

## Caratteristiche

### Interruttore orario elettromeccanico

- **Giornaliero \***
- **Settimanale \*\***

- **Tipo 12.01** - 1 contatto in scambio 16 A larghezza 35.8 mm
- **Tipo 12.11** - 1 contatto NO 16 A larghezza 17.6 mm
- **Tipo 12.31-0000** giornaliero - 1 contatto in scambio 16 A
- **Tipo 12.31-0007** settimanale - 1 contatto in scambio 16 A
- Intervallo minimo di programmazione:  
1h (12.31-0007)  
30 min (12.01)  
15 min (12.11 - 12.31-0000)

\* Stesso programma per ogni giorno

\*\* Diversi programmi per ogni giorno della settimana

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 10

12.01



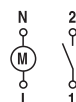
- Elettromeccanico/Giornaliero
- 1 scambio
- Montaggio su barra 35 mm



12.11



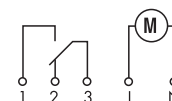
- Elettromeccanico/Giornaliero
- 1 NO
- Montaggio su barra 35 mm



12.31



- Elettromec./Giornaliero/Settimanale
- 1 scambio
- Montaggio da retroquadro



### Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti	1 scambio	1 NO	1 scambio
Corrente nominale/Max corrente istantanea A	16/—	16/30	16/—
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC	250/—	250/—	250/—
Carico nominale in AC1 VA	4000	4000	4000
Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA	750	420	420
Portata lampade: incandescenza (230 V) W	2000 (contatto NO)	2000	2000
fluorescenza rifasata (230 V) W	750 (contatto NO)	750	750
fluorescenza non rifasata (230 V) W	1000 (contatto NO)	1000	1000
alogeni (230 V) W	2000 (contatto NO)	2000	2000
Carico minimo commutabile mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard	AgCdO	AgCdO	AgCdO

### Caratteristiche dell'alimentazione

Tensione di alimentazione V AC (50/60 Hz)	230	230	120 - 230
nominale (U <sub>N</sub> ) V DC	—	—	—
Potenza nominale AC/DC VA (50 Hz)/W	2/—	2/—	2/—
Campo di funzionamento AC (50 Hz)	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>
DC	—	—	—

### Caratteristiche generali

Durata elettrica a carico nominale in AC1 cicli	50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>
Tipo di programmazione	giornaliero	giornaliero	giornaliero settimanale
Intervallo di programmazione/giorno	48	96	96 24 (168/sett.)
Intervallo minimo di programmazione min	30	15	15 60
Precisione s/giorno	1.5	1.5	1.5
Temperatura ambiente °C	-5...+50	-5...+50	-10...+50
Grado di protezione	IP 20	IP 20	IP 20

**Omologazioni** (a seconda dei tipi)



## Caratteristiche

### 12.51 - Interruttore orario, giornaliero/settimanale

- Intervallo di programmazione 30 minuti
- Facilmente programmabile in configurazione giornaliera o settimanale

### 12.81 - Interruttore digitale astronomico

- Programma astro: calcolo degli orari di alba e tramonto in funzione della data e delle coordinate geografiche
- Funzione notte: orari di accensione/spengimento programmabili
- Coordinate geografiche facilmente impostabili, tramite codice postale, per la maggior parte delle nazioni europee
- Funzione di "offset": permette di anticipare o ritardare (fino a 90', a passi di 10') lo spegnimento e l'accensione delle luci rispetto agli orari di alba e tramonto

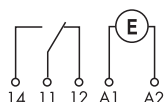
- Cambio automatico ora legale/solare
- 1 scambio 16 A
- Display LCD per la visualizzazione, configurazione e programmazione
- Display retro illuminato
- Batteria interna per la programmazione senza alimentazione, facilmente sostituibile
- Separazione tra i circuiti di alimentazione e contatti
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Contatti senza Cadmio

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 10

NEW 12.51



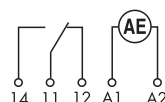
- Interruttore digitale
- 1 scambio
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



NEW 12.81



- Interruttore astronomico
- 1 scambio
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



#### Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti	1 scambio	1 scambio
Corrente nominale/Max corrente istantanea A	16 / 30 (120 A - 5 ms)	16 / 30 (120 A - 5 ms)
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC	250/400	250/400
Carico nominale in AC1 VA	4000	4000
Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA	750	750
Portata lampade: incandescenza (230 V) W	2000	2000
fluorescenza rifasata (230 V) W	750	750
basso consumo (CFL, LED) (230 V) W	200	200
alogeno (230 V) W	2000	2000
Carico minimo commutabile mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard	AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

#### Caratteristiche dell'alimentazione

Tensione di alimentazione V AC (50/60 Hz)	230	230
nominale (U <sub>N</sub> ) V DC	—	—
Potenza nominale VA (50 Hz)/W	6.6/2.9	6.6/2.9
Campo di funzionamento AC (50 Hz)	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
DC	—	—

#### Caratteristiche generali

Durata elettrica a carico nominale in AC1 cicli	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Intervallo di programmazione	48	—
Intervallo minimo di programmazione min	30	—
Precisione s/giorno	1	1
Temperatura ambiente °C	-20...+50	-20...+50
Grado di protezione	IP 20	IP 20

Omologazioni (a seconda dei tipi)



## Caratteristiche

### Interruttore orario digitale - Settimanale

- **Tipo 12.21** - 1 contatto in scambio 16 A larghezza 35.8 mm
- **Tipo 12.22** - 2 contatti in scambio 16 A larghezza 35.8 mm
- **Tipo 12.71** - 1 contatto in scambio 16 A larghezza 17.6 mm
- Disponibile per alimentazione 230 V AC o 12, 24 V AC/DC
- Intervallo minimo di programmazione 1 minuto
- Programmazione senza alimentazione
- Funzione impulso:  
- 1 s... 59: 59(mm:ss)
- Cambio automatico dell'ora solare/legale
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 10, 11

### Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti	1 scambio	2 scambi	1 scambio
Corrente nominale/Max corrente istantanea A	16/30	16/30	16/30
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC	250/—	250/—	250/—
Carico nominale in AC1 VA	4000	4000	4000
Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA	750	750	420
Portata lampade: incandescenza (230 V) W	2000 (contatto NO)	2000 (contatto NO)	2000 (contatto NO)
fluorescenza rifasata (230 V) W	420 (contatto NO)	420 (contatto NO)	750 (contatto NO)
fluorescenza non rifasata (230 V) W	1000 (contatto NO)	1000 (contatto NO)	1000 (contatto NO)
alogeni (230 V) W	2000 (contatto NO)	2000 (contatto NO)	2000 (contatto NO)
Carico minimo commutabile mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard	AgCdO	AgCdO	AgNi

