



SOU-2

Alkonykapcsoló digitális kapcsolóórával



Tartalom

Figyelmeztetés	3
Jellemzők	4
Technikai adatok	5
Az eszköz részei	6
Szimbólumok, Bekötés, Fényérzékelő	8
Üzem módok elsőbbsége, nyelv kiválasztása	9
A menürendszer leírása	10
Jelölések a leírásban	11
Világítás funkció beállítása	12
Idő és dátum beállítása	14
Időprogram	16
Kapcsolási mód beállítása	20
Egyéb beállítások	22
Reset	23
Programozási példa	24
Elem cseréje	25

Figyelem



Az eszköz egyenfeszültségű, vagy váltakozó feszültségű (230V) 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 csavarhúzóval használjunk. 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 SOU-2 típusú eszköz alkonykapcsoló és digitális kapcsolóóra egyben, heti és éves programbeállítási lehetőséggel. Felépítésének köszönhetően a világítás a környezeti fényviszonyoktól függően és - ezzel párhuzamosan - valós időben is kapcsolható. A két funkció együttes használata lehetővé teszi pl. reklámfelületek, parkoló vagy járda megvilágításának bekapcsolását alkonyat után és kikapcsolását egy későbbi időpontban, amikor már nincs szükség a világításra – ezzel növelhető az izzók élettartama és elektromos áram megtakarítható meg.

- világítás vezérlésére használható, a környezeti fényviszonyoktól függően vagy a digitális kapcsolóóra valós ideje alapján

- a valós idejű kapcsolás előnye az alkonykapcsoló funkció blokkolása akkor, amikor az nem gazdaságos (éjszakai órák, hétvége stb.)

- a beállítható fényerő tartomány 10 – 50 000 lux

- beállítástól függően akár jelenlét szimulációra is használható

- a külső érzékelő IP65 védettséggel van ellátva, felültre vagy panelba történő szereléssel (az érzékelő fedele és tartója a kiserelés része)

- Kapcsolási módok:

- *AUTO* - automatikus kapcsoló:

- *PROGRAM* ☉ - a beállításoknak megfelelően kapcsol (fényviszonyok vagy időzítés szerint)

- *VÉLETLEN* ☐ - véletlen kapcsolás 10-120 perc tartományban.

- *SZABADSÁG* ■ - szabadság üzemmód - beállítható egy időszak, mely alatt blokkolja a programot - nem kapcsol a beállított program szerint.

- *KÉZI* ☞ - kézi üzemmód - a kimeneti relék kézi működtetése

- *PROGRAM - AUTO* mód - automatikus kapcsolás:

- *FENY* – a beállított fényerő szint alapján kapcsol - *IDOPROGRAM* - kapcsolás a beállított időprogram szerint.

- 100 memóriahely az időkapcsoláshoz (együtt a két csatornára).

- Minden egyes memóriahely be/ki kapcsolhatja a relét vagy meghatározhatja a kapcsolási pontot a fényerősség függvényében, luxban meghatározva

- A programozás feszültség alatt és készenléti üzemmódban is elvégezhető

- A relé kimenetek készenléti üzemmódban nem működnek (ilyenkor elemről működik az eszköz)

- Menü megjelenítés különböző nyelveken - CZ / SK / EN / RO / PL / HU / RU (gyári beállítás: EN)

- Automatikus téli/nyári időszámításra történő átállás beállításának lehetősége

- Megvilágított LCD kijelző

- Egyszerű és gyors beállítás 4 kezelő gomb segítségével

- Plombázható átlátszó fedlap a kijelző előtt

- A kapcsolóórában található elemnek köszönhetően az eszköz feszültségkiesés esetén megőrzi a beállításokat (akár 3évig)

