	Stopnja zaščite:	IP 40 kontrolni panel/sponke / IP20 clips
Izhodni kontakt			
Število izhodnih kontaktov:	1x preklopni (AgSnO ₂)	Prenapetostna kategorija:	III.
Nazivni tok:	8 A / AC1	Stopnja onesnaženosti:	2
Nazivna moč:	2000 VA / AC1, 240 W / DC	Dimenzija vodnikov (mm ²):	maks.1x 2.5, maks. 2x 1.5/ s tulcem maks. 1x 2.5
Nazivna napetost:	250 V AC1 / 30 V DC	Dimenzijske podatki:	90 x 35 x 64 mm
Mehanska trajnost:	30.000.000 op.	Dimenzijske podatki senzorja:	58 x Ø 24 mm
Električna trajnost (AC1):	100.000 op.	Teža:	127 g
Časovno vezje			
Točnost:	največ. ±1 s/dan pri 23 °C	Teža senzorja:	16 g
Najkrajši interval:	1 min.	Standardi:	EN 61812-1, EN 60669-1, EN 60669-2-1
Ohranitev programske nastavitev: najmanj 10 let			
Programsko vezje			
Nastavitev nivoja osvetljenosti:	10-50000 luksov		
Indikacija odpovedi senzorja:	Na zaslonu je napis *		
Intervali časovnega programiranja:	100		
Prikaz podatkov:	dnevni, tedenski, letni		

* ERROR - kratek stik na senzorju

Opis naprave



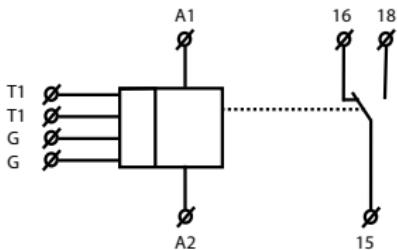


KONTROLA OSVETLITVE ZASLONA

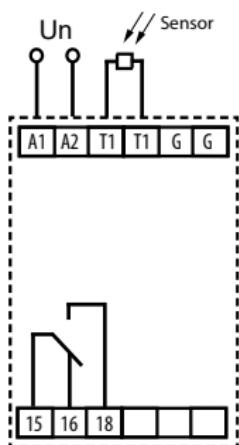
Vklj naprave: Zaslon bo svetil 10 sekund po zadnjem pritisku na katerokoli tipko. Na zaslonu so prikazani datum, čas in dan v tednu, stanje izhodov in program. Dolg pritisk (> 1 s) tipk MAN, ESC, OK preklopi osvetlitev zaslona v »ON« ali »OFF«.

Kratko utripanje zaslona signalizira trajno osvetlitev. V breznapetostnem načinu bo zaslon po 2 minutah ugasnil in ne bo prikazoval ničesar. Aktiviral se bo ob ponovnem pritisku na katero koli tipko.

Simbol



Vezava



Fotosenzor SKS-200

Zunanji svetlobni senzor SKS-200 je priključen na sponko T1. Senzor je mogoče namestiti na ploščo v odprtino s premerom 20mm. Priloženo je tudi plastično držalo/nosilec za namestitev na steno ali podobno mesto.

Dolžina linijskega priključka do senzorja ne sme presegati 50m. Uporabi se lahko dvožilni kabel s premerom žice najmanj 0.2-0.75 mm² oz. s tulcem: 0.25-0.34 mm².

Stopnja zaščite je IP65.

Za ohranitev te zaščite:

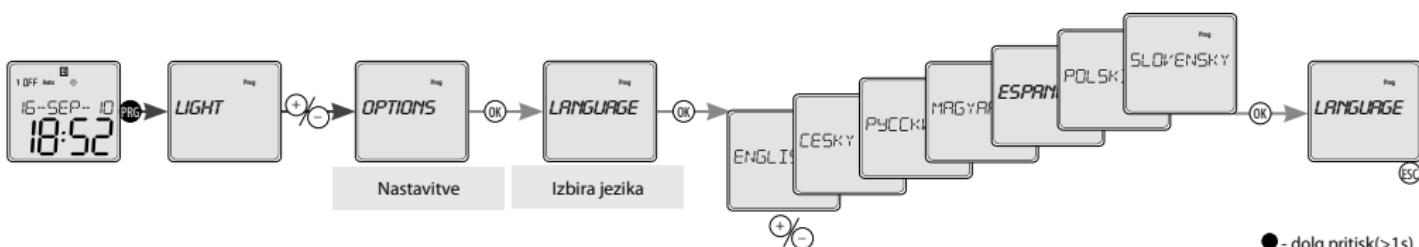
- Foto senzor SKS-200 mora biti zaprt z gumijastim »okroglim pokrovom« (del senzorja),
- kabel mora biti okroglega preseka zaradi tesnjenja,
- odprtina pri vstopu kabla mora biti zatesnjena.