### Caratteristiche dell'alimentazione

Tensione di alimentazione nominale (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	—	120 - 230	—	120 - 230	—	230
	V AC/DC	12 - 24	—	24	—	24	—
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.4/1.4	2/—	1.4/1.4	2/—	1.4/1.4	2/—
Campo di funzionamento	AC (50 Hz)	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	—	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	—	(0.9...1.1)U <sub>N</sub>	—

### Caratteristiche generali

Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>
Tipo di programmazione		settimanale	settimanale	settimanale
Memorie *		30	30	30
Intervallo minimo di programmazione	min	1	1	1
Precisione	s/giorno	0.5	0.5	0.5
Temperatura ambiente	°C	-30...+55	-30...+55	-30...+55
Grado di protezione		IP 20	IP 20	IP 20

### Omologazioni (a seconda dei tipi)



\* Ogni orario di programmazione utilizza una memoria, anche se ripetuto in giorni diversi della settimana.

## Caratteristiche

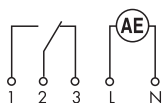
### Interruttore orario digitale - Settimanale

- **Tipo 12.91...0000 "ZENITH"**  
1 contatto in scambio 16 A  
larghezza 35.8 mm
- **Tipo 12.91...0090 "ZENITH"**  
1 contatto in scambio 16 A  
larghezza 35.8 mm  
versione per programmazione con PC tramite una speciale Chiave di memoria (inclusa)
- **Tipo 12.92 "ZENITH"**  
2 contatti in scambio 16 A  
larghezza 35.8 mm
- Funzione "Astro":  
coordinate preimpostate delle più importanti città, secondo le coordinate geografiche ricavate da longitudine e latitudine locali
- Funzione offset: permette di forzare (in + o -) l'orario da quello impostato dalla funzione "Astro"
- Intervallo minimo di programmazione  
1 minuto
- Programmazione senza alimentazione
- Cambio automatico dell'ora solare/legale
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

12.91...0000



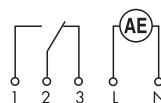
- Elettronico/Settimanale
- 1 scambio
- Montaggio su barra 35 mm



**NEW** 12.91...0090



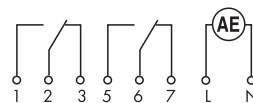
- Elettronico/Settimanale
- 1 scambio
- Versione per programmazione con PC tramite una speciale Chiave di memoria (inclusa)
- Montaggio su barra 35 mm



12.92



- Elettronico/Settimanale
- 2 scambi
- Montaggio su barra 35 mm



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 11

Caratteristiche dei contatti				
Configurazione contatti		1 scambio	1 scambio	2 scambi
Corrente nominale/Max corrente istantanea A		16/30	16/30	16/30
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC		250/-	250/-	250/-
Carico nominale in AC1 VA		4000	4000	4000
Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA		750	750	750
Portata lampade: incandescenza (230 V) W		2000 (contatto NO)	2000 (contatto NO)	2000 (contatto NO)
fluorescenza rifasata (230 V) W		420 (contatto NO)	420 (contatto NO)	420 (contatto NO)
fluorescenza non rifasata (230 V) W		1000 (contatto NO)	1000 (contatto NO)	1000 (contatto NO)
alogeno (230 V) W		2000 (contatto NO)	2000 (contatto NO)	2000 (contatto NO)
Carico minimo commutabile mW (V/mA)		1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard		AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>
Caratteristiche dell'alimentazione				
Tensione di alimentazione V AC (50/60 Hz) nominale (U <sub>N</sub> )		230	230	230
Potenza nominale AC/DC VA (50 Hz)/W		2/-	2/-	2/-
Campo di funzionamento AC (50 Hz)		(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>	(0.85...1.1)U <sub>N</sub>
Caratteristiche generali				
Durata elettrica a carico nominale in AC1 cicli		50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>
Tipo di programmazione		settimanale	settimanale	settimanale
Memorie *		60	60	60
Intervallo minimo di programmazione min		1	1	1
Precisione s/giorno		0.5	0.5	0.5
Temperatura ambiente °C		-30...+55	-30...+55	-30...+55
Grado di protezione		IP 20	IP 20	IP 20
Omologazioni (a seconda dei tipi)				

### Codificazione

Esempio: serie 12, interruttore orario analogico/digitale, 1 scambio 16 A, alimentazione 230 V AC.

1 2 . 5 1 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 0

**Serie**

**Tipo**

- 0 = Giornaliero, larghezza 35.8 mm
- 1 = Giornaliero, larghezza 17.5 mm
- 3 = Giornaliero o Settimanale, 72x72 mm
- 5 = Interruttore orario analogico/digitale, larghezza 35 mm
- 2 = Settimanale, larghezza 35.8 mm
- 7 = Settimanale, larghezza 17.5 mm
- 8 = Interruttore digitale astronomico, larghezza 35 mm
- 9 = Settimanale "Astro", larghezza 35.8 mm

**Numero contatti**

- 1 = 1 scambio, 16 A
- 2 = 2 scambi, 16 A (tipo 12.22 e 12.92)

**Varianti**

- 0 = Con riserva di carica
- 1 = Senza riserva di carica (tipo 12.11)

**Tensione di alimentazione**

- 012 = 12 V AC/DC
- 024 = 24 V AC/DC
- 120 = 120 V AC
- 230 = 230 V AC

**Tipo di alimentazione**

- 0 = AC (50/60 Hz)/DC (tipi 12.21.0.012, 12.21.0.024, 12.22.0.024, 12.71.0.024)
- 8 = AC (50/60 Hz)

**Varianti**

- 0 = Standard
- 0 = Giornaliero solo per 12.31
- 7 = Settimanale solo per 12.31

**Versione speciale**

- 0 = Standard
- 9 = Programmazione con PC tramite Chiave di memoria tipo 12.91.8.230.0090