- Tápfeszültség : 230V

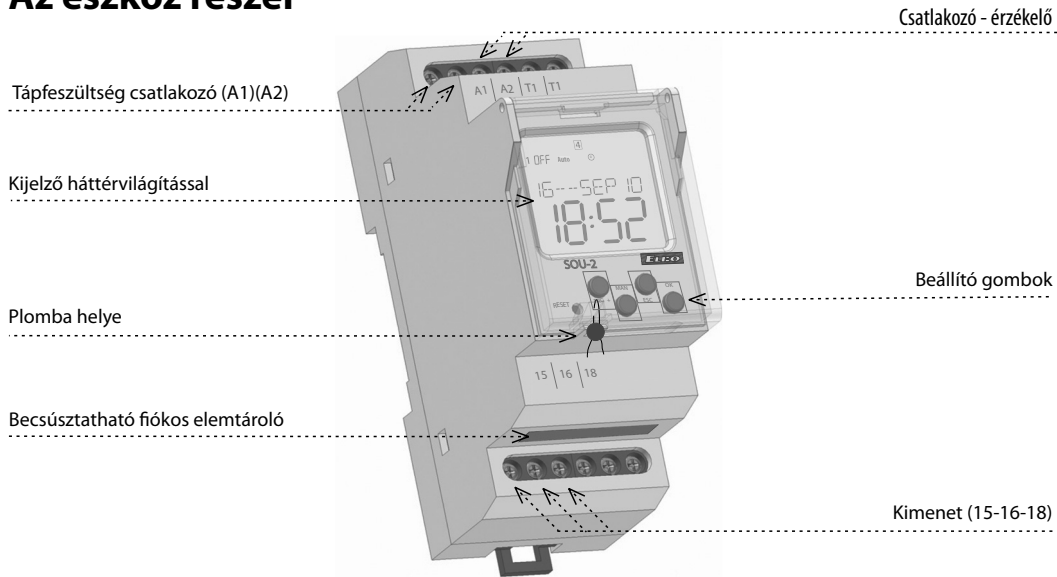
- 2-modul, DIN sínre pattintható

Műszaki paraméterek

Tápfeszültség csatlakozók:	A1 - A2	Kijelző:	LCD kijelző, háttérvilágítással
Tápfeszültség:	AC 230V / 50 - 60Hz	Működési hőmérséklet:	-20.. +55 °C
Teljesítményfelvétel:	max. 4 VA	Tárolási hőmérséklet:	-30.. +70 °C
Tápfeszültség:	-15 %; +10 %	Elektromos szilárdság:	4 kV (tápfeszültség - kimenet)
Háttértárolás:	igen	Beépítési helyzet:	tetszőleges
Háttérelem típusa:	CR 2032 (3V)	Szerelés:	DIN sínre - EN 60715
Téli/nyári idő átállás:	automatikus	Védettség:	IP10 a csatlakozók, IP40 az előlap felől
Kimenet		Túlfeszültségi kategória:	III.
Kontaktusok száma:	1 x váltóérintkező (AgSnO ₂)	Szennyezettségi fok:	2
Névleges áram:	8 A / AC1	Max. vezeték méret (mm2):	tömör max. 2x2.5 vagy 1x4 érvég max. 1x2.5 vagy 2x1.5
Megszakítási képesség:	2000 VA / AC1, 240 W / DC	Méretek:	90 x 35.6 x 64 mm
Kapcsolási feszültség:	250 V AC1 / 24 V DC	Érzékelő mérete:	külön oldalon a katalógusban
Mechanikai élettartam:	> 1x10 ⁷	Tömeg:	127 g
Elektromos élettartam (AC1):	> 1x10 ⁵	A szenzor tömege:	20 g
Idő áramkör		Szabványok:	EN 61812-1, EN 61010-1, EN 60255-6; EN 60730-1;EN 60730-2-7
Háttértárolás:	3 év		
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		

* *ERROR* - érzékelő rövidzárata

Az eszköz részei



A hét napjai

Állapotjelző (1.kanál)

A beállítások menü adatainak megjelenítése / a mért fényerősségi érték megjelenítése
Idő kijelzése

