

Interruttori orari



Climatizzazione /
Riscaldamento



Vetrine negozi,
insegne
luminose



Illuminazione
per parchi



Illuminazione
pubblica: strade
e parcheggi



Comando
campanella
orari lezione



SERIE
12

Interruttore orario elettromeccanico

- Giornaliero*
- Settimanale**

Tipo 12.01

- Giornaliero
- 1 contatto in scambio 16 A
- Larghezza 35,8 mm
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Tipo 12.11

- Giornaliero
- 1 contatto NO 16 A
- Larghezza 17,6 mm
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Tipo 12.31-0000

- Giornaliero
- 1 contatto in scambio 16 A
- 72 x 72 mm
- Montaggio da retroquadro

Tipo 12.31-0007

- Settimanale
- 1 contatto in scambio 16 A
- 72 x 72 mm
- Montaggio da retroquadro

- Intervallo minimo di programmazione:
1 h (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 16

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	AgSnO ₂	AgSnO ₂	AgSnO ₂

Caratteristiche dell'alimentazione

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

Caratteristiche generali

Durata elettrica a carico nominale in AC1 cicli	50 · 10 ³	50 · 10 ³	50 · 10 ³
Tipo di programmazione	Giornaliero	Giornaliero	Giornaliero Settimanale
Intervallo di programmazione/giorno	48	96	96 24 (168/settimana)
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
Categoria di protezione	IP 20	IP 20	IP 20

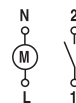
Omologazioni (a seconda dei tipi)



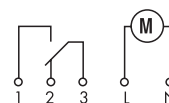
- Elettromeccanico/Giornaliero
- 1 contatto in scambio 16 A
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



- Elettromeccanico/Giornaliero
- 1 contatto NO 16 A
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



- Elettromeccanico/Giornaliero Settimanale
- 1 contatto in scambio 16 A
- Montaggio da retroquadro



Tipo 12.51

Interruttore orario analogico/digitale, programmazione giornaliera/settimanale

- Due modalità di programmazione: "Classica" tramite joystick oppure "Smart" tramite smartphone con tecnologia NFC
- 1 scambio 16 A
- Intervallo minimo di programmazione - 30 minuti
- Facilmente programmabile in configurazione giornaliera o settimanale

Tipo 12.81

Interruttore astronomico digitale

- Due modalità di programmazione: "Classica" tramite joystick oppure "Smart" tramite smartphone con tecnologia NFC
- 1 scambio 16 A
- Programma astro: calcolo degli orari di alba e tramonto in funzione della data e delle coordinate geografiche
- Funzione notte: orari di accensione/spegnimento programmabili
- 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

Tipo 12.C1

Interruttore orario astronomico settimanale digitale 1 modulo BLE

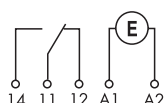
- 1 NO 10 A
- Pulsante esterno di commutazione
- Larghezza 17.5 mm
- Programma vacanze
- Funzione impulso e impulso astro
- Intervallo minimo: 1 secondo
- Sincronizzabile tramite antenna GPS
- Cambio automatico ora legale/solare, oppure tramite Latitudine e Longitudine
- Blocco con PIN a 4 cifre
- Separazione tra i circuiti di alimentazione e contatti
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Coordinate geografiche facilmente impostabili, tramite codice postale, per la maggior parte delle nazioni europee

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 16 e 17

12.51



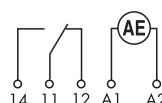
- Interruttore digitale
- 1 contatto in scambio 16 A



12.81



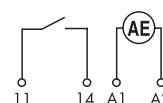
- Interruttore astronomico digitale
- 1 contatto in scambio 16 A



NEW 12.C1



- Interruttore orario astronomico settimanale digitale
- 1 NO 10 A



Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti		1 scambio	1 scambio	1 NO
Corrente nominale/Max corrente istantanea A		16/30 (120 A - 5 ms)	16/30 (120 A - 5 ms)	10/20
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC		250/400	250/400	250/400
Carico nominale in AC1 VA		4000	4000	2500
Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA		750	750	500
Portata lampade:				
incandescenza/alogene 230 V W		2000	2000	1800
fluorescenti con ballast elettronico W		1000	1000	1000
fluorescenti con ballast elettromagnetico rifasato W		750	750	—
CFL W		400	400	300
LED 230 V W		400	400	300
alogene o LED BT con trasf. elettronico W		400	400	300
alogene o LED BT con trasf. elettromagnetico W		800	800	—
Carico minimo commutabile mW (V/mA)		1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard		AgSnO ₂	AgSnO ₂	AgSnO ₂

Caratteristiche dell'alimentazione

Tensione di alimentazione (U _N) V AC (50/60 Hz)		110...230	110...230	110...230
V DC		110...230	110...230	110...230
Potenza nominale AC/DC VA (50 Hz)/W		2.8/0.9	2.8/0.9	1.5/0.5
Campo di funzionamento V AC (50 Hz)		88...264	88...264	88...264
V DC		88...264	88...264	88...264

Caratteristiche generali

Durata elettrica a carico nominale in AC1 cicli		100 · 10 ³	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Intervallo di programmazione		—	—	50
Intervallo minimo di programmazione min/s		30/—	—	—/1
Precisione s/giorno		1	1	1
Protocollo di comunicazione		NFC	NFC	Bluetooth
Temperatura ambiente °C		-20...+50 (vedere pagina 10, schema di collegamento L12)	-20...+50 (vedere pagina 10, schema di collegamento L12)	-10...+50
Categoria di protezione		IP 20	IP 20	IP 20

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Interruttore orario digitale, programmazione settimanale

- Due modalità di programmazione:
"Classica" tramite joystick oppure "Smart" tramite smartphone con tecnologia NFC

Tipo 12.61

- 1 contatto in scambio 16 A

Tipo 12.62

- 2 contatti in scambio 16 A

- Funzioni:
Interruttore ON/OFF
Funzione impulso: 1 s...59 min
- Intervallo minimo di programmazione 1 secondo
- Cambio automatico ora legale/solare, oppure tramite Latitudine e Longitudine
- Display LCD per la visualizzazione, configurazione e programmazione
- Blocco con PIN a 4 cifre
- Display retro illuminato
- Batteria interna per la programmazione senza alimentazione, facilmente sostituibile
- Separazione tra i circuiti di alimentazione e contatti
- Larghezza 35 mm
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Contatti senza Cadmio

