

ELKO EP, s.r.o.
 Palackého 493
 769 01 Holešov, Vsetuly
 Czech Republic
 Tel.: +420 573 514 211
 e-mail: elko@elkoep.com
 www.elkoep.com

Made in Czech Republic

02-7/2018 Rev.: 0



SHT-7

Comutator cu programare digitala a timpului cu programare NFC



Caracteristici

Comutator digital cu programarea zilei și anului, iar prin intermediul setărilor NFC de transfer se pot controla automat, în mod real aparatele, este utilizat pentru controlul automat de aparate în timp real. Cronometrul funcționează tot timpul anului, fără a fi nevoie de întreținere continuă, cu costuri de exploatare minime și economii maxime de energie electrică. (De exemplu, pentru reglarea încălzirii, pompei, ventilatoarelor, iluminatului public etc). Tehnica poate fi controlată în timp prin cicluri regulate sau pe baza unui program de pre-setare.

Timer nu include senzorii optici sau alte echipamente externe. După instalare, acesta nu necesită nicio operație specială sau de întreținere. În cazul unei întreruperi de alimentare, contorul de timp pastrează toate valorile stabile necesare pentru restabilirea activării sigure a acestuia după putere.

Prin intermediul unor pași simpli făcuți în aplicație, puteți stabili setările de on și off dorite în timp real. Puteți copia aceleași setări și pentru alte zile și întru totul se pot stoca până la 100 de programe. Întreaga setare se poate salva în smartphone-ul dvs. și pot fi transferate în următorul comutator digital. Aplicația de pe telefon se poate folosi nu numai pentru upgrada setărilor, ci și pentru a le downloada. Beneficiul principal este viteza și simplitatea.

Near Field Communication (NFC) este modalitatea prin care două dispozitive pot comunica wireless pe distanțe scurte de câțiva centimetri.

- Designul cu 2-canal (cu opțiunea de atribuire separată a programelor și cu moduri pentru fiecare canal) permite controlul a două circuite independente.

- Moduri de comutare:

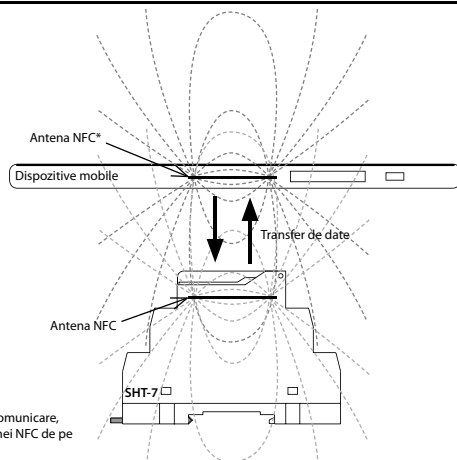
- **AUTO** - mod de comutare automată:
 - **PROGRAMME** - comutare pe baza unui program (sau astro timp).
 - **RANDOM** - întrerupătoare aleatorii într-un interval 10 - 120 minute.
 - **HOLIDAYS** - mod de vacanță - opțiunea de a înființa o perioadă în care timer va fi blocat, adică nu va comuta programele pe set.
 - **MANUAL** - mod manual - posibilitate de control manual a ieșirii releelor.

- Obținerea de **PROGRAM** de comutare automată **AUTO**:

- **TIME PROGRAMME** - comutare bazată pe o pre-setare a timpului programului.
- Capacitatea de memorare a 100 programe de timp (comun pentru ambele canale).
- Programarea poate fi făcută atunci când este pornit sau în mod de backup.
- Releele de ieșire operează cu o tensiune de alimentare de 230 V AC.
- Selectarea afisării meniului - CZ / SK / EN / ES / PL / RU (setat implicit din fabrica EN).
- Selectare pentru comutare automată între vară / iarnă bazată pe locație.
- Iluminare de fundal a afisajului LCD.
- Setări simple și ușoare folosind 4 butoane de control sau NFC.
- Programele se pot dezactiva în aplicație.
- Se poate face backup în telefon pentru a se putea transfera informațiile în alt comutator.
- Capac transparent sigilat pe fața panelului.
- Timerul are o baterie de rezervă care pastrează datele în cazul unei pene de curent (rezervă de tip de backup de până la 3 ani).
- Alimentare: 230 V AC.
- 2 module, montabil pe sina DIN, terminale de prindere.

