finder®
SWITCH TO THE FUTURE

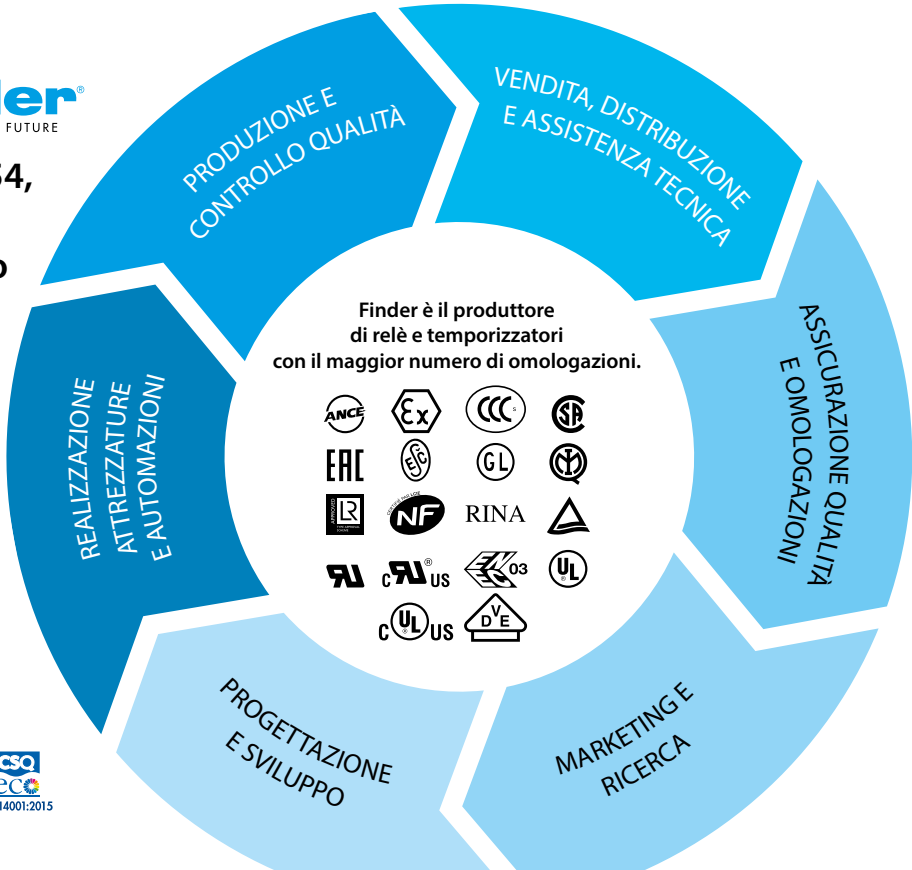
GUIDA PER L'INSTALLATORE

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

di apparecchiature
per civile e terziario

finder
SWITCH TO THE FUTURE

Dal 1954, la luce quando serve



CE

MADE IN EUROPE

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015

L'installatore che si occupa d'impianti di tipo civile o terziario, dispone oggi di una valida alternativa alle soluzioni tradizionali.

Economia e flessibilità

La realizzazione di un impianto dotato di più punti di comando, posti anche ad una notevole distanza tra di loro, è sempre stata una pratica complessa e costosa: basti pensare, ad esempio, che se per ogni deviatore debbono essere utilizzati tre fili, per l'invertitore ne occorrono quattro.
L'alternativa più vantaggiosa è offerta dall'impiego del relè ad impulsi, che:
- semplifica la realizzazione dell'impianto
- lo rende facilmente espandibile
- consente di ridurne sensibilmente i costi d'installazione.

Semplicità

L'installatore, utilizzando i pulsanti e il relè al posto dei vari interruttori, deviatori ed invertitori, vedrà senza dubbio semplificarsi il proprio lavoro, che consisterà nella messa in opera di un circuito detto "di comando", fisicamente separato da quello legato all'utenza, estendibile a più punti, con due soli conduttori che potranno essere di sezione inferiore (fino a 0.5 mm^2 come consigliato dalla norma CEI 64-8), in quanto dovranno commutare solo il carico relativo alla bobina del relè (20÷600 mA).
Il circuito di potenza, invece, dovrà essere di sezione adeguata, ma anziché seguire il tragitto di andate e ritorni tipico dell'impianto tradizionale, partirà dai morsetti del relè per arrivare direttamente all'utenza.

Sicurezza

Se particolari esigenze di impiego lo richiedono, è possibile (usando un trasformatore) fornire al circuito di comando una gamma di tensioni diverse da quelle di rete, sia in A.C. che in D.C. Nessun altro componente attualmente disponibile consente pari:
- versatilità in presenza di condizioni di utilizzo particolari
- sicurezza data dalla separazione dei circuiti di comando e potenza
- risparmio legato alla semplificazione dell'impianto.

Versatilità

Oltre ai già descritti vantaggi tecnici, è necessario sottolineare la versatilità dei sistemi di fissaggio, che spaziano dal semplice inserimento in una normale scatola di derivazione a muro, sino a comprendere fissaggio a vite o clip di fissaggio su barra 35 mm (EN 60715).

Conformità alle norme

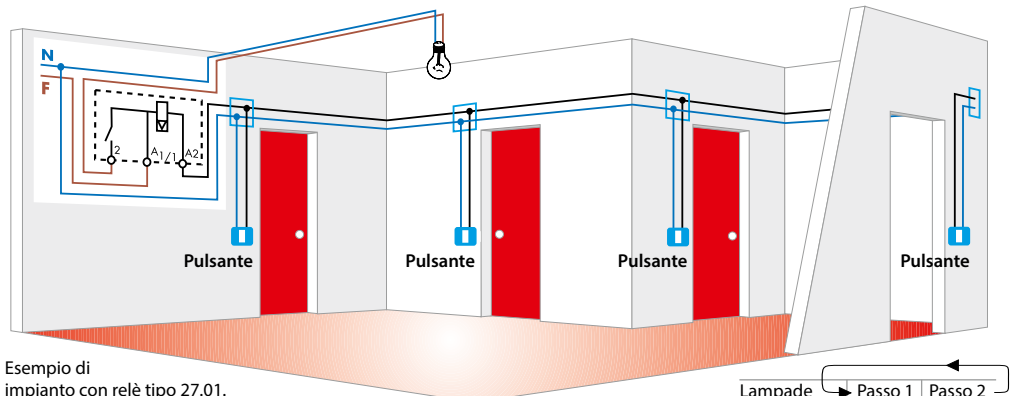
L'evoluzione del campo normativo prevede, con la legge 46/90 e successivo regolamento di attuazione, che i soggetti abilitati alla realizzazione di un impianto, per attuare la condizione nota come "lavoro a regola d'arte", debbano fare uso di materiali e componenti costruiti secondo norme UNI e CEI: i componenti elettrici, in particolare, possono raggiungere questa condizione sia con la dichiarazione di conformità alle norme su citate, sia con certificati di omologazione del prodotto attribuiti da specifici organismi, a questo preposti. I relè ad impulsi FINDER sono costruiti in conformità alle norme CEI ed inoltre, a seconda dei tipi, hanno ottenuto dagli enti per il controllo della qualità, certificati di omologazione rilasciati dopo capillari e ripetute prove di controllo.
Nella gamma FINDER compare sia il relè a funzionamento elettromeccanico, sia il relè elettronico ad impulsi (dotato di contatto a relè in uscita) che, rispondendo ai severi requisiti di sicurezza imposti dalla normativa, garantisce l'isolamento puro dei contatti.