Mode precedence

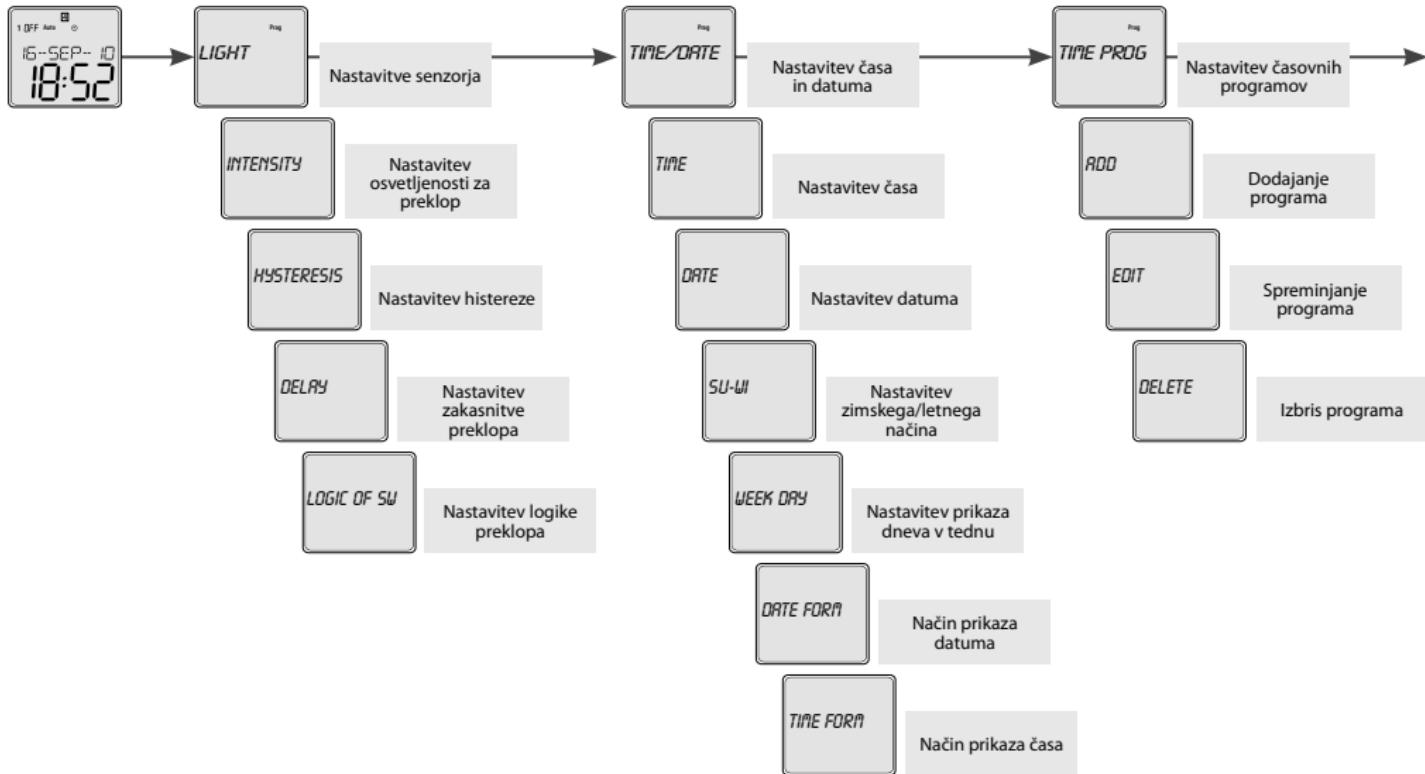
Prioriteta delovanja	Zaslon	Izhod
Način z najvišjo prioriteto	>>>	ON / OFF 
	>>	ON / OFF 
	>	ON / OFF LIGHT
		Časovni program Prog Funkcija »light«, delovanje na senzor svetlobe

LIGHT (delovanje na senzor) in TIME PROGRAM (prog) lahko delujeta istočasno.

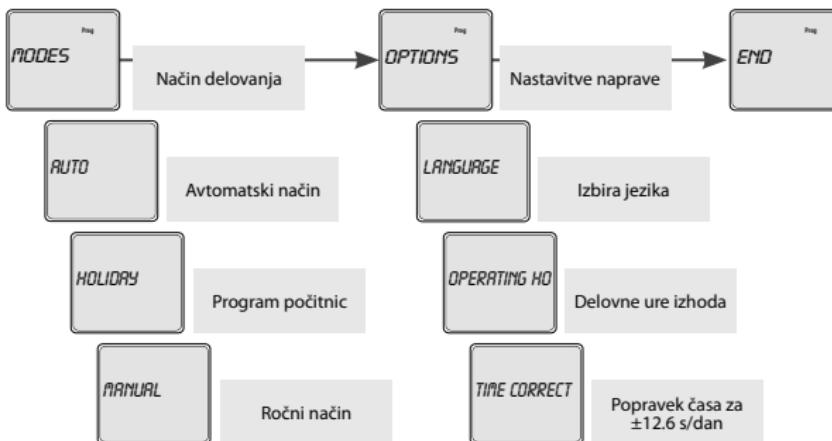
Nastavitev jezika



Pregled menijev



Opis krmilnih tipk



Enota razlikuje med dolgim in kratkim pritiskom tipk. Tudi simbola sta različna:

○ - kratek pritisk (<1s)

● - dolg pritisk (>1s)

Po 30 s neaktivnosti bo naprava samodejno preklopila v začetni meni.

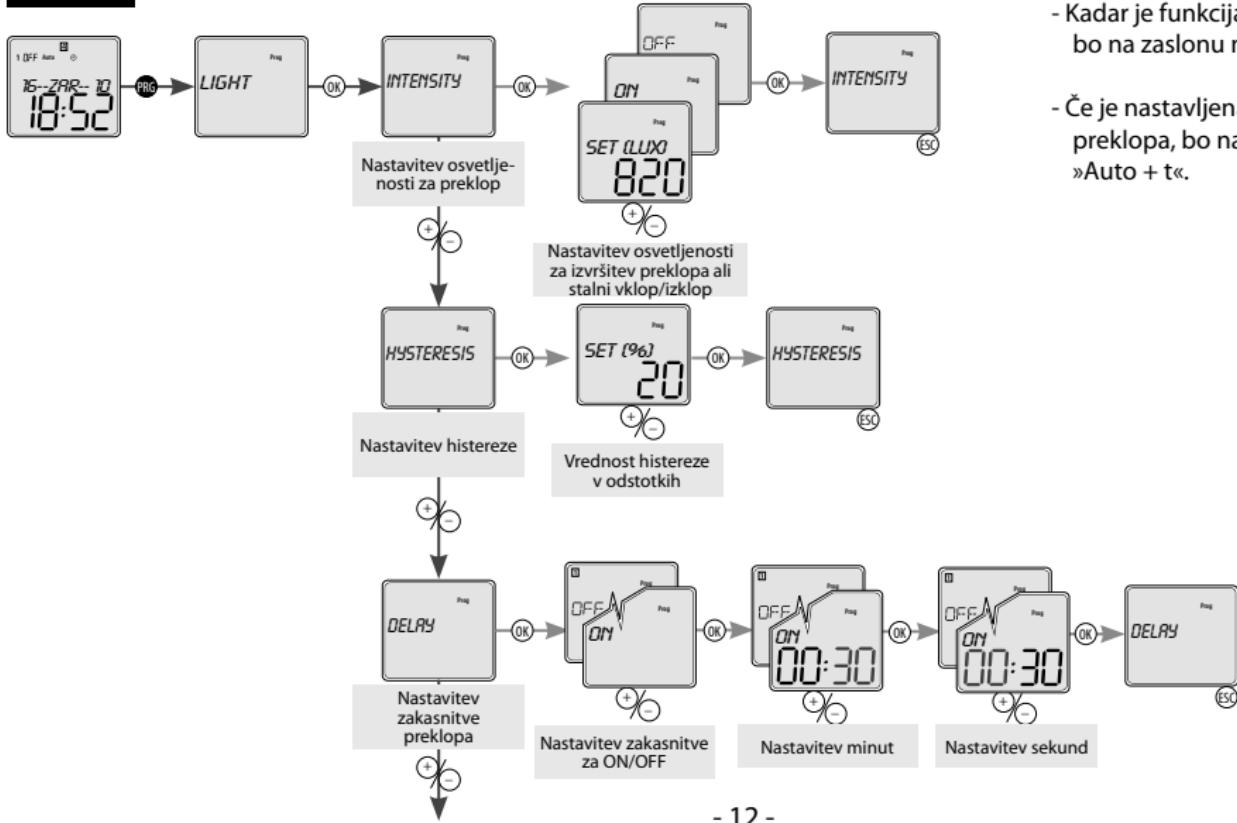
V začetnem meniju s tipko ○ preklopimo med prikazom datuma in vrednostjo osvetlitve.