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 16

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti	1 scambio	2 scambi
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/alogene 230 V W	2000	2000
fluorescenti con ballast elettronico W	1000	1000
fluorescenti con ballast elettromagnetico rifasato W	750	750
CFL W	400	400
LED 230 V W	400	400
alogene o LED BT con trasf. elettronico W	400	400
alogene o LED BT con trasf. elettromagnetico W	800	800
Carico minimo commutabile mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard	AgSnO ₂	AgSnO ₂

Caratteristiche dell'alimentazione

Tensione di alimentazione (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12...24	110...230	110...230
	V DC	12...24	110...230	110...230
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.8/0.9		2.8/0.9
Campo di funzionamento	V AC (50 Hz)	10...30	88...253	88...253
	V DC	10...30	88...253	88...253

Caratteristiche generali

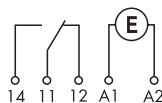
Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Tipo di programmazione		Settimanale	Settimanale
Memorie		50	50
Intervallo minimo di programmazione	s	1	1
Precisione	s/giorno	1	1
Protocollo di comunicazione		NFC	NFC
Temperatura ambiente	°C	-20...+50 (vedere pagina 10, schema di collegamento L12)	
Categoria di protezione		IP 20	IP 20

Omologazioni (a seconda dei tipi)

12.61



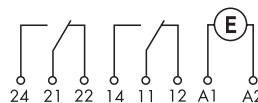
- Programmazione settimanale
- 1 contatto in scambio 16 A
- Interruttore ON/OFF, Funzione impulso



12.62



- Programmazione settimanale
- 2 contatti in scambio 16 A
- Interruttore ON/OFF, Funzione impulso



Interruttore orario/astronomico settimanale

- Due modalità di programmazione:
"Classica" tramite joystick oppure "Smart" tramite smartphone con tecnologia NFC
- Programma "Astro": calcolo degli orari di alba e tramonto in funzione della data e delle coordinate geografiche

Tipo 12.A1

- 1 contatto in scambio 16 A

Tipo 12.A2

- 2 contatti in scambio 16 A

Tipo 12.B2

- 2 contatti in scambio 16 A

- Funzioni:
"Astro" ON, "Astro" OFF
Interruttore ON/OFF
Funzione impulso: 1 s...59 min
- 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 1') lo spegnimento e l'accensione delle luci rispetto agli orari di alba e tramonto
- Intervallo minimo di programmazione 1 secondo
- Cambio automatico ora legale/solare, oppure tramite Latitudine e Longitudine
- Display LCD per la visualizzazione, configurazione e programmazione
- Blocco con PIN a 4 cifre
- Display retro illuminato
- Batteria interna per la programmazione senza alimentazione, facilmente sostituibile
- Separazione tra i circuiti di alimentazione e contatti
- Larghezza 35 mm
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Contatti senza Cadmio

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 16

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti		1 scambio	2 scambi	2 scambi
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	16/30 (120 A - 5 ms)	16/30 (120 A - 5 ms)	16/30 (120 A - 5 ms)
Tensione nominale/Max tensione commutabile	V AC	250/400	250/400	250/400
Carico nominale in AC1	VA	4000	4000	4000
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	750	750	750
Portata lampade:				
incandescenza/alogene 230 V	W	2000	2000	2000
fluorescenti con ballast elettronico	W	1000	1000	1000
fluorescenti con ballast elettromagnetico rifasato	W	750	750	750
CFL	W	400	400	400
LED 230 V	W	400	400	400
alogene o LED BT con trasf. elettronico	W	400	400	400
alogene o LED BT con trasf. elettromagnetico	W	800	800	800
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard		AgSnO ₂	AgSnO ₂	AgSnO ₂

Caratteristiche dell'alimentazione

Tensione di alimentazione (U _N)	V AC (50/60 Hz)	110...230	12...24	110...230	110...230
	V DC	110...230	12...24	110...230	110...230
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.8/0.9	2.8/0.9		2.8/0.9
Campo di funzionamento	V AC (50 Hz)	88...253	10...30	88...253	88...253
	V DC	88...253	10...30	88...253	88...253

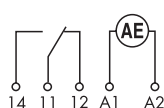
Caratteristiche generali

Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	100 · 10 ³	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Tipo di programmazione		Settimanale	Settimanale	Annuale
Memorie		50	50	100
Intervallo minimo di programmazione	s	1	1	1
Precisione	s/giorno	1	1	1
Protocollo di comunicazione		NFC	NFC	Bluetooth 5, NFC
Temperatura ambiente	°C	-20...+50 (vedere pagina 10, schema di collegamento L12)	-20...+50 (vedere pagina 10, schema di collegamento L12)	-20...+50 (vedere pagina 10, schema di collegamento L12)
Categoria di protezione		IP 20	IP 20	IP 20

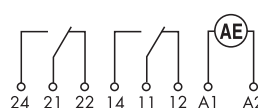
Omologazioni (a seconda dei tipi)



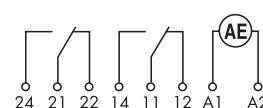
- Programmazione settimanale
- 1 contatto in scambio 16 A
- Interruttore ON/OFF, Funzione impulso



- Programmazione settimanale
- 2 contatti in scambio 16 A
- Interruttore ON/OFF, Funzione impulso



- Programmazione annuale
- 2 contatti in scambio 16 A
- Interruttore ON/OFF, Funzione impulso, Astro ON, Astro OFF, Astro Pulse



Interruttore orario/astronomico settimanale

- Adatto per applicazioni dove è richiesta in una determinata fascia oraria una variazione del livello di intensità del carico
- Compatibile con alimentatori con ingressi 0-10 V o PWM

Tipo 12.A4

- 1 uscita analogica: 0-10 V o PWM
- Funzioni:
 - "Astro" ON, "Astro" OFF, ON/OFF
- 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 1') lo spegnimento e l'accensione delle luci rispetto agli orari di alba e tramonto
- Intervallo minimo di programmazione 1 minuto
- 50 programmi memorizzabili
- Cambio automatico ora legale/solare, oppure tramite Latitudine e Longitudine
- Display LCD per la visualizzazione, configurazione e programmazione
- Blocco con PIN a 4 cifre
- Display retro illuminato
- Batteria interna per la programmazione senza alimentazione, facilmente sostituibile
- Separazione tra i circuiti di alimentazione e contatti
- Larghezza 35 mm
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Contatti senza Cadmio

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 16

Caratteristiche dell'uscita analogica

Segnale di uscita	0-10 V, 10 mA max
Segnale di uscita	PWM 30 V, 20 mA max

Caratteristiche dell'uscita del contatto

Configurazione contatti	1 scambio
Corrente nominale/Max corrente istantanea A	16/30 (120 A - 5 ms)
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC	250/400
Carico nominale in AC1 VA	4000
Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA	750
Carico minimo commutabile mW (V/mA)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard	AgSnO ₂

