

Relè ad impulsi elettronico



Chiamata
bagni con reset



Comando
luci bagni



Comando luci
soggiorno



Comando luci
camera da letto



Comando
luci uffici



SERIE
13

Tipo 13.01 - Relè ad impulsi elettronico silenzioso

Funzione bistabile o monostabile

- Funzionamento ad impulsi o monostabile
- Adatto per applicazioni SELV e disponibile anche per alimentazione 12 e 24 V AC/DC

Tipo 13.81 - Relè ad impulsi elettronico silenzioso

Montaggio su barra 35 mm

1 contatto

Tipo 13.91 - Relè ad impulsi elettronico silenzioso

e relè ad impulsi temporizzato

Montaggio in scatola da incasso

1 contatto

- Funzione di temporizzazione: tempo fisso (10 minuti)
- Montaggio come falso polo, compatibile con sistemi civili maggiormente diffusi - es. BTicino: Axolute, Matix, Living e Magic, Gewiss: GW24, Vimar: Plana e Idea ...
- Adatti per impianti a 3 e 4 fili, con riconoscimento automatico
- Impulso di comando: continuo
- Lunga durata meccanica ed elettrica, più silenziosi rispetto ai relè elettromeccanici
- Commutazione del carico "zero crossing"
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Contatti senza Cadmio

13.01/13.81/13.91

Morsetti a bussola



* Con funzione bistabile DC: (12...13.2)V DC

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 13

13.01



- 1 scambio
- Relè ad impulsi o monostabile
- Secondo EN 60601-1
- 2 x MOOP
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Larghezza 35 mm

13.81



- 1 NO
- Montaggio su barra 35 mm
- Larghezza 17.5 mm

13.91



- 1 NO
- Relè ad impulsi e Relè ad impulsi temporizzato (10 minuti)
- Montaggio in scatola da incasso per serie civili

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti	1 scambio	1 NO	1 NO
Corrente nominale A	16	16	10
Corrente di picco/Energia specifica (I ² t) A/A ² s	120/3.9	209/16.5	170/9
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC	250/400	230/—	230/—
Carico nominale in AC1 VA	4000	3700	2300
Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA	750	750	450
Portata lampade:			
incandescenza/alogene 230 V W	2500	3000	800
fluorescenti con ballast elettronico W	1000	1500	500
fluorescenti con ballast elettromagnetico rifasato W	750	1000	350
LED 230 V W	120	300	200
Plafoniere LED W	250	600	250
Strisce LED W	2000	3200	2000
alogene o LED BT con transf. elettronico W	400	1000	300
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 nominale (U _N) V AC (50/60 Hz)	110...125	230...240	230
V DC/AC (50/60 Hz)	12	24	—
Potenza nominale VA (50/60 Hz)/W	2.5/2.5	3/1.2	2/1
Campo di funzionamento V AC (50/60 Hz)	90...130	184...253	(0.8...1.1)U _N
V DC/AC (50/60 Hz)	10.8*...13.2	20.6...33.6	—

Caratteristiche generali

Durata elettrica a carico nominale in AC1 cicli	100 · 10 ³	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Max. durata impulso di comando	Continuo	Continuo	Continuo
Rigidità dielettrica tra: contatti aperti V AC	1000	1000	1000
alimentazione e contatti V AC	4000	—	—
Temperatura ambiente °C	-10...+60	-10...+60	-10...+50
Grado di protezione	IP 20	IP 20	IP 20

Omologazioni (a seconda dei tipi)



**Relè ad impulsi elettronico silenzioso.
Multifunzione****Tipo 13.61.0.024.0000 - Relè ad impulsi
elettronico silenzioso
Funzione Set e Reset**

- Funzione Reset per spegnimento centralizzato
- Funzione Set per accensione centralizzata

**Tipo 13.61.8.230.000x - Relè ad impulsi
elettronico silenzioso
Funzione Reset**

- Funzione Reset per spegnimento centralizzato

**Tipo 13.62.8.230.0001 - Relè ad impulsi
elettronico silenzioso
Funzione Reset**

- Funzione Reset per spegnimento centralizzato
- In caso di blackout, al ripristino dell'alimentazione, l'uscita torna nello stato in cui era prima del blackout

- Alimentazione 12...24 V AC/DC e 110...240 V AC
- Impulso di comando: continuo
- Commutazione del carico "Zero crossing"
- Più silenziosi rispetto ai relè elettromeccanici
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Contatti senza Cadmio

13.61/13.62

Morsetti a bussola



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 13

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti		1 scambio	1 NO	2 NO
Corrente nominale	A	16	16	10
Corrente di picco/Energia specifica (I ² t)	A/A ² s	120/3.9	209/16.5	142/5.5
Tensione nominale/ Max tensione commutabile	V AC	250/400	250/400	230/—
Carico nominale in AC1	VA	4000	4000	2300
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	750	750	450
Portata lampade:				
incandescenza/alogene 230 V W		2500	3000	1000
fluorescenti con ballast elettronico W		1000	1500	500
fluorescenti con ballast elettromagnetico rifasato W		750	1000	350
LED 230 V W		120	300	150
Plafoniere LED W		250	600	200
Strisce LED W		2000	3200	2000
alogene o LED BT con trasf. elettronico W		400	1000	300
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard		AgSnO ₂	AgSnO ₂	AgSnO ₂