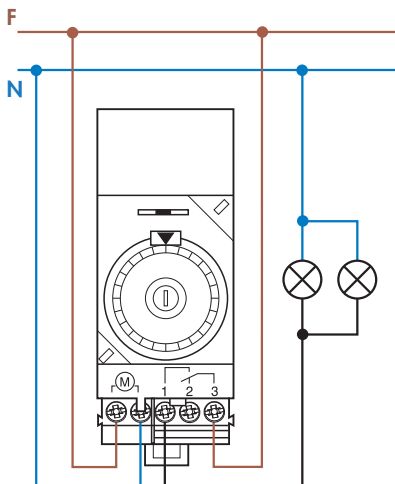
## Caratteristiche generali

Isolamento		12.01, 12.11, 12.31		12.21, 12.22, 12.71, 12.91, 12.92	
Rigidità dielettrica tra contatti aperti	V AC	1000		1000	
Altri dati		12.01, 12.11, 12.31		12.21, 12.22, 12.71, 12.91, 12.92	
Riserva di carica		100 h (dopo 80 h di alimentazione)		6 anni	
Potenza dissipata nell'ambiente					
	a vuoto	W	1.5	2	
	a corrente nominale	W	2.5	3 (per 1 contatto)	4 (per 2 contatti)
⊕ Coppia di serraggio	Nm	1.2		1.2	
Capacità di connessione dei morsetti			filo rigido	filo flessibile	
		mm <sup>2</sup>	1x6 / 2x4	1x6 / 2x2.5	1x6 / 2x4
		AWG	1x10 / 2x12	1x10 / 2x14	1x10 / 2x14

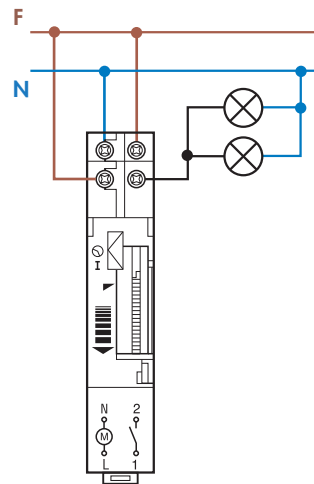
## Caratteristiche generali tipo 12.51 e 12.81

Isolamento		Rigidità dielettrica		Impulso (1.2/50 µs)	
	tra alimentazione e contatti	4000 V AC		6 kV	
	tra contatti aperti	1000 V AC		1.5 kV	
Caratteristiche EMC					
Tipo di prova			Norma di riferimento		
Scariche elettrostatiche		a contatto	EN 61000-4-2	4 kV	
		in aria	EN 61000-4-2	8 kV	
Campo elettromagnetico irradiato (80 ... 1000 MHz)			EN 61000-4-3	10 V/m	
Transitori veloci (burst 5/50 ns, 5 e 100 kHz)			EN 61000-4-4	4 kV	
Impulsi di tensione (surge 1.2/50 µs)		modo comune	EN 61000-4-5	4 kV	
sui terminali di alimentazione		modo differenziale	EN 61000-4-5	4 kV	
Tensione a radiofrequenza di modo comune (0.15...80 MHz)			EN 61000-4-6	10 V	
Buchi di tensione		70 % U <sub>N</sub> , 40 % U <sub>N</sub>	EN 61000-4-11	10 cicli	
Brevi interruzioni			EN 61000-4-11	10 cicli	
Emissioni condotte a radiofrequenza		0.15...30 MHz	EN 55014	classe B	
Emissioni irradiate		30...1000 MHz	EN 55014	classe B	
Morsetti					
⊕ Coppia di serraggio			0.8 Nm		
Capacità di connessione dei morsetti		filo rigido	1 x 6 / 2 x 4 mm <sup>2</sup>	1 x 10 / 2 x 12 AWG	
		filo flessibile	1 x 4 / 2 x 2.5 mm <sup>2</sup>	1 x 12 / 2 x 14 AWG	
Lunghezza di spelatura del cavo			9 mm		
Altri dati					
Riserva di carica			6 anni		
Tipo di batteria			CR 2032, 3 V, 230 mAh		
Potenza dissipata nell'ambiente					
		in stand-by	1.4 W		
		a vuoto	2.9 W		
		a corrente nominale	3.5 W		

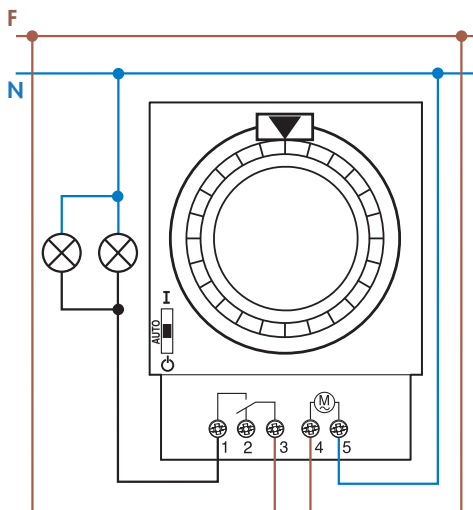
Schemi di collegamento



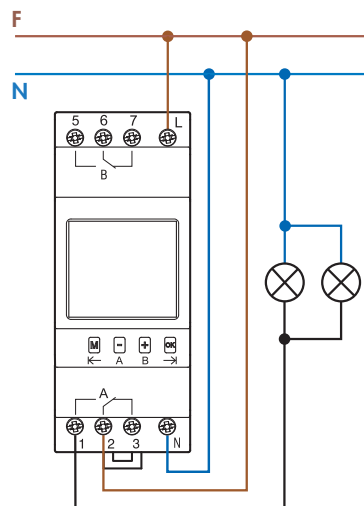
**Tipo 12.01**  
 Selettore:  
 ⊖ = Permanentemente OFF  
 AUTO = Automatico  
 I = Permanentemente ON



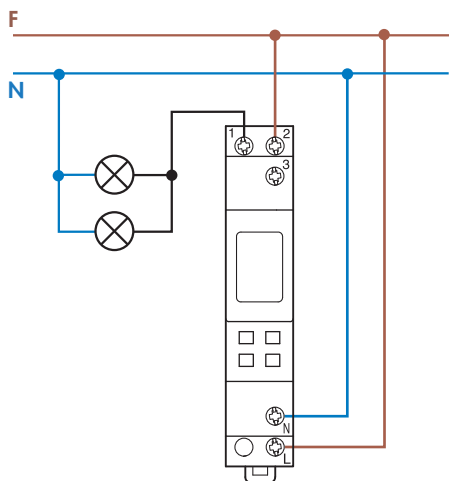
**Tipo 12.11**  
 Selettore:  
 ⊖ = Automatico  
 I = Permanentemente ON