Vrednosti nad 999 imajo na koncu oznako »k«, vejica pa ločuje tisočice.

	- vstop v program
	- prehod med meniji
	- nastavitev vrednosti
	- hitro prestavljanje med nastavljivo vrednosti
	- vstop v izbrani meni
	- potrditev
	- preklop med prikazom
	- en nivo višje
	- korak nazaj
	- nazaj v začetni meni

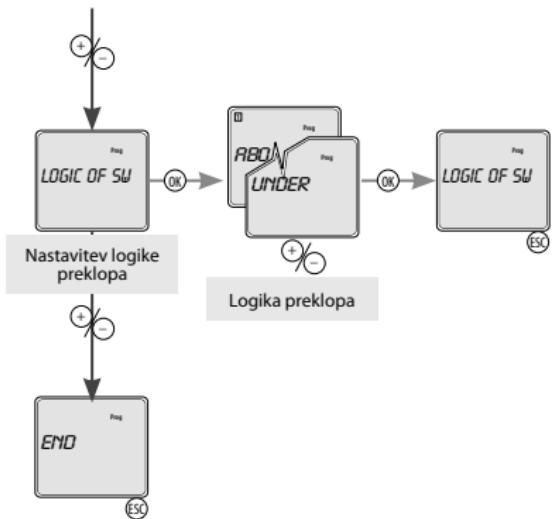
LIGHT

Nastavitev funkcij osvetljenosti



- Kadar je funkcija **LIGHT** aktivna, bo na zaslonu napis »Auto«.

- Če je nastavljena zaksasnitev preklopa, bo na zaslonu napis »Auto + t«.



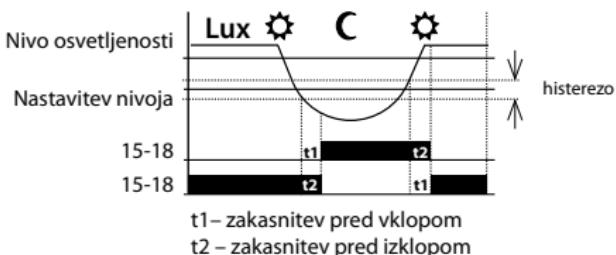
SWITCHING LOGIC

ABOVE

- Ko je nastavljena vrednost osvetljenosti presežena, je izhod izključen – luč sveti.

UNDER

- Ko je nastavljena vrednost osvetljenosti pod nivojem nastavljenih vrednosti, bo izhod izključen – luč ugasne.



Nastavitev vrednosti osvetljenosti v luksih:



820 luksov

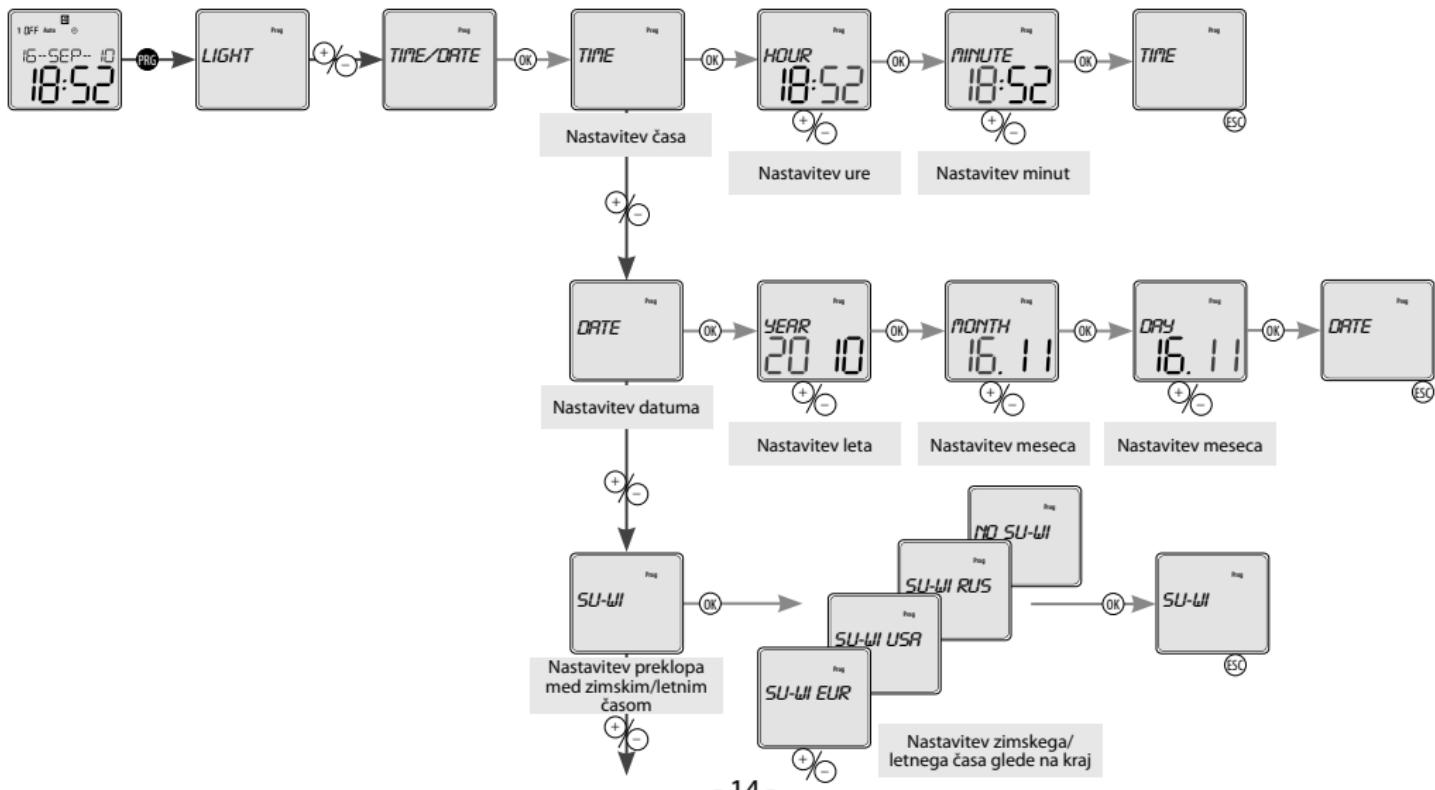


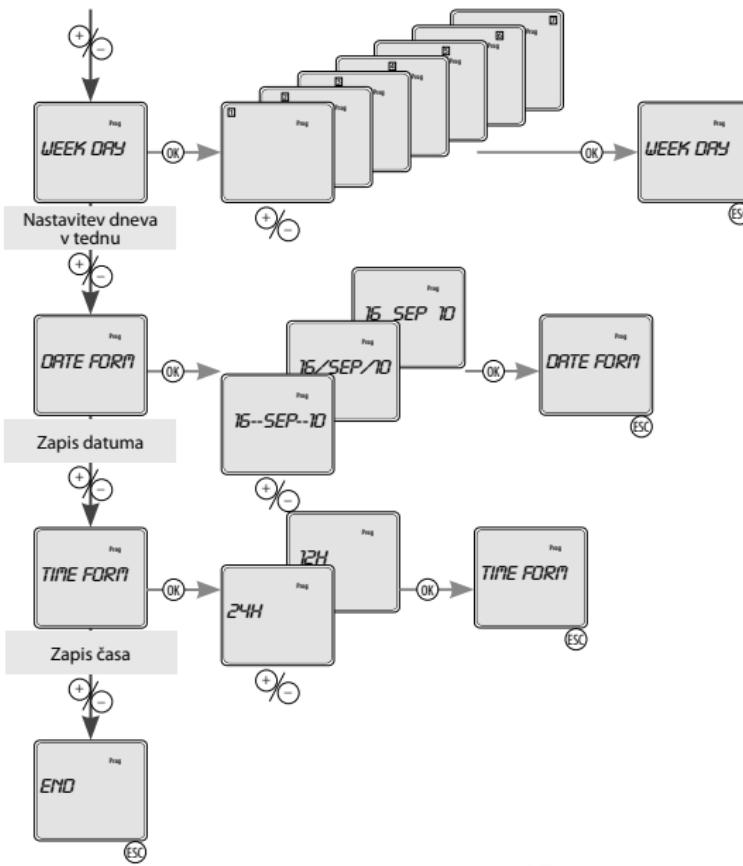
10 000 luksov

Vrednost osvetljenosti je nastavljena v območju 1 do 50.000 luksov. Nакon dostizanja vrednosti od 9800 luks, dolazi do perioda odvajanja.

● - dolg pritisk(>1s)
○ - kratek pritisk(<1s)

