

Caracteristici

Ceasuri programabile electromecanice

- setare zilnică *
- setare săptămânală **

- **Tipul 12.01** - 1 C - contact comutator 16 A lăţime 35.8 mm
- **Tipul 12.11** - 1 ND - normal deschis 16 A lăţime 17.6 mm
- **Tipul 12.31-0000** zilnic - 1 C - contact comutator 16 A
- **Tipul 12.31-0007** săptămânal - 1 C - contact comutator 16 A
- Intervalul minim de setare:
1h (12.31-0007)
30 min (12.01)
15 min (12.11 - 12.31-0000)

* Acelaşi program în fiecare zi

** Pentru fiecare zi a săptămânii este posibilă setarea unui alt program

Pentru schiţa tehnică vezi pagina 10

Caracteristicile contactului

	12.01	12.11	12.31
Configuraţia contactului	1 C	1 ND	1 C
Curentul Nominal/Maxim de vârf A	16/—	16/30	16/—
Tensiunea Nominală/Maximă de comutaţie V C.A.	250/—	250/—	250/—
Sarcină nominală C.A.1 VA	4000	4000	4000
Sarcină nominală tip C.A.15 (230 V C.A.) VA	750	420	420
Puterea nominală: incandescentă (230 V) W	2000 (contact ND)	2000	2000
pentru fluorescente compensate (230 V) W	750 (contact ND)	750	750
becuri fluorescente necompensate (230 V) W	1000 (contact ND)	1000	1000
cu: halogen (230 V) W	2000 (contact ND)	2000	2000
Sarcina minimă comutabilă mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materialul de contact standard	AgCdO	AgCdO	AgCdO

Caracteristicile alimentării

	12.01	12.11	12.31
Tensiune V C.A. (50/60 Hz)	230	230	120 - 230
nominală (U _N) V C.C.	—	—	—
Puterea nominală C.A./C.C. VA (50 Hz)/W	2/—	2/—	2/—
Aria de funcţionare C.A. (50 Hz)	(0.85...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N
C.C.	—	—	—

Date tehnice

	12.01	12.11	12.31	
Durata de viaţă electrică la sarcină nominală C.A.1 cicluri	50 · 10 ³	50 · 10 ³	50 · 10 ³	
Tipul programatorului	zilnic	zilnic	zilnic	săptămânal
Intervalele de setare /zi	48	96	96	24 (168/săptămână)
Intervalul minim de setare min	30	15	15	60
Acurateţe s/zi	1.5	1.5	1.5	
Temperatura ambiantă °C	-5...+50	-5...+50	-10...+50	
Gradul de protecţie	IP 20	IP 20	IP 20	

Omologări (conform tipului)



12.01



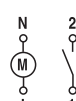
- Programator mecanic cu orar zilnic
- 1 C - contact comutator
- Montare pe şină 35 mm



12.11



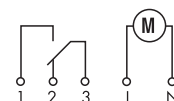
- Programator mecanic cu orar zilnic
- 1 ND contact normal deschis
- Montare pe şină 35 mm



12.31



- Programator mecanic cu orar zilnic sau săptămânal
- 1 C - contact comutator
- Montare pe panou



Caracteristici

12.51 - Ceas programabil electronic (stil analogic), programare zilnică/săptămânală

- Intervalul minim de setare - 30 minute
- Configurare ușoară pentru programare zilnică sau săptămânală

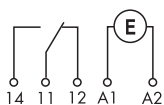
12.81 - Ceas programabil electronic cu comutație după programul Astro

- Programul Astro: calculează răsăritul respectiv apusul soarelui pe baza datei, orei și a coordonatelor locației
- Setare ușoară a coordonatelor locației pentru majoritatea țărilor Europene prin intermediul codurilor poștale
- Funcția Offset: permite programarea unui offset pentru momentul comutației față de apusul respectiv răsăritul soarelui (până la ± 90' în pași de câte 10')
- 1 C - contact comutator de 16 A la ieșire
- Afișaj LCD pentru indicarea stării, setare și programare
- Oră legală Europeană vară/iarnă
- Afișaj cu lumină de fundal
- Baterie internă pentru setare și programare fără alimentare, cu înlocuire ușoară prin acces la partea frontală
- Separare protectivă între alimentare și contacte
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)
- Materialul de contact nu conține Cadmiu

NEW 12.51



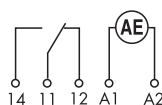
- Programator digital
- 1 C contact comutator
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)



NEW 12.81



- Programator digital cu comutație după programul Astro
- 1 C contact comutator
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)



Pentru schița tehnică vezi pagina 10

Caracteristicile contactului			
Configurația contactului		1 C	1 C
Curentul Nominal/Maxim de vârf	A	16 / 30 (120 A – 5 ms)	16 / 30 (120 A – 5 ms)
Tensiunea Nominală/Maximă de comutație V C.A.		250/400	250/400
Sarcină nominală C.A.1	VA	4000	4000
Sarcină nominală tip C.A.15 (230 V C.A.)	VA	750	750
Puterea nominală pentru becuri:	cu incandescentă (230 V) W	2000	2000
	fluorescente compensate (230 V) W	750	750
	economice (CFL, LED) (230 V) W	200	200
	halogen (230 V) W	2000	2000
Sarcina minimă comutabilă	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materialul de contact standard		AgSnO ₂	AgSnO ₂
Caracteristicile alimentării			
Tensiune nominală (U _N)	V C.A. (50/60 Hz)	230	230
	V C.C.	—	—
Puterea nominală	VA (50 Hz)/W	6.6/2.9	6.6/2.9
Aria de funcționare	C.A. (50 Hz)	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	C.C.	—	—
Date tehnice			
Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1	cicluri	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Intervalele de setare		48	—
Intervalul minim de setare	min	30	—
Acuratețe	s/zi	1	1
Temperatura ambiantă	°C	-20...+50	-20...+50
Gradul de protecție		IP 20	IP 20
Omologări și Agrementări (conform tipului)			

Caracteristici

Ceasuri programabile electronice

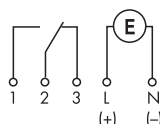
- setare săptămânală

- **Tipul 12.21** - 1 C - contact comutator 16 A
lățime 35.8 mm
- **Tipul 12.22** - 2 C - contacte comutatoare 16 A
lățime 35.8 mm
- **Tipul 12.71** - 1 C - contact comutator 16 A
lățime 17.6 mm
- Disponibile pentru alimentare de la 230 V C.A.
sau 12, 24 V C.A./C.C.
- Intervalul minim de setare - 1 minut
- Baterie internă pentru setare fără alimentare
- Funcție impuls la ieșire:
- 1s... 59: 59 (mm:ss) pentru 12.21 și 12.22
- (1...59)s pentru 12.71
- Reglare automată pentru economia de energie
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)

12.21



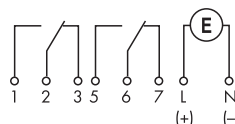
- Programator digital cu orar săptămânal
- 1 C - contact comutator
- Montare pe șină 35 mm