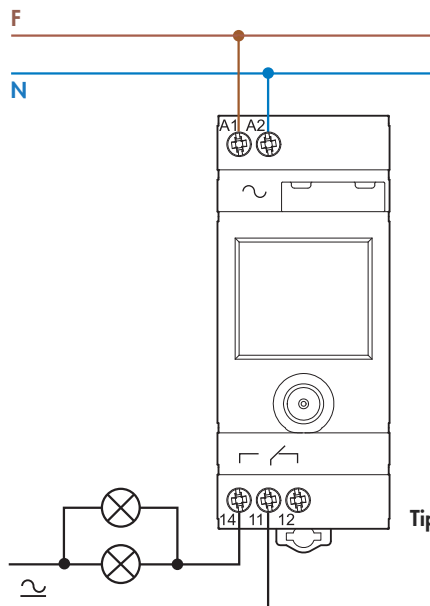
**Tipo 12.31**



**Tipo 12.21**  
 12.22  
 12.91  
 12.92



**Tipo 12.71**



**Tipo 12.51**  
 12.81

Applicazioni civili

Accessori tipo 12.71 e 12.91

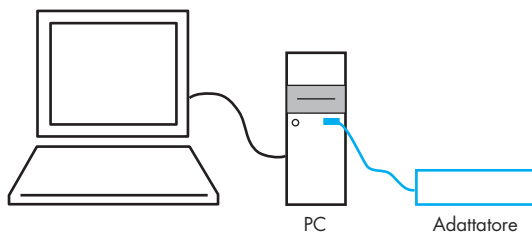


012.90

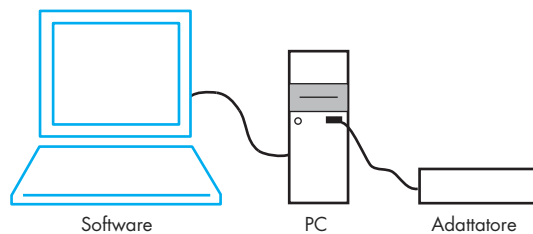
**Modulo di programmazione con PC per tipo 12.71, 12.91.8.230.0090** | 012.90

Permette una programmazione facile e veloce degli interruttori orari tramite PC.  
Il trasferimento dei programmi può essere fatto tramite una speciale Chiave di memoria (fornita con il 12.91.8.230.0090) oppure direttamente sull'Interruttore orario 12.71.8.230.0000.  
Contenuto: Adattatore, Cavo USB (lunghezza 1.8metri) e Software.

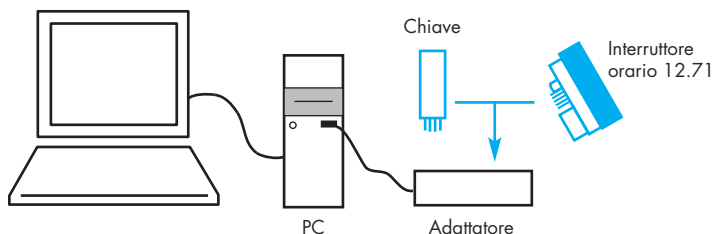
1. Connessione adattatore



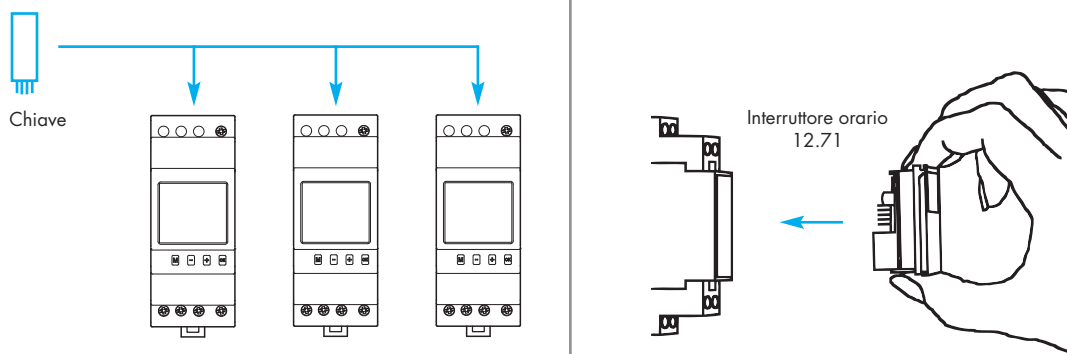
2. Programmazione via Software



3. Connessione interruttore orario o chiave di memoria



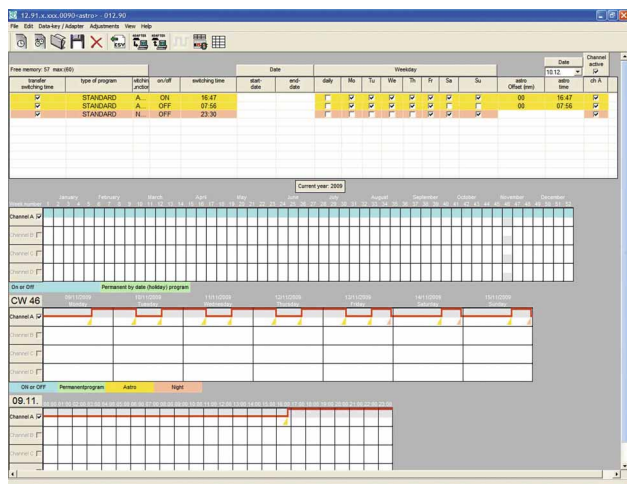
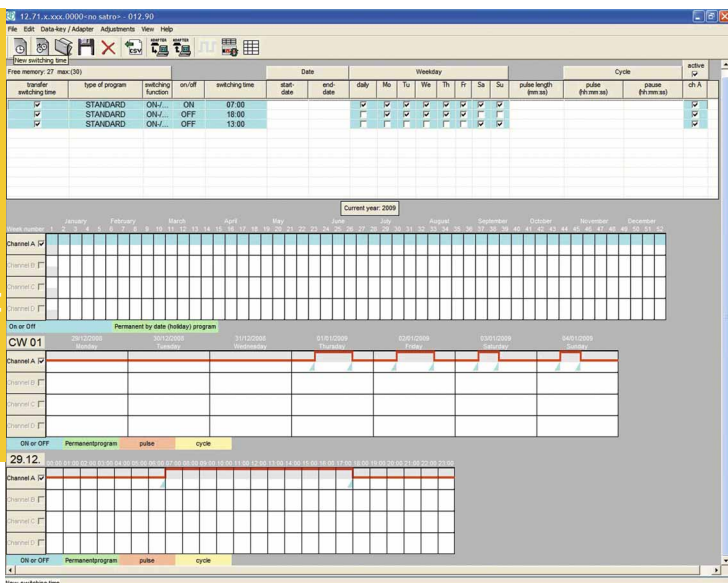
4. Trasferimento programma



