

SHT-1, SHT-1/2

Ceas de cuplare digital cu program săptămânal/annual



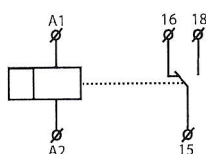
W07/2026

Caracteristici

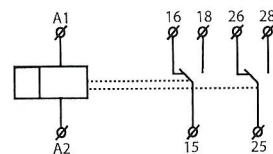
- Servește la controlul diferitelor tipuri de aparate care depind de timpul aparate care (ex. de automatizare și comutație de încălzire, pompe, ventilație etc). Aplicațiile pot funcționa în perioade de timp concrete, cicluri sau conform programului pre-setat (Vezi tabelul - Versiuni de ceasuri programabile).
- SHT-1: versiune cu 1 iesire.
- SHT-1/2: versiune cu 2 iesiri (fiecare iesire poate fi programată individual). Posibilitatea de a controla două circuite independente.
- Programarea se face prin:
 - program (PRG) - comutarea în funcție de programe setate **5571**. Posibilitatea de a repeta acțiunea la 1 minut sau 1 ora.
 - aleator (AUTO) - comutări aleatoare în intervalul 10-120 min.
 - comutare manuală.
- Modurile de comutare (OUT):
 - OUT ON - normal - 2 poziții în memorie (închis / deschis), timpi scurți - închidere într-un minut.
 - OUT ON - ciclic - 2 poziții în memorie (puls / zilnic), domeniul de timp 1-99s.
 - OUT ON - puls - 1 poziții în memorie, gama 1-99s.
 - OUT OFF - închide ieșirea.
- Setare timp puls/intarziere este același pentru toate programele la versiunea cu 1 ieșire - nu este posibilă setarea pulsurilor cu durate diferite la versiunea cu 1 ieșire).
- "Program de vacanță" - permite setarea unei perioade în care dispozitivul nu va comuta conform programului prestabilit și va fi blocat conform timpului stabil.
- Poate memora 100 de programe (cu SHT-1/2 pot fi memorate 100 comune pentru ambele canale).
- Programarea dispozitivului poate fi făcută și fără ca acesta să fie alimentat sau cât timp este în starea blocat.
- Contactele se deschid numai dacă releul este alimentat.
- Schimbarea automată a timpului de vară / iarnă (setările au fost făcute pentru GMT+1:00).
- Display LCD iluminat.
- Setare ușoară și rapidă prin 4 butoane.
- Mască transparentă a display-ului poate fi sigilată.
- Ceasul are o baterie cu litium ca sursă de backup, care permite salvarea datei și orei atunci când dispozitivul nu este alimentat. Durata de backup este de până la 3 ani.
- Tensiune de alimentare: AC 230V sau AC/DC 12-240V.
- 2-Module, montabil pe sînă DIN.
- Echipamentul este livrat cu timpul actual prestabilit care este afișat permanent pe ecran, chiar și în modul back-up.

Simbol

SHT-1

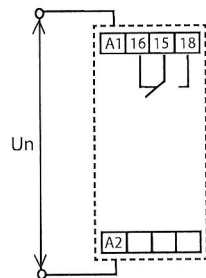


SHT-1/2

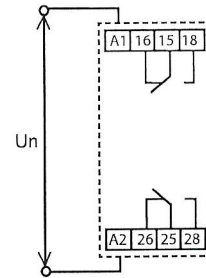


Conexiune

SHT-1

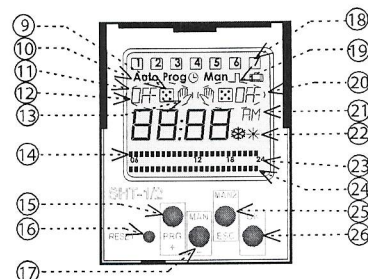
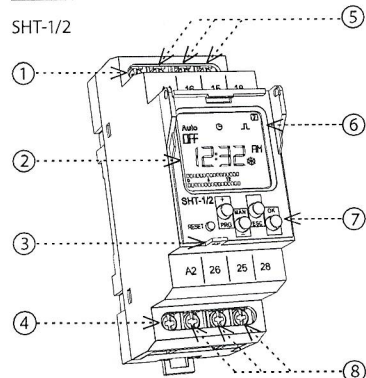