12.22



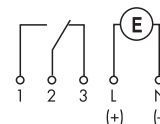
- Programator digital cu orar săptămânal
- 2 C - contacte comutatoare
- Montare pe șină 35 mm



12.71



- Programator digital cu orar săptămânal
- 1 C - contact comutator
- Montare pe șină 35 mm



Pentru schița tehnică vezi pagina 10, 11

Caracteristicile contactului

Configurația contactului	1 C	2 C	1 C
Curentul Nominal/Maxim de vârf A	16/30	16/30	16/30
Tensiunea Nominală/Maximă de comutație V C.A.	250/—	250/—	250/—
Sarcină nominală C.A.1 VA	4000	4000	4000
Sarcină nominală tip C.A.15 (230 V C.A.) VA	750	750	420
Puterea nominală: incandescentă (230 V) W	2000 (contact ND)	2000 (contact ND)	2000 (contact ND)
pentru fluorescente compensate (230 V) W	420 (contact ND)	420 (contact ND)	750 (contact ND)
becuri fluorescente necompenstate (230 V) W	1000 (contact ND)	1000 (contact ND)	1000 (contact ND)
cu: halogen (230 V) W	2000 (contact ND)	2000 (contact ND)	2000 (contact ND)
Sarcina minimă comutabilă mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materialul de contact standard	AgCdO	AgCdO	AgNi

Caracteristicile alimentării

Tensiune nominală (U _N)	V C.A. (50/60 Hz)	—	120 - 230	—	120 - 230	—	230
nominală (U _N)	V C.A./C.C.	12 - 24	—	24	—	24	—
Puterea nominală C.A./C.C.	VA (50 Hz)/W	1.4/1.4	2/—	1.4/1.4	2/—	1.4/1.4	2/—
Aria de funcționare	C.A. (50 Hz)	(0.9...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N	(0.9...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N	(0.9...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N
	C.C.	(0.9...1.1)U _N	—	(0.9...1.1)U _N	—	(0.9...1.1)U _N	—

Date tehnice

Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1 cicluri		50 · 10 ³	50 · 10 ³	50 · 10 ³
Tipul programatorului		săptămânal	săptămânal	săptămânal
Locațiile de memorie pentru timpii de comutație *		30	30	30
Intervalul minim de setare	min	1	1	1
Acuratețe	s/zi	0.5	0.5	0.5
Temperatura ambiantă	°C	-30...+55	-30...+55	-30...+55
Gradul de protecție		IP 20	IP 20	IP 20

Omologări (conform tipului)



* Timpii de comutație din memorie pot fi folosiți de mai multe ori, de exemplu când se selectează zile diferite.

Caracteristici

Ceasuri programabile electronice

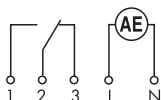
- setare săptămânală

- **Tipul 12.91...0000 "ZENITH"**
1 C - contact comutator 16 A
lățime 35.8 mm
- **Tipul 12.91...0090 "ZENITH"**
1 C - contact comutator 16 A
lățime 35.8 mm
versiune pentru programare via PC printr-o cheie specială de memorie (inclusă)
- **Tipul 12.92 "ZENITH"**
2 C - contacte comutatoare 16 A
lățime 35.8 mm
- Programul "ASTRO":
calculează răsăritul respectiv apusul soarelui pe baza datei, orei și a coordonatelor (longitudine și latitudine)
- Funcția "OFFSET":
permite programarea unui offset pentru momentul comutației (+ sau -) față de apusul respectiv răsăritul soarelui
- Intervalul minim de setare - 1 minut
- Baterie internă pentru setare fără alimentare
- Reglare automată pentru economia de energie
- Montare pe șină 35 mm (EN 60715)

12.91...0000



- Programator digital cu orar săptămânal
- 1 C - contact comutator
- Montare pe șină 35 mm



NEW 12.91...0090



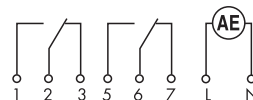
- Programator digital cu orar săptămânal
- 1 C - contact comutator
- Versiune pentru programare via PC printr-o cheie specială de memorie
- Montare pe șină 35 mm



12.92



- Programator digital cu orar săptămânal
- 2 C - contacte comutatoare
- Montare pe șină 35 mm