Software di programmazione

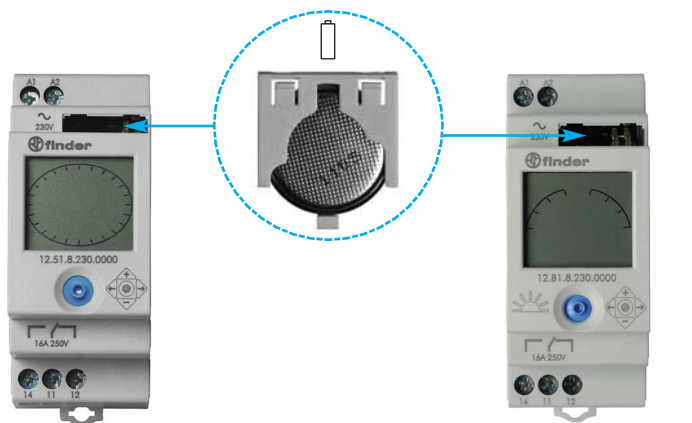
Software facile e intuitivo per creare i programmi di accensione e spegnimento in pochi passi. Compatibile con sistemi Windows 2000/XP/Vista (incluso nella confezione del 012.90).

Applicazioni civili





### Sostituzione della batteria tipo 12.51 e 12.81



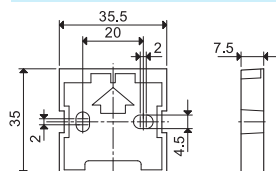
### Accessori tipo 12.51 e 12.81



011.01

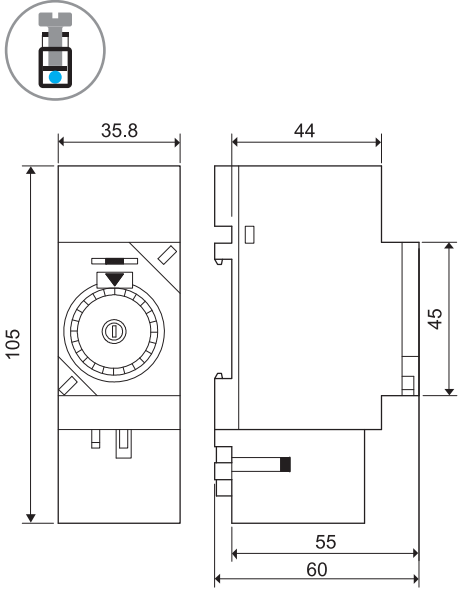
Supporto per fissaggio a pannello, larghezza 35 mm