K

Caratteristiche dell'alimentazione

Tensione di alimentazione nominale (U _N)	V AC (50/60 Hz)	—	110...240	110...240
	V DC/AC (50/60 Hz)	12...24	—	—
Potenza nominale AC/DC	VA (50/60 Hz)/W	1/0.5	3.2/1	3.2/1
Campo di funzionamento	V AC (50/60 Hz)	—	90...264	90...264
	V DC/AC (50/60 Hz)	10.2...26.4	—	—

Caratteristiche generali

Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	100 · 10 ³	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Max. durata impulso di comando		Continuo	Continuo	Continuo
Rigidità dielettrica tra:				
contatti aperti V AC		1000	1000	1000
alimentazione e contatti V AC		2000	2000	—
Temperatura ambiente	°C	-10...+60	-10...+60	-10...+60
Grado di protezione		IP 20	IP 20	IP 20

Omologazioni (a seconda dei tipi)**13.61.0.024.0000**

- 1 scambio
- Funzione Reset per spegnimento centralizzato (3s)
- Funzione Set per accensione centralizzata
- Multifunzione:
 - relè ad impulsi (RI)
 - relè ad impulsi temporizzato (30 s...20 min) (IT)
 - monostabile (RM)
 - luce fissa
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Larghezza 17.5 mm

13.61.8.230.000x

- 1 NO
- Funzione Reset per spegnimento centralizzato:
 - reset 3s (13.61-0000)
 - reset 1s (13.61-0001)
- Funzioni:
 - relè ad impulsi (RI)
 - relè ad impulsi temporizzato (30 s...20 min) (IT)
 - monostabile (RM)
 - luce fissa
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Larghezza 17.5 mm

NEW

13.62.8.230.0001

- Uscita: interruzione bipolare (F e N)
- In caso di blackout, al ripristino dell'alimentazione, l'uscita torna nello stato in cui era prima del blackout
- Funzione Reset per spegnimento centralizzato (1s)
- Funzioni:
 - relè ad impulsi (RI)
 - relè ad impulsi temporizzato (IT)
 - relè ad impulsi col ripristino al blackout (RIIm)
 - relè ad impulsi temporizzato col ripristino al blackout (ITIm)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Larghezza 17.5 mm

Tipo 13.11 - Relè bistabile di chiamata con comando di reset
Montaggio su barra 35 mm
1 contatto

- Funzionamento bistabile con comando di reset particolarmente indicato per applicazioni nel terziario: bagni pubblici, ospedali, hotel

Tipo 13.12 - Relè bistabile di chiamata con comando di reset
Montaggio su barra 35 mm
2 contatti

- Funzionamento bistabile con comando di reset particolarmente indicato per applicazioni nel terziario: bagni pubblici, ospedali, hotel

Tipo 13.31 - Relè elettromeccanico monostabile Montaggio in scatola da incasso
1 contatto

- Montaggio come falso polo, compatibile con sistemi civili maggiormente diffusi - es. BTicino: Axolute, Matix, Living e Magic, Gewiss: GW24, Vimar: Plana e Idea ...
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715) o a pannello
- Contatti senza Cadmio

13.11/13.12/13.31
Morsetti a bussola



* Solo durante l'impulso.
Per i disegni d'ingombro vedere pagina 13

13.11



- 1 scambio
- Relè di chiamata con comando di reset
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Larghezza 17.5 mm

13.12



- 1 scambio + 1 NO
- Relè di chiamata con comando di reset
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Larghezza 17.5 mm

13.31



- 1 NO
- Relè monostabile di interfacciamento
- Montaggio in scatola da incasso per serie civili

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti		1 scambio	1 scambio + 1 NO	1 NO
Corrente nominale	A	12	8	12
Corrente di picco/Energia specifica (I ² t)	A/A ² s	—	—	170/9
Tensione nominale/ Max tensione commutabile	V AC	250/400	250/400	250/400
Carico nominale in AC1	VA	3000	2000	3000
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	750	400	450
Portata lampade:				
incandescenza/alogene 230 V W		—	—	800
fluorescenti con ballast elettronico W		—	—	400
fluorescenti con ballast elettromagnetico rifasato W		—	—	300
LED 230 V W		—	—	200
Plafoniere LED W		—	—	250
Strisce LED W		—	—	2000
alogene o LED BT con trasf. elettronico W		—	—	300
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	500 (5/5)	300 (5/5)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard		AgNi	AgNi	AgSnO ₂

Caratteristiche dell'alimentazione

Tensione di alimentazione nominale (U _N)	V AC (50/60 Hz)	230...240	12 - 24	12 - 230
	V DC	—	12 - 24	24
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.7/0.7*	3/2.5*	1/0.4
Campo di funzionamento	AC (50 Hz)	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC	—	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N

Caratteristiche generali

Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	100 · 10 ³	100 · 10 ³	70 · 10 ³
Max. durata impulso di comando		10 s (minimo 100 ms)	10 s (minimo 100 ms)	Continuo
Rigidità dielettrica tra:				
contatti aperti V AC		1000	1000	1000
alimentazione e contatti V AC		2000	2000	2000
Temperatura ambiente	°C	-10...+60	-10...+60	-10...+60
Grado di protezione		IP 20	IP 20	IP 20

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Codificazione

Esempio: rele multifunzione, Interruzione bipolare, 10 A, alimentazione 110...240 V AC.