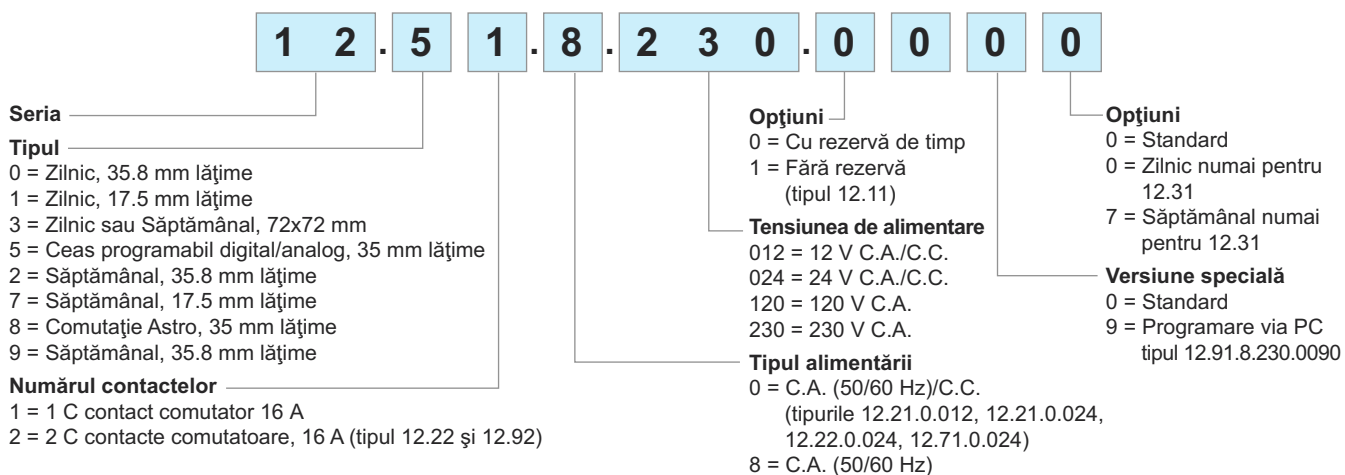


Pentru schița tehnică vezi pagina 11


Caracteristicile contactului				
Configurația contactului		1 C	1 C	2 C
Curentul Nominal/Maxim de vârf	A	16/30	16/30	16/30
Tensiunea Nominală/Maximă de comutație V C.A.		250/—	250/—	250/—
Sarcină nominală C.A.1		4000	4000	4000
Sarcină nominală tip C.A.15 (230 V C.A.)		750	750	750
Puterea nominală: incandescentă (230 V)		2000 (contact ND)	2000 (contact ND)	2000 (contact ND)
pentru fluorescente compensate (230 V)		420 (contact ND)	420 (contact ND)	420 (contact ND)
becuri fluorescente necompensate (230 V)		1000 (contact ND)	1000 (contact ND)	1000 (contact ND)
cu: halogen (230 V)		2000 (contact ND)	2000 (contact ND)	2000 (contact ND)
Sarcina minimă comutabilă		1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materialul de contact standard		AgSnO ₂	AgSnO ₂	AgSnO ₂
Caracteristicile alimentării				
Tensiune nominală (U _N) V C.A. (50/60 Hz)		230	230	230
Puterea nominală C.A./C.C. VA (50 Hz)/W		2/—	2/—	2/—
Aria de funcționare C.A. (50 Hz)		(0.85...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N
Date tehnice				
Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1 cicluri		50 · 10 ³	50 · 10 ³	50 · 10 ³
Tipul programatorului		săptămânal	săptămânal	săptămânal
Locațiile de memorie pentru timpii de comutație *		60	60	60
Intervalul minim de setare		1	1	1
Acuratețe		0.5	0.5	0.5
Temperatura ambientă		-30...+55	-30...+55	-30...+55
Gradul de protecție		IP 20	IP 20	IP 20
Omologări (conform tipului)				

Informație de comandă


Exemplu: Seria 12 digital/analog, 1 C contact comutator 16 A, alimentare de la 230 V C.A.



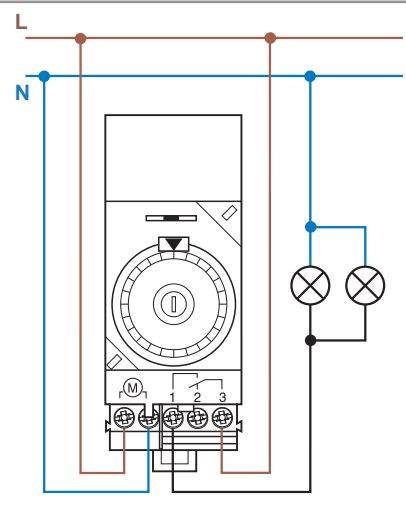
Date tehnice

Izolația	12.01, 12.11, 12.31	12.21, 12.22, 12.71, 12.91, 12.92			
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise V C.A.	1000	1000			
Alte date	12.01, 12.11, 12.31	12.21, 12.22, 12.71, 12.91, 12.92			
Rezervă	100 h (după 80h de alimentare continuă)	6 ani			
Puterea cedată (pierdută) mediului ambiant fără curent de contact W	1.5	2			
la curent nominal W	2.5	3 (pentru 1 contact) 4 (pentru 2 contacte)			
 Cuplu de înșurbare Nm	1.2	1.2			
Dimensiunea maximă a firelor	cablu solid	cablu lițat	cablu solid	cablu lițat	
	mm ²	1x6 / 2x4	1x6 / 2x2.5	1x6 / 2x4	1x6 / 2x2.5
	AWG	1x10 / 2x12	1x10 / 2x14	1x10 / 2x12	1x10 / 2x14

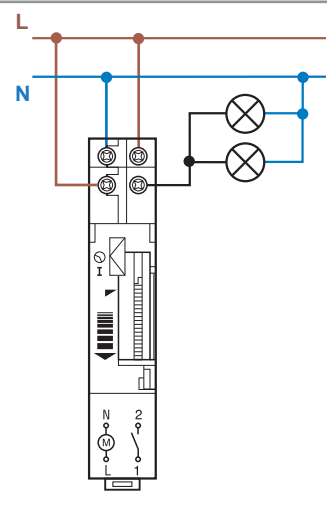
Date tehnice tipul 12.51 și 12.81

Izolația	Rigiditatea dielectrică	Impuls (1.2/50 μs)	
dintre alimentare și contacte	4000 V C.A.	6 kV	
dintre contactele deschise	1000 V C.A.	1.5 kV	
Specificații electromagnetice			
Tipul testării	Standardul de referință		
Descărcare electrostatică	la contact	EN 61000-4-2	4 kV
	în aer	EN 61000-4-2	8 kV
Câmpul electromagnetic de radiație (80 ... 1000 MHz)	EN 61000-4-3	10 V/m	
Impulsuri rapide (burst 5/50 ns, 5 și 100 kHz)	EN 61000-4-4	4 kV	
Supratensiune tranzitorie la terminalele de alimentare (1.2/50 μs)	mod comun	EN 61000-4-5	4 kV
	mod diferențial	EN 61000-4-5	4 kV
Sincronizare în radio-frecvență (0.15...80 MHz)	EN 61000-4-6	10 V	
Căderi de tensiune 70 % U _N , 40 % U _N	EN 61000-4-11	10 cicluri	
Înteruperi scurte	EN 61000-4-11	10 cicluri	
Emisii în radio-frecvență prin conducție 0.15...30 MHz	EN 55014	clasa B	
Emisii prin radiație 30...1000 MHz	EN 55014	clasa B	
Terminale			
 Cuplu de înșurbare	0.8 Nm		
Dimensiunea maximă a firelor	cablu solid	1 x 6 / 2 x 4 mm ²	1 x 10 / 2 x 12 AWG
	cablu lițat	1 x 4 / 2 x 2.5 mm ²	1 x 12 / 2 x 14 AWG
Lungimea capătului de fir conductor dezizolat	9 mm		
Alte date			
Rezerva (durata de viață a bateriei)	6 ani		
Tipul bateriei	CR 2032, 3 V, 230 mAh		
Puterea cedată (pierdută) mediului ambiant	în așteptare	1.4 W	
	fără curent de contact	2.9 W	
	la curent nominal	3.5 W	

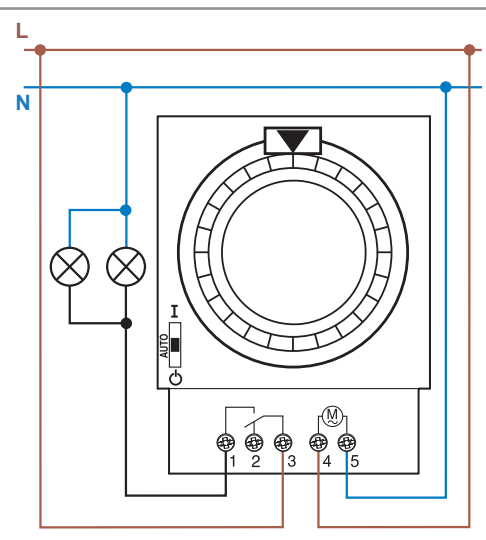
Schemele de conexiune



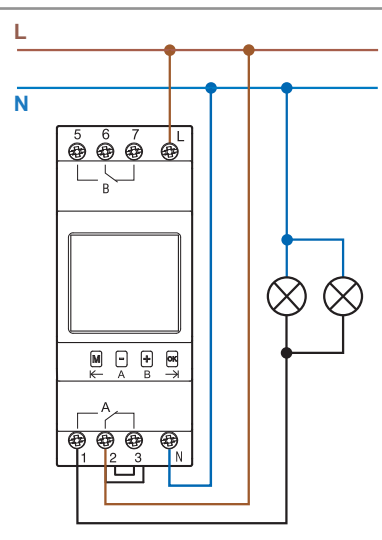
Tipul 12.01
Selector comutabil:
⊖ = Permanent OFF
AUTO = Automat
I = Permanent ON