011.01

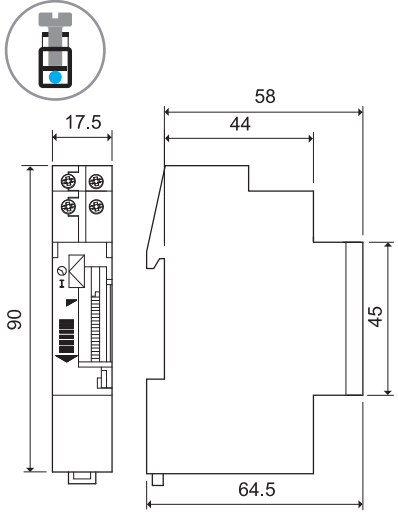


Disegni d'ingombro

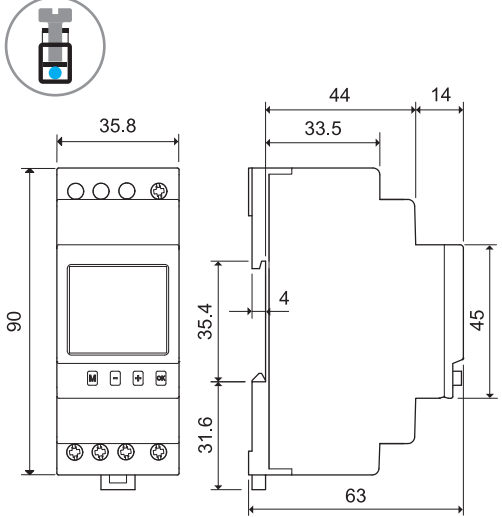
12.01  
Morsetti a vite



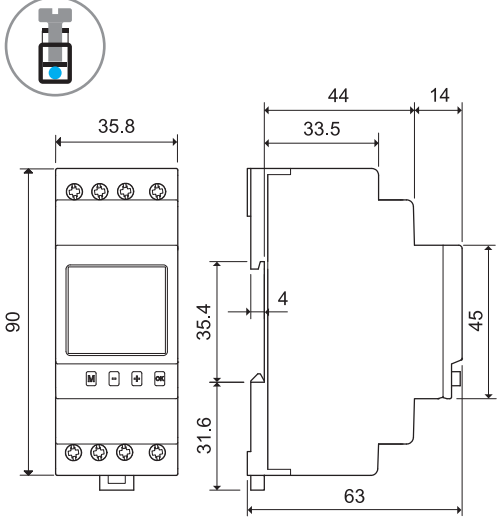
12.11  
Morsetti a vite



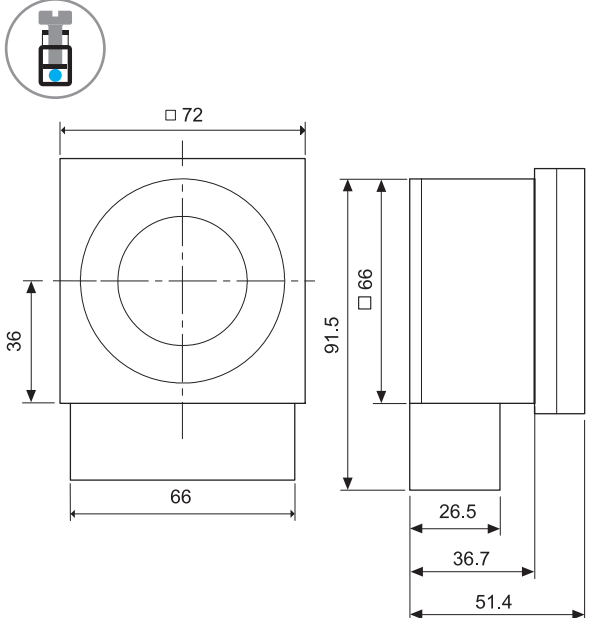
12.21  
Morsetti a vite



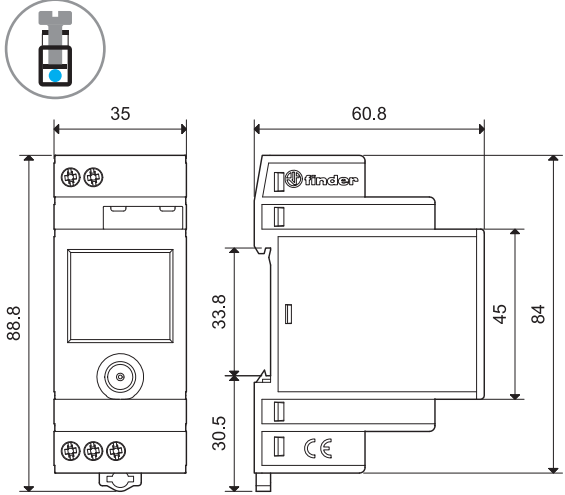
12.22  
Morsetti a vite



12.31  
Morsetti a vite



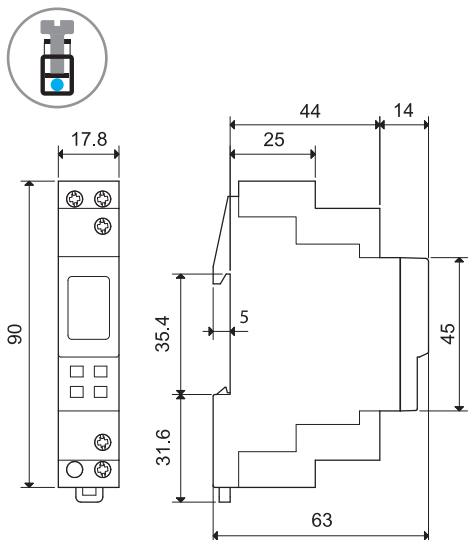
12.51/12.81  
Morsetti a vite



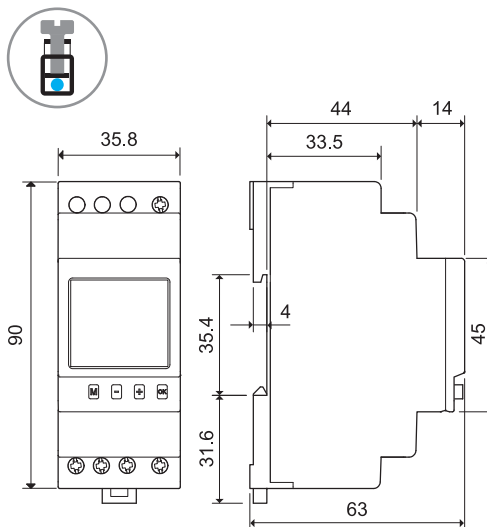
Applicazioni civili

Disegni d'ingombro

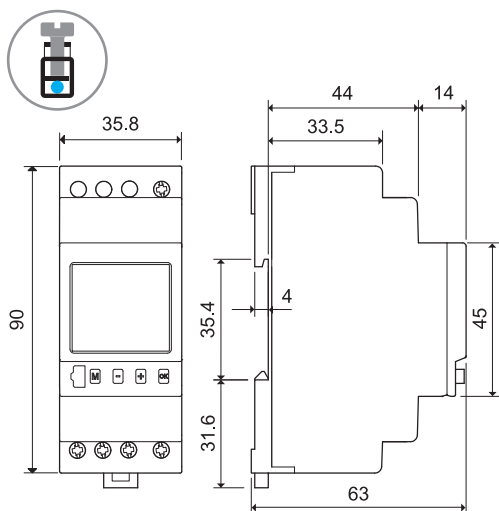
12.71  
Morsetti a vite



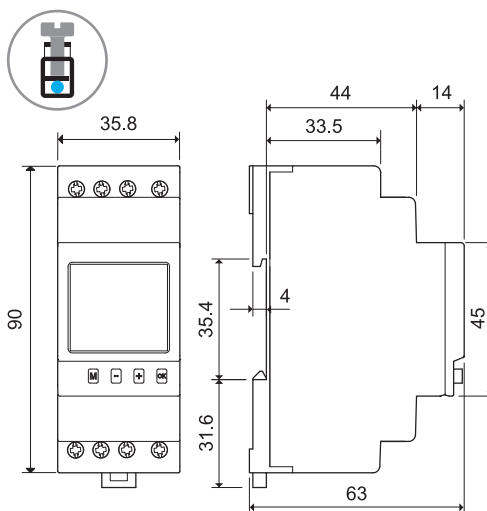
12.91...0000  
Morsetti a vite



12.91...0090  
Morsetti a vite



12.92  
Morsetti a vite



## Funzioni tipo 12.51


Tutte le funzioni sono impostabili tramite il joystick frontale e visualizzabili sul display.

### Modalità Visualizzazione



Durante il normale funzionamento, con alimentazione collegata alla rete, sono visualizzati:

- ora e minuti
- stato del contatto 11-14 (ON/OFF e simbolo)
- programmazione cavalieri del giorno attuale (ogni segmento rappresenta un intervallo di 30 minuti, acceso = ON)



Dalla **Modalità Visualizzazione** è possibile entrare nella **Modalità Programmazione** o nella **Modalità Configurazione** rispettivamente con una pressione breve o lunga (> 2") al centro del joystick .

### Modalità Manuale





Dalla **Modalità Visualizzazione** è anche possibile entrare nella **Modalità Manuale**, nella quale (indipendentemente dalla programmazione dei cavalieri) il contatto 11-14 viene forzato nella posizione di Chiuso o Aperto con una pressione lunga (> 2") del joystick nella direzione superiore  od inferiore . In tal caso viene visualizzato il simbolo "mano"; la **Modalità Manuale** viene resettata con una pressione lunga del joystick nella direzione opposta.



### Modalità Configurazione

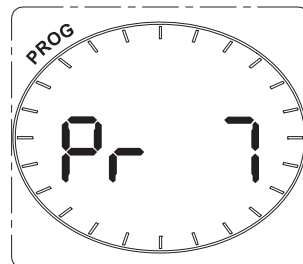
In questa modalità è possibile impostare (in questo ordine):

- funzionamento giornaliero/settimanale
- anno
- mese
- giorno
- ore
- minuti
- abilitare l'ora legale/solare europea.