NORME CEI:
EN61810-1: Relè elettrici a tutto o niente e di misura.
EN60669-1: Apparecchi di comando non automatici (interruttori per installazione fissa per uso domestico e similare).
64 - 8: Impianti elettrici.

Diminuzione della rumorosità

La continua ricerca di evoluzione tecnica vede FINDER cogliere positivi risultati anche nella diminuizione del microinquinamento acustico, generato dalla commutazione meccanica dei contatti.
Oggi l'utilizzatore può infatti disporre di prodotti che, rispetto alle precedenti versioni di relè ad impulsi, generano un incremento in decibel pari ad un normale interruttore (circa 20 dB) con le serie 20, 26 e 27 mentre con i RELÈ AD IMPULSI SILENZIOSO "13.81" e "13.91", l'incremento indotto dalla commutazione risulta impercettibile sul rumore di fondo dell'ambiente.

Funzione ...1, interruttore unipolare — Impianto a relè per tipi 20.21 - 26.01 - 27.01 - 27.21 - 13.81 - 13.91

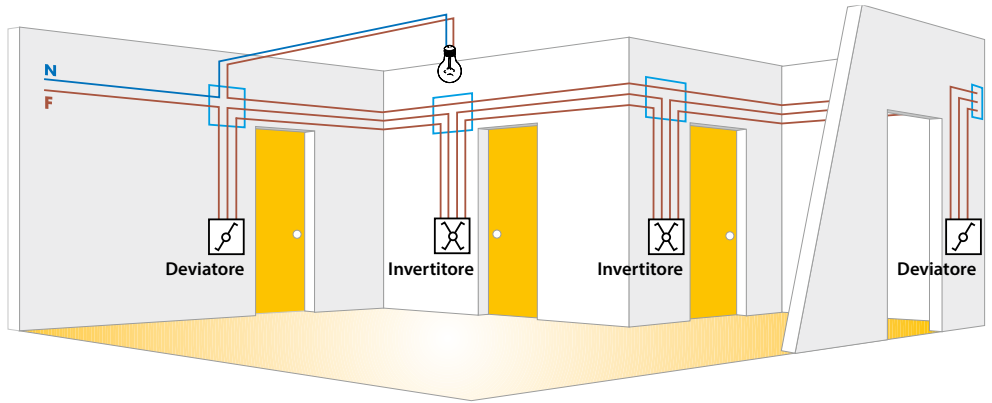


Esempio di
impianto con relè tipo 27.01.

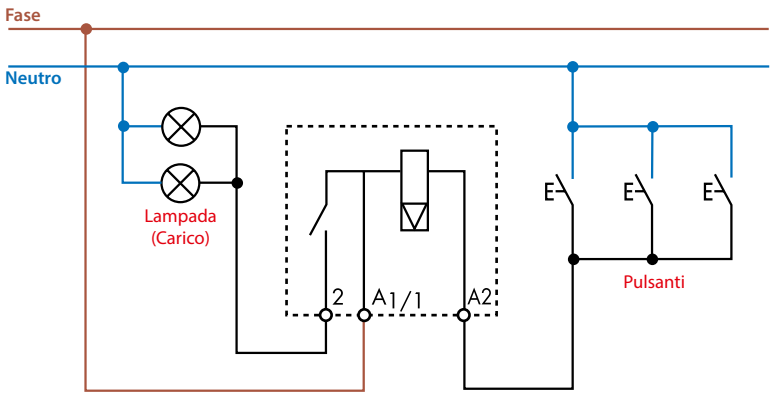
Funzione ...1

Raffrontando le due soluzioni impiantistiche si può constatare che, anche per la funzione più semplice, l'impianto a relè risulta vantaggioso. Infatti per il circuito di comando del relè, sono sufficienti due soli fili che possono essere di sezione inferiore (fino a 0.5 mm²); per l'impianto tradizionale invece, i conduttori devono essere rigorosamente di sezione adeguata al carico ed in numero superiore. In termini economici, oltre alla riduzione dei costi sui materiali, va considerato anche il risparmio di tempo ottenibile dal tecnico per la realizzazione dell'impianto a relè, il quale permette inoltre facili interventi per modifiche o ampliamenti.

Funzione ...1, interruttore unipolare — Impianto tradizionale

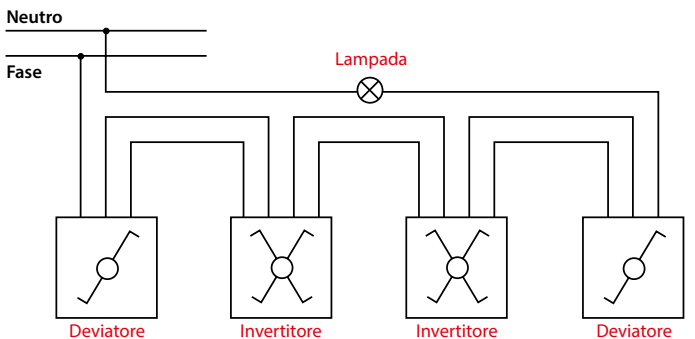


Funzione ...1, interruttore unipolare — Schema di collegamento impianto a relé

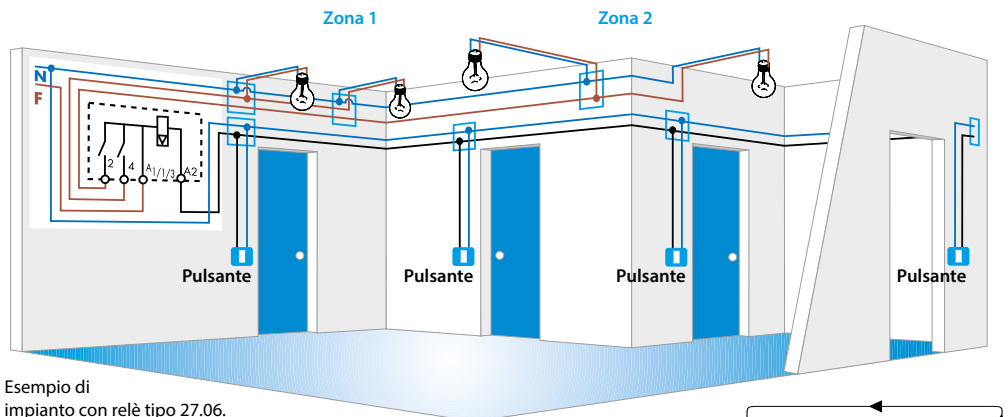


Esempio con tipo 27.01.

Funzione ...1, interruttore unipolare — Schema di collegamento impianto tradizionale



Funzione ...6, commutatore 3 sequenze — Impianto a relè per tipi 20.26 - 26.06 - 27.06 - 27.26



Esempio di impianto con relè tipo 27.06.