TIME/DATE Nastavitev ure in datuma





- Ponedeljek je prvi dan v tednu. Dan v tednu bo preračunan iz vnesenega datuma

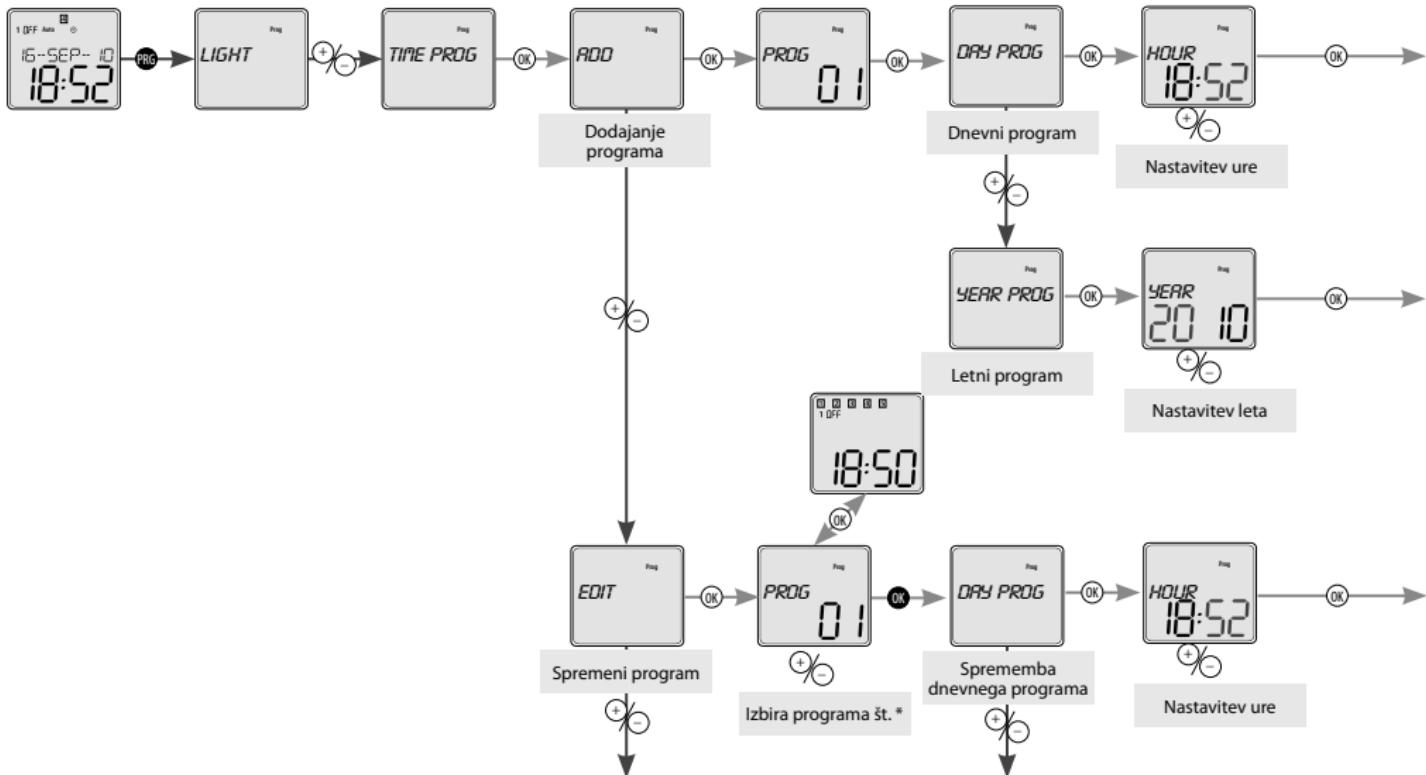
- Če številčna oznaka dneva v tednu ni ustrezna, se lahko nastavi v tem meniju.

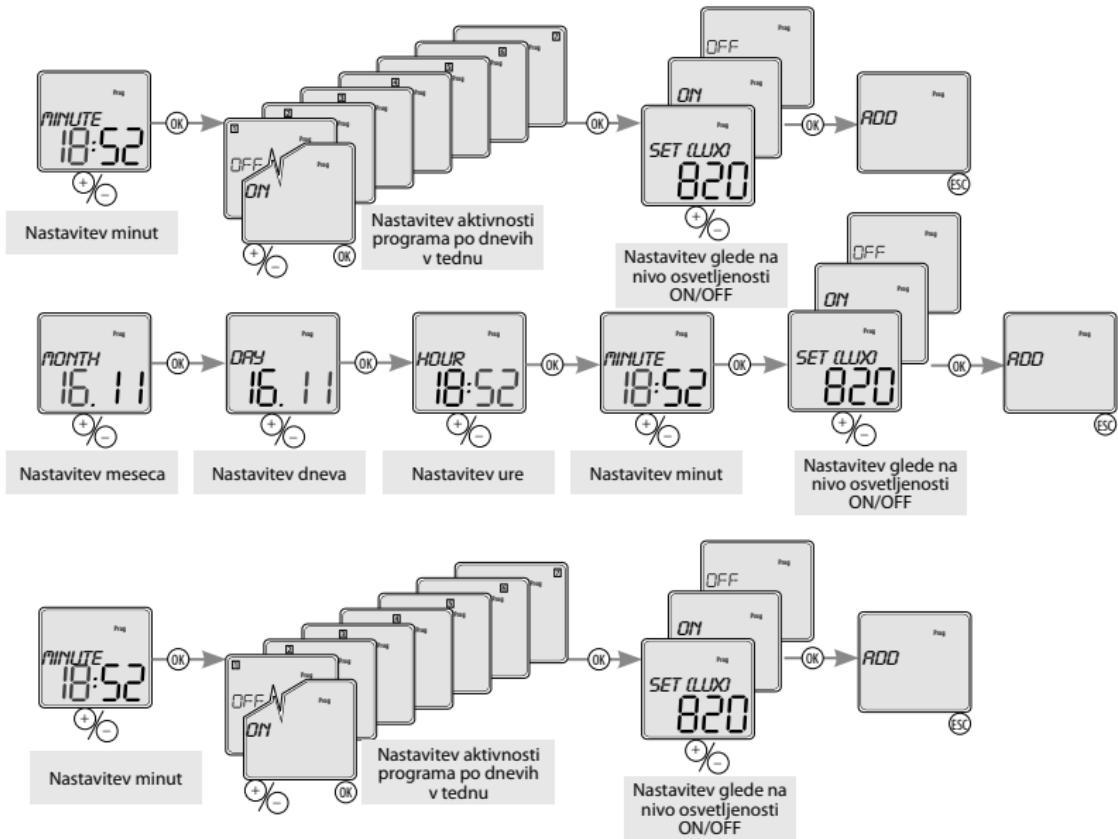
Ob spremembi datuma se ponastavi tudi številčna oznaka dneva v tednu.