„PRG / +” nyomógomb

Reset

„MAN1 / -” nyomógomb

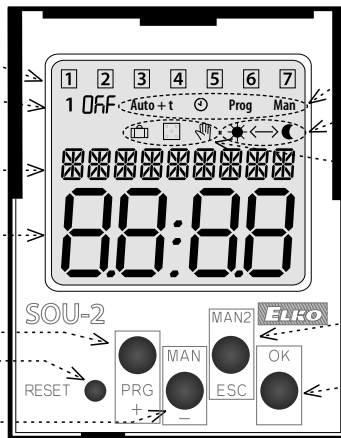
Üzem mód kijelzése

12/24 órás mód /
AM ☀ ← ☾ PM ☀ → ☾

Kapcsolási program kijelzése

„MAN2 / ESC” nyomógomb

OK nyomógomb
A megjelenített adatokat cseréli fel dátum/fényerősség

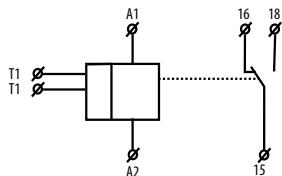


KIJELZŐ HÁTTÉRVILÁGÍTÁSSAL

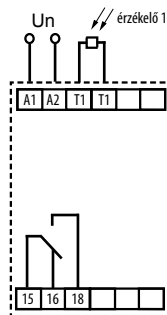
Feszültség alatt: alapértelmezés szerint a háttérvilágítás 10 másodpercig működik, bármelyik utolsó gombnyomást követően. A kijelzőn továbbra is láthatók a beállítások - dátum, idő, a hét napjai, a program és a kimenetek állapota. A háttérvilágítás folyamatosra váltható (be / ki) a „MAN”, „ESC”, „OK” 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.

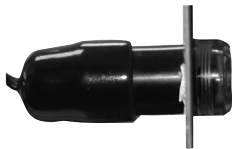
Szimbólum



Bekötés



Fényérzékelő





Érzékelő tűrése: +/-33%

Külső érzékelő falra (panelra) szereléshez)

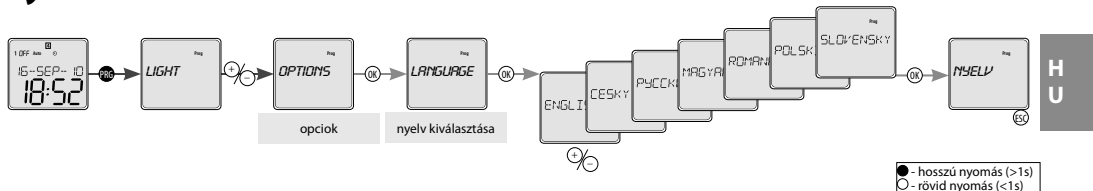
Az érzékelő ellenállása:	Érték
<1 Lux	>3M Ω
1 Lux	3M Ω
100 Lux	1150 Ω
50 000 Lux	51 Ω