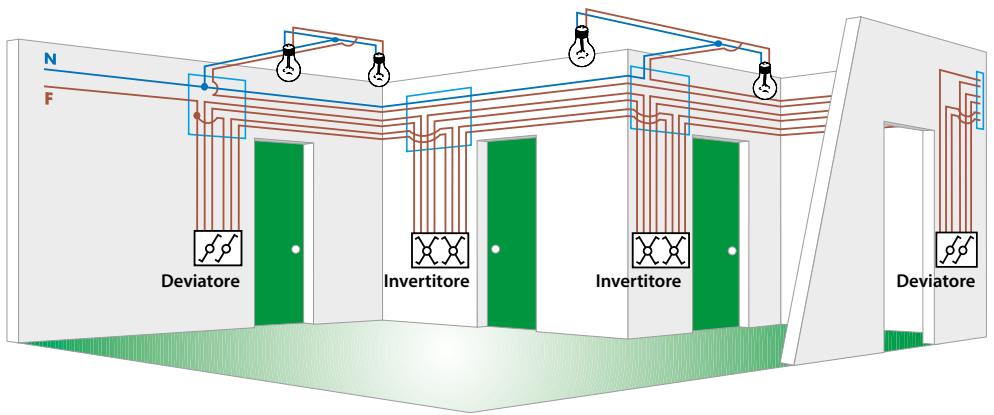
Lampade	Passo 1	Passo 2	Passo 3
Zona 1	OFF	OFF	ON
Zona 2	OFF	ON	ON

Funzione ...6

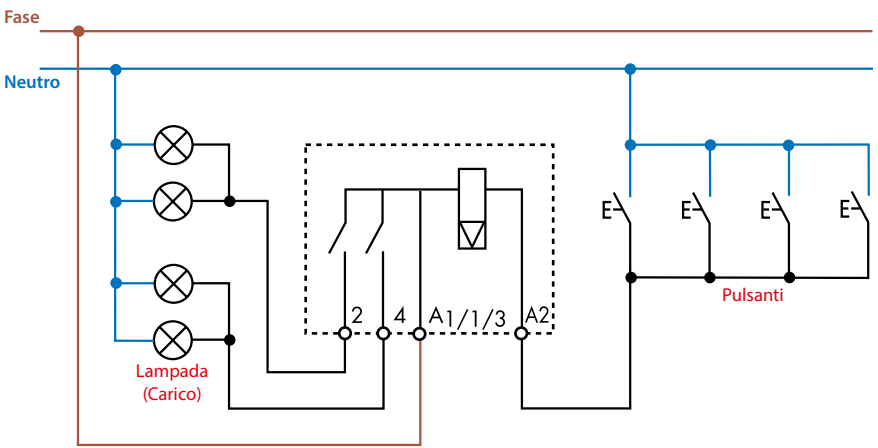
Per funzioni più complesse come quella in figura, è sufficiente guardare lo schema per comprendere la semplicità e soprattutto la convenienza dell'impianto a relè che, in questo caso consente un risparmio superiore al 40% in rapporto all'impianto tradizionale.

Il principale obiettivo di questo impianto è offrire un comando di 2 circuiti con un solo relè ad impulsi con 2 contatti indipendenti: azionando un pulsante il circuito è collegato, e, azionando nuovamente il pulsante l'altro circuito è collegato.

Funzione ...6, commutatore 3 sequenze — Impianto tradizionale



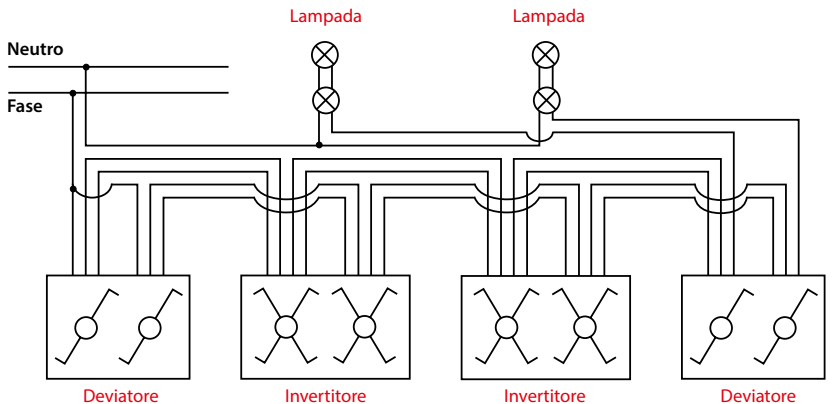
Funzione ...6, commutatore 3 sequenze — Schema di collegamento impianto a relé



Esempio con tipo 27.06.

Confronto tra impianto a relè e impianto tradizionale

Funzione ...6, commutatore 3 sequenze — Schema di collegamento impianto a relé



12.500 Prodotti diversi

finder
SWITCH TO THE FUTURE

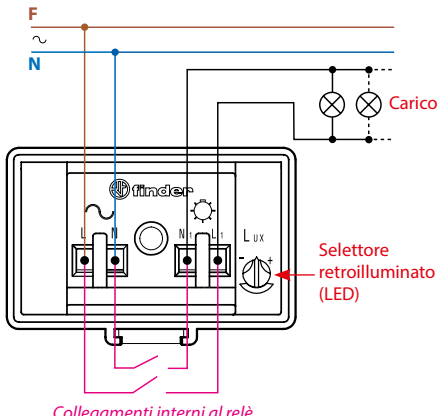
per ogni tipo di applicazione

Sommario

Serie 10 - Relè crepuscolare ..... pag. 14...19
Serie 11 - Relè crepuscolare modulare ..... pag. 21...27
Serie 12 - Interruttore orario ..... pag. 28...35
Serie 13 - Relè ad impulsi elettronico ..... pag. 36...47
Serie 14 - Temporizzatore luce scale modulare ..... pag. 48...56
Schema di collegamento comparato ..... pag. 57
Serie 15 - Varialuce - Dimmer ..... pag. 58...67
Serie 18 - Rilevatore di movimento ..... pag. 68...83
Serie 19 - Interfacce modulari di segnalazione e bypass ..... pag. 84, 85
Serie 1C - Cronotermostato da parete ..... pag. 86...89
Serie 1T - Termostato da parete ..... pag. 90...93
Serie 20 - Relè ad impulsi modulare ..... pag. 94...97
Serie 22 - Contattori modulari ..... pag. 98...101
Serie 26 - Relè ad impulsi ..... pag. 102...105
Serie 27 - Relè ad impulsi ..... pag. 106...109
Serie 4C - Interfaccia modulare a relè ..... pag. 110
Serie 48 - Interfaccia modulare a relè ..... pag. 111
Serie 58 - Interfaccia modulare a relè ..... pag. 112
Serie 70 - Relè di controllo tensione ..... pag. 113...117
Serie 72 - Relè di controllo livello ..... pag. 118...125
Tipo 72.42 - Relè per alternanza carichi ..... pag. 126, 127
Tipo 72.A1/B1 - Regolatore di livello a galleggiante ..... pag. 128, 129
Serie 77 - Relè modulare Stato Solido ..... pag. 130
Serie 78 - Alimentatori switching ..... pag. 131...133
Serie 7E - Contatore di energia ..... pag. 134...142
Serie 7P - Scaricatori di sovratensione ..... pag. 144...157
Serie 80 - Temporizzatore modulare ..... pag. 158...166
Serie 81 - Temporizzatore modulare ..... pag. 167...169
Serie 84 - Temporizzatore SMARTimer multifunzione ..... pag. 171...175

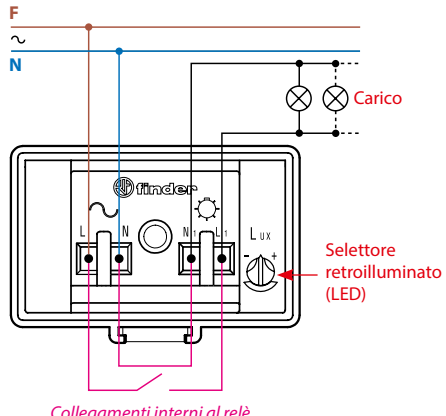
Tipo 10.32
Doppia uscita , interruzione bipolare (L+N)
- 2 NO, 16 A 230 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio a palo o a parete