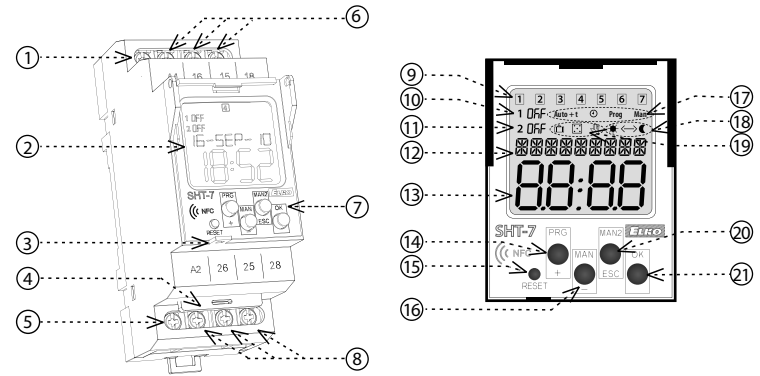
- Când conectați la rețea pentru prima dată este necesar să setați data și ora curentă pentru operațiuni corecte.

Transfer de date prin NFC



* Pentru cea mai bună comunicare, verificați locația antenei NFC de pe dispozitivul mobil

Descriere



1. Borna de alimentare (A1 - faza)
2. Display cu iluminare
3. Orificiu pentru sigiliu
4. Priza
5. Borna de alimentare (A2 - nul)
6. Ieșire - canal 1 (16-15-18)
7. Butoane de control
8. Ieșire - canal 2 (26-25-28)
9. Indicație a zilei din săptămână
10. Indicație (canal 1)
11. Indicație (canal 2)
12. Indicație data / meu setari

13. Indicație ora
14. Butoane de control PRG / +
15. Reset
16. Buton de control MAN1 / -
17. Indicator pentru moduri de operare
18. Prezentare modul de 12/24h / Apus-rasarit
19. Trecere de pe un program pe altul
20. Buton de control MAN2 / ESC
21. Buton de control OK

CONTROLUL ILUMINĂRII DISPLAYULUI

Alimentat cu tensiune: Displayul este iluminat timp de 10 s de la ultima apăsare a unui buton. Și afișează pe display setările - data, ora, ziua din săptămână, starea contactului programului respectiv. Activare permanentă a stării ON/OFF a iluminatului se face apăsând sincron tastele MAN, ESC, OK. După activarea stării permanente ON/OFF a iluminatului, ecranul se va aprinde intermitent. În stare de așteptare: După 2 minute, afisajul trece în stare de somn-care nu afișează nicio informație. Activarea ecranului prin apăsarea oricărei taste.

Setari SHT-7

SHT-7 poate fi setat prin două modalități:

1. Folosind iHC NFC. Puteți crea setarea dorită în telefonul mobil. Apoi, atașând telefonul de comutator, se transferă setările în SHT-7. Aplicația vă permite, de asemenea, să salvați setările făcute în SHT-7. Le puteți și edita în același mod. Descărcați aplicația de pe site-ul: <https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.elkoep.ihcnfsetter>

2. Manual, direct în SHT-7.

iHC NFC



Tipul sarcinii	 cos φ ≥ 0.95								
Mat. contactelor AgSnO ₂ , contacte 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V/3A(690VA) capacitatea max.pt compensare C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Tipul sarcinii									
Mat. contactelor AgSnO ₂ , contacte 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

SHT-7

Borne de alimentare:	A1 - A2
Tensiune de alimentare:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Consum:	AC max. 14 VA / 2 W
Max. puterea dispersată (Un + terminalele):	5 W
Toleranta tens. de alimentare:	-15 %; +10 %
Back-up in timp real:	da
Timp de vara / iarna:	automat

lesire

Numar de contacte:	2x contact comutator (AgSnO ₂)
Curent nominal:	16 A / AC1*
Capacitatea de conutatie:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Curent de varf:	30 A / < 3 s
Tensiunea comutata:	250 V AC1 / 24 V DC
Durata de viata mecanica:	> 3x10 ⁷
Durata de viata electrica (AC1):	> 0.7x10 ⁵