Üzemmodok elsőbbsége

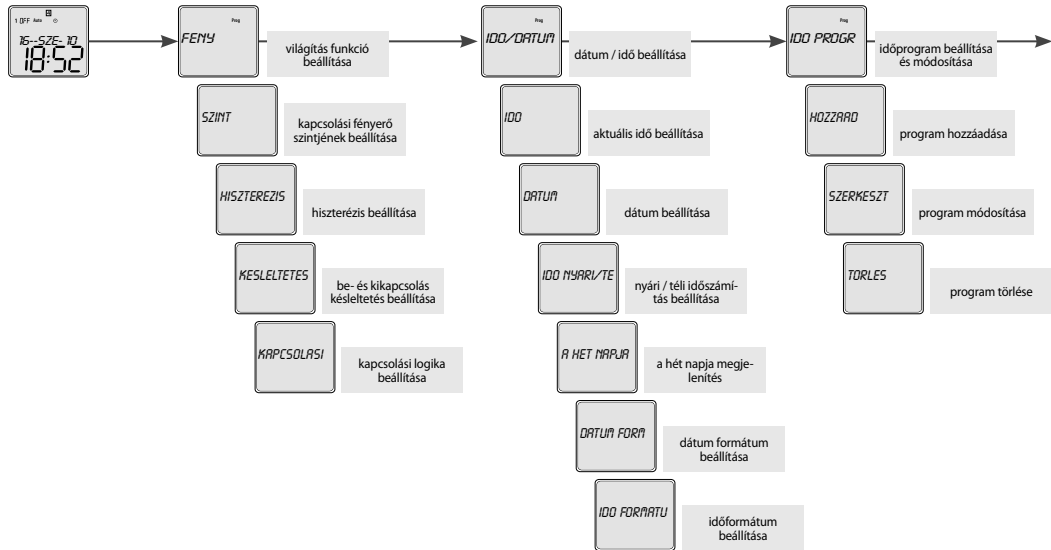
Üzemmod elsőbbségi szint	kijelző	üzemmod
legmagasabb prioritású vezérlési mód >>>	ON / OFF 	kézi vezérlés
>>	ON / OFF 	“Szabadság” üzemmod
>	ON / OFF	időprogram Prog
	FENY	fény

Egy csatorna egyidőben működhet *FENY* és *IDOPROGRAM* szerint is.

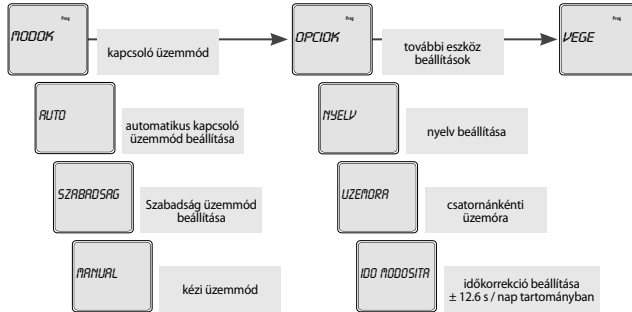
Nyelv kiválasztása



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 menübe vált.

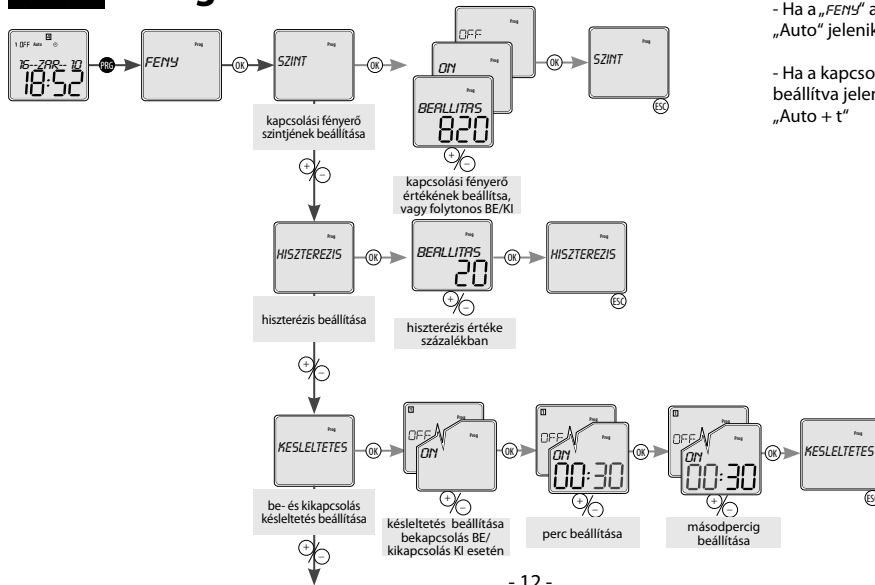
Az alapképernyőn a **OK** gomb megnyomásával váltani tudunk a kijelzett értékek között (dátum / mért fényerősség értéke).