Brevetto Italiano
L'innovativo principio di compensazione dell'influenza delle luci comandate, compatibile anche con lampade ad accensione lenta (sino a 10 minuti)

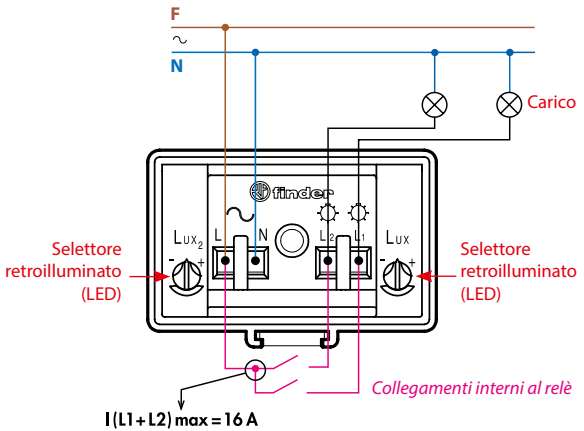


Tipo 10.41
Singola uscita, interruzione unipolare (L)
- 1 NO, 16 A 230 V AC
- Alimentazione: AC
- Fissaggio a palo o a parete

Brevetto Italiano - L'innovativo principio di compensazione dell'influenza delle luci comandate, compatibile anche con lampade ad accensione lenta (sino a 10 minuti)

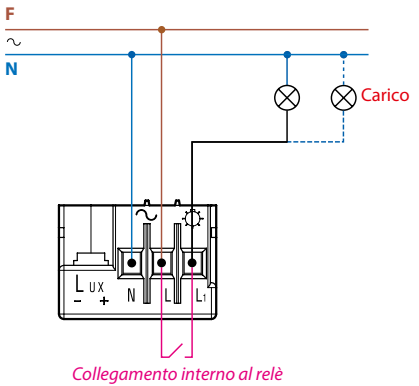


Tipo 10.42
Doppia regolazione, doppia uscita, interruzione unipolare (L)
- 2 NO, 16 A 230 V AC
- Alimentazione: AC
- Fissaggio a palo o a parete



Tipo 10.51
Singola uscita, interruzione unipolare (L)
- 1 NO, 12 A 230 V AC
- Alimentazione: AC
- Fissaggio a palo o a parete

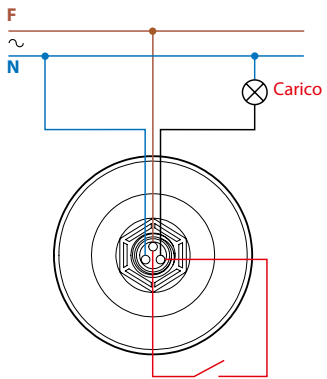
Brevetto Italiano - L'innovativo principio di compensazione dell'influenza delle luci comandate



Tipo 10.61

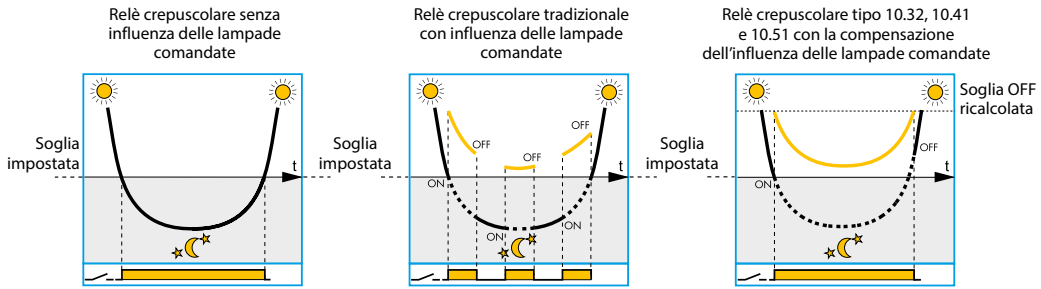
- **Relè crepuscolare 1 contatto NO rispondente specifiche ENEL per illuminazione pubblica (Tabella IC01A e capitolato costruttivo)**
- **Sensibilità fissa 10 lux (± 20%)**
- **Precablato con cavi siliconici unipolari di lunghezza 500 mm**

- 1 NO, 16 A 230 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio su corpo illuminante



Collegamento interno al relè

Vantaggi derivati dall'utilizzo dell'innovativo principio di compensazione dell'influenza delle luci comandate (Brevetto Italiano)



Livello di luce ambiente misurato dal sensore interno al relè crepuscolare
Livello di luce ambiente + luce di lampada controllata misurato dal sensore interno al relè crepuscolare

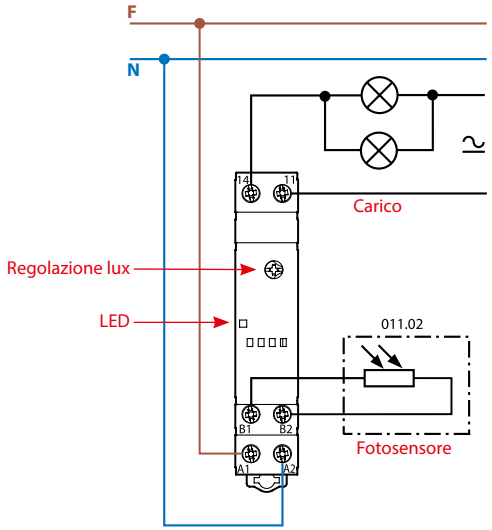
Note:

1. Si raccomanda in ogni caso di effettuare un'installazione corretta, evitando che la luce emessa dalla lampada comandata possa influenzare il sensore; lo speciale sistema di "compensazione dell'influenza della luce comandata" è utile quando non è possibile evitare che una parte della luce emessa colpisca il sensore. Per effetto della compensazione, lo spegnimento delle lampade avverrà con ritardo rispetto al momento in cui avrebbe spento senza influenza della luce comandata.
2. Il principio di compensazione non è più efficace se la risultante tra luce ambiente e luce comandata supera i 120 lux.
3. Sui tipi 10.32 e 10.41 il principio è compatibile anche con lampade ad accensione lenta, in quanto il circuito elettronico "insegue" il livello della luce delle lampade controllate sino a 10 minuti.