Con una breve pressione del joystick verso destra  o sinistra  è possibile passare da una schermata di impostazione all'altra (confermando automaticamente i valori inseriti); in ciascuna schermata è possibile modificare i valori impostati con una breve pressione del joystick verso l'alto  o il basso ; con una pressione più lunga (> 1") è possibile l'incremento o decremento veloce dei valori.

Una breve pressione del centro del joystick  riattiverà la **Modalità di Visualizzazione**.

Nota: il prodotto è fornito con l'orario dell'Europa Centrale preimpostato in fabbrica e l'ora legale/solare europea abilitata.



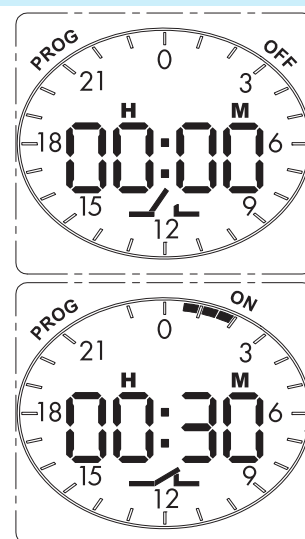
## Funzioni tipo 12.51

### Modalità Programmazione (giornaliera)

In questa modalità è possibile impostare i cavalieri per abilitare la chiusura del relè 11-14 negli orari voluti. La programmazione dei cavalieri sarà uguale per tutti i giorni della settimana.

Entrando nella **Modalità Programmazione** (dalla **Modalità Visualizzazione**) con una breve pressione sul joystick il display visualizza 00:00 (e la posizione dei cavalieri programmati precedentemente). Con una pressione breve del joystick a destra o sinistra , è possibile passare da un cavaliere all'altro (visualizzando contemporaneamente l'ora a cui si riferisce e lo stato impostato); in ogni passo è possibile modificare i valori impostati con una breve pressione verso l'alto (per accendere il cavaliere) o verso il basso (per spegnere il cavaliere). Nel caso venga modificato un cavaliere (sia in ON, sia in OFF), viene automaticamente visualizzato lo stato e l'ora del cavaliere successivo. In questo modo è possibile modificare in successione più cavalieri riducendo il numero di operazioni.

Una breve pressione al centro del joystick riattiverà la **Modalità di Visualizzazione**.



### Modalità Programmazione (settimanale)

In questa modalità è possibile impostare i cavalieri per ogni singolo giorno della settimana.

Entrando nella **Modalità Programmazione** (dalla **Modalità Visualizzazione**) con una breve pressione sul joystick il display visualizza la **Modalità di Programmazione** per il giorno corrente. Con una pressione breve del joystick a destra o sinistra , è possibile passare dalla visualizzazione di un giorno all'altro (1=Lunedì).

Dopo aver scelto il giorno desiderato, è possibile modificare i valori impostati con una breve pressione verso il basso , entrando così nel menù di programmazione giornaliera come descritto precedentemente.

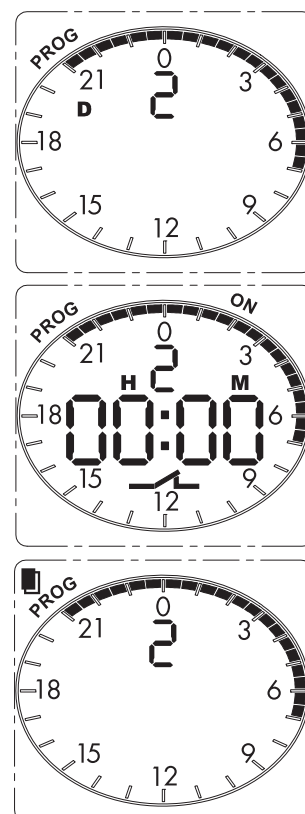
Quando tutti i 48 cavalieri sono stati impostati, una breve pressione al centro del joystick riattiverà la **Modalità di Visualizzazione** dei giorni della settimana.

In ogni momento è possibile ritornare nella **Modalità Visualizzazione** con una breve pressione del joystick .

### FUNZIONE DI COPIA

Durante la visualizzazione dei giorni, con una pressione breve del joystick verso l'alto , è possibile "copiare" la programmazione visualizzata (si accende "l'icona copia"). Quindi selezionare un altro giorno utilizzando e , e ripremere verso l'alto il joystick. Questo può essere ripetuto per tutti gli altri giorni.

Una leggera pressione del joystick in centro o in basso fa terminare la funzione copia.



### Modalità Batteria

Se l'alimentazione 230 V AC non è collegata, l'interruttore orario entra in **Modalità Batteria** mantenendo aggiornata l'ora anche se non viene visualizzata per garantire una maggiore durata della batteria interna.

Con la pressione del joystick durante la **Modalità Batteria** è possibile riattivare il dispositivo per una eventuale visualizzazione o programmazione.

Dopo circa 1 minuto di inattività viene riattivata la **Modalità Batteria**.

In questa modalità la retroilluminazione non è attiva, ma viene attivata con una pressione del joystick solo se l'alimentazione 230 V AC è collegata. Si spegnerà dopo circa 1 minuto di inattività.




## Funzioni tipo 12.81

Tutte le funzioni sono impostabili tramite il joystick frontale e visualizzabili sul display.

### Modalità Visualizzazione



Durante il normale funzionamento, con alimentazione collegata alla rete, sono visualizzati:

- ora e minuti
- stato del contatto 11-14 (ON/OFF e simbolo del contatto aperto/chiuso)

Dalla **Modalità Visualizzazione** è possibile entrare nella **Modalità Programmazione** o nella **Modalità Configurazione** rispettivamente con una pressione breve o lunga (> 2") al centro del joystick .



### Modalità Manuale





Dalla **Modalità Visualizzazione** è anche possibile entrare nella **Modalità Manuale**, nella quale (indipendentemente da ogni impostazione) il contatto 11-14 viene forzato nella posizione di Chiuso o Aperto con una pressione lunga (> 2") del joystick nella direzione superiore  od inferiore . In tal caso viene visualizzato il simbolo "mano"; la modalità manuale viene resettata con una pressione lunga del joystick nella direzione opposta.



### Modalità Configurazione

In questa modalità è possibile impostare (in questo ordine):

- paese (utilizzando le estensione domini web, es: IT, DE, FR,..)
- codice postale (CP, di cui si inseriscono le sole prime 2 cifre),
- anno,
- giorno,
- mese,
- ore,
- minuti,
- abilitare l'ora legale/solare europea.