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.

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

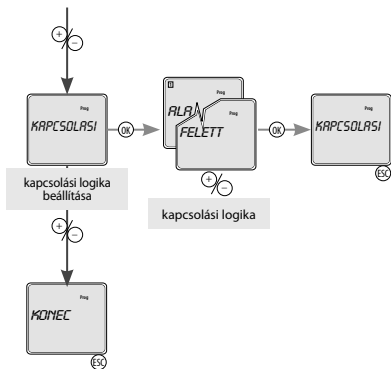
FENY

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”



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.

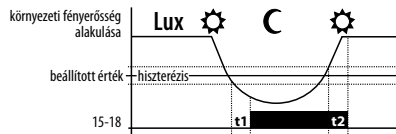
KAPCSOLÁSI LOGIKA

FELETT

-a kapcsolási fényerő értékének túllépése esetén a relé meghúz

ALATT

- a kapcsolási fényerő értékének túllépése esetén a relé elenged



t1 – bekapcsolás késleltetési ideje

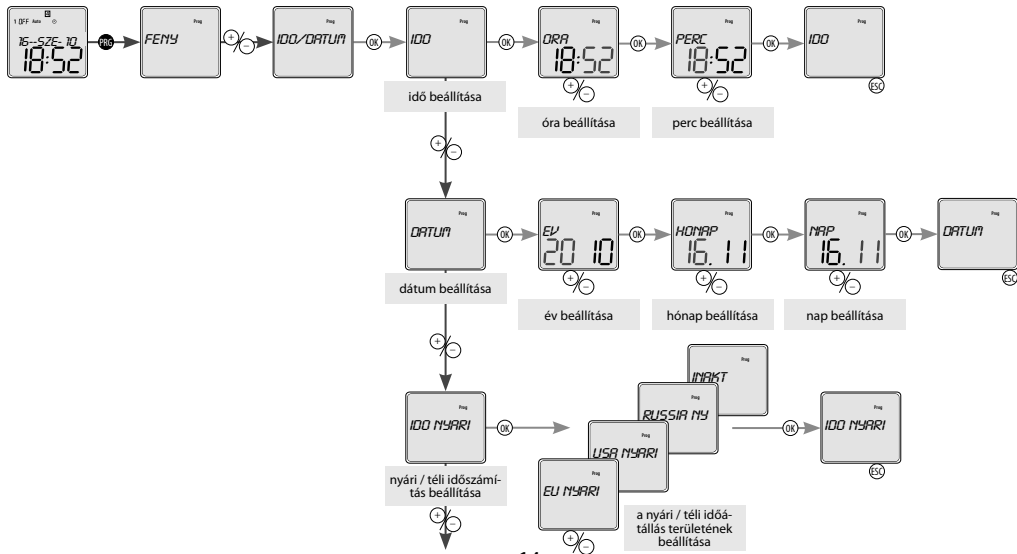
t2 – kikapcsoláskésleltetési ideje

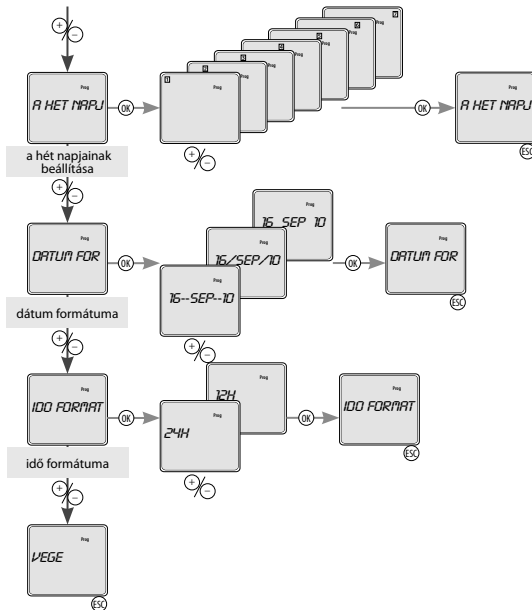
H
U

● - hosszú (>1s)
○ - rövid (<1s)