Tipo 11.31.8.230.0000
Alimentazione: 230 V AC

Tipo 11.31.0.024.0000
Alimentazione: 12...24 V AC/DC

- 1 NO, 16 A 250 V AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Accessori

Fotosensore
Tipo 011.02

Grado di protezione: IP 54

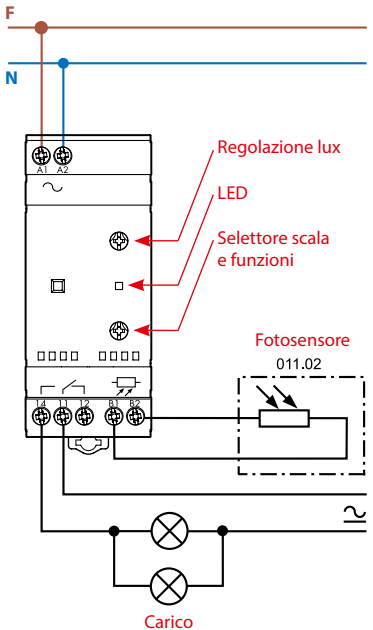
Elemento fotosensibile da incasso
Tipo 011.03

Grado di protezione: IP 66/67

- Senza Cadmio
- Non polarizzato
- Doppio isolamento verso l'alimentazione del crepuscolare

Tipo 11.41
"Isteresi zero", selettore con 4 posizioni
- 1 scambio, 16 A 250 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Brevetto Europeo "Isteresi zero" per risparmio energetico
Brevetto Italiano "Compensazione influenza delle luci comandate" che facilita installazione ed utilizzo



Accessori

Fotosensore
Tipo 011.02

Grado di protezione: IP 54

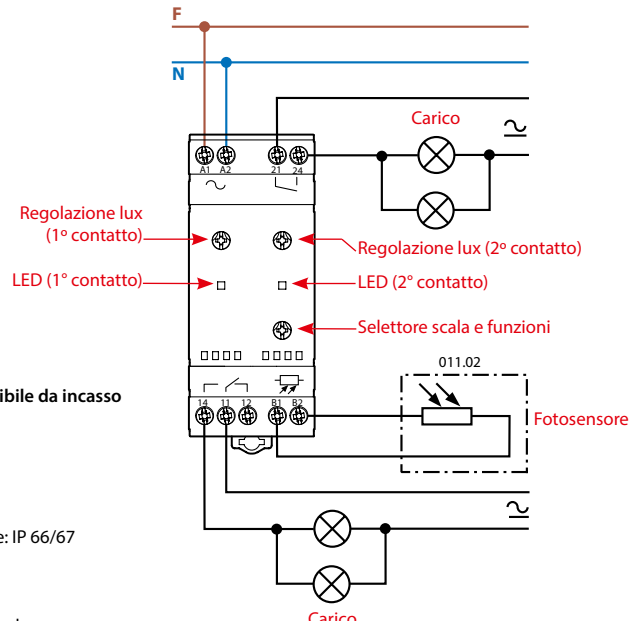
Elemento fotosensibile da incasso
Tipo 011.03

Grado di protezione: IP 66/67

- Senza Cadmio
- Non polarizzato
- Doppio isolamento verso l'alimentazione del crepuscolare

Tipo 11.42
- **2 uscite indipendenti**
- **2 regolazioni della sensibilità indipendenti**
- **Selettore con 4 posizioni**

- 1 scambio + 1 NO, 12 A 250 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Accessori

Fotosensore
Tipo 011.02

Grado di protezione: IP 54

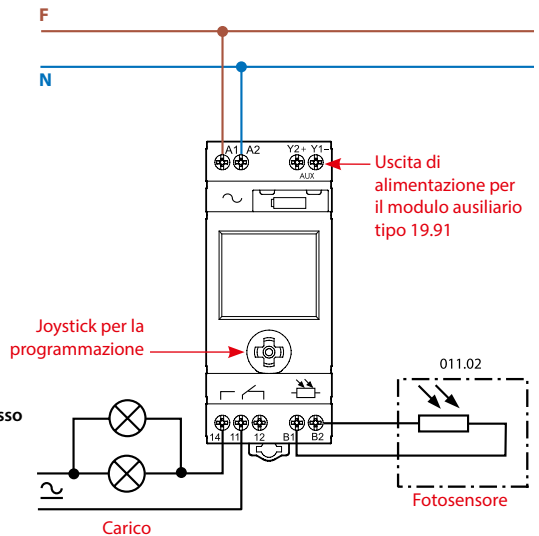
Elemento fotosensibile da incasso
Tipo 011.03

Grado di protezione: IP 66/67

- Senza Cadmio
- Non polarizzato
- Doppio isolamento verso l'alimentazione del crepuscolare

Tipo 11.91
Relè crepuscolare + interruttore orario integrato.
Uscita ausiliaria (controllata dal crepuscolare)
per il Modulo di potenza 19.91
- 1 scambio + 1 uscita ausiliaria, 16 A 250 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Brevetto Italiano - L'innovativo principio di compensazione dell'influenza delle luci comandate



Accessori

Fotosensore
Tipo 011.02

Grado di protezione: IP 54

Elemento fotosensibile da incasso
Tipo 011.03

Grado di protezione: IP 66/67

- Senza Cadmio
- Non polarizzato
- Doppio isolamento verso l'alimentazione del crepuscolare

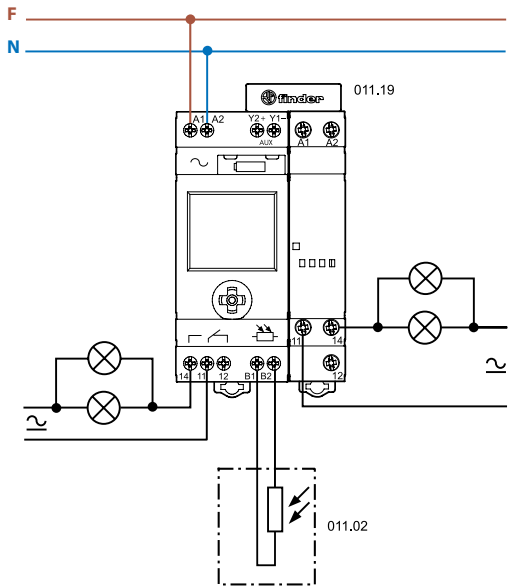
Tipo 19.91.9.012.4000 - Modulo di potenza 16 A
Larghezza 17.5 mm
- 1 scambio 16/30 A 250 V AC
- Alimentazione: DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Accessori

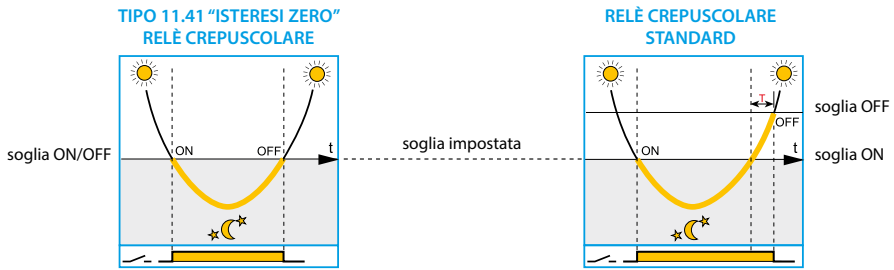
Connettore a 2 poli Tipo 011.19

Per la connessione diretta dell'uscita ausiliaria del 11.91 (Y1-Y2) ai terminali di alimentazione del 19.91 (A1-A2)

Sui terminali Y1-Y2 è disponibile un'uscita statica a 12 V DC (max. 80 mA 1 W): è consigliato l'utilizzo del Modulo di potenza tipo **19.91.9.012.4000** collegato con il connettore tipo **011.19**.



Vantaggi del brevetto "Isteresi zero" (Brevetto Europeo) assicura un intervento preciso senza spreco di energia



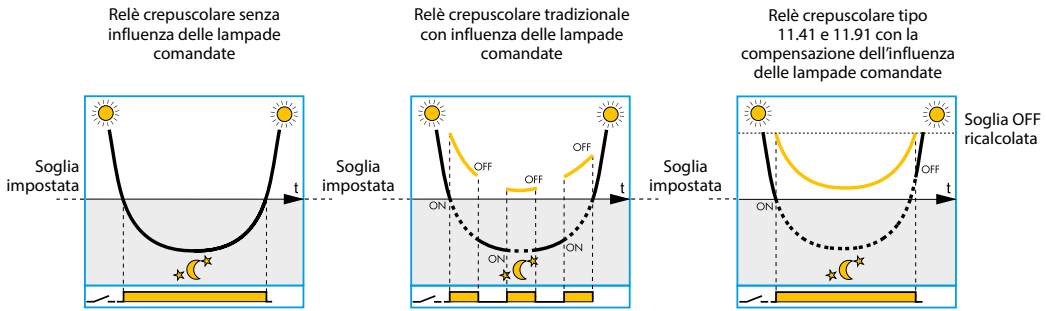
Il crepuscolare ISTERESI ZERO garantisce l'accensione e lo spegnimento alla soglia impostata.