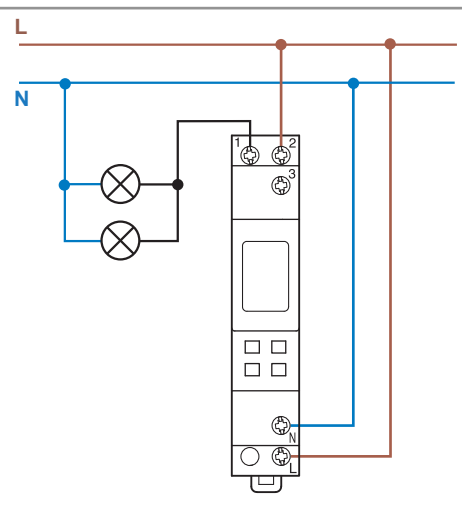
Tipul 12.11
Selector comutabil:
⊖ = Automat
I = Permanent ON



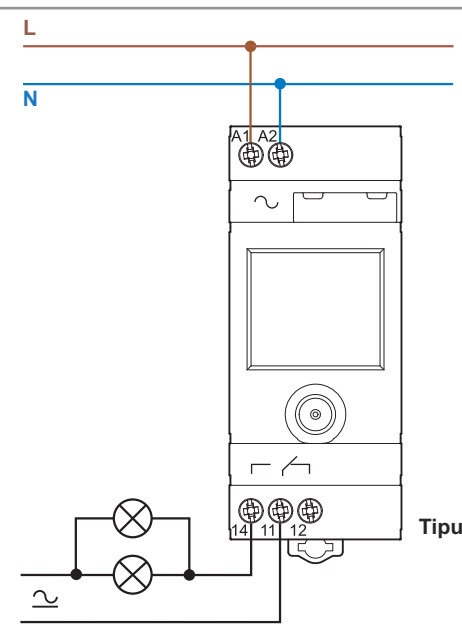
Tipul 12.31



Tipul 12.21
12.22
12.91
12.92



Tipul 12.71



Tipul 12.51
12.81

Aplicații rezidențiale

Accesorii tipul 12.71 și 12.91



012.90

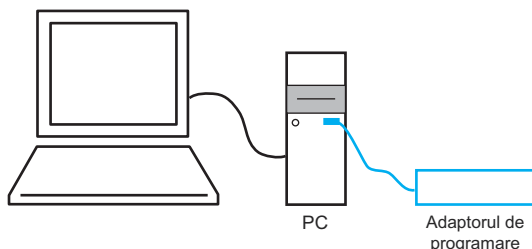
Kit de programare PC pentru tipul 12.71, 12.91.8.230.0090

012.90

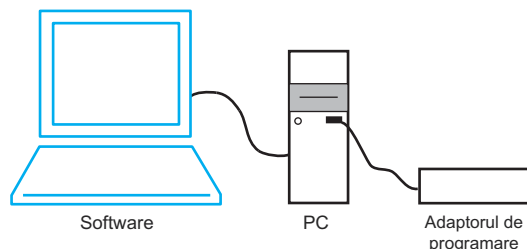
Acest kit special, permite programarea rapidă și ușoară a Ceasurilor Programabile cu un PC sau Laptop. Transferul programului poate fi făcut cu o Cheie de Memorie specială (livrată cu programatorul 12.91.8.230.0090) sau direct la programatorul 12.71.

Conținutul: Adaptorul de programare, cablu USB (1.8m lungime), Softul.

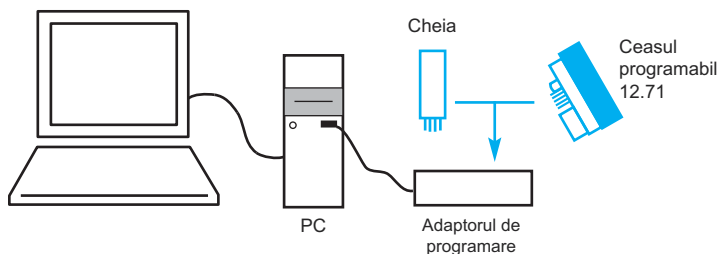
1. Conectați adaptorul



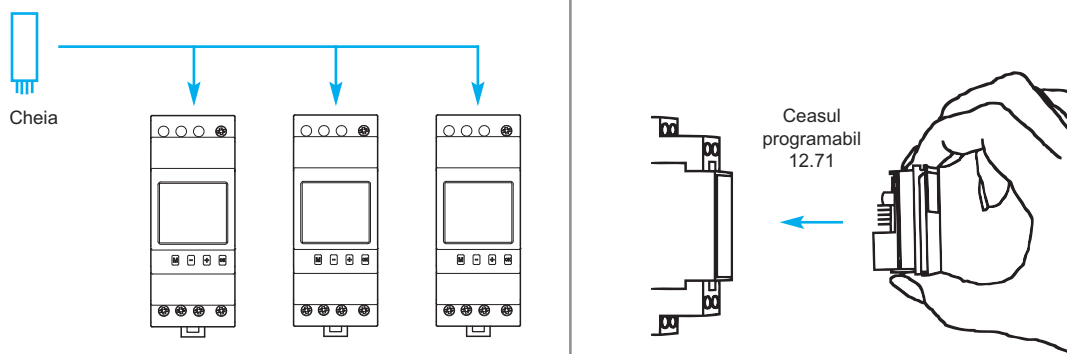
2. Porniți Softul



3. Conectați ceasul programabil

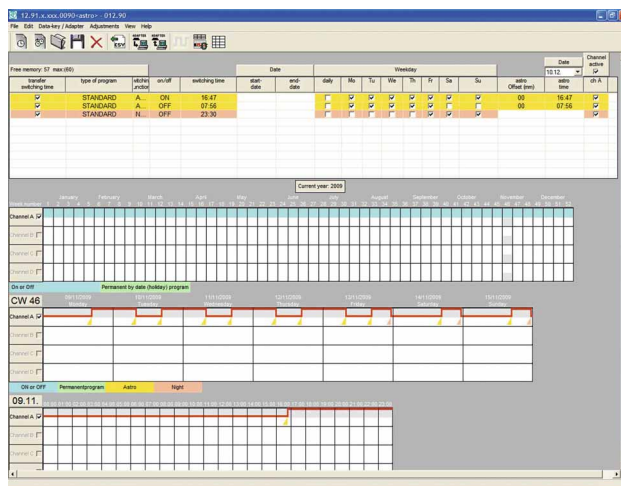
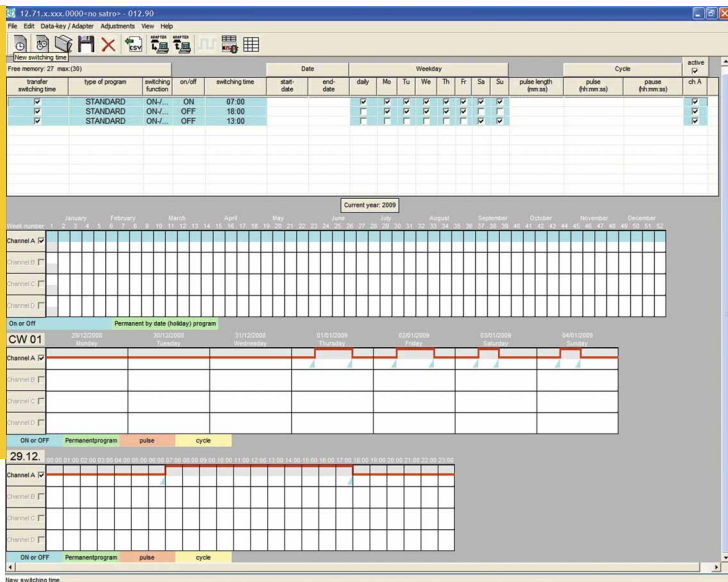