IDO/DATUM

Dátum és idő beállítása





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

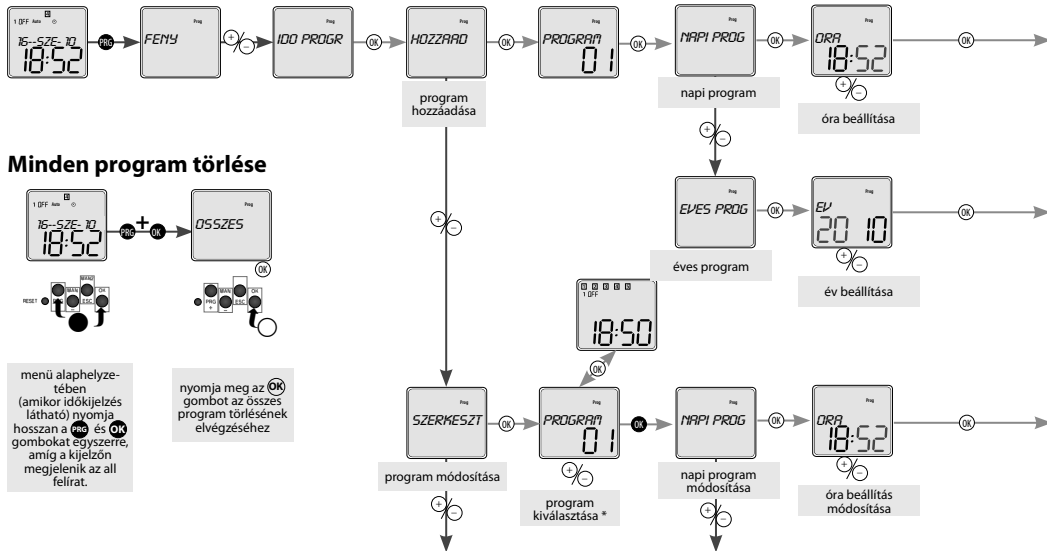
- A hét adott napját jelző szám nem kell minden esetben egyezzen az adott naptári nappal (a kijelzett pl. „2.” szám nem törvénytörő, hogy keddi napot jelöl). Az ilyen beállítások a „ a hét napjának megjelenítése” menüpont alatt végezhetők el.

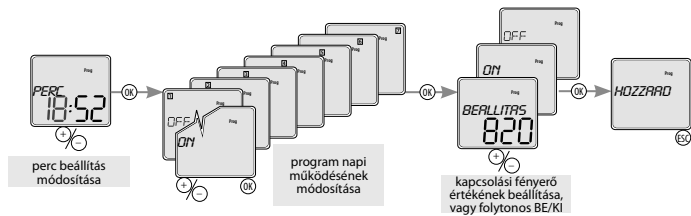
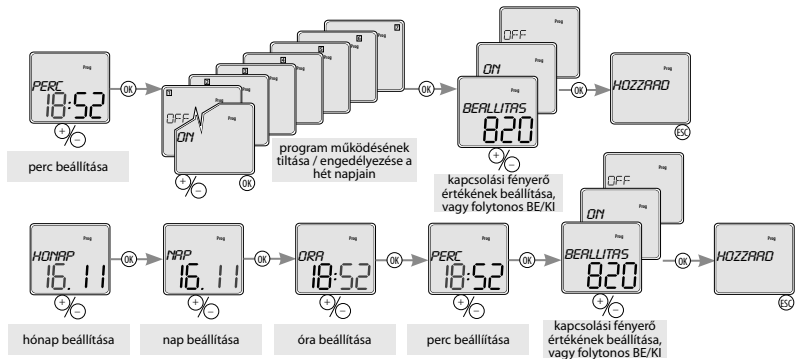
Figyelem: a dátum megváltoztatást követően a számozás visszaáll a standard módba, azaz hétfő=a hét első napja