Circuitul de timp

Back-up in timp real:	pana la 3 ani
Precizie:	max. ± 1s / zi at 23 °C
Intervalul minim:	1 min.
Salvare data penru:	min. 10 years

Circuitul programagii

Nr. de locasuri de memorie:	100
Program:	zilnic, anual (pana in 2099)
Interfata NFC:	zilnic, anual (pana in 2099)
Citirea datelor:	afisaj LCD cu iluminat

Alte informatii

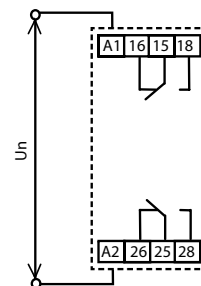
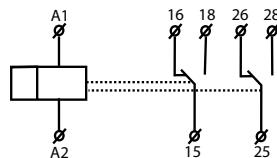
Temperatura de operare:	-20.. +55 °C **
Temperatura de depozitare:	-30.. +70 °C
Puterea electrica:	4 kV (alimentare - iesire)
Pozitie de operare:	orice pozitie
Montare:	sina DIN EN 60715
Grad de protectie:	terminalele IP10 IP40 din panoul frontal
Categorie de supratensiune:	III.
Grad de poluare:	2
Dimens. max. a cablului (mm ²):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / cu izolatie max. 1x 2.5, max. 2x 1.5
Dimensiuni:	90 x 35 x 64 mm
Greutate:	125 g (fără baterie)
Standarde:	EN 61812-1, EN 61010-1

* La incarcarea contactelor relei cu sarcina maxima 16 A / AC1 si temperatura ce inconjoara 55 °C, producatorul recomanda folosirea cablului rezistent la temperatura (minim) 105 °C.

** La temperaturi de aproape -20 °C, poate fi afectata calitatea imaginii afisajului dar nu afecteaza functionalitatea aparatului.

Avertizare

Echipamentul este proiectat pentru a fi conectat intr-o retea monofazata alternativa si trebuie montat conform normelor in vigoare din tara unde se realizeaza aplicatia. Conectarea se face conform indicatiilor din aceste manual. Montarea, conectarea, programarea si intretinerea se va face numai de catre electricieni autorizati care au invatat aceste instructiuni si functiile echipamentului. Echipamentul are protectie la suprasarcina si perturbatii in alimentare. Pentru functionarea corecta a protectiei echipamentului trebuie sa existe o protectie adecvata de grad superior (A, B, C), instalata inaintea dispozitivului. Conform standardelor trebuie eliminate toate perturbatiile, inainte de instalare intrerupatorul principal trebuie sa fie in pozitia „OFF” si dispozitivul ar trebui sa fie nealimentat. Nu instalati dispozitivul fara surse de interferente electro-magnetice excesive. Prin instalarea corecta se va a asigura circulatia aerului atat in cazul functionarii permanente la temperatura ambientata dar si cand temperatura de functionare este mai mare. Temperatura maxima a dispozitivului nu trebuie depasita. Pentru montare si programare folositi o surubelnita de 2 mm. Dispozitivul este in intregime electronic - instalarea trebuie sa fie efectuata in conformitate cu acest fapt. Functionarea fara probleme depinde totodata si de modul de transport, depozitare si manipulare a dispozitivului. In cazul in care observati semne de distrugere, deformare, functionare defectuoasa sau parti lipsa, nu instalati echipamentul. Adresati-va vanzatorului daca este posibil sa demonstati echipamentul la sfarsitul duratei de viata a acestuia, reciclati-l sau predati-l la centre specializate.