4. Transferați Programul

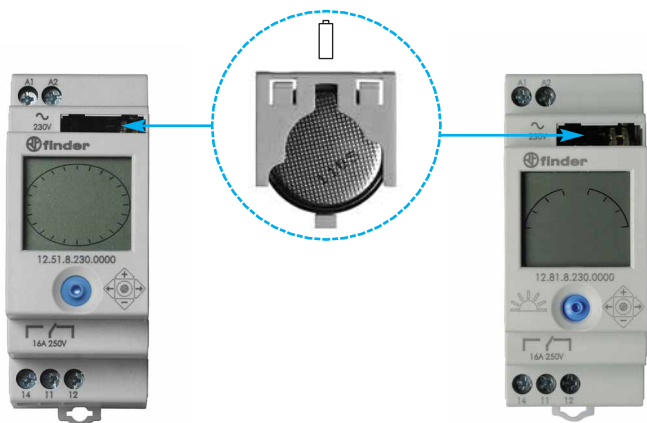


Softul de programare PC

În câțiva pași rapizi, softul permite crearea ușoară și intuitivă a programelor pentru Ceasul Programabil. Destinat mediilor de operare Windows 2000/XP/Vista.



Înlocuirea Bateriei tipul 12.51 și 12.81



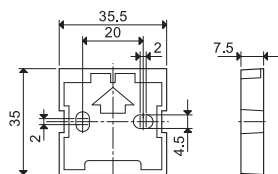
Accesorii tipul 12.51 și 12.81



011.01

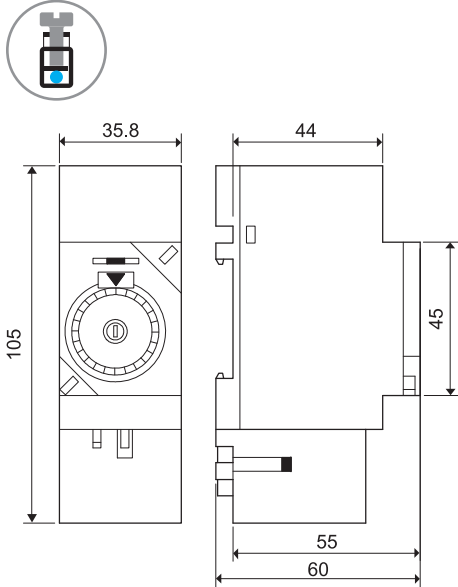
Adaptor pentru montare pe panou, 35 mm lățime