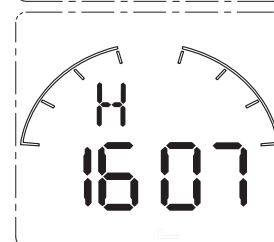
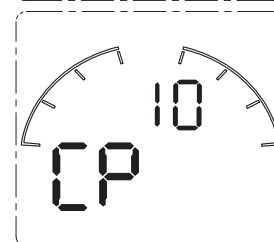
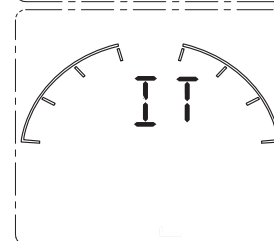
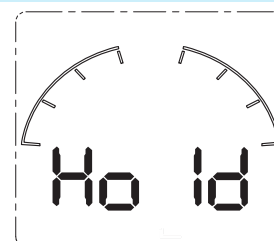
Con una breve pressione del joystick verso destra  o sinistra  è possibile passare da una schermata di impostazione all'altra (confermando automaticamente i valori inseriti); in ciascuna schermata è possibile modificare i valori impostati con una breve pressione del joystick verso l'alto  o il basso ; con una pressione più lunga (> 1") è possibile l'incremento o decremento veloce dei valori.

Una breve pressione del centro del joystick  riattiverà la modalità di Visualizzazione.

Se il paese viene settato a "-- /coor" oppure se il codice postale viene settato a "--" (tra 99 e 00), si accede all'impostazione manuale delle coordinate geografiche: muovendo verso destra il joystick viene visualizzata la latitudine (Lt, settabile tra 30 e 64°Nord), quindi la longitudine (Lo, settabile tra 15°Ovest, e 50°Est), infine il fuso orario (Gmt, settabile a 00, corrispondente al fuso di Greenwich, oppure 01, Europa Centrale, 02, Europa Orientale, 03, Russia Europea), dopodiché si prosegue con anno ecc.

Nota: il prodotto è fornito con

- l'orario dell'Europa Centrale preimpostato in fabbrica
- l'ora legale/solare europea abilitata
- paese Italia
- codice postale 00





## Funzioni tipo 12.81




### Modalità Programmazione (regolazione anticipo/ritardo)

In questa modalità è possibile impostare, in modo indipendente:



- l'anticipo (o il ritardo) dell'ora di spegnimento mattutino rispetto all'ora "astronomica" dell'alba, che dipende dalla zona (codice postale o coordinate geografiche) impostata e dal giorno dell'anno corrente;
- l'anticipo (o il ritardo) dell'ora di accensione serale rispetto all'ora "astronomica" del tramonto.

Appena entrati nella modalità Programmazione, viene visualizzata l'ora "astronomica" dell'alba (indicata dal simbolo del sole calante, dalla scritta ON e dal simbolo del contatto chiuso);

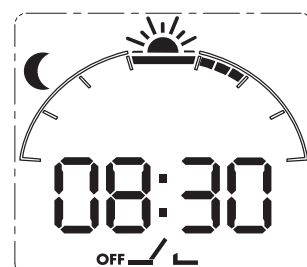
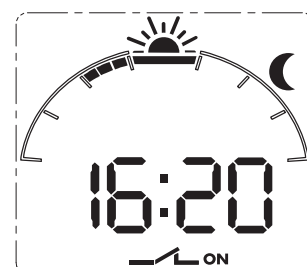
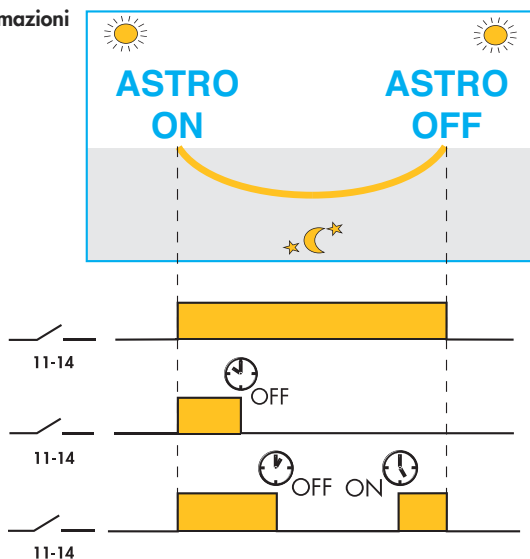
con una pressione breve del joystick in alto /basso , è possibile ritardare/anticipare, a passi di 10 minuti, l'ora di spegnimento mattutino. Tale impostazione sarà valida tutti i giorni dell'anno, per cui la luce si spegnerà sempre, ad esempio, 30 minuti dopo l'alba "astronomica".

Una pressione breve del joystick a destra  visualizzerà l'ora "astronomica" del tramonto (indicata dal simbolo del sole crescente, dalla scritta OFF e dal simbolo del contatto aperto); con una pressione breve del joystick in alto /basso , è possibile ritardare/anticipare, a passi di 10 minuti, l'ora di accensione serale. Ovviamente tale impostazione sarà valida tutti i giorni dell'anno, per cui la luce si accenderà sempre, ad esempio, 30 minuti prima del tramonto "astronomico".

Una pressione breve del joystick verso il basso  o l'alto  continua ad alternare la visualizzazione/impostazione dell'ora di spegnimento (alba) con quella di accensione (tramonto); una breve pressione al centro del joystick  riattiva la modalità di visualizzazione.

Con una pressione breve del joystick verso destra  sarà possibile impostare un orario di spegnimento fisso valido tutti i giorni dell'anno. Con un'ulteriore pressione breve del joystick verso destra  sarà possibile impostare un orario di accensione fisso valido tutti i giorni dell'anno.

### Programmazioni



### Modalità batteria

Se l'alimentazione 230 V AC non è collegata, l'interruttore orario entra in **Modalità Batteria** mantenendo aggiornata l'ora anche se non viene visualizzata per garantire una maggiore durata della batteria interna.

Con la pressione del joystick durante la **Modalità Batteria** è possibile riattivare il dispositivo per una eventuale visualizzazione o programmazione.

Dopo circa 1 minuto di inattività viene riattivata la Modalità Batteria.

In questa modalità la retroilluminazione non è attiva, ma viene attivata con una pressione del joystick solo se l'alimentazione 230 V AC è collegata. Si spegnerà dopo circa 1 minuto di inattività.