SHT-1/2



Descriere

SHT-1/2



- Borna tensiunii de alimentare (A1)
- Display
- Locul de sigilare
- Borna tensiunii de alimentare (A2)
- Ieșire canalul 1 (16-15-18)
- Capac de deschidere transparent
- Butoane de comandă
- Ieșire - canal 2 (26 -25 -28) doar SHT-1/2
- Modul „Cuplare aleatorie”
- Selectarea modului de cuplare
- Semnalizare (canalul 1)
- Ieșire pornit/oprit
- Modul „Cuplare manuală”
- Canalul 1 (bargraf)
- Butonul de control PRG / +
- Resetare
- Butonul de control MAN / -
- Afișarea zilei săptămânii

- Ieșire ciclică/cu impulsuri
- Semnalizare (canalul 2)
- Indicație AM/PM în format 12h
- Afișează ora de iarnă/vară
- Indicarea orelor de cuplare ale zilei
- Canalul 2 (bargraf)
- Butonul de control MAN2 / ESC
- Butonul de comandă OK

CONTROLUL ILUMINĂRII DISPLAYULUI
Displayul este iluminat timp de 10 s de la ultima apăsare a unui buton.
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.

Tipul sarcinii	cos φ ≥ 0.95	M	M	AC5a necompensata	AC5a compensata	HAL 230V	AC6a	AC7b	AC12
Material contactelor AgSnO ₂ 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					M	M			
Material contactelor AgSnO ₂ 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 16A	24V / 2A	x

Parametrii tehnici

SHT-1		SHT-1/2	
Borne de alimentare:		A1 - A2	
Tensiune de alimentare:	UNI	AC/DC 12-240V (AC 50-60Hz)	
Consum:		AC 0.5 - 2VA / DC 0.4 - 2W	
Tensiune de alimentare:	230V	AC 230V / 50 - 60Hz	
Consum:		AC max. 14VA / 2W	
Max. puterea dispersată (Un + terminalele):		3.5 W	5 W
Toleranta tens. de alimentare:		-15 %; +10 %	
Back-up timp real:		DA	
Timp de vara/iarna:		automati	

lesire

Numar de contacte:	1 x changeover (AgSnO ₂)	2 x changeover (AgSnO ₂)
Curent nominal:	16A / AC1	
Capacitatea de conutatie:	4000 VA / AC1, 384W / DC	
Curent de varf:	30A / <3s	
Tensiunea comutata:	250V AC / 24V DC	
Durata de viata mecanica:	30.000.000 op.	
Durata de viata electrica (AC1):	100.000 op.	

Circuitul de timp

Timpul real de back-up:	up to 3 years
Precizie:	max. $\pm 1s$ / day at 23°C
Intervalul minim:	1 min.
Salvare data penru:	min. 10 years
Iesire ciclica:	1-99s
Iesire puls:	1-99s

Circuitul programabil

Nr. de locasuri de memorie:	100
Program	zilnic, saptamanal, lunar , anual
Citirea datelor:	Dysplay 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:	oricare pe	
Montare:	sina DIN EN 60715	
Grad de protectie:	clame IP10, IP40 panou frontal	
Categorie de supratensiune:	III.	
Grad de poluare	2	
Dimens. max. a calblului (mm ²):	fire solide max. 2x 2.5 sau 1x 4 cu cleme max. 1x 2.5 or 2x 1.5	
Dimensiuni:	90 x 35 x 64 mm	
Greutate:	(UNI)-117 g (230)-115 g	(UNI)-132 g (230)-128 g
Standarde:	EN 61812-1, EN 61010-1	