011.01

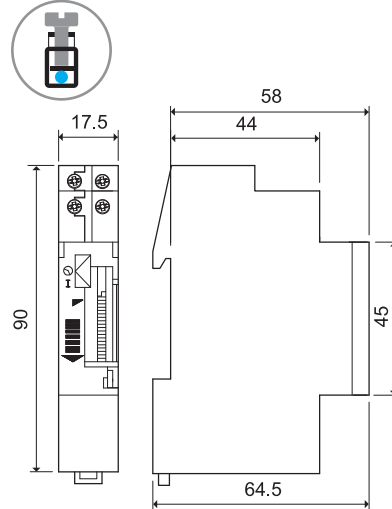


Schița tehnică

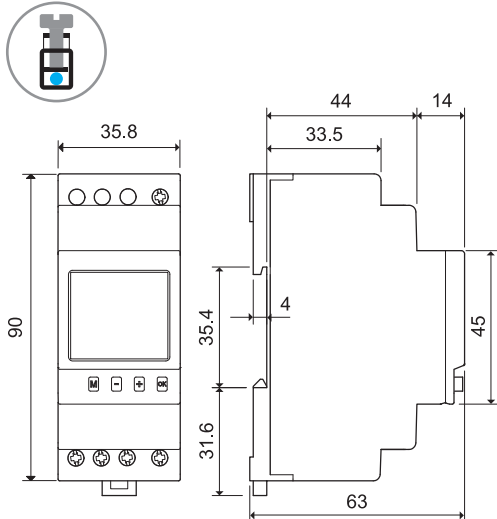
12.01
Terminale cu șurub



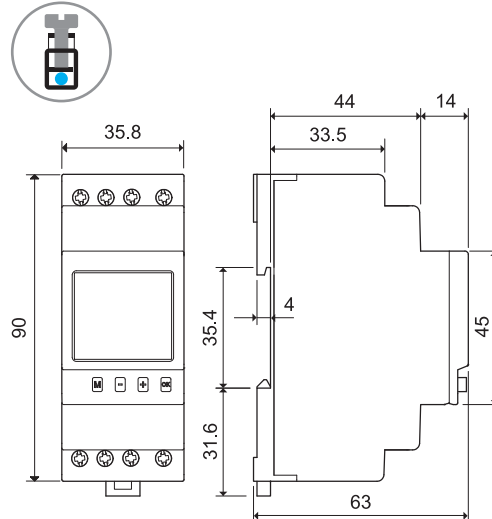
12.11
Terminale cu șurub



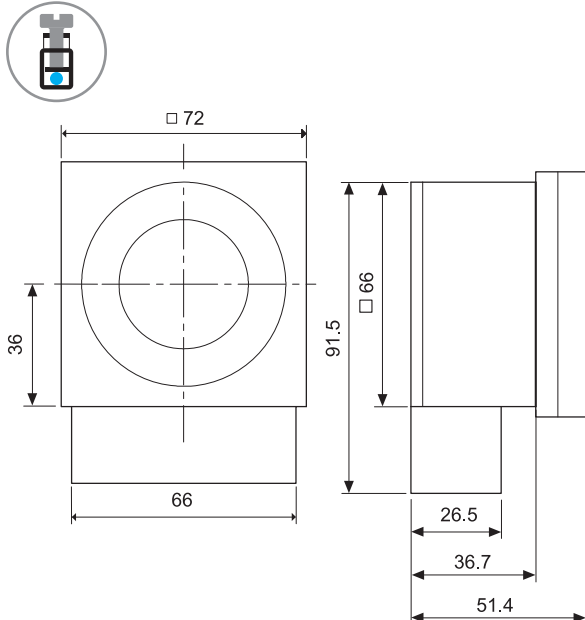
12.21
Terminale cu șurub



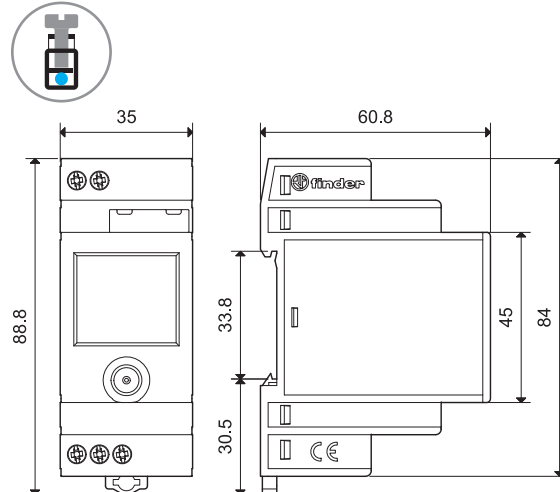
12.22
Terminale cu șurub



12.31
Terminale cu șurub

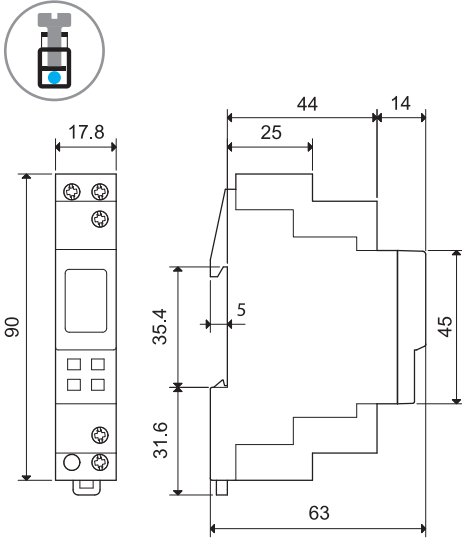


12.51/12.81
Terminale cu șurub

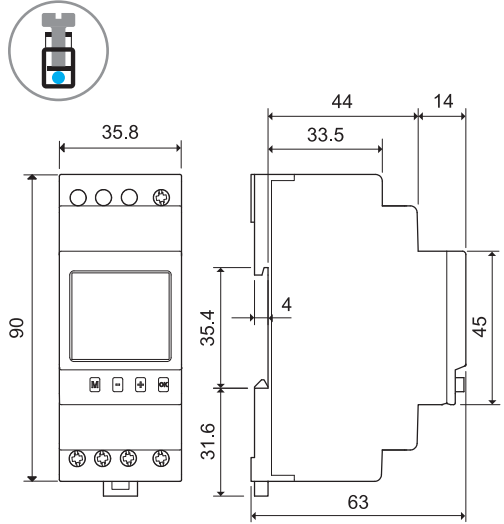


Schița tehnică

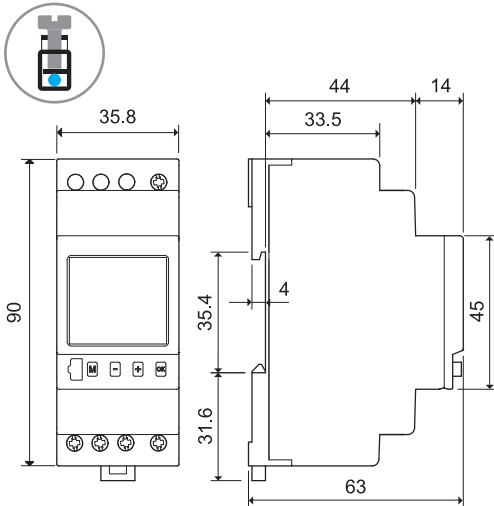
12.71
Terminale cu șurub



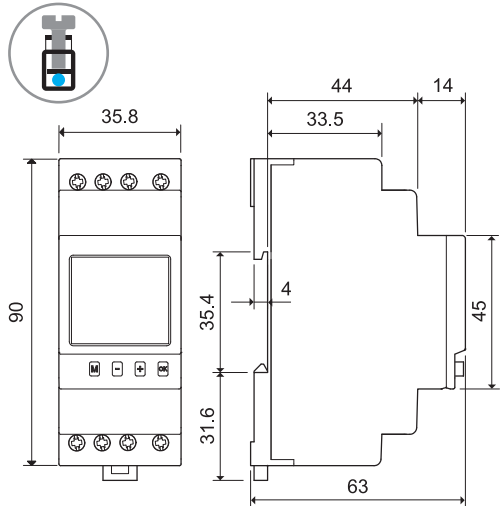
12.91...0000
Terminale cu șurub



12.91...0090
Terminale cu șurub



12.92
Terminale cu șurub




Funcțiile ceasului programabil 12.51

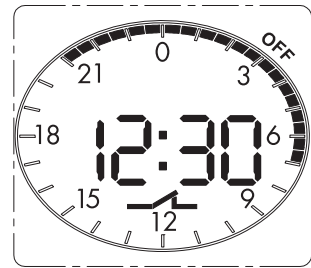
Toate funcțiile și valorile pot fi setate prin intermediul selectorului de comandă (joystick) și sunt afișate pe ecranul LCD din partea frontală.

Modul de Afișare



În timpul funcționării normale, cu alimentarea conectată (rețeaua de c.a.), se afișează următoarele:

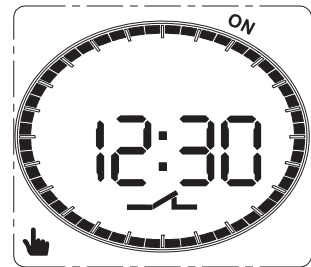
- timpul curent (ore și minute)
- starea contactului de ieșire 11-14 (ON/OFF și simbolul contactului închis/deschis)
- programul zilei curente (fiecare segment solid reprezintă un interval de o jumătate de oră setat ON)

De la starea de Afișare este posibilă intrarea în **modul de Programare** sau **modul de Setare** cu o apăsare scurtă respectiv lungă (> 2s) în centrul selectorului de comandă .



Modul Manual





Din **modul de Afișare** este de asemenea posibilă intrarea în **modul Manual**, unde (independent de program) contactul de ieșire 11-14 este trecut forțat în starea ON – conectare sau OFF – deconectare printr-o apăsare lungă (> 2s) în partea superioară  respectiv inferioară  a selectorului de comandă (joystick-ului). Apoi simbolul “mână” este afișat. O apăsare lungă în direcția opusă (cadranul opus) va face ieșirea din modul manual.