1 3 . 6 2 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 1

Serie ————

Tipo ————

0 = Impulsi/monostabile, fissaggio su barra 35 mm (EN 60715), larghezza 35 mm
1 = Bistabile modulare, fissaggio su barra 35 mm (EN 60715), larghezza 17.5 mm
3 = Relè monostabile, montaggio come falso polo
6 = Multifunzione, fissaggio su barra 35 mm (EN 60715), larghezza 17.5 mm
8 = Impulsi modulare, fissaggio su barra 35 mm (EN 60715), larghezza 17.5 mm
9 = Impulsi /impulsi temporizzato, montaggio come falso polo

Numero contatti ————

1 = 1 CO
1 = 1 NO
2 = 1 CO + 1 NO
2 = Interruzione bipolare (13.62)

Tipo di alimentazione ————

0 = AC (50/60 Hz)/DC
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

Tensione di alimentazione ————

012 = 12 V AC
012 = 12 V AC/DC
024 = 24 V DC
024 = 24 V AC/DC
024 = 12...24 V AC/DC
125 = 110...125 V AC
230 = 230...240 V AC
230 = 110...240 V AC
230 = 230 V AC

A: Materiali contatti
0 = Standard
4 = Standard AgSnO₂ (solo per 13.31)

B: Circuito contatti
0 = Standard
3 = Standard NO (solo per 13.31)

0 = Tipo 13.61 (Reset 3s)
1 = Tipo 13.61 e 13.62 (Reset 1s)

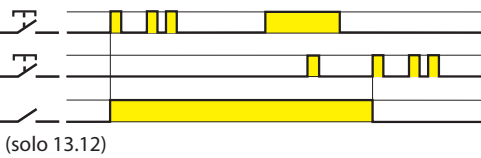
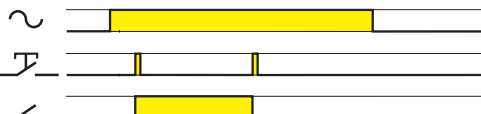
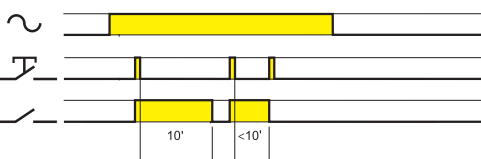
Codici / Tensione di alimentazione
13.01.0.012.0000 (12 V AC/DC)
13.01.0.024.0000 (24 V AC/DC)
13.01.8.125.0000 (110...125 V AC)
13.01.8.230.0000 (230...240 V AC)
13.11.8.230.0000 (230...240 V AC)
13.12.0.012.0000 (12 V AC/DC)
13.12.0.024.0000 (24 V AC/DC)
13.31.8.012.4300 (12 V AC)
13.31.9.024.4300 (24 V DC)
13.31.8.230.4300 (230 V AC)
13.61.8.230.0000 (110...240 V AC)
13.61.8.230.0001 (110...240 V AC)
13.61.0.024.0000 (12...24 V AC/DC)
13.62.8.230.0001 (110...240 V AC)
13.81.8.230.0000 (230 V AC)
13.91.8.230.0000 (230 V AC)

Caratteristiche generali

Isolamento		13.01.8	13.01.0	13.11 - 13.12	13.31 - 13.61	13.62	13.81 - 13.91	
Rigidità dielettrica								
tra circuito comando e alimentazione	V AC	4000	—	—	—	—	—	
tra circuito comando e contatti	V AC	4000	4000	—	—	—	—	
tra R-S-A2 e contatti	V AC	—	—	2000	—	—	—	
tra alimentazione e contatti	V AC	4000	4000	—	2000	—	—	
tra contatti aperti	V AC	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Altri dati		13.01		13.11 - 13.12	13.31	13.61 - 13.62	13.81	13.91
Potenza dissipata nell'ambiente								
a vuoto	W	2.2		—	0.4	1	1.2	0.7
a carico nominale	W	3.5		1.5	1.6	1.8	2	1.8
Lunghezza massima cavi di collegamento pulsanti m		100		100	—	200	200	100
Numero di pulsanti luminosi collegabili (≤1mA)		—		—	—	10*	15	12
Morsetti		13.01		13.11 - 13.12 - 13.31 - 13.61 - 13.62 - 13.81 - 13.91				
Capacità di connessione dei morsetti		filo rigido	filo flessibile	filo rigido			filo flessibile	
	mm²	1 x 6 / 2 x 4	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 6 / 2 x 4			1 x 4 / 2 x 2.5	
	AWG	1 x 10 / 2 x 12	1 x 10 / 2 x 14	1 x 10 / 2 x 12			1 x 12 / 2 x 14	
 Coppia di serraggio	Nm	0.8		0.8				

* Versione per 8.230.

Funzioni tipi 13.01, 13.11, 13.12, 13.81, 13.91

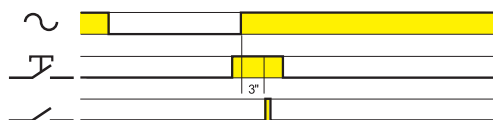
Tipo	Funzioni	
13.01		Monostabile. Alla chiusura del comando (B2-B3), il contatto chiude e rimane nello stesso stato fino alla riapertura del comando.
		Bistabile. Ad ogni impulso (B1-B2) il relè cambia la posizione da chiuso ad aperto e viceversa.
13.11 13.12		Relè di chiamata con comando di reset. Alla chiusura del comando di Set (S), il relè cambia la posizione dei contatti da aperti a chiusi. Solo con un impulso del comando Reset (R) apriranno i contatti di uscita.
13.81		(RI) Relè ad impulsi (passo - passo). Ad ogni impulso il relè cambia la posizione da chiuso ad aperto e viceversa.
13.91		(RI) Relè ad impulsi (passo - passo). Ad ogni impulso il relè cambia la posizione da chiuso ad aperto e viceversa.
		(IT) Relè a impulsi temporizzato. Al primo impulso di comando, inizia la temporizzazione con il tempo impostato (fisso 10 minuti). Terminata la temporizzazione, il relè si apre. È possibile azzerare la temporizzazione agendo nuovamente sul pulsante.