● - dolg pritisk(>1s)
○ - kratek pritisk(<1s)

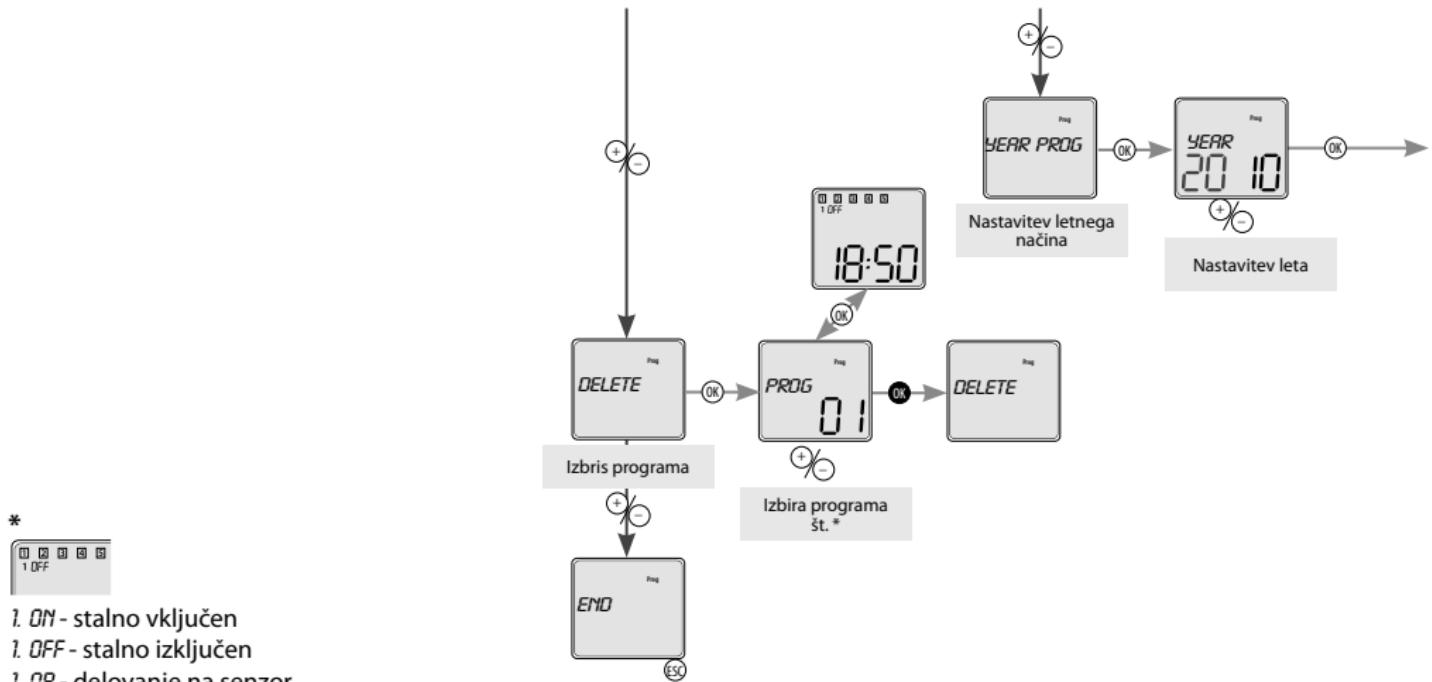
TIME PROGRAM

Časovni program





● - dolg pritisk(>1s)
 ○ - kratek pritisk(<1s)



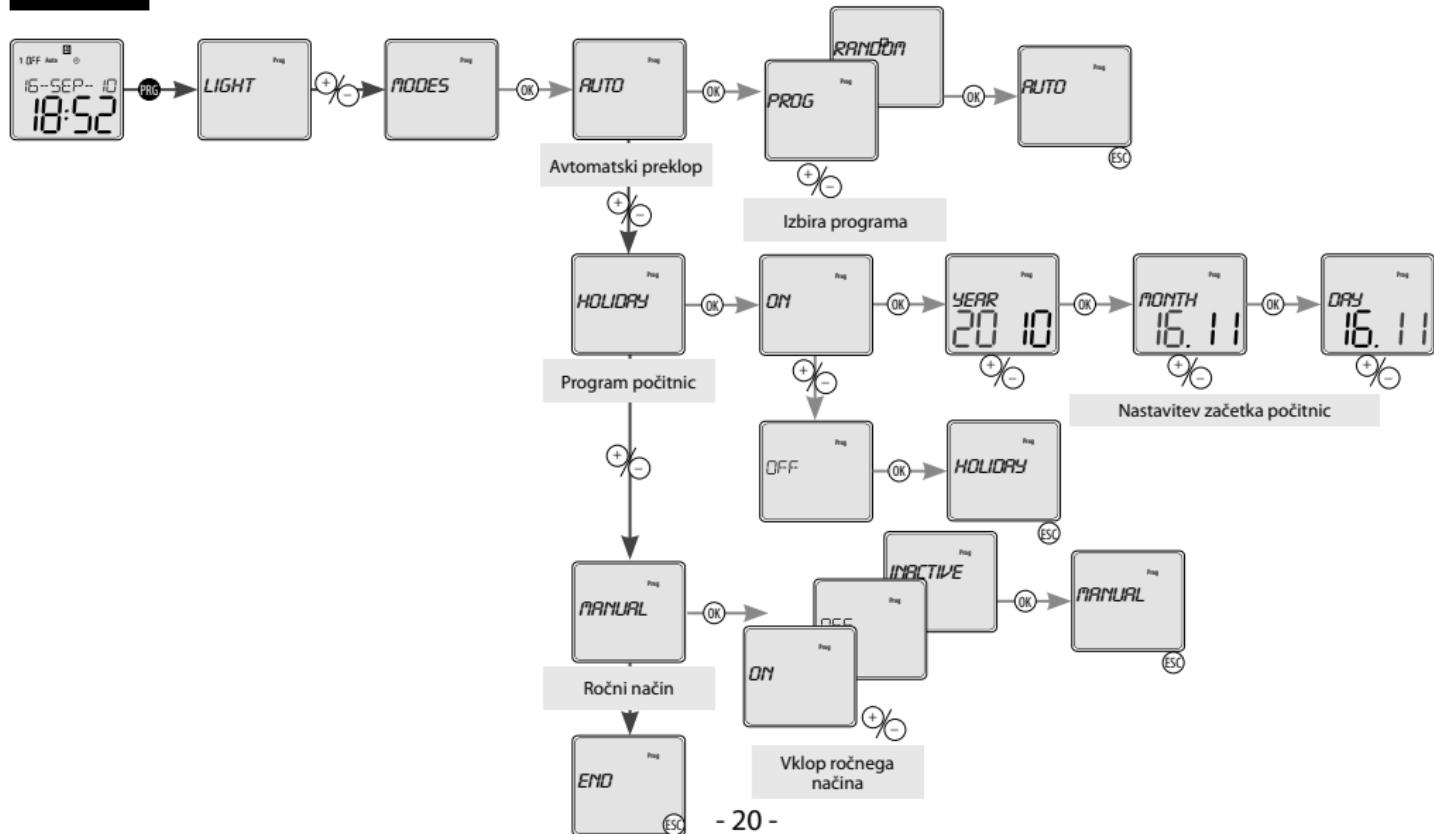
S kratkim pritiskom na **OK** lahko pogledamo nastavitev v izbranem programu. Za prehod med programi uporabite **%**. Z držanjem tipke **OK** lahko izbiramo med načinoma - **CHANGE / DELETE**. lahko izbiramo med načinoma **ESC**. lahko prekinemo postopek in se vrnemo v glavni meni brez shranitve sprememb. Če so vsa programska mesta zasedena (100), bo na zaslonu napis **FULL**. Če ni shranjenih nastavitev, bo ob poskusu spremembe ali brisanja programa na zaslonu pisalo **EMPTY**.