Modul de precedere

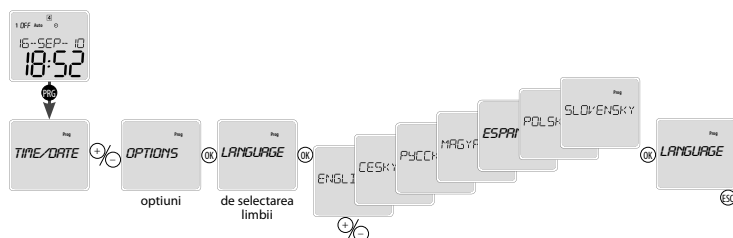
Precedenta modurilor controlate	Display	Modul iesirii
Modelul cu cea mai mare prioritate >>>	ON / OFF	Control manual
>>	ON / OFF	Program de vacanta
>	ON / OFF	Program Pro

Descrierea controlului

	PRO	Entrare in modul de programare
		Cautare in meniu Setarea valorilor
		Schimbarea rapida a unor valori
	OK	Intrare in meniul dorit Confirmare
	ESC	Intoarcere la nivelul superior al meniului Pas inapoi
	ESC	Intoarcere la meniul de baza

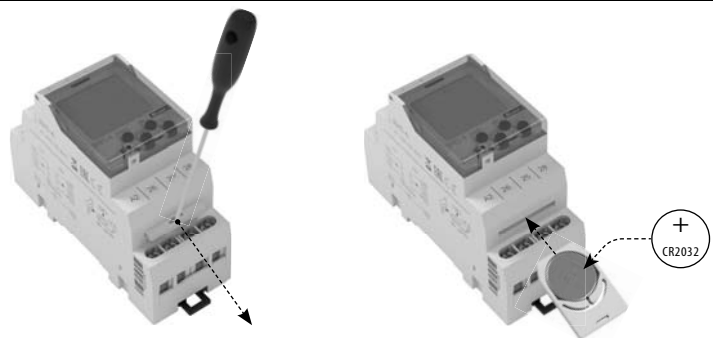
Dispozitivul recunoaste apasările lungi si scurte. In manual sunt marcate astfel:
○ - apasare scurta a butonului (< 1s)
● - apasare lunga a butonului (> 1s)
Dupa 30 s de inactivitate (de la ultima apasare a oricarui buton) dispozitivul se va intoarce automat la meniul de baza.

Setarea limbii



● - apasare lunga (>1s)
○ - apasare scurta (<1s)

Inlocuirea bateriilor

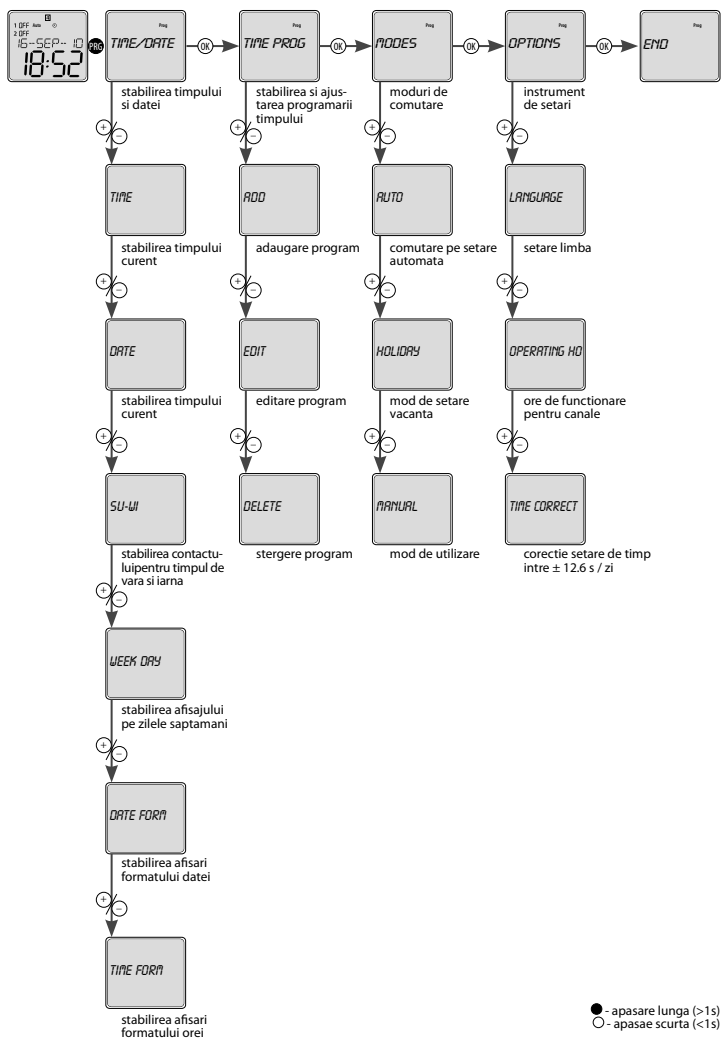


Puteti schimba bateria fara a dezasambla dispozitivul.