Modifica del programma per tipo 13.91

RI → IT

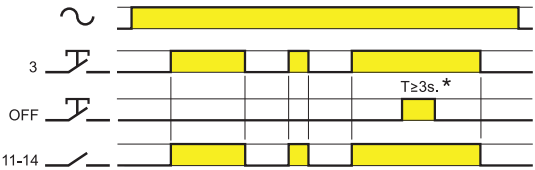
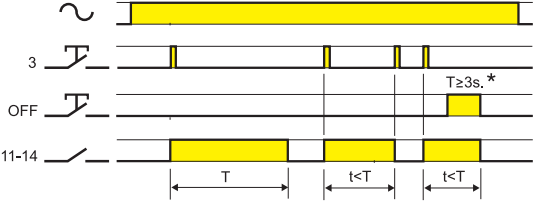
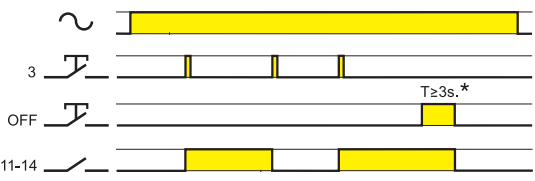
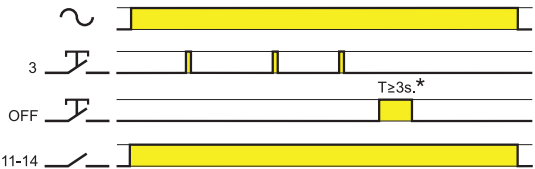
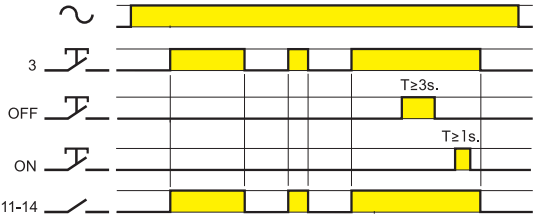
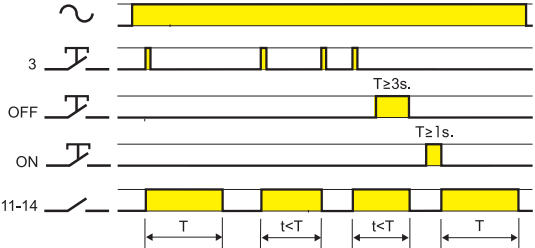
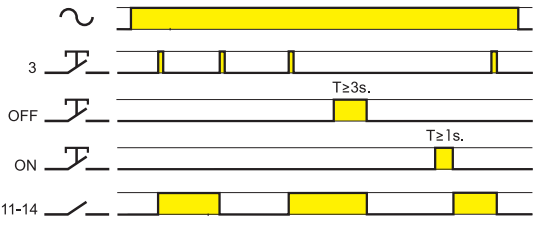


IT → RI

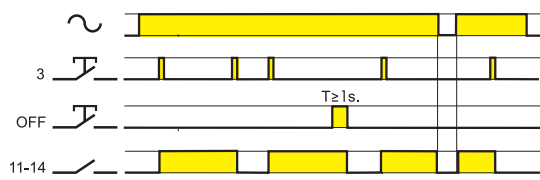
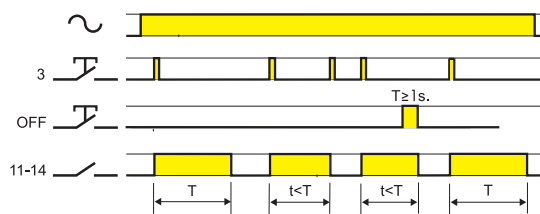
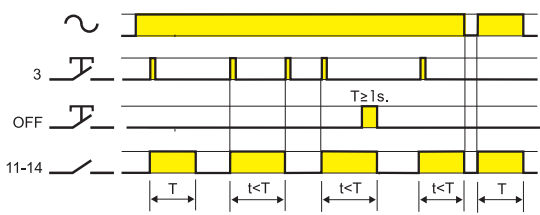


- togliere tensione di alimentazione;
 - tenere premuto un pulsante;
 - riapplicare tensione, sempre tenendo premuto il pulsante.
- Dopo 3" il relè ad impulsi segnerà il passaggio alla funzione "IT" con due brevi lampi di accensione sulle lampade ad esso collegate ed il passaggio alla funzione "RI" con un breve lampo di accensione sulle lampade.