Un normale crepuscolare, per evitare malfunzionamenti, si spegne ad una soglia superiore a quella d'accensione, pertanto subisce un ritardo con inutile incremento dei consumi (T).

Luminosità della luce naturale

Il contatto NO del crepuscolare è chiuso (carico attivato)

Vantaggi dell'innovativo principio di compensazione dell'influenza delle luci comandate (Brevetto Italiano) evita fastidiosi spegnimenti e accensioni causati da un'errata installazione



Funzionamento corretto

Funzionamento errato (le lampade ciclano tra stato ON e OFF)

L'innovativo principio di compensazione dell'influenza delle lampade comandate evita fastidiosi spegnimenti e accensioni causati da un'errata installazione.

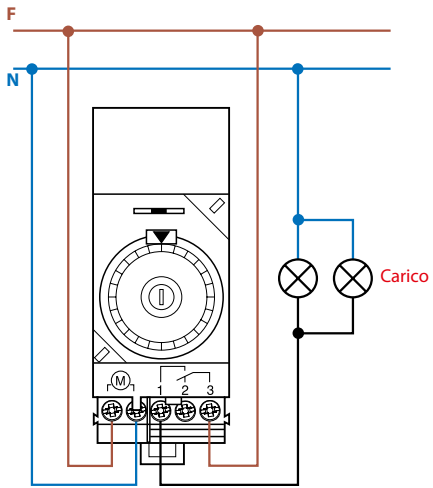
Livello di luce ambiente misurato dal sensore interno al relè crepuscolare

Livello di luce ambiente + luce di lampada controllata misurato dal sensore interno al relè crepuscolare

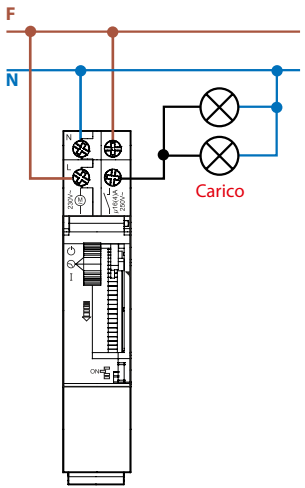
Note:

1. Si raccomanda in ogni caso di effettuare un'installazione corretta, evitando che la luce emessa dalla lampada comandata possa influenzare il sensore; lo speciale sistema di "compensazione dell'influenza della luce comandata" è utile quando non è possibile evitare che una parte della luce emessa colpisca il sensore. Per effetto della compensazione, lo spegnimento delle lampade avverrà con ritardo rispetto al momento in cui avrebbe spento senza influenza della luce comandata.
2. Il principio di compensazione non è più efficace se la risultante tra luce ambiente e luce comandata supera il valore massimo accettabile (200 lux per il tipo 11.91; 160/2000 per le scale standard/high del tipo 11.41).
3. Sui tipi 11.41 e 11.91 il principio è compatibile anche con lampade ad accensione lenta, in quanto il circuito elettronico "insegue" il livello della luce delle lampade controllate sino a 10 minuti.

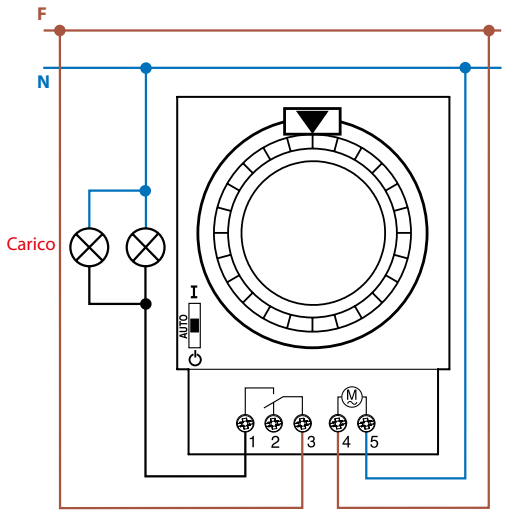
Tipo 12.01
Interruttore orario elettromeccanico giornaliero
Larghezza 35.8 mm
- 1 scambio, 16 A 250 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Tipo 12.11
Interruttore orario elettromeccanico giornaliero
Larghezza 17.6 mm
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

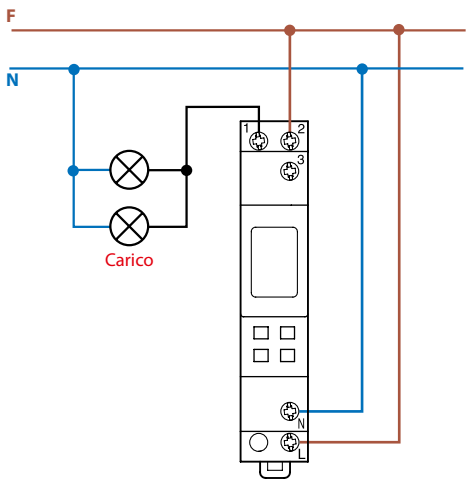


Tipo 12.31
Interruttore orario elettromeccanico giornaliero/settimanale
Larghezza 72 mm
- 1 scambio, 16 A 250 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio da retroquadro

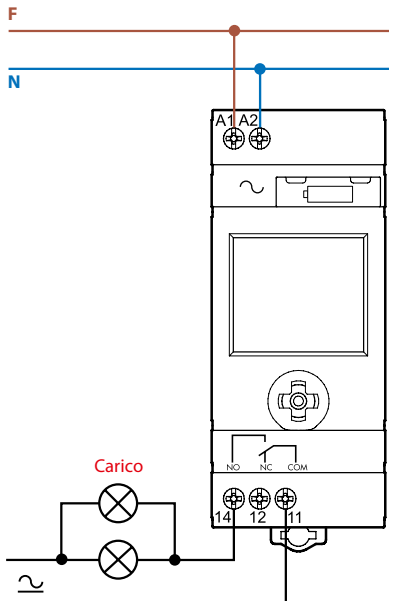


Tipo 12.71
Interruttore orario digitale settimanale
Larghezza 17.6 mm
- 1 scambio, 16 A 250 V AC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Accessori
Modulo di programmazione con PC Tipo 012.90



Tipo 12.51
Interruttore orario digitale giornaliero/settimanale
Larghezza 35.8 mm
- 1 scambio, 16 A 250 V AC
- Alimentazione: 230 AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

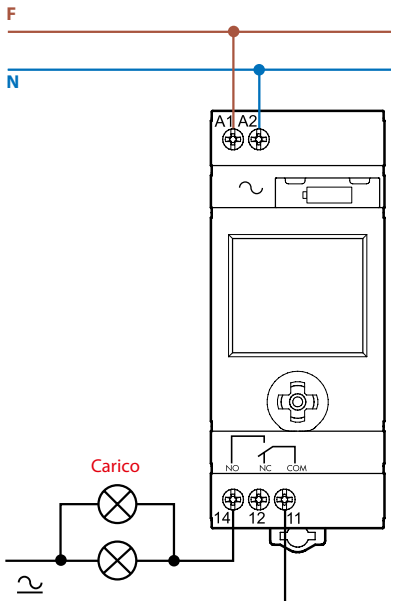


Programmabile con smartphone tramite tecnologia NFC (Near Field Communication).