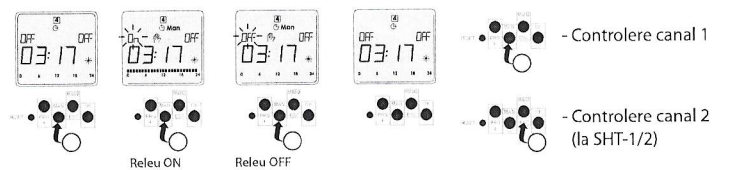
Versiunile ceasului programabil

Tip produs	Iesire		Programe de timp		
	1 iesire	2 iesiri	Zilnic	Săptămă- nal	Anual
SHT-1	●		●	●	●
SHT-1/2		●	●	●	●

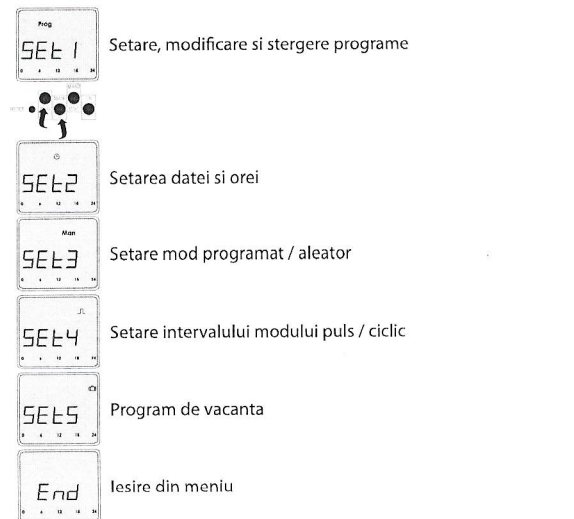
Modul de precedere

Precedenta modurilor controlate	Display	Modul iesirii
Modelul cu cea mai mare prioritate ▶▶▶▶▶	ON / OFF 	Control manual
▶▶▶▶▶	ON / OFF 	Program de vacanta
▶▶▶▶	ON / OFF AUTO 	Mod aleator pentru comutatii
▶▶▶	ON / OFF  / 	modul puls - ciclic
Modul cu cea mai mica prioritate▶	ON / OFF	modul normal Prog

Controlul manual al ieșirii - primul nivel superior celorlalte moduri



Control

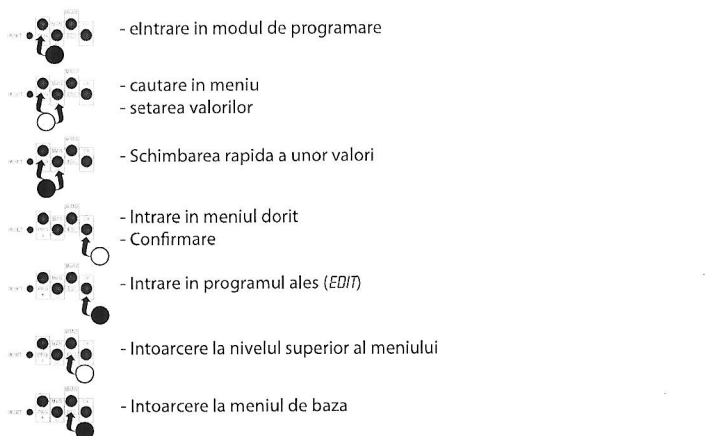


Dispozitivul recunoaste apasarile lungi si scurte. In manual sunt marcate astfel:

- - apăsare scurtă a butonului (<1s)
● - apăsare lungă a butonului (>1s)
①/② - numărul indică secvența de apăsare a butonului