Funzioni tipo 13.61

Tipo	Funzioni
13.61.8.230	 (RM) Monostabile. Alla chiusura del comando tra il terminale 3 e Fase (o Neutro in caso di connessione 3 fili) il contatto di uscita chiude e rimane nello stesso stato fino alla riapertura del comando. * $T \geq 1s$. - Tipo 13.61.8.230.0001
	 (IT) Relè ad impulsi temporizzato. Al primo impulso di comando il contatto di uscita chiude e inizia la temporizzazione con il tempo impostato T; terminata la temporizzazione, il contatto si apre. E' possibile azzerare la temporizzazione (aprendo quindi il contatto) agendo nuovamente sul comando. Regolazione ritardo 30 s...20 min (T). * $T \geq 1s$. - Tipo 13.61.8.230.0001
	 (RI) Relè ad impulsi (passo - passo). Ad ogni impulso il relè cambia la posizione da chiuso ad aperto e viceversa. * $T \geq 1s$. - Tipo 13.61.8.230.0001
	  Luce fissa. Il relè rimane permanentemente nella posizione chiusa. * $T \geq 1s$. - Tipo 13.61.8.230.0001
13.61.0.024	 (RM) Monostabile. Alla chiusura del comando tra il terminale 3 e Fase (o Neutro in caso di connessione 3 fili) il contatto di uscita chiude e rimane nello stesso stato fino alla riapertura del comando. * $T \geq 1s$. - Tipo 13.61.0.024.0001
	 (IT) Relè ad impulsi temporizzato. Al primo impulso di comando il contatto di uscita chiude e inizia la temporizzazione con il tempo impostato T; terminata la temporizzazione, il contatto si apre. È possibile azzerare la temporizzazione (aprendo quindi il contatto) agendo nuovamente sul comando. Regolazione ritardo 30 s...20 min (T).
	 (RI) Relè ad impulsi (passo - passo). Ad ogni impulso il relè cambia la posizione da chiuso ad aperto e viceversa.
	  Luce fissa. Il relè rimane permanentemente nella posizione chiusa.

Funzioni tipo 13.62

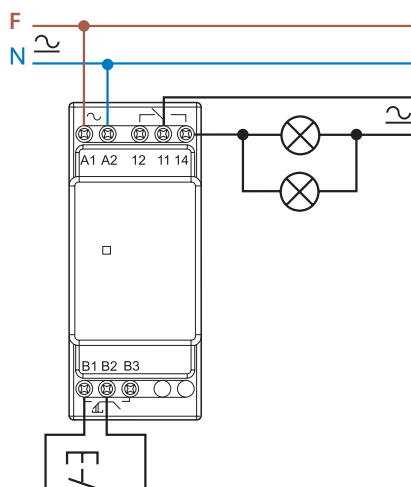
Tipo	Funzioni
13.62.8.230	 (RI) Relè ad impulsi (passo - passo). Ad ogni impulso il relè cambia la posizione da chiuso ad aperto e viceversa.
	 (RIm) Relè ad impulsi (passo - passo) con ripristino al blackout. Ad ogni impulso il rele cambia la posizione da chiuso ad aperto e viceversa. In caso di blackout, al ripristino dell'alimentazione, l'uscita torna nello stato in cui era prima del blackout.
	 (IT) Relè ad impulsi temporizzato. Al primo impulso di comando il contatto di uscita chiude e inizia la temporizzazione con il tempo impostato T; terminata la temporizzazione, il contatto si apre. È possibile azzerare la temporizzazione (aprendo quindi il contatto) agendo nuovamente sul comando. Regolazione ritardo 30 s...20 min (T).
	 (ITm) Relè ad impulsi temporizzato con ripristino al blackout. Al primo impulso di comando il contatto di uscita chiude e inizia la temporizzazione con il tempo impostato T; terminata la temporizzazione, il contatto si apre. È possibile azzerare la temporizzazione (aprendo quindi il contatto d'uscita) agendo nuovamente sul comando. Regolazione ritardo 30 s...20 min (T). In caso di blackout, al ripristino dell'alimentazione, l'uscita torna nello stato in cui era prima del blackout.

Schemi di collegamento

Tipo 13.01

Relè ad impulsi (BISTABLE)

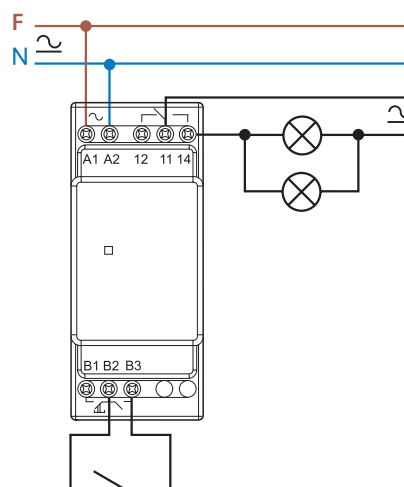
Indicatore LED rosso: **fisso** = relè ON



Tipo 13.01

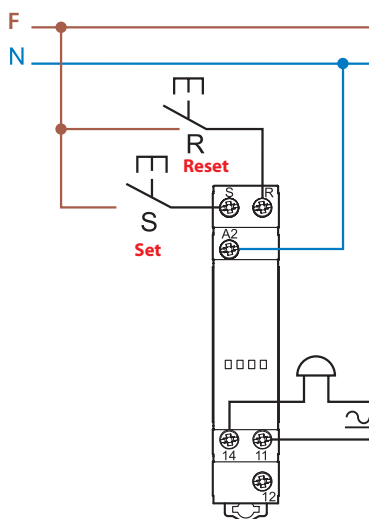
Relè Monostabile (MONOSTABLE)