H
U

● - hosszú (>1s)
○ - rövid (<1s)

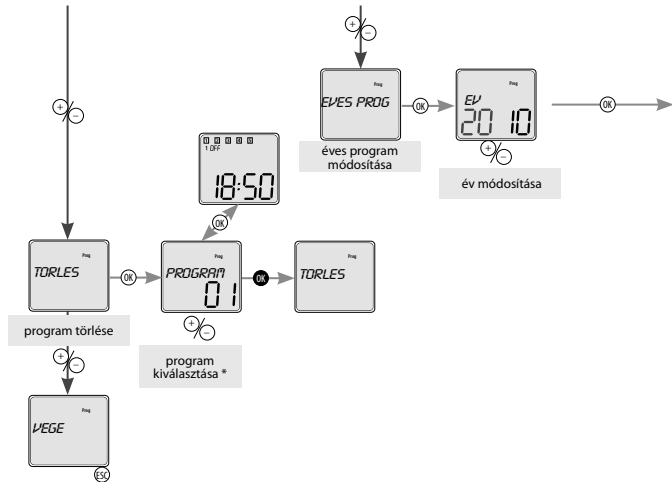
IDO PROGRAM Időprogram





H U

- - hosszú (>1s)
- - rövid (<1s)



*



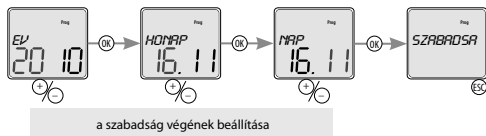
- 1. *ON* - folyamatosan bekapcsolva
- 1. *OFF* - mindig ki van kapcsolva
- 1. *OR* - által vezérelt fotoelektromos kapcsoló

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 törölni a kijelzőn az *ÜRES* felirat jelenik meg.





A kijelző szimbólumai:

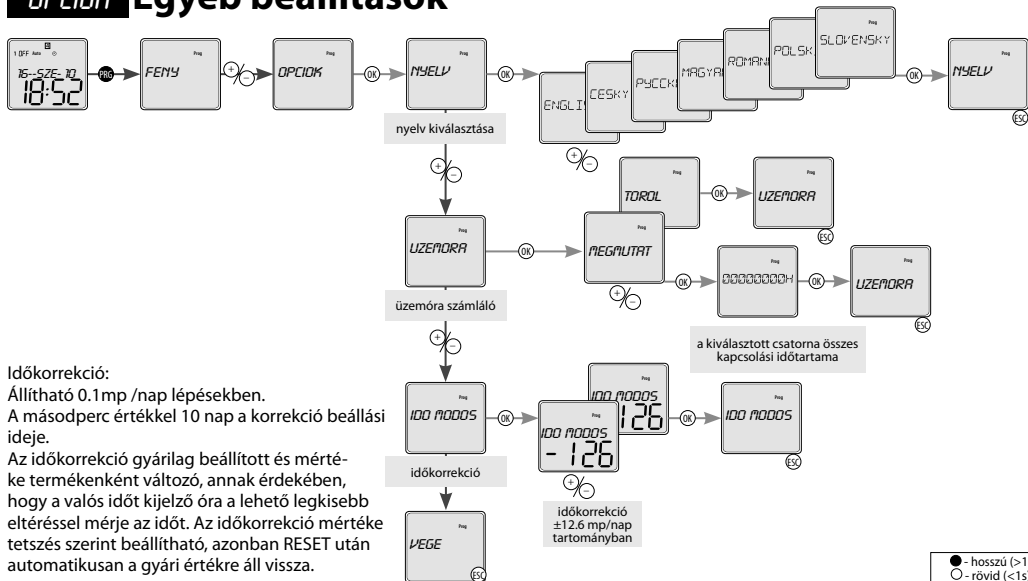
- a véletlen üzemmód aktiválásakor - **VÉLETLEN** - megjelenő szimbólum: □
- **SZABADSÁG** mód: - a ■ jel villogással jelzi a beállított "szabadság" módot
 - a ■ el villogása jelzi, hogy a szabadság mód aktív
 - amennyiben a ■ jel nem villog, a szabadság mód vagy nincs beállítva, vagy már lefutott
- a kézi vezérlést az adott csatornának megfelelő 🖱 szimbólum villogása jelzi.