Nuova App Utente per una programmazione semplice e guidata

Appoggia il tuo smartphone sull'intereruttore orario: la programmazione è fatta!

Tipo 12.81 - Interruttore digitale astronomico
- **Programma astro: calcolo degli orari di alba e tramonto in funzione della data e delle coordinate geografiche**
- **Coordinate geografiche facilmente impostabili, tramite le prime due cifre del codice postale, per la maggior parte delle nazioni europee**
- **Larghezza 35.8 mm**
- 1 scambio, 16 A 250 V AC
- Alimentazione: 230 V AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Programmabile con smartphone tramite tecnologia NFC (Near Field Communication).

Nuova App Utente per una programmazione semplice e guidata

Appoggia il tuo smartphone sull'intereruttore orario: la programmazione è fatta!

1 contatto in scambio 16 A

Tipo 12.61.8.230.0000
- Alimentazione: 110...230 V AC/DC

Tipo 12.61.0.024.0000
- Alimentazione: 12...24 V AC/DC

2 contatti in scambio 16 A

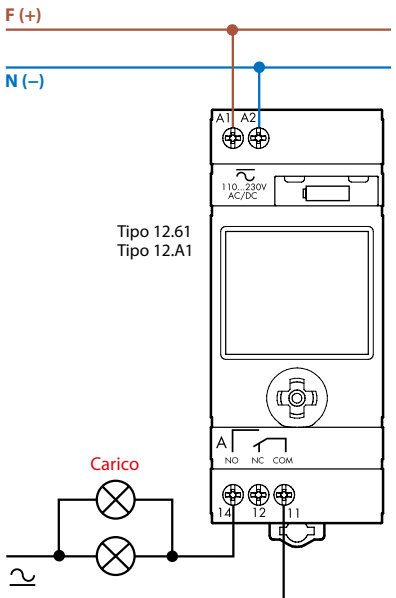
Tipo 12.62.8.230.0000
- Alimentazione: 110...230 V AC/DC

Interruttore orario digitale settimanale. Larghezza 35.8 mm
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Programmabile con smartphone tramite tecnologia NFC (Near Field Communication).

Nuova App Utente
per una programmazione
semplice e guidata

Appoggia il tuo smartphone
sull'intereruttore orario:
la programmazione è fatta!



Serie 12 - Interruttore orario - programmazione con tecnologia NFC

1 contatto in scambio 16 A

Tipo 12.A1.8.230.0000
- Alimentazione: 110...230 V AC/DC

2 contatti in scambio 16 A

Tipo 12.A2.8.230.0000
- Alimentazione: 110...230 V AC/DC

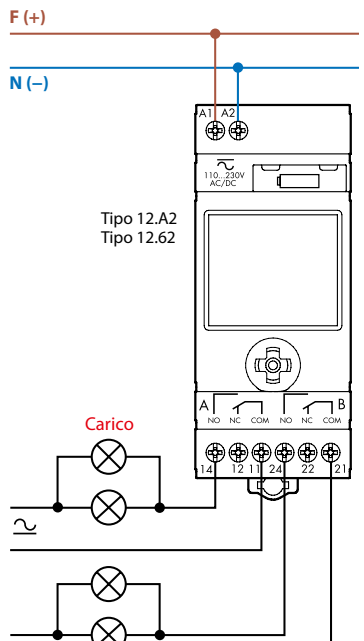
Tipo 12.A2.0.024.0000
- Alimentazione: 12...24 V AC/DC

Interruttore digitale astronomico. Larghezza 35.8 mm
- **Programma astro: calcolo degli orari di alba e tramonto in funzione della data e delle coordinate geografiche**
- **Coordinate geografiche facilmente impostabili, tramite le prime due cifre del codice postale, per la maggior parte delle nazioni europee**

Programmabile con smartphone tramite tecnologia NFC (Near Field Communication).

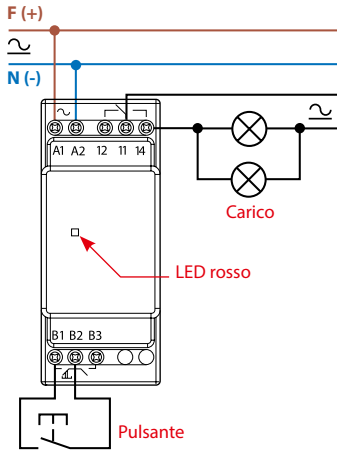
Nuova App Utente
per una programmazione
semplice e guidata

Appoggia il tuo smartphone
sull'intereruttore orario:
la programmazione è fatta!

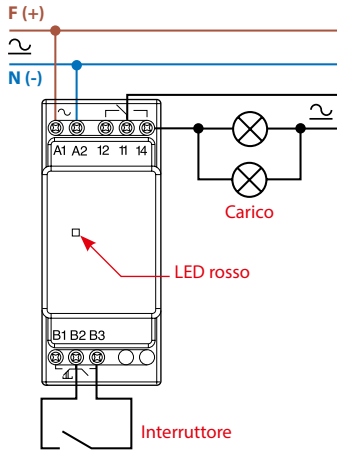


Tipo 13.01
Relè ad impulsi elettronico silenzioso monostabile
- 1 scambio, 16 A 250 V AC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

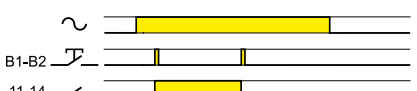
Collegamento relè bistabile



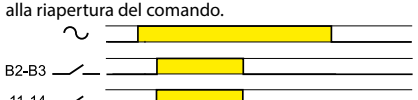
Collegamento relè monostabile



Bistabile
Ad ogni impulso (B1-B2) il relè cambia la posizione da chiuso ad aperto e viceversa.

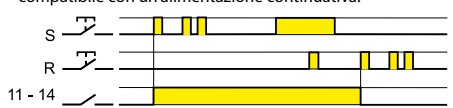


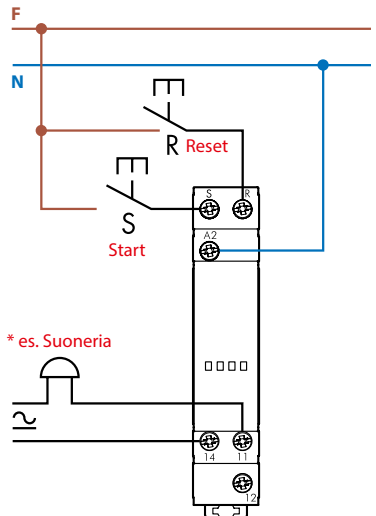
Monostabile
Alla chiusura del comando (B2-B3), il contatto chiude e rimane nello stesso stato fino alla riapertura del comando.