Modul de Setare

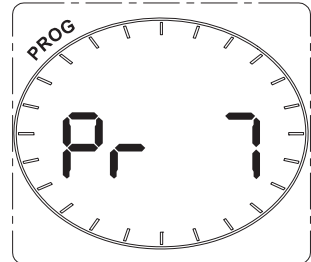
În acest mod este posibil a seta (în următoarea ordine):

- funcționare zilnică/săptămânală
- anul curent
- ziua curentă
- luna curentă
- ora curentă
- minutul curent
- activarea/dezactivarea orei legale/de vară europene.

Printr-o scurtă apăsare a selectorului de comandă (joystick-ului) în partea dreaptă  sau stângă  este posibilă trecerea de la un pas de setare la altul (confirmând valorile setate); în fiecare pas este posibilă modificarea valorilor setate printr-o apăsare scurtă a selectorului de comandă în partea superioară  sau inferioară . O apăsare lungă (> 1s) permite creșterea sau descreșterea rapidă a valorilor.

O scurtă apăsare a selectorului de comandă (joystick-ului) în zona centrală  va face revenirea în **modul de Afișare**.




Notă: produsul este livrat din fabrică cu setarea orei Europei Centrale și cu ora legală/de vară activată.







Funcțiile ceasului programabil 12.51

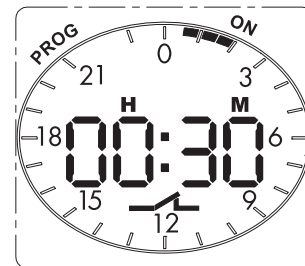
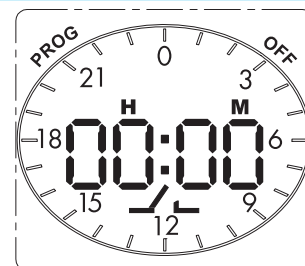
Modul de Programare Zilnică

În acest mod este posibilă setarea "formeii" segmentelor de timp, care definesc durata de anclanșare – ON a contactului de ieșire 11-14. Această "formă" va fi comună tuturor zilelor săptămânii – program zilnic.

Intrând în **modul de Programare** (din **modul de Afișare**), cu o apăsare scurtă a joystick-ului în  se vizualizează 00:00 (și orice segment de timp programat anterior este afișat). Mergând pas cu pas înapoi  sau înainte  pe scala timpului, se afișează corespunzător fiecărui segment de timp în parte starea de închidere sau deschidere dorită a contactului pentru acel segment.




La fiecare pas este posibilă schimbarea stării segmentului printr-o apăsare scurtă a joystick-ului la  (pentru ON) sau la  (pentru OFF) și acesta avansează automat cu următorul segment, întotdeauna în sensul acelor de ceasornic. Dacă joystick-ul se apasă de câteva ori în direcția  atunci fiecare segment succesiv va prelua starea ON. Dacă se apasă apoi de câteva ori în direcția  atunci fiecare segment succesiv va prelua starea OFF. Aceasta permite setarea rapidă a mai multor segmente consecutive cu același statut.





O scurtă apăsare a joystick-ului în zona centrală  va face revenirea ecranului în **modul de Afișare**.




Modul de Programare Săptămânală

În acest mod este posibilă setarea diferită a "formeii" segmentelor de timp pentru fiecare zi a săptămânii – program săptămânal.




Intrând în **modul de Programare** (din **modul de Afișare**), cu o apăsare scurtă a joystick-ului în  se vizualizează **modul de Programare** pentru ziua curentă. Cu o subsecvență scurtă de apăsare la  sau la  este posibilă trecerea de la o zi la alta (Luni este ziua 1).

Cu ziua dorită selectată este posibilă introducerea programului pentru acea zi prin apăsare la . Programarea segmentelor specifice zilei alese se face urmând aceeași procedură ca cea descrisă mai sus pentru programarea zilnică. Când toate cele 48 de segmente au fost setate, confirmați cu o scurtă apăsare în centru . Apoi progresați la următoarea zi prin apăsarea joystick-ului în direcția  sau . Repetați programarea pentru ziua următoare, iar apoi repetați pentru celelalte zile rămase.

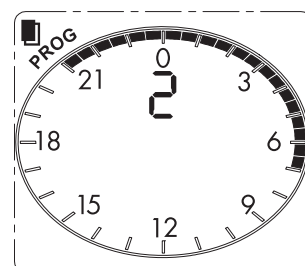
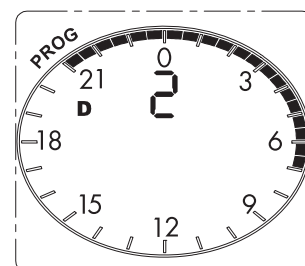
În orice moment se poate face revenirea la **modul de Afișare** cu o scurtă apăsare a joystick-ului în zona centrală .

Funcția de COPIERE

Vizualizați ziua ce se dorește a fi copiată (folosind  sau  conform descrierii de mai sus) și copiați printr-o scurtă apăsare în direcția  (apoi va apare simbolul "copiere").


Selectați apoi o altă zi, folosind  sau  și plasați programul copiat cu o scurtă apăsare spre . Acest lucru se poate repeta pentru altă zi.

O scurtă apăsare a joystick-ului în zona centrală  sau spre  va face ieșirea din funcția de copiere.



Funcționarea pe Baterie

Dacă alimentarea de la 230V C.A. nu este conectată, programatorul intră în modul de economisire: numai cadranul este menținut activ în timp ce ecranul se dezactivează pentru a garanta o durată de viață lungă a bateriei interne de rezervă.

În timpul funcționării pe baterie printr-o apăsare a joystick-ului în zona centrală  dispozitivul se activează pentru o eventuală vizualizare sau programare (simbolul „fișei de alimentare” este vizualizat). După aproximativ 1 minut de inactivitate modul de economisire se va reactiva din nou. În timpul vizualizării programului sau a setării curentul absorbit este mai mare decât în modul de economisire iar acest lucru influențează asupra duratei de viață a bateriei.

La funcționarea pe baterie lumina de fundal a ecranului nu este activă. Aceasta se poate activa printr-o apăsare a selectorului numai cu alimentarea de la 230V C.A. conectată, dar după 1 minut de inactivitate lumina de fundal a afișajului se va stinge, iar pentru activarea sa este necesară o nouă apăsare a selectorului (joystick-ului).



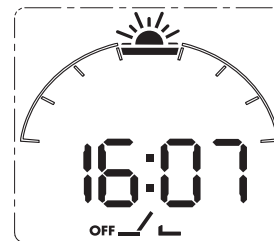
Funcțiile ceasului programabil 12.81


Toate funcțiile și valorile pot fi setate prin intermediul selectorului de comandă (joystick) și sunt afișate pe ecranul LCD din partea frontală.

Modul de Afișare



În timpul funcționării normale, cu alimentarea conectată (rețeaua de c.a.), se afișează următoarele:

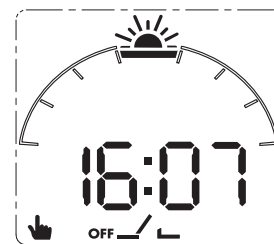
- timpul curent (ore și minute)
- starea contactului de ieșire 11-14 (ON/OFF și simbolul contactului închis/deschis)



De la starea de Afișare este posibilă intrarea în **modul de Programare** sau **modul de Setare** cu o apăsare scurtă respectiv lungă (> 2s) în centrul selectorului de comandă .