Indicatore LED rosso: **fisso** = relè ON



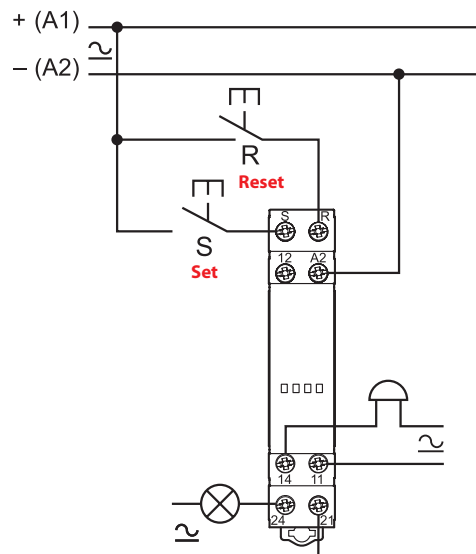
Tipo 13.11

Relè bistabile

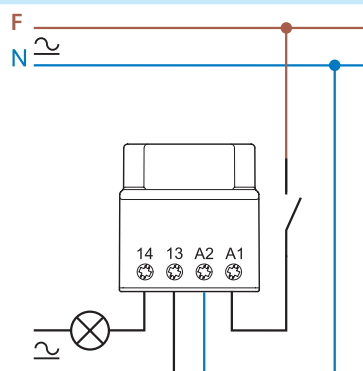


Tipo 13.12

Relè bistabile



Tipo 13.31 Collegamento

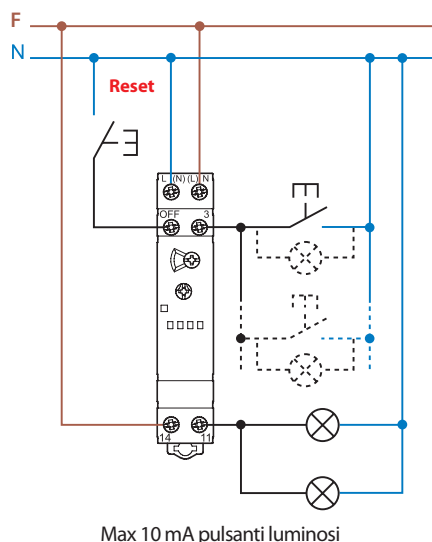


Schemi di collegamento

Tipo 13.61.8.230

Collegamento a 3 fili

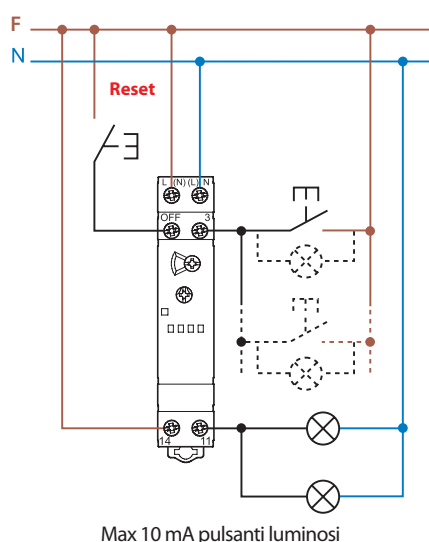
Indicatore LED rosso: **fisso** = relè ON; **lampeggiante** = relè OFF



Tipo 13.61.8.230

Collegamento a 4 fili

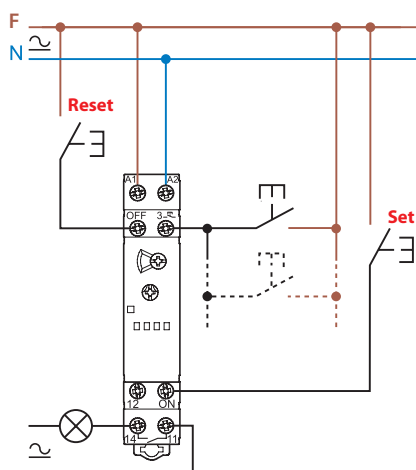
Indicatore LED rosso: **fisso** = relè ON; **lampeggiante** = relè OFF



Tipo 13.61.0.024

Collegamento a 4 fili

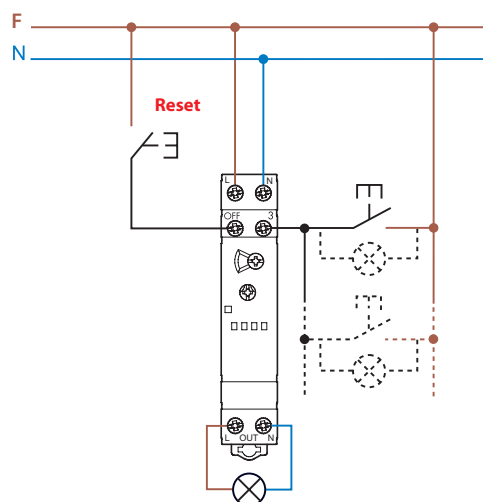
Indicatore LED rosso: **fisso** = relè ON; **lampeggiante** = relè OFF