Caratteristiche dell'alimentazione

Tensione di alimentazione (U _N)	V AC (50/60 Hz)	110...230
	V DC	110...230
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.8/0.9
Campo di funzionamento	V AC (50 Hz)	90...264
	V DC	90...264

Caratteristiche generali

Tipo di programmazione	Settimanale
Memorie	50
Intervallo minimo di programmazione min	1
Precisione s/giorno	1
Protocollo di comunicazione	NFC
Temperatura ambiente °C	-20...+50
Categoria di protezione	IP 20

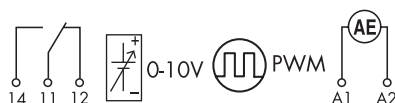
Omologazioni (a seconda dei tipi)



12.A4



- Programmazione settimanale
- 1 uscita analogica: 0-10 V o PWM



Interruttore orario digitale

- 1 Settimanale

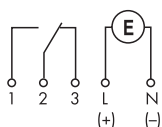
Tipo 12.71

- 1 contatto in scambio 16 A
- Larghezza 17.6 mm
- Intervallo minimo di programmazione
1 minuto
- Programmazione senza alimentazione
- Funzione di uscita impulso:
1 s...59:59 (mm:ss)
- Cambio automatico dell'ora solare/legale
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

12.71



- Elettronico/Settimanale
- 1 contatto in scambio 16 A
- Larghezza 17.6 mm



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 16

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti	1 scambio	
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	16/30
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC		250/—
Carico nominale in AC1	VA	4000
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	420
Portata lampade:		
incandescenza/alogene 230 V	W	400
fluorescenti con ballast elettronico	W	100
fluorescenti con ballast elettromagnetico rifasato	W	100
CFL	W	50
LED 230 V	W	50
alogene o LED BT con trasf. elettronico	W	50
alogene o LED BT con trasf. elettromagnetico	W	100
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard	AgNi	

Caratteristiche dell'alimentazione

Tensione di alimentazione (U_N)	V AC (50/60 Hz)	—	230
	V AC/DC	24	—
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.4/1.4	2/—
Campo di funzionamento	AC (50 Hz)	(0.9...1.1) U_N	(0.85...1.1) U_N
	DC	(0.9...1.1) U_N	—

Caratteristiche generali

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

Omologazioni (a seconda dei tipi)




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

Codificazione

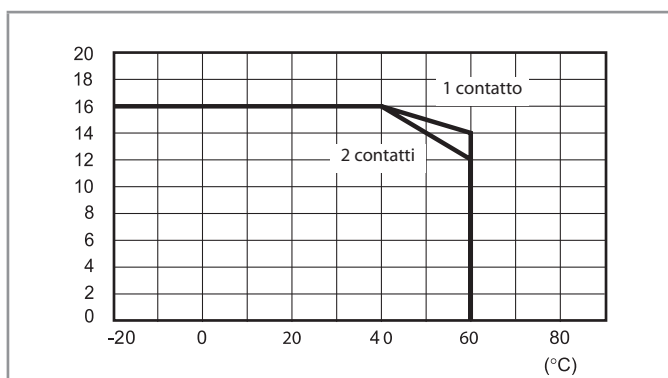
Esempio: serie 12, interruttore orario analogico/digitale, 1 scambio 16 A, alimentazione (110...230) V AC/DC

1 2 . 5	1 . 8 . 2 3 0 . 0	0 0 0 0
<p>Serie</p> <p>Tipo</p> <p>0 = Giornaliero, larghezza 35.8 mm 1 = Giornaliero, larghezza 17.5 mm 3 = Giornaliero o Settimanale, 72 x 72 mm 5 = analogico/digitale, programmazione con NFC, larghezza 35 mm 6 = Settimanale, programmazione con NFC, larghezza 35 mm 7 = Settimanale, larghezza 17.5 mm 8 = Interruttore digitale astronomico, programmazione con NFC, larghezza 35 mm A = Settimanale "Astro", programmazione con NFC, larghezza 35 mm B = Annuale "Astro", Bluetooth 5 e NFC, larghezza 35 mm C = Settimanale, orologio astronomico, larghezza 17.5 mm</p> <p>Numero contatti</p> <p>1 = 1 scambio, 16 A 1 = 1 NO, 10 A (solo per 12.C1) 2 = 2 scambi, 16 A 4 = Uscita analogica 0-10 V / PWM</p>	<p>Opzioni</p> <p>0 = Con riserva di carica 1 = Senza riserva di carica (tipo 12.11) B = Bluetooth (solo per 12.C1)</p> <p>Tensione di alimentazione</p> <p>024 = 24 V AC/DC (tipo 12.71) 024 = 12...24 V AC/DC (tipi 12.61, 12.A2) 120 = 120 V AC 230 = 230 V AC 230 = (110...230)V AC/DC (tipi 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.B2, 12.C1)</p> <p>Tipo di alimentazione</p> <p>0 = AC (50/60 Hz)/DC (tipi 12.61.0.024, 12.A2.0.024, 12.71.0.024) 8 = AC (50/60 Hz) 8 = AC (50/60 Hz)/DC (tipi 12.51, 12.81, 12.61, 12.62, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2, 12.C1)</p>	<p>Opzioni</p> <p>0 = Standard 0 = Giornaliero solo per 12.31 7 = Settimanale solo per 12.31</p> <p>Versioni speciali</p> <p>0 = Standard 1 = Standard (12.A4)</p>
<p>Codici</p> <p>12.01.8.230.0000 12.11.8.230.0000 12.11.8.230.1000 12.31.8.230.0000 12.31.8.230.0007 12.51.8.230.0000 12.71.0.024.0000 12.71.8.230.0000 12.81.8.230.0000 12.61.0.024.0000 12.61.8.230.0000 12.62.8.230.0000 12.A1.8.230.0000 12.A2.0.024.0000 12.A2.8.230.0000 12.A4.8.230.0010 12.B2.8.230.0000 12.C1.8.230.0000</p>	J	