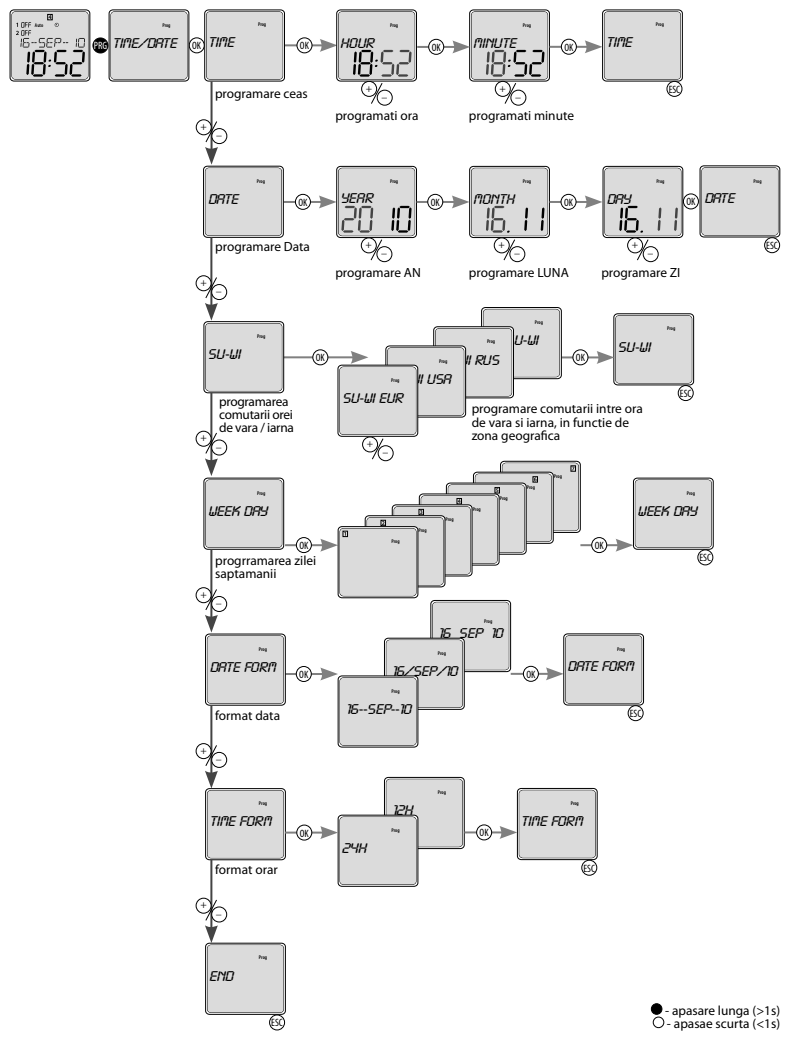
ATENTIE:
Schimbati bateria doar daca ati deconectat dispozitivul de la sursa de curent!!!
Data si ora trebuie resetate dupa schimbarea bateriei!!!

- indepartati sertarul cu bateria Scoateti bateria originala
- introduceti o baterie identica sau echivalenta, asa incat marginea superioara (+) se aliniaza cu sertarul bateriei Introduceti sertarul in dispozitiv, fiind atenti sa respectati polaritatea (+ sus)
- pentru aproximativ 1s, ecranul va afisa numele dispozitivului si versiunea de software
- puteti conecta dispozitivul la sursa de curent