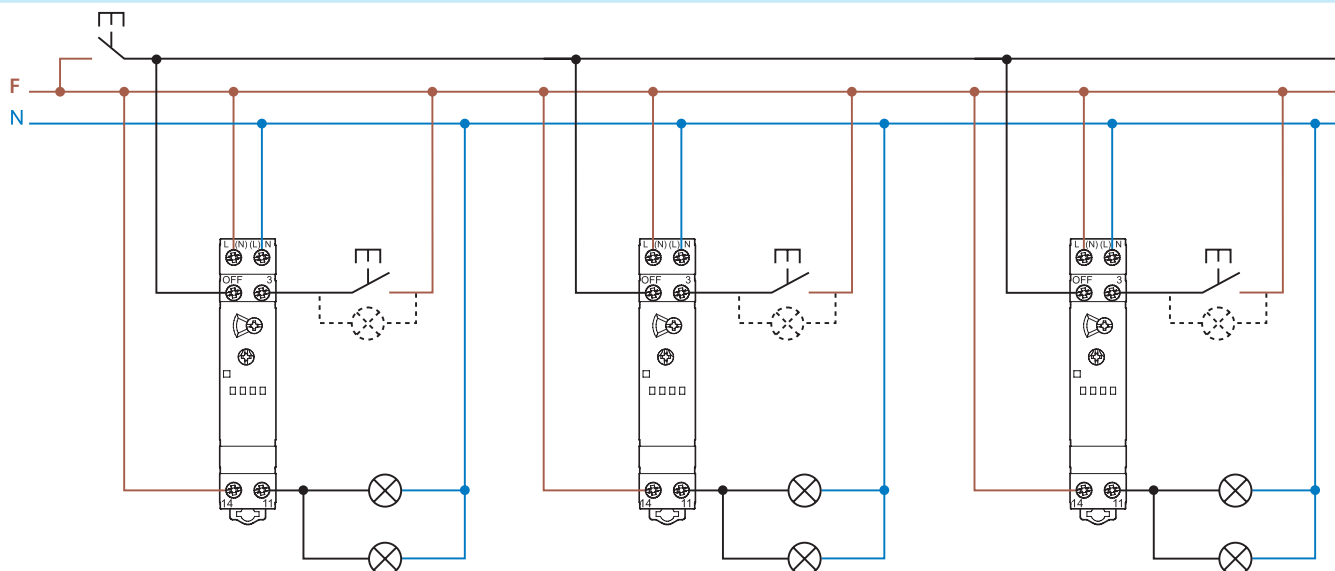
Tipo 13.62.8.230

Collegamento a 4 fili

Indicatore LED rosso: **fisso** = relè ON; **lampeggiante** = relè OFF



Tipo 13.61.8.230 - Esempio di collegamento a 4 fili di più relè con pulsante di spegnimento centralizzato

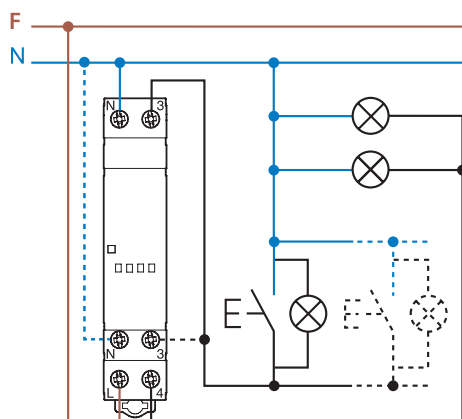


Schemi di collegamento

Tipo 13.81

Collegamento a 3 fili

Indicatore LED rosso: **fisso** = relè ON; **lampeggiante** = relè OFF

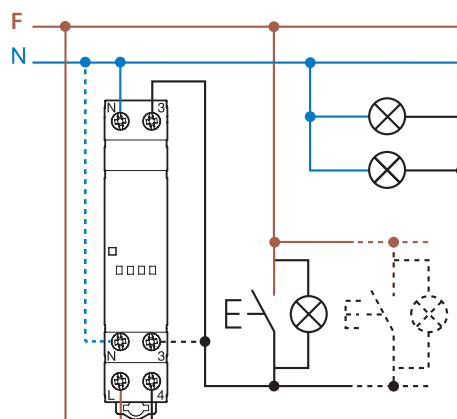


Max 15 mA pulsanti luminosi

Tipo 13.81

Collegamento a 4 fili

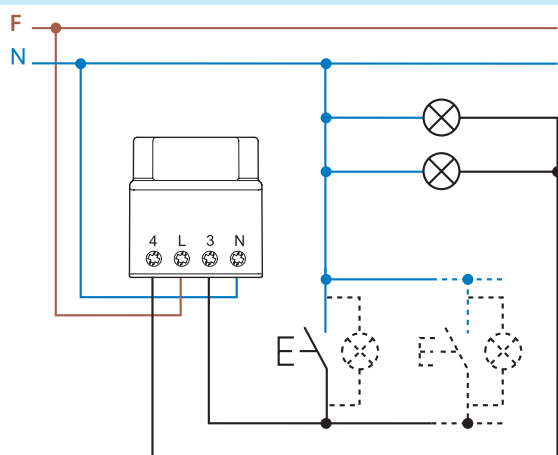
Indicatore LED rosso: **fisso** = relè ON; **lampeggiante** = relè OFF