Caratteristiche generali

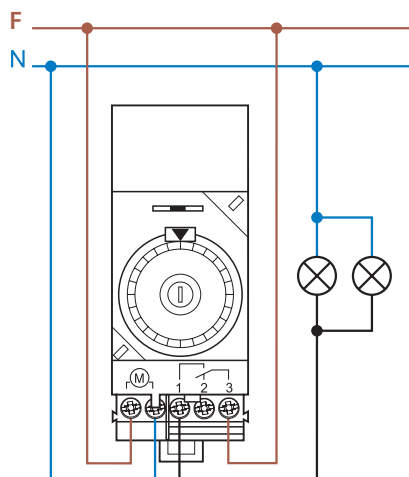
Isolamento			12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2	12.C1	12.01, 12.11, 12.31, 12.71	
Rigidità dielettrica tra alimentazione e contatti		V AC	4000	3500	4000	
Rigidità dielettrica tra contatti aperti		V AC	1000	—	1000	
Tensione di tenuta ad impulso (tra alimentazione e contatti)		kV/(1.2/50) μs	6	5	6	
Tensione di tenuta ad impulso (tra contatti aperti)		kV/(1.2/50)μs	1.5	—	1.5	
Caratteristiche EMC						
Tipo di prova		Norma di riferimento				
Scariche elettrostatiche	a contatto	EN 61000-4-2	4 kV	—	6 kV	
	in aria	EN 61000-4-2	8 kV	—	8 kV	
Campo elettromagnetico irradiato (80...1000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m	15 V/m	10 V/m	
Transitori veloci (burst 5/50 ns, 5 e 100 kHz)		EN 61000-4-4	4 kV	—	4 kV	
Impulsi di tensione sui terminali di alimentazione (surge 1.2/50 μs)	modo comune	EN 61000-4-5	4 kV	—	2 kV	
	sui terminali di alimentazione modo differenziale	EN 61000-4-5	4 kV	—	2 kV	
Tensione a radiofrequenza di modo comune	(0.15...80 MHz)	EN 61000-4-6	10 V	15 V	10 V	
Buchi di tensione	70% U _N , 40% U _N	EN 61000-4-11	10 cicli	—	10 cicli	
Brevi interruzioni		EN 61000-4-11	10 cicli	250 cicli	10 cicli	
Emissioni condotte a radiofrequenza	0.15...30 MHz	EN 55014	classe B	—	classe B	
Emissioni irradiate	30...1000 MHz	EN 55014	classe B	—	classe B	
Morsetti						
 Coppia di serraggio	Nm		0.8		1.2	
Capacità massima dei morsetti			mm ²	AWG	mm ²	AWG
	filo rigido		1 x 6 / 2 x 4	1 x 10 / 2 x 12	1 x 6 / 2 x 4	1 x 10 / 2 x 12
	filo flessibile		1 x 4 / 2 x 2.5	1 x 12 / 2 x 14	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 10 / 2 x 14
Lunghezza di spelatura del cavo		mm	9			
Altri dati						
Riserva di carica			6 anni (12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.71, 12.B2)			
Tipo di batteria			CR 2032, 3 V, 230 mAh (12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2) Supercap (12.C1)			
Riserva di carica			100 h (12.01, 12.11, 12.31 - dopo 80 ore di alimentazione) 7 giorni (12.C1)			
Potenza dissipata nell'ambiente			12.51, 12.61, 12.81, 12.A1, 12.C1	12.62, 12.A2, 12.A4, 12.B2	12.01, 12.11, 12.31	12.71
in stand-by W			0.2	0.2	—	—
a vuoto W			0.9	0.9	1.5	2
a carico nominale W			1.5	2.1	2.5	3 (per 1 contatto)

L 12 - Corrente nominale in funzione della temperatura ambiente



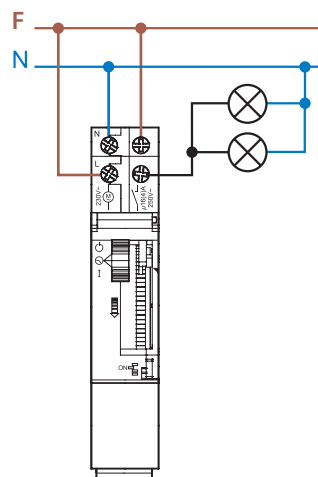
Schemi di collegamento

Tipo 12.01



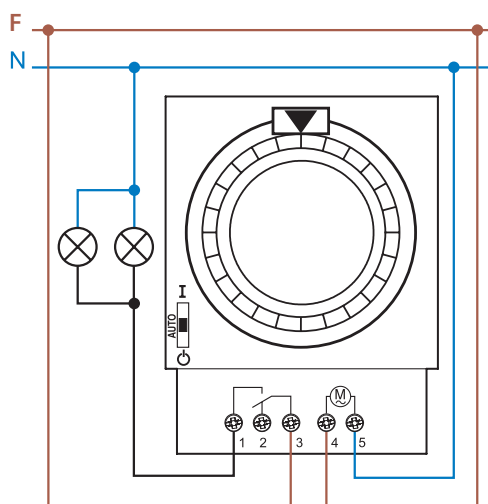
Selettore:
 ○ = Permanentemente OFF
 AUTO = Automatico
 I = Permanentemente ON