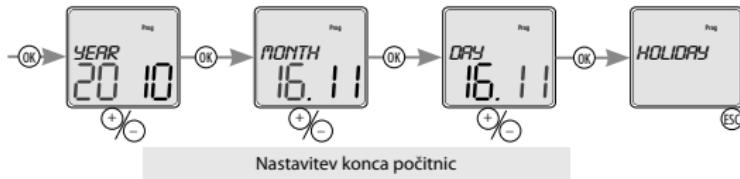


S
L
O

● - dolg pritisk(>1s)
○ - kratek pritisk (<1s)

MODES Nastavitev preklopnih načinov



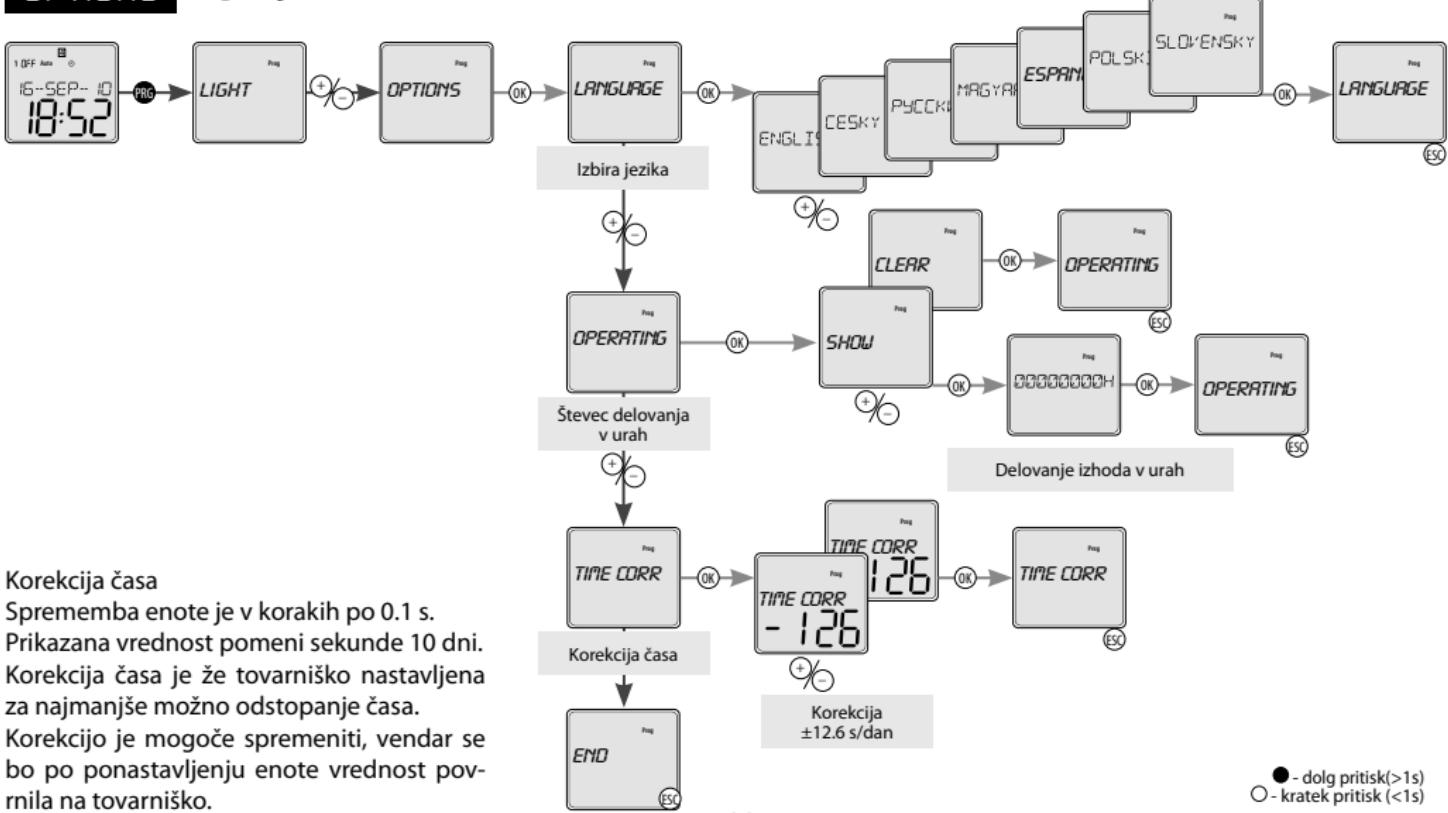


Prikazi na zaslonu in pomen:

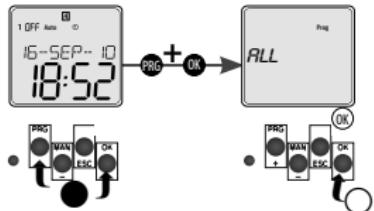
- Ko je aktiviran naključni način - *RANDOM* - je osvetljen simbol
- Program počitnic *HOLIDAY*: - osvetljen simbol označuje, da je aktiviran počitniški način.
 - utripajoč simbol označuje, da je aktiviran počitniški način.
 - simbol ni osvetljen, če počitniški način ni nastavljen.
- Ko je aktiviran ročni način, je osvetljen simbol ročno upravljeni kanal pa utripa.