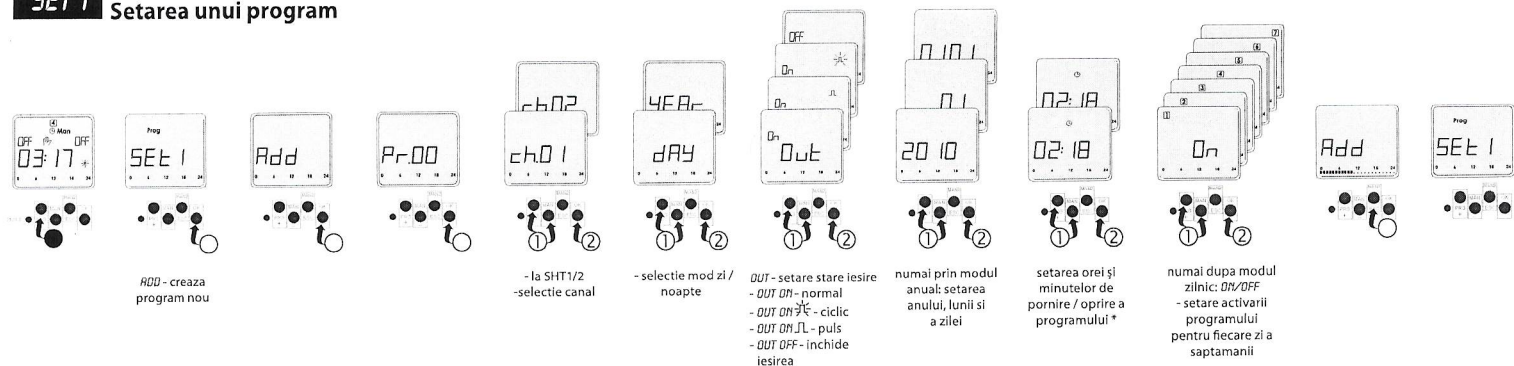
Atentionari

Dispozitivul este proiectat pentru conectare la rețea monofazată AC/DC 12 - 240 V sau AC 230 V (în funcție de tip) și trebuie instalat în conformitate cu reglementările și standardele în vigoare în țara respectivă. Instalarea, conectarea, setarea și operarea pot fi efectuate numai de către o persoană cu calificare electrotehnică corespunzătoare, care este familiarizată cu instrucțiunile și cu funcționarea dispozitivului. Echipamentul are protecție la suprasarcină și perturbatii în alimentare. Pentru funcționarea corectă a protecției echipamentului trebuie să existe o protecție adecvată de grad superior (A, B, C), instalată înaintea dispozitivului. Conform standardelor trebuie eliminate toate perturbatiile, înainte de instalare întrerupătorul principal trebuie să fie în poziția „OFF” și dispozitivul ar trebui să fie nealimentat. Nu instalați dispozitivul sanfa surse de interferențe electro-magnetice excesive. Prin instalarea corectă se va asigura circulația aerului atât în cazul funcționării permanente la temperatura ambiantă dar și când temperatura de funcționare este mai mare. Temperatura maximă a dispozitivului nu trebuie depășită. Pentru montare și programare folosiți o surubelniță de 2mm. Dispozitivul este în întregime electronic - instalarea trebuie să fie efectuată în conformitate cu acest fapt. Funcționarea fără probleme depinde totodată și de modul de transport, depozitare și manipulare a dispozitivului. În cazul în care observați semne de distrudere, deformare, funcționare defectuoasă sau partile lipsă nu instalați echipamentul. Adresați-vă vânzătorului dacă este posibil să demontați echipamentul la sfârșitul duratei de viață a acestuia, reciclând, sau predat la centre specializate.



Dupa 30s de inactivitate (de la ultima apasare a oricarui buton) dispozitivul se va intoarce automat la meniul de baza.