Tipo 12.11

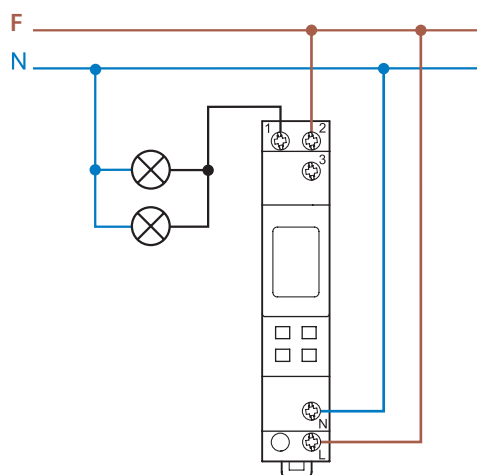


Selettore:
 ○ = Permanentemente OFF
 ○ = Automatico
 I = Permanentemente ON

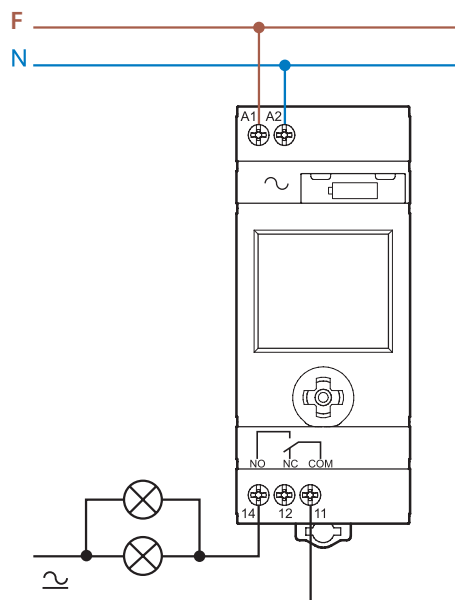
Tipo 12.31



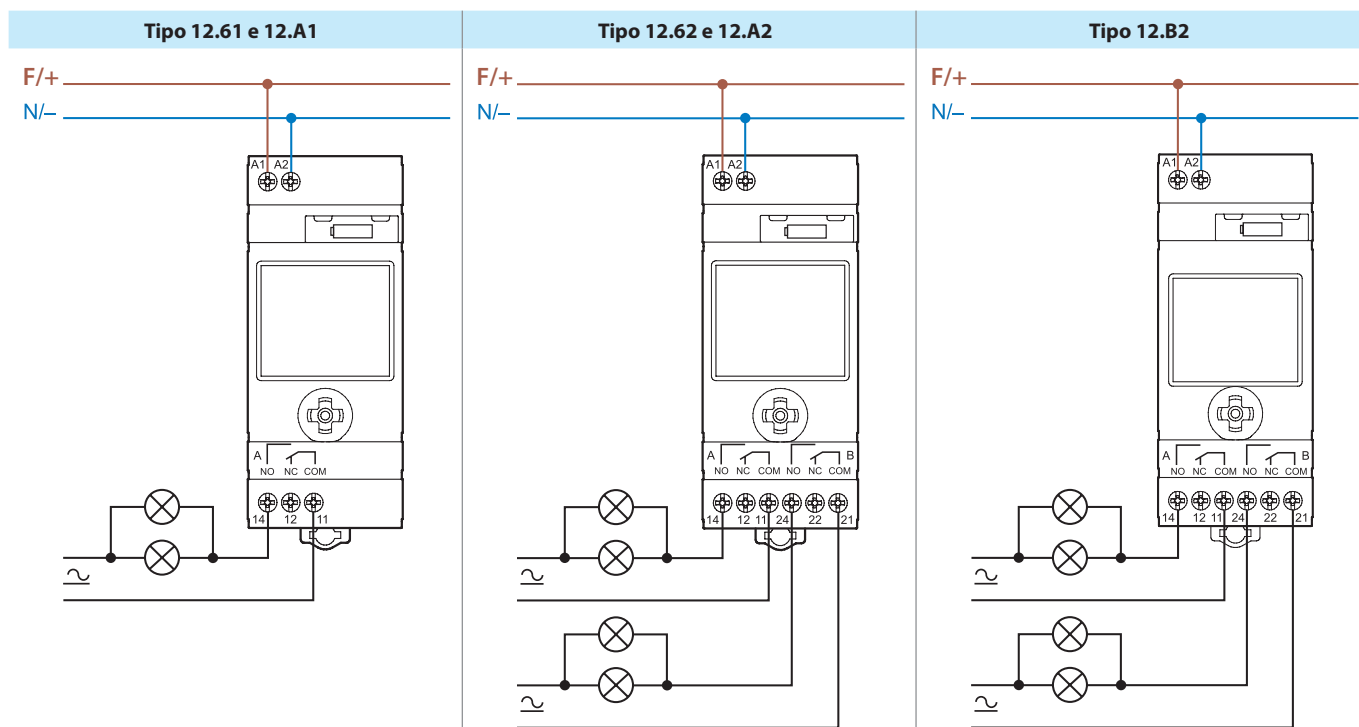
Tipo 12.71



Tipo 12.51 e 12.81

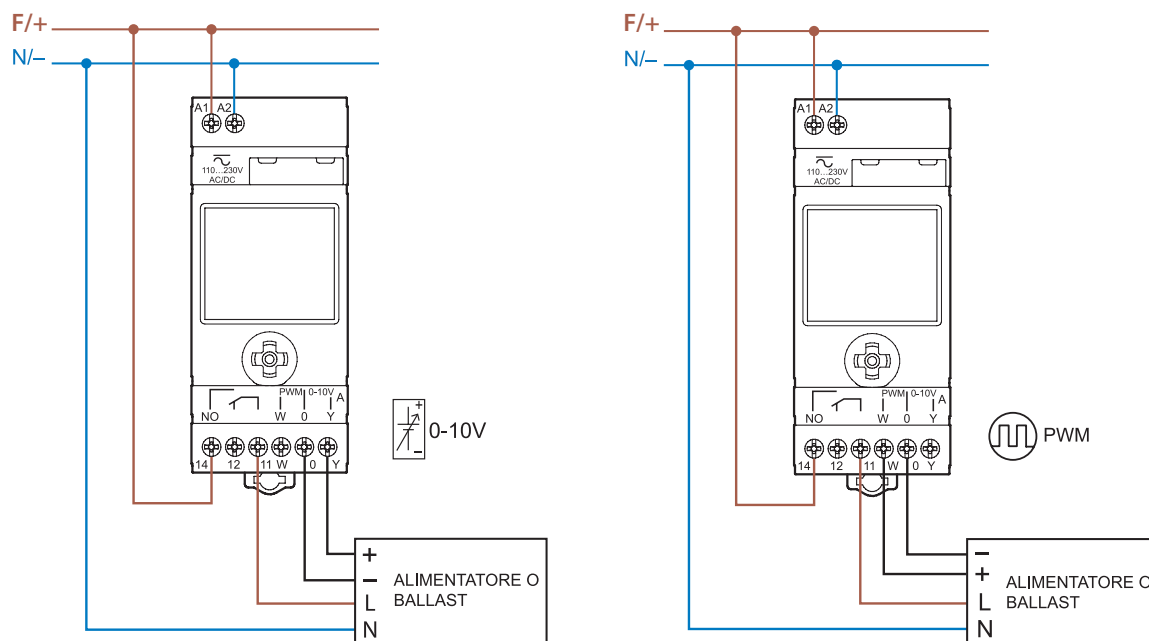


Schemi di collegamento



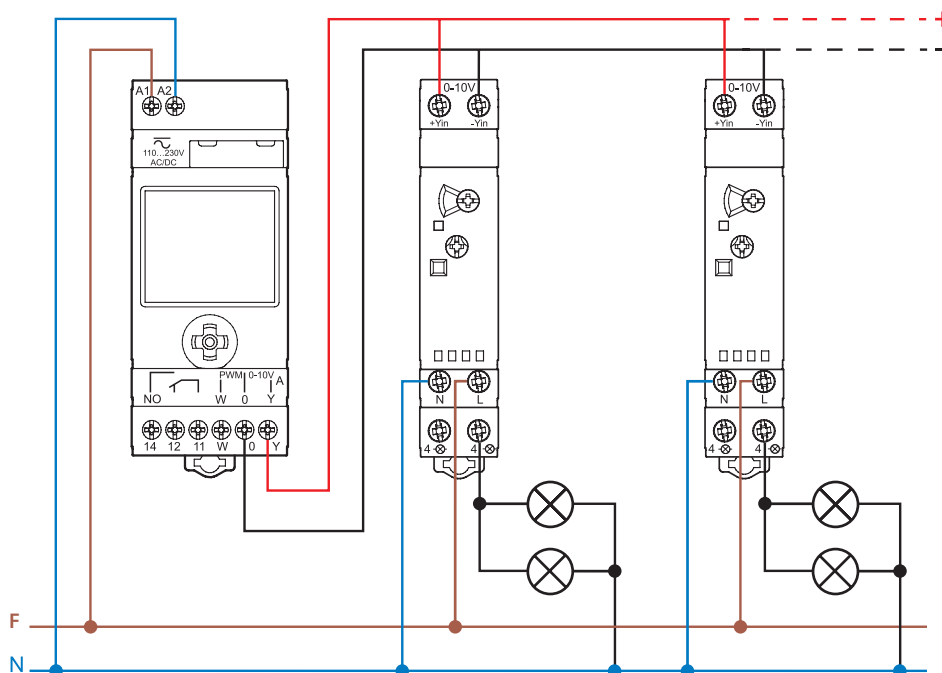
Tipo 12.A4

NB: Tutte le uscite seguono la stessa programmazione

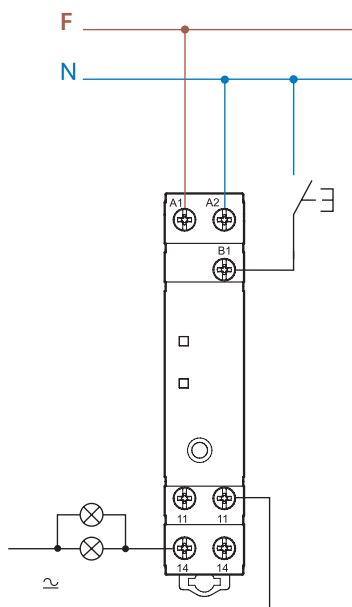


Schemi di collegamento

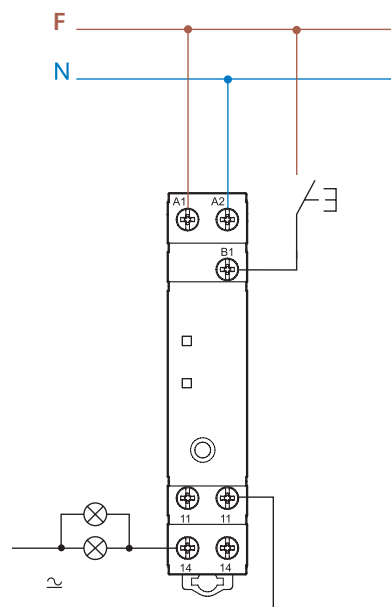
Tipo 12.A4 con 15.11
Esempio applicativo con slave dimmer Tipo 15.11 (Max 10)



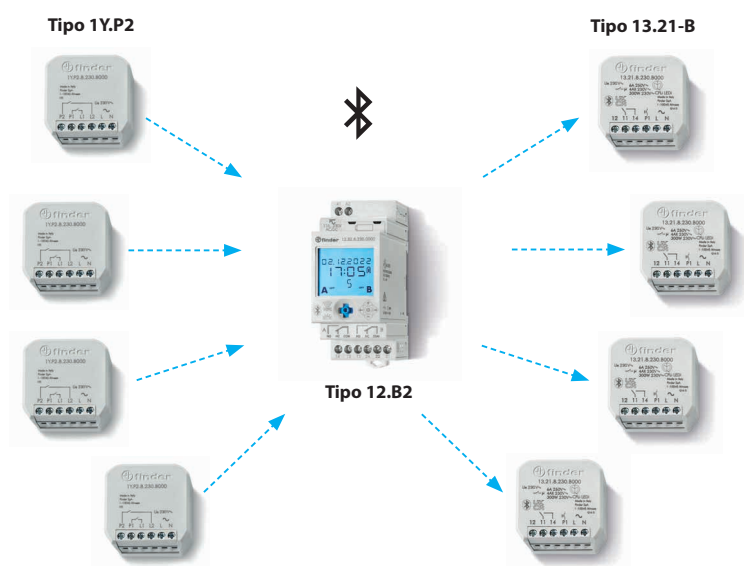
Tipo 12.C1
Pulsante B1 collegato su neutro