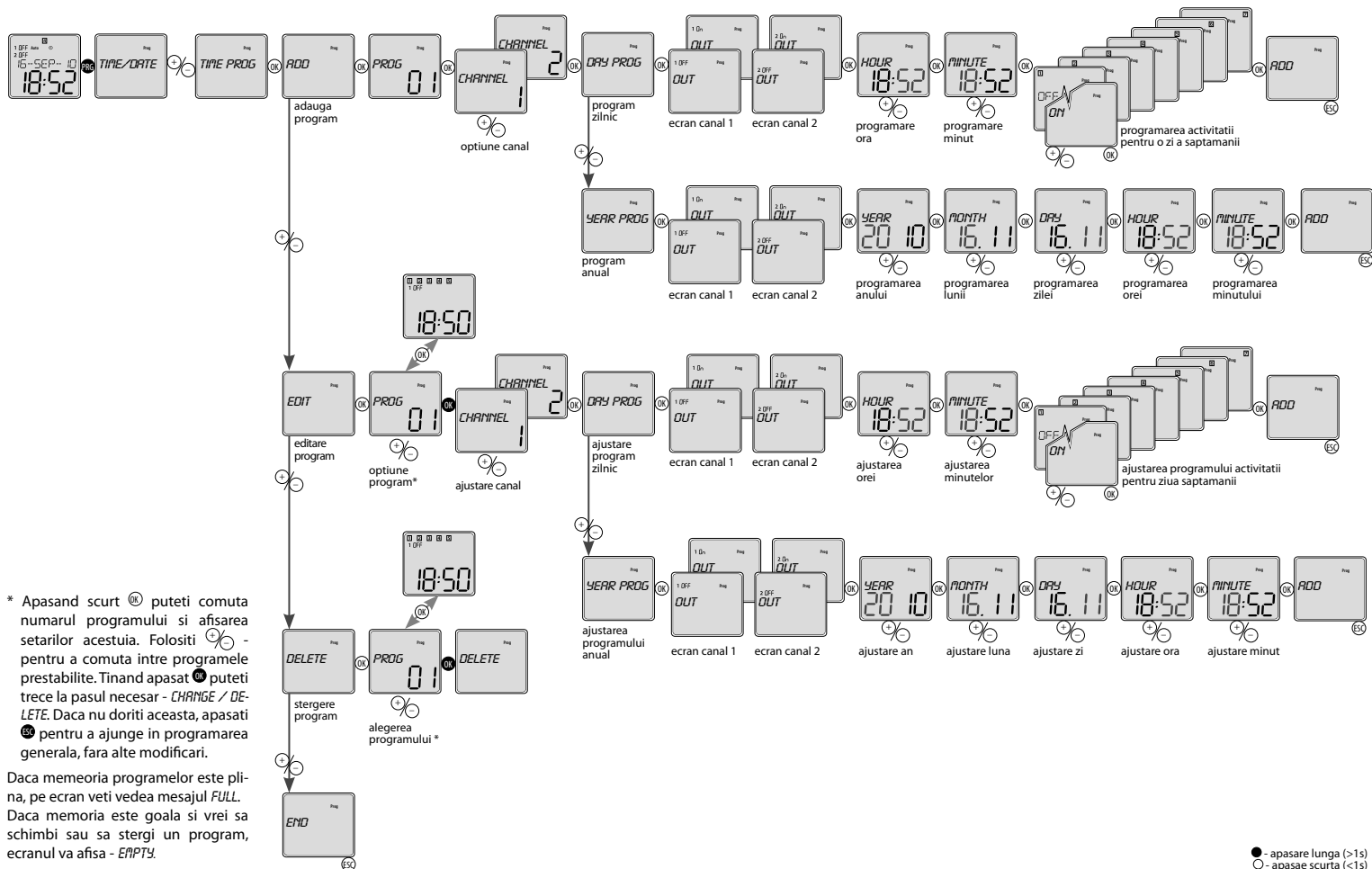
Prezentarea generala a meniului



Setarea datei si a orei



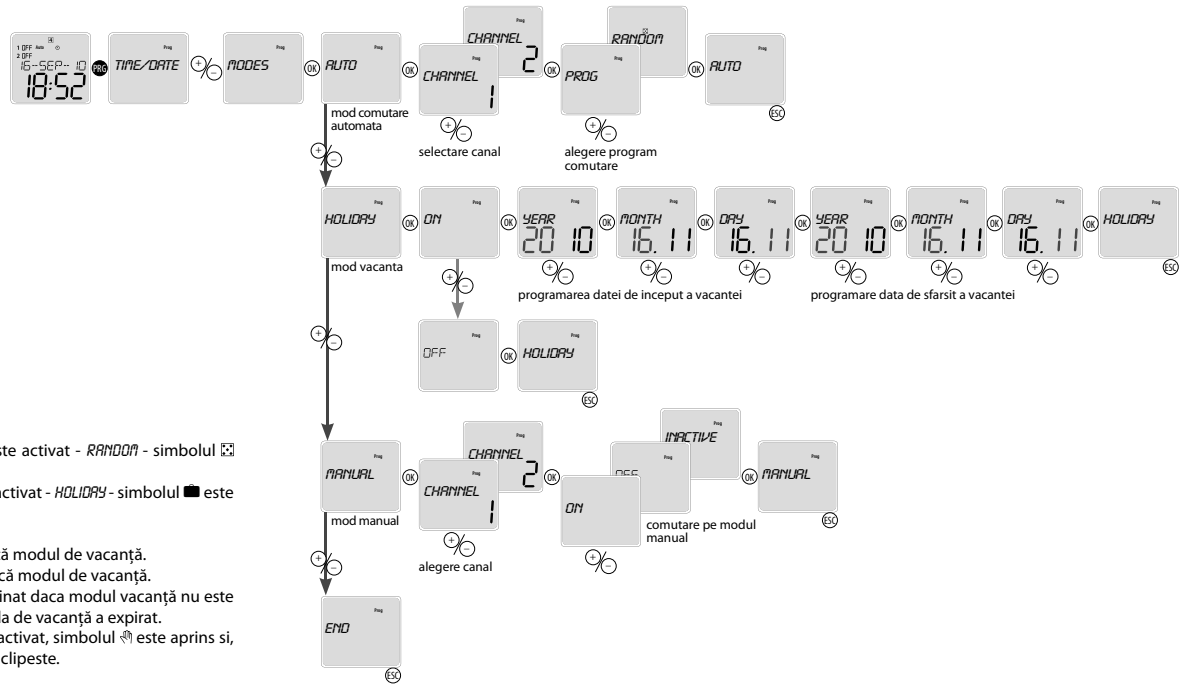
Programul de timp



* Apasand scurt (S) puteti comuta numarul programului si afisarea setarilor acestuia. Folositi (C) - pentru a comuta intre programele prestabilite. Tinand apasat (L) puteti trece la pasul necesar - CHANGE / DELETE. Daca nu doriti aceasta, apasati (S) pentru a ajunge in programarea generala, fara alte modificari.

Daca memoria programelor este plina, pe ecran veti vedea mesajul FULL. Daca memoria este goala si vrei sa schimbi sau sa stergi un program, ecranul va afisa - EMPTY.

Setarea modurilor de comutare

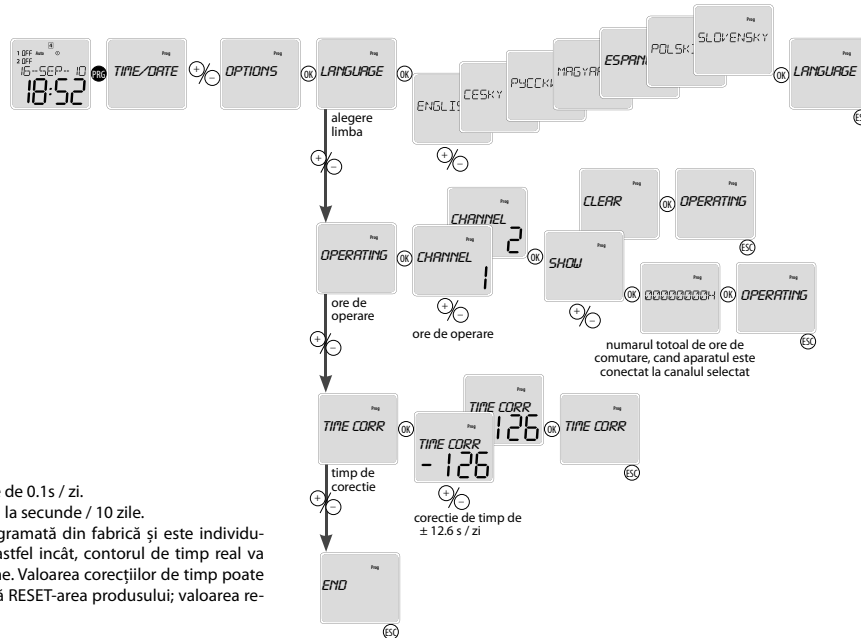


Ce vedeti pe ecran:

- cand un mod aleatoriu este activat - *RANDOM* - simbolul este aprins.
- cand modul vacanta este activat - *HOLIDAY* - simbolul este aprins.
- modul de *HOLIDAY*:
 - simbolul aprins, indică modul de vacanță.
 - simbolul clipind, indică modul de vacanță.
 - simbolul nu este eliminat daca modul vacanță nu este programat sau, perioada de vacanță a expirat.
- cand modul manual este activat, simbolul este aprins si, canalul controlat manual clipeste.

● - apasare lunga (>1s)
○ - apasae scurta (<1s)

Setarea obtiunilor

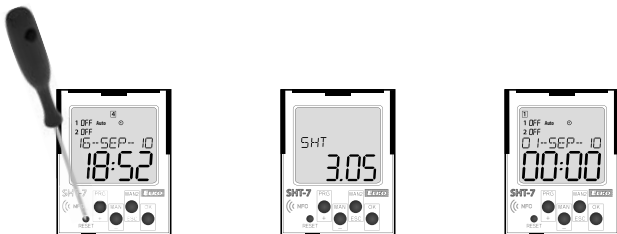


Corectie timp:

Unitatea de modificare este de 0.1s / zi.
Valoarea numerica se refera la secunde / 10 zile.
Corecția timpului este programată din fabrică și este individuală pentru fiecare produs astfel încât, contorul de timp real va funcționa cu deviații minime. Valoarea corecțiilor de timp poate fi ajustată arbitrar dar, după RESET-area produsului; valoarea revine la cea de fabrică.

● - apasare lunga (>1s)
○ - apasae scurta (<1s)

Resetarea

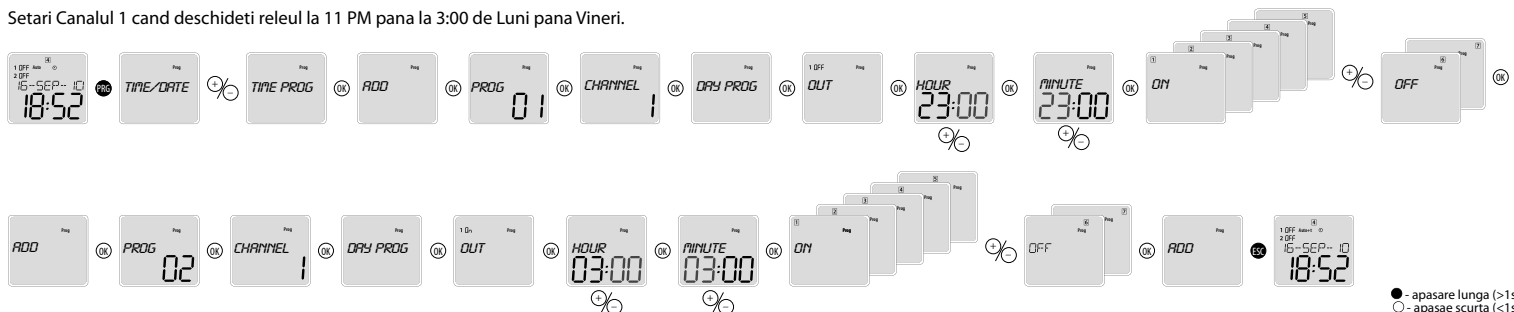


Apasarea scurta a butonului ascuns - RESET- cu un obiect neascutit (ex.: creion sau surubelnita cu un diametru de cel mult 2 mm).

Tipul dispozitivului si versiunea de software vor fi afisate pentru 1 secunda, apoi aparatul va intra in modul implicit. Aceasta inseamna ca limba este setata in EN, toate datele sunt zero (functia lumina, ora / data, programele de utilizator, functiile dispozitivului).

Exemplu de programare a dispozitivului SHT-7

Setari Canal 1 cand deschideti releul la 11 PM pana la 3:00 de Luni pana Vineri.



● - apasare lunga (>1s)
○ - apasae scurta (<1s)