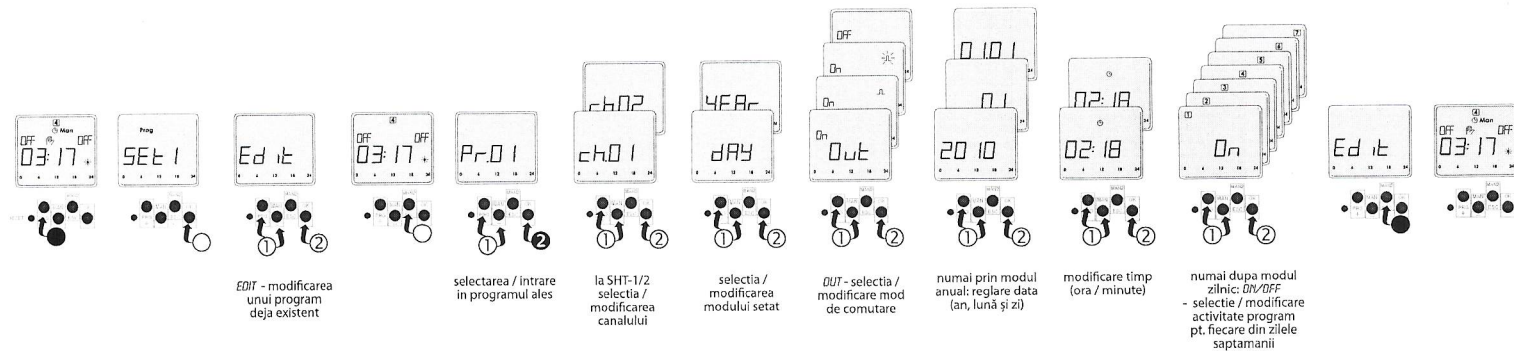
SET 1 Setarea unui program



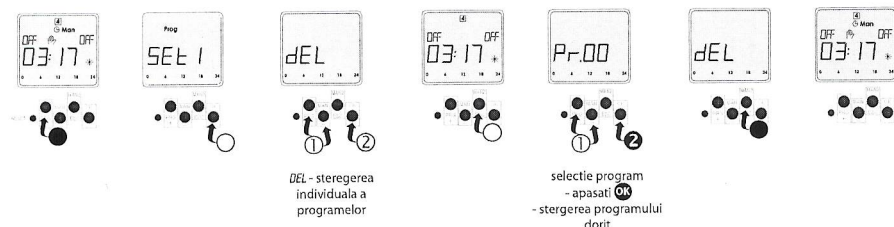
Daca memoria programului este plina, pe display va aparea mesajul FULL.

* Daca „-” este setata ca o valoare ora sau minut in loc de o valoare numerica, inceputul / sfarsitul programului se va repeta in fiecare ora sau minut.