- dolg pritisk(>1s)
 - kratek pritisk(<1s)

OPTIONS Opcijske nastavitev

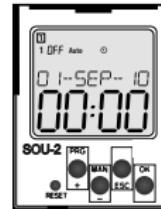
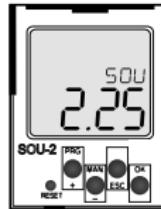
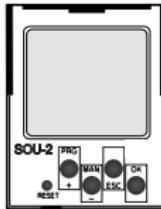


Brisanje vseh programov



V začetnem meniju (na zaslonu je prikazan čas) – ob hkratnem pritisku tipk **PRG** in **OK** se bo na zaslonu izpisalo »all«.

Ponastavitev



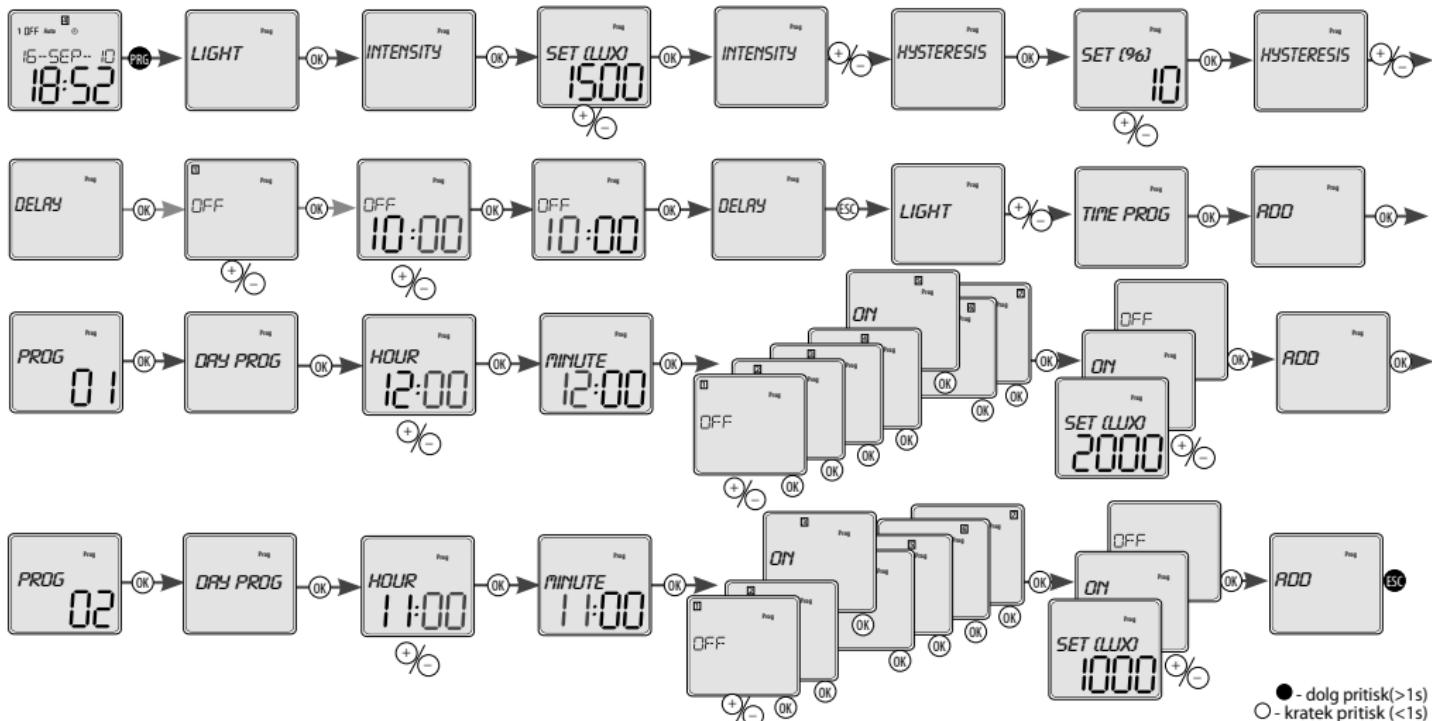
S kratkim pritiskom tipke RESET s svinčnikom ali drugim ozkim predmetom debeline največ 2 mm.

Ob ponastavitevi enote se bo na ekranu pojavit izpis tipa enote in programske verzije. To traja 1 sekundo, nato se enota povrne v začetno stanje s tovarniškimi nastavtvami (angleški jezik, vse nastavljenе vrednosti se izbrišejo oziroma postavijo na 0).

Primer programiranja

Nastavitev preklopa ob vrednosti osvetljenosti 1.500 luksov. Nastavitev histereze na vrednost 10 % in zakasnitev izklopa za 10 min.

Vsak petek od 12:00 naj bo za vklop vrednost osvetljenosti 2.000 luksov, vsako sredo od 11:00 pa 1.000 luksov.



Menjava baterije



Menjava baterije je možna tudi brez odpiranja enote.

Opozorilo

- Baterija se lahko menja, le če je naprava izključena iz napajalnega vira (omrežja)!!
- Datum in uro je pri menjavi treba ponovno nastaviti!!!

- Odstranite vtični modul z baterijo.
- Zamenjajte baterijo z novo (CR2032).
- Obrnite baterijo, tako da bo zgornji del baterije (+) obrnjen navzgor.
- Vstavite vtični modul z novo baterijo nazaj v enoto; pazite na polariteto (+ je na vrhu).



ETI Elektroelement, d.o.o.,
Obrezija 5,
SI-1411 Izlake, Slovenia
Tel.: +386 (0)3 56 57 570,
e-mail: eti@eti.si
Web: www.etigroup.eu

02-28/2017 Rev.: 1