Tipo 12.C1
Pulsante B1 collegato su fase



Espandibilità



Utilizzando il numero massimo di espansioni si possono ricavare fino a 6 uscite e 8 ingressi

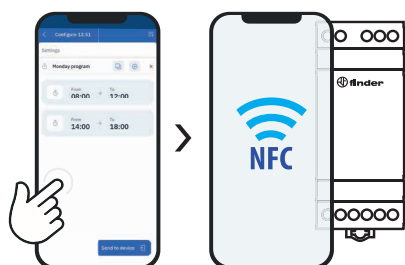


In questa applicazione è possibile utilizzare un range extender (Tipo 1Y.E8) per raggiungere i dispositivi più distanti

Differenti modalità di programmazione per tipo 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2

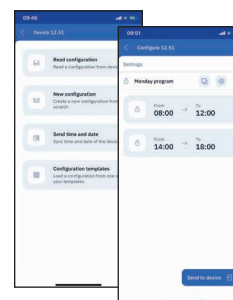
"Smart"

Tramite smartphone con tecnologia NFC e APP iOS o Android, Finder Toolbox NFC.

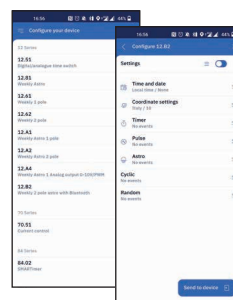
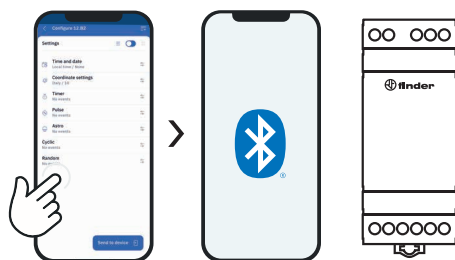


"Classic"

Tramite joystick come un orologio a cavaliere.