Modificarea programului



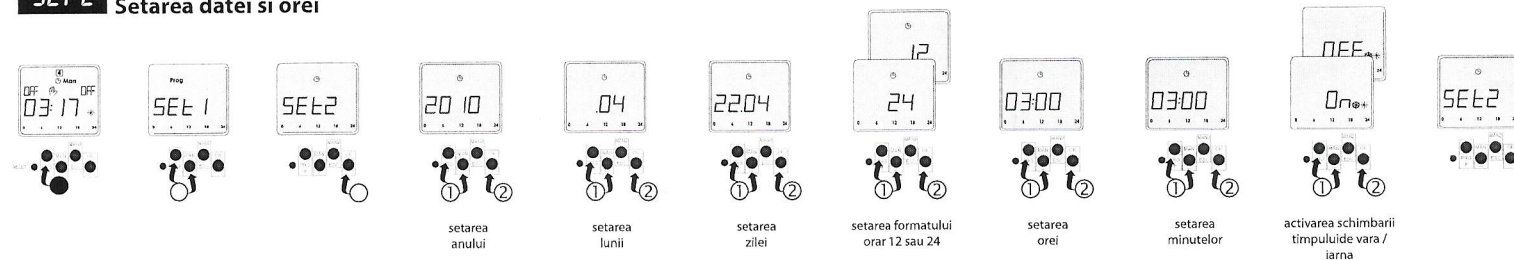
Stergerea unui program



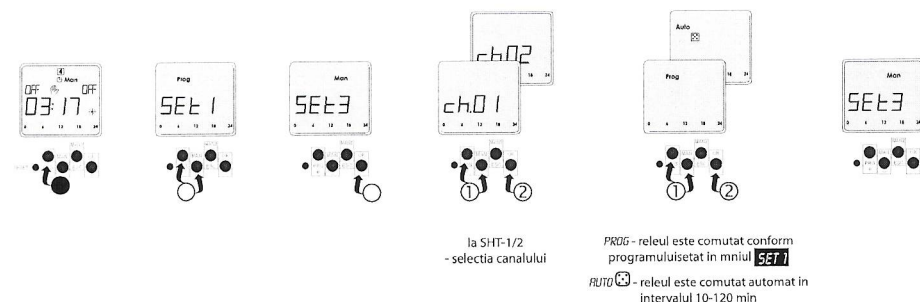
Stergerea tuturor programelor



SET 2 Setarea datei si orei

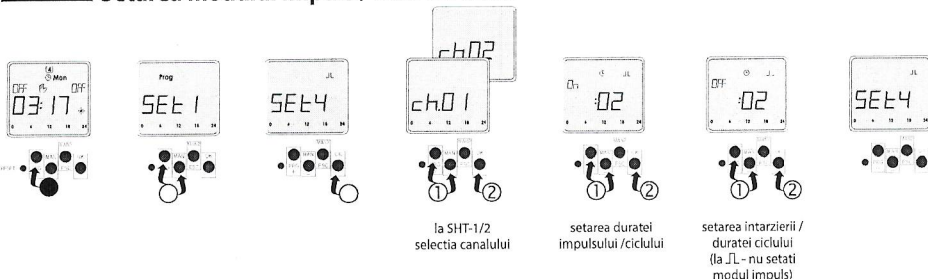


SET 3 Setarea modului programat / aleator



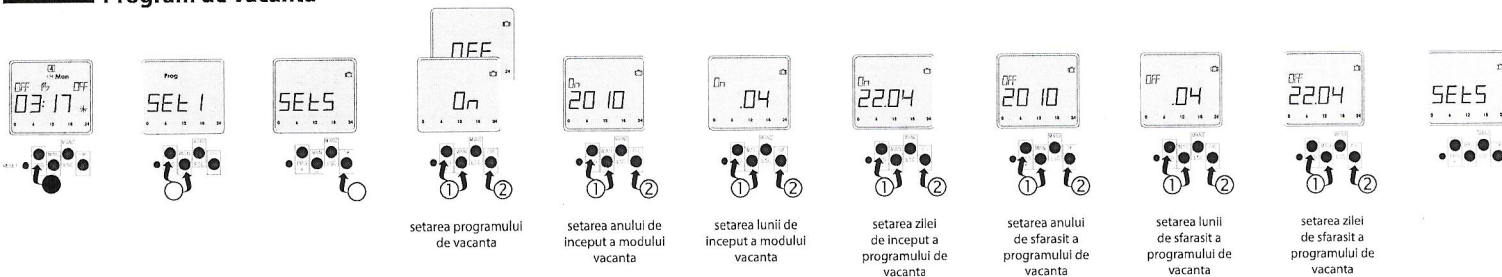
In modul pornit prin alegerea simbolului rapid **Prog** sau de pe display (comutarea automata in functie de modul presetat **PRDG**).

SET 4 Setarea modului impuls / interval ciclic



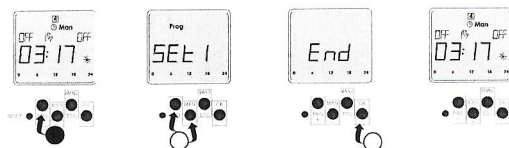
Setarea timpului impulsului / ciclului se realizeaza apasand tasta **SET 1**.

SET 5 Program de vacanta



In timpul activarii modului de vacanta pe display va aparea intermitent simbolul .

END Iesire din meniu - intoarcere la meniul principal



Resetarea



Se activeaza prin apasarea scurta a butonului RESET cu ajutorul unei surubelnite (cu diametru maxim de 2 mm).

Dupa apasare pe ecran vor aparea timp de 3 s informatii despre dispozitiv si despre varianta acestuia si apoi dispozitivul va intra in modul de lucru.

Resetarea va sterge data si ora actuala, timpul setat pt. modul impuls/ciclu si toate functiile temporare (iesirile manuale sau aleatoare).

Resetarea va salva toate programele.

Exemplu de programare

Setarea SHT-1/2 sa fie activata de luni pana vineri la ora 8:00 prin programul 0 (Pr-00), si dezactivata de luni pana vineri la ora 16:30 prin programul 1 (Pr-01).