- 21 -

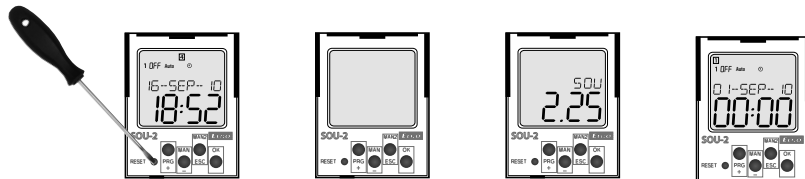
H
U

● - hosszú (>1s)
○ - rövid (<1s)

OPCIÓK Egyéb beállítások



Reset

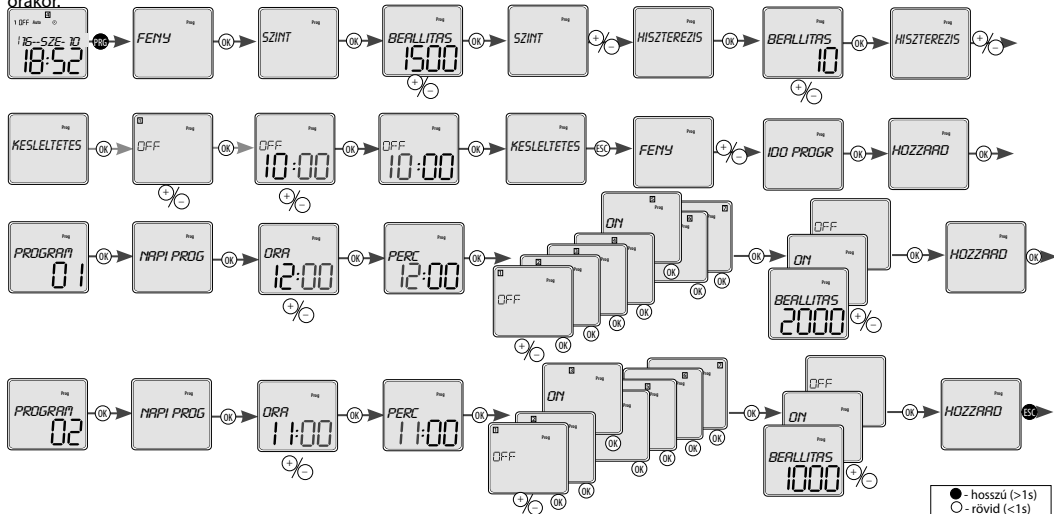


A RESET gomb megnyomásához használjon rövid, tompahegyű eszközt (ceruza vagy max. 2mm-es csavarhúzó).

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% hisztérezis 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 modul*t
- vegye ki a régi elemet
- helyezze be az új elemet pozitív pólusával (+) felfelé, egy síkba az *Elemtartó modul*l.
- tolja be az *Elemtartó modul*t teljesen a helyére - ügyelve a polaritásra (+ felfelé) - a kijelzőn 1 mp-ig az eszköz neve és a szoftver verziószáma olvasható
- kapcsolja vissza a tápfeszültséget



ELKO EP Hungary kft.

1165 Budapest | Veres Péter út 105-107

tel.: +36 1 40 30 132 |

fax: +36 1 40 30 454 |

e-mail: info@elkoep.hu | www.elkoep.hu

4215-02VJ-005/2012 Rev: 3