Max 15 mA pulsanti luminosi

Tipo 13.91

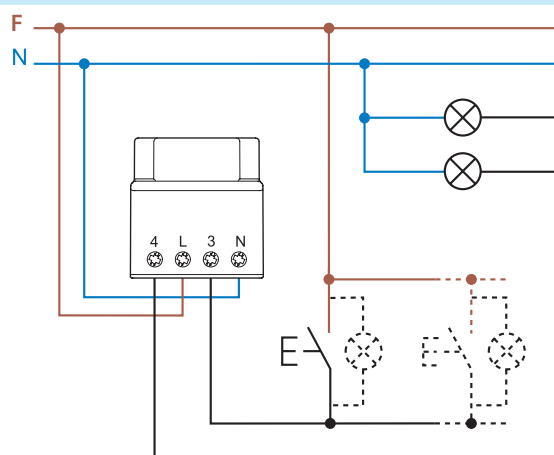
Collegamento a 3 fili



Max 12 mA pulsanti luminosi

Tipo 13.91

Collegamento a 4 fili

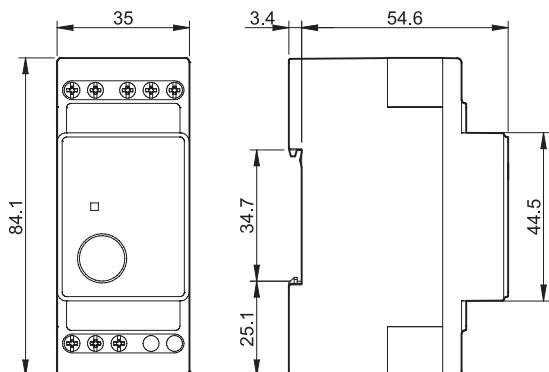


Max 12 mA pulsanti luminosi

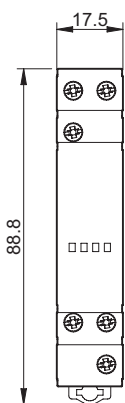
Disegni d'ingombro

Tipo 13.01

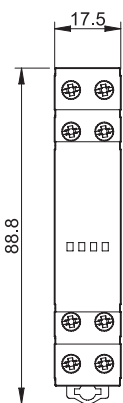
Morsetti a bussola



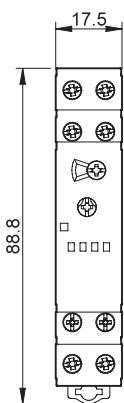
Tipo 13.11
Morsetti a
bussola



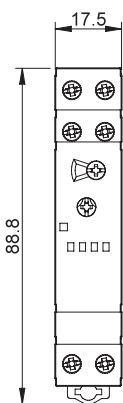
Tipo 13.12
Morsetti a
bussola



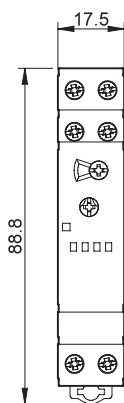
Tipo 13.61.0.024.0000
Morsetti a
bussola



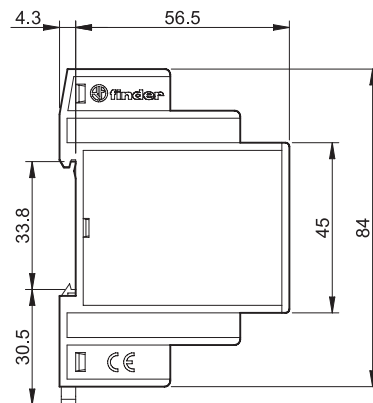
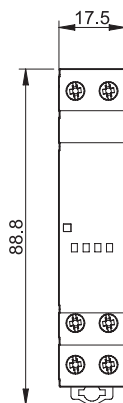
Tipo 13.61.8.230.000x
Morsetti a
bussola



Tipo 13.62
Morsetti a
bussola

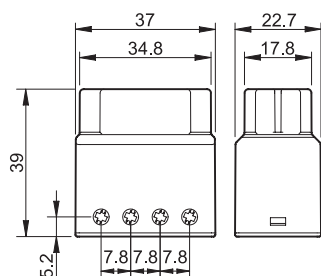


Tipo 13.81
Morsetti a
bussola



Tipo 13.31/13.91

Morsetti a bussola



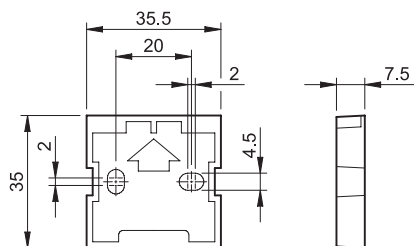
Accessori



011.01

Supporto per fissaggio a pannello, per tipo 13.01, larghezza 35 mm

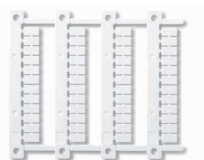
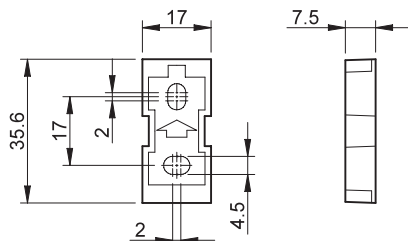
011.01



020.01

Supporto per fissaggio a pannello, per tipi 13.11, 13.12, 13.61, 13.62 e 13.81, larghezza 17.5 mm

020.01



060.48

Cartella tessere (stampanti a trasferimento termico CEMBRE) per relè tipi 13.11, 13.12, 13.61, 13.62 e 13.81 (48 tessere), 6 x 12 mm

060.48



013.00

Convertitore neutro/fase pulsanti, per installare ogni dispositivo che accetta il pulsante solo su fase senza stravolgere l'impianto elettrico esistente

013.00