Programmazione Bluetooth (solo Tipo 12.B2 e 12.C1)

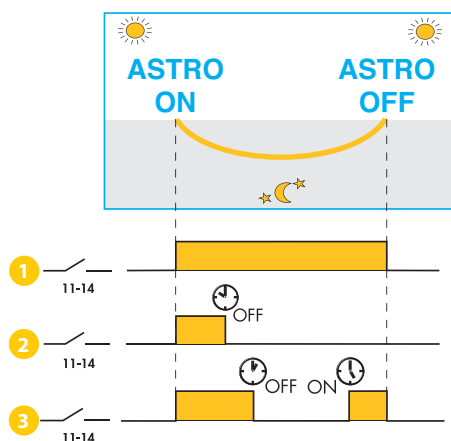


Finder Toolbox per la programmazione

Finder Toolbox permette di semplificare le operazioni di programmazione dei dispositivi Finder tramite smartphone, utilizzando la tecnologia NFC (Near Field Communication). E' possibile leggere un programma esistente, modificare i minimi dettagli con la massima flessibilità e salvare le programmazioni direttamente sullo smartphone.

A questo punto è sufficiente avvicinare lo smartphone al prodotto per trasferire i dati.

Funzioni tipo 12.81



La funzione notte rende possibile utilizzare 12.81 con tre programmazioni differenti:

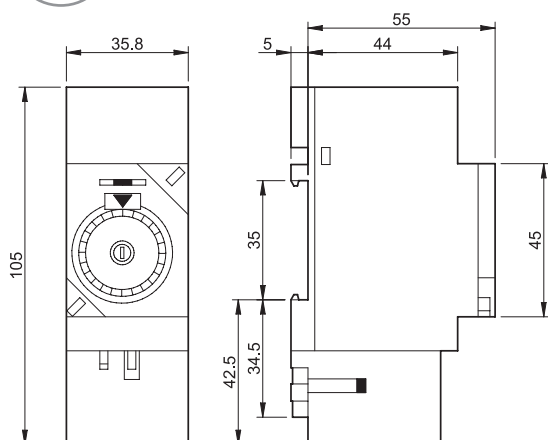
- 1 Funzionamento classico con accensione **AstroON** e spegnimento **AstroOFF**, determinate dalle coordinate geografiche. Gli orari variano ogni giorno.
- 2 Funzionamento con accensione **AstroON** e spegnimento ad orario fisso tutti i giorni.
 OFF Esempio: illuminazione vetrina di un negozio al tramonto **AstroON** e spegnimento OFF alle 00:30.
- 3 Funzionamento con accensione **AstroON**, spegnimento e riaccensione ad orario fisso.
 OFF ON Esempio: illuminazione di un parcheggio aziendale, accensione **AstroON**, spegnimento alle 23:00 fine del turno serale OFF.

Riaccensione ore 5:00 inizio turno del mattino e ON spegnimento automatico **AstroOFF**.*

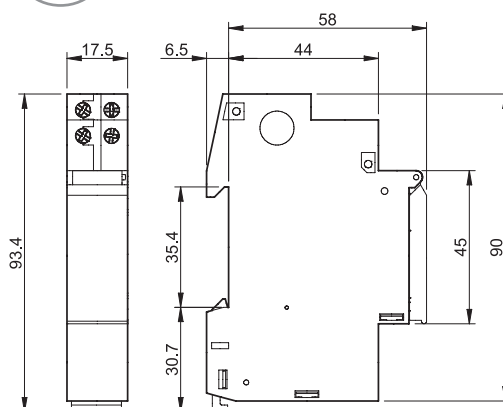
* A seconda del periodo dell'anno (specialmente in estate) può succedere che l'orario fisso ON avvenga dopo il tempo AstroOFF. In questo caso, l'uscita si disattiva all'orario Astro OFF e l'orario ON sarà ignorato.

Disegni d'ingombro

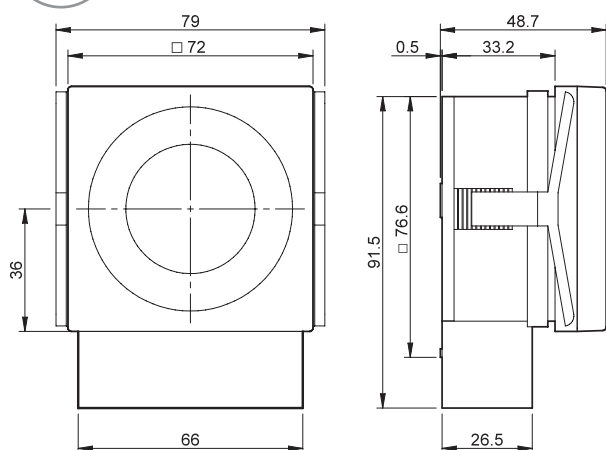
Tipo 12.01
Morsetti a bussola



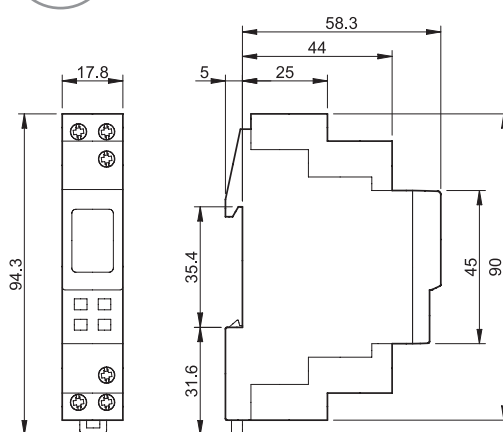
Tipo 12.11
Morsetti a bussola



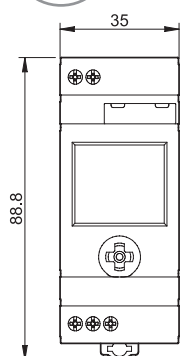
Tipo 12.31
Morsetti a bussola



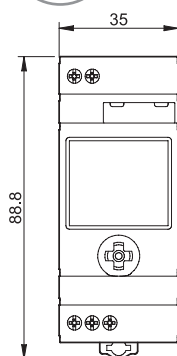
Tipo 12.71
Morsetti a bussola



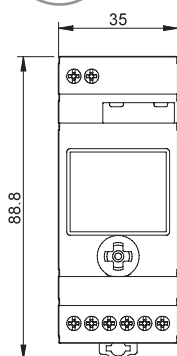
Tipi 12.51/12.81
Morsetti a bussola



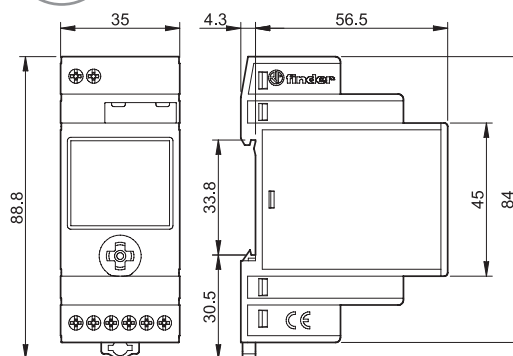
Tipi 12.61/12.A1
Morsetti a bussola



Tipo 12.B2
Morsetti a bussola



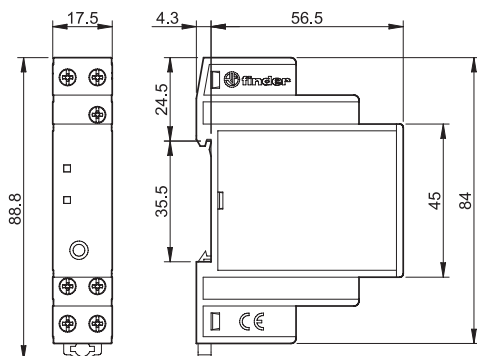
Tipi 12.62/12.A2/12.A4
Morsetti a bussola