Modul Manual





Din modul de Afișare este de asemenea posibilă intrarea în modul Manual, unde (independent de program) contactul de ieșire 11-14 este trecut forțat în starea ON – conectare sau OFF – deconectare printr-o apăsare lungă (> 2s) în partea superioară  respectiv inferioară  a selectorului de comandă (joystick-ului). Apoi simbolul "mână" este afișat. O apăsare lungă în direcția opusă (cadranul opus) va face ieșirea din modul manual.




Modul de Setare

În acest mod este posibil a seta (în următoarea ordine):

- țara (folosind extensia Internet a website-ului, ex. IT, DE, FR..)
- codul poștal (CP, setare doar a primilor 2 digiți, 00 până la 99)
- anul curent
- ziua curentă
- luna curentă
- ora curentă
- minutul curent
- activarea/dezactivarea orei legale/de vară europene.

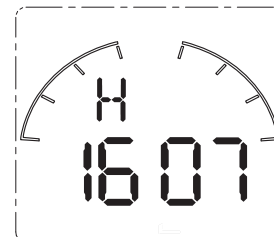
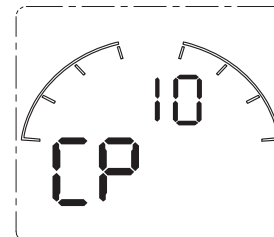
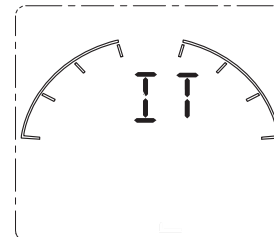
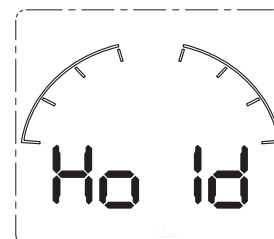
Printr-o scurtă apăsare a selectorului de comandă (joystick-ului) în partea dreaptă  sau stângă  este posibilă trecerea de la un pas de setare la altul (confirmând valorile setate); în fiecare pas este posibilă modificarea valorilor setate printr-o apăsare scurtă a selectorului de comandă în partea superioară  sau inferioară . O apăsare lungă (> 1s) permite creșterea sau descreșterea rapidă a valorilor.

O scurtă apăsare a selectorului de comandă (joystick-ului) în zona centrală  va face revenirea în **modul de Afișare**.

Când codul poștal este setat la -- (între 99 și 00), setarea manuală a coordonatelor geografice este posibilă: mișcând joystick-ul în partea dreapta, se vizualizează latitudinea (reglabilă între 30 și 64° Nord), apoi longitudinea (reglabilă între 16° Vest și 50° Est), în cele din urmă Fusul Orar (GMT, reglabil la 00-ora Greenwich, 01-ora Europei Centrale, 02-ora Europei de Est sau 03- ora Rusiei Europene), apoi anul și celelalte setări care urmează.

Notă: produsul este livrat din fabrică cu setările:

- ora Europei Centrale,
- ora legală/de vară activată,
- țara: Italia,
- codul poștal 00 (specific capitalei: Roma).





Funcțiile ceasului programabil 12.81





Modul de Programare (setare anticipată/întârziată)

În acest mod, este posibil să se stabilească independent:



- anticiparea (sau întârzierea) stingerii luminii dimineața, raportat la momentul "astronomic" de răsărit, dependent de zona setată (codul poștal sau coordonatele geografice) și de data efectivă;
- anticiparea (sau întârzierea) aprinderii luminii seara, raportat la momentul "astronomic" de apus.

După intrarea în **modul de Programare**, se afișează momentul "astronomic" de răsărit (indicat de: simbolul soarelui încadrat după simbolul Lunii, simbolul OFF și simbolul contactului deschis); cu o apăsare scurtă a joystick-ului înainte  sau înapoi , este posibil a întârzia / anticipa cu 10 minute per pas, momentul de stingere a luminii.

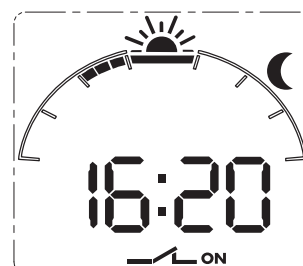
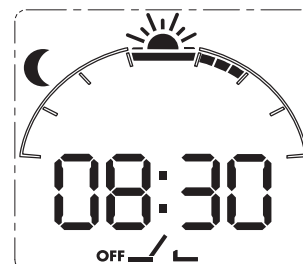
Această setare va fi, evident, valabilă în toate zilele și reprezintă lumina ce se va stinge mereu, de exemplu, după 30 minute față de momentul "astronomic" de răsărit.

O apăsare scurtă a joystick-ului în direcția  sau  va arata momentul "astronomic" de apus (indicat de: simbolul soarelui încadrat înaintea simbolului Lunii, simbolul ON și simbolul contactului închis); cu o apăsare scurtă a joystick-ului înainte  sau înapoi , este posibil a întârzia / anticipa cu 10 minute per pas, momentul de aprindere a luminii.

Această setare va fi, evident, valabilă în toate zilele și reprezintă lumina ce se va aprinde mereu, de exemplu, după 30 minute față de momentul "astronomic" de apus.


O apăsare scurtă a joystick-ului în direcția  sau  va continua alternanța afișare / setare a momentului de deconectare - stingere (răsărit), cu momentul de conectare - aprindere (apus).

O scurtă apăsare a joystick-ului în zona centrală  va face revenirea ecranului în **modul de Afișare**.



Funcționarea pe Baterie

Dacă alimentarea de la 230V C.A. nu este conectată, programatorul intră în modul de economisire: numai ceasul este menținut activ în timp ce ecranul se dezactivează pentru a garanta o durată de viață lungă a bateriei interne de rezervă.

Printr-o apăsare a joystick-ului este posibilă „trezirea” dispozitivului și intrarea în **modul de Afișare** (cu simbolul „fișei de alimentare” vizualizat). O nouă apăsare a joystick-ului în zona centrală  va face intrarea în modul de programare sau setare așa cum s-a explicat în **modul de Afișare** în secțiunea de mai sus.

După aproximativ 1 minut de inactivitate modul de economisire se va reactiva din nou. În timpul vizualizării programului sau a setării curentul absorbit este mai mare decât în modul de economisire, iar acest lucru influențează asupra duratei de viață a bateriei.

La funcționarea pe baterie lumina de fundal a ecranului nu este activă. Aceasta se poate activa printr-o apăsare a selectorului numai cu alimentarea de la 230V C.A. conectată, dar după 1 minut de inactivitate lumina de fundal a afișajului se va stinge, iar pentru activarea sa este necesară o nouă apăsare a selectorului (joystick-ului).