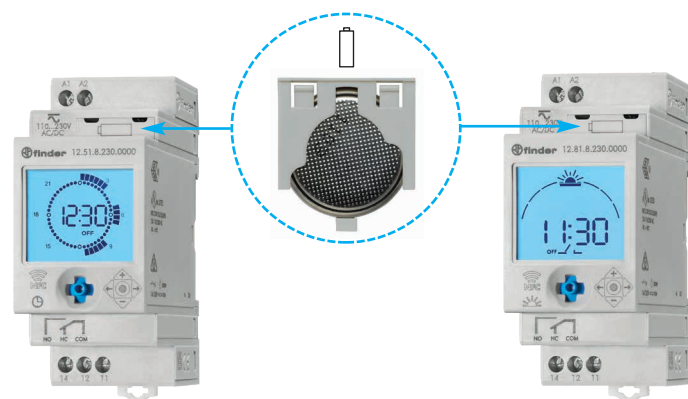
Disegni d'ingombro

Tipo 12.C1

Morsetti a bussola



Sostituzione della batteria per tipo 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2



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 è possibile riattivare il dispositivo per una eventuale visualizzazione (con il simbolo "spina" visualizzato). (●) è possibile riattivare il dispositivo per una eventuale visualizzazione o programmazione.

Dopo circa 1 minuto di inattività viene riattivata la Modalità Batteria. Durante il programma o la regolazione il consumo di corrente è maggiore rispetto alla Modalità Batteria, con effetto sulla durata della 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.

Nota: relè d'uscita funziona solo se è collegato all'alimentazione.



J

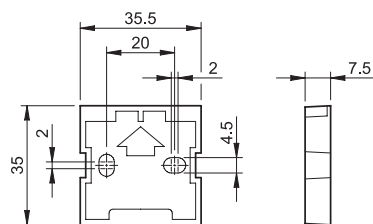
Accessori per tipo 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2, 12.C1



011.01

Supporto per fissaggio a pannello, larghezza 35 mm
(per i tipi 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2)

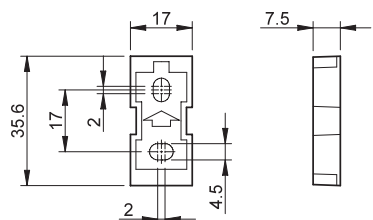
011.01



020.01

Supporto per fissaggio a pannello, larghezza 17.5 mm (solo per il tipo 12.C1)

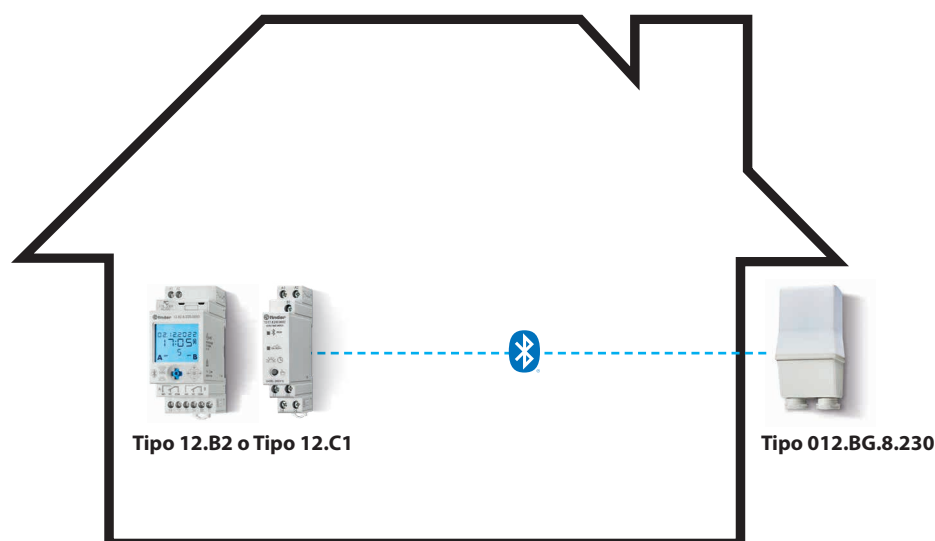
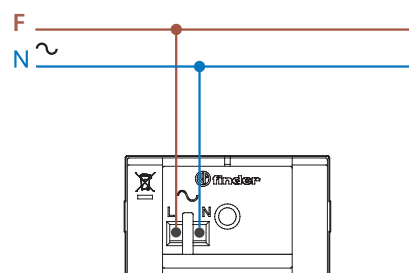
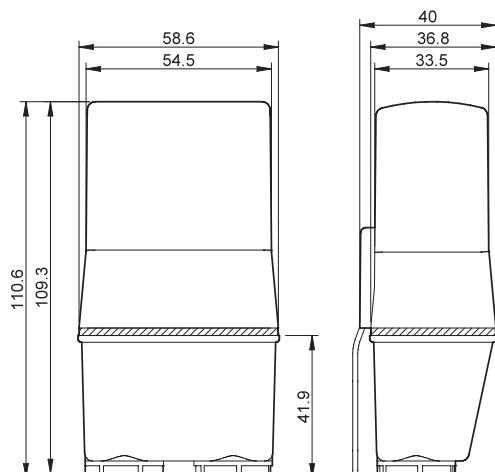
020.01



012.BG.8.230

Antenna GPS esterna, questo dispositivo sincronizza l'ora e la data del 12.B2, 12.C1 tramite Bluetooth.
Funzionamento GPS escluso per i paesi: Russia e Iran.

012.BG.8.230



- Il 12.B2 e il 12.C1 sono progettati per essere installati nel quadro elettrico, mentre l'antenna si occupa della costante sincronizzazione dell'ora all'esterno.
- Non c'è un limite di 12.B2 o 12.C1 per una singola antenna, l'unico fattore da tenere in considerazione è il raggio d'azione del Bluetooth dell'antenna.
- Installare l'antenna all'esterno, vicino ad una finestra o a muro.