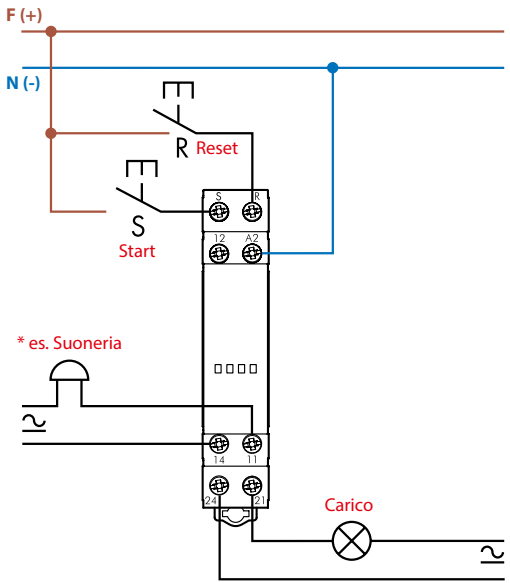
Tipo 13.11
Relè bistabile modulare 1 contatto
Relè di chiamata con comando di reset
- 1 scambio, 12 A 250 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

* Verificare che il carico applicato sia compatibile con un'alimentazione continuativa.

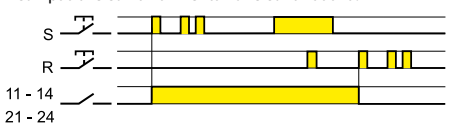




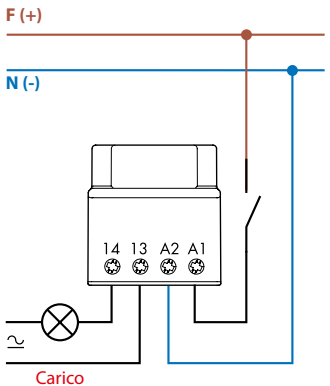
Tipo 13.12
Relè bistabile modulare 2 contatti
Relè di chiamata con comando di reset
- 1 scambio + 1 NO, 8 A 250 V AC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



* Verificare che il carico applicato sia compatibile con un'alimentazione continuativa.



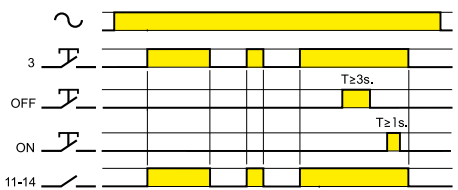
Tipo 13.31
Relè monostabile di interfacciamento 1 contatto
- 1 NO, 12 A 250 V AC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio in scatola da incasso per serie civili



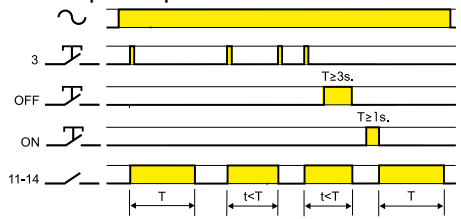
Tipo 13.61.0.024.0000
Relè ad impulsi elettronico multifunzione
monostabile con comando di reset
Funzione Set per accensione centralizzata
12...24 V AC/DC
- 1 scambio, 16 A 250 V AC
- Alimentazione: AC/DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Funzioni selezionabili tramite selettore rotativo frontale:

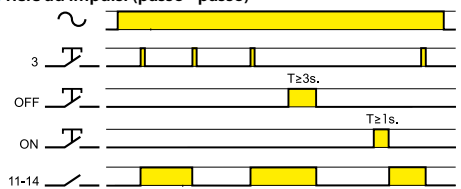
(RM) Monostabile



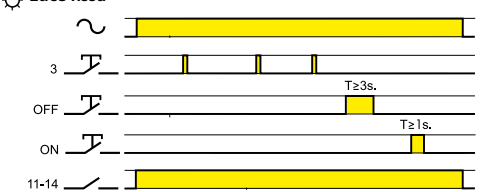
(IT) Relè ad impulsi temporizzato



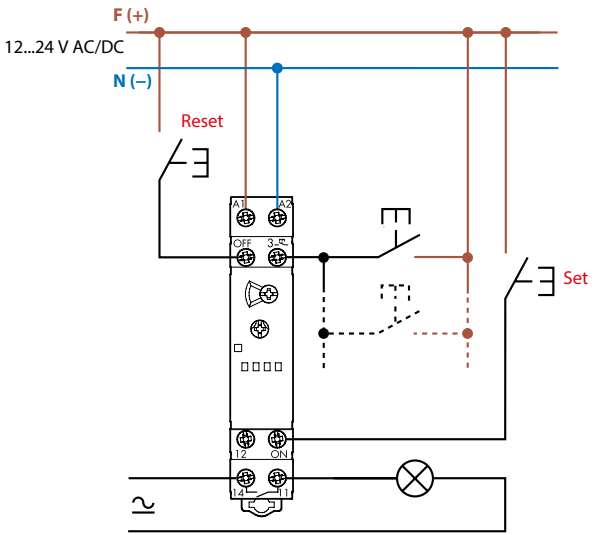
(RI) Relè ad impulsi (passo - passo)



Luce fissa



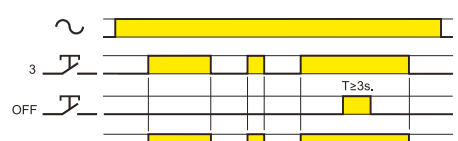
13.61.0.024.0000 - Collegamento a 4 fili



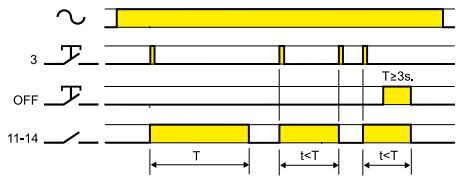
Tipo 13.61.8.230.000
Relè ad impulsi elettronico multifunzione monostabile con comando di reset
110...240 V AC
- 1 NO, 16 A 250 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Funzioni selezionabili tramite selettore rotativo frontale:

(RM) Monostabile



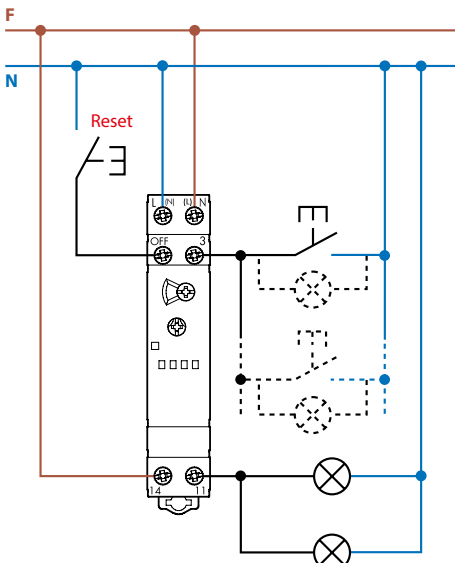
(IT) Relè ad impulsi temporizzato



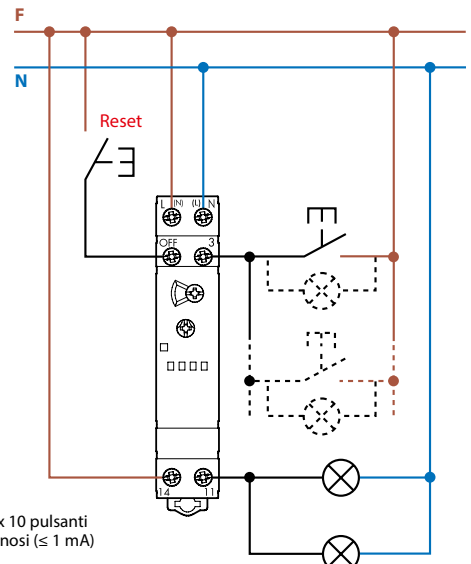
(RI) Relè ad impulsi (passo - passo)

Luce fissa

13.61.8.230.0000 - Collegamento a 3 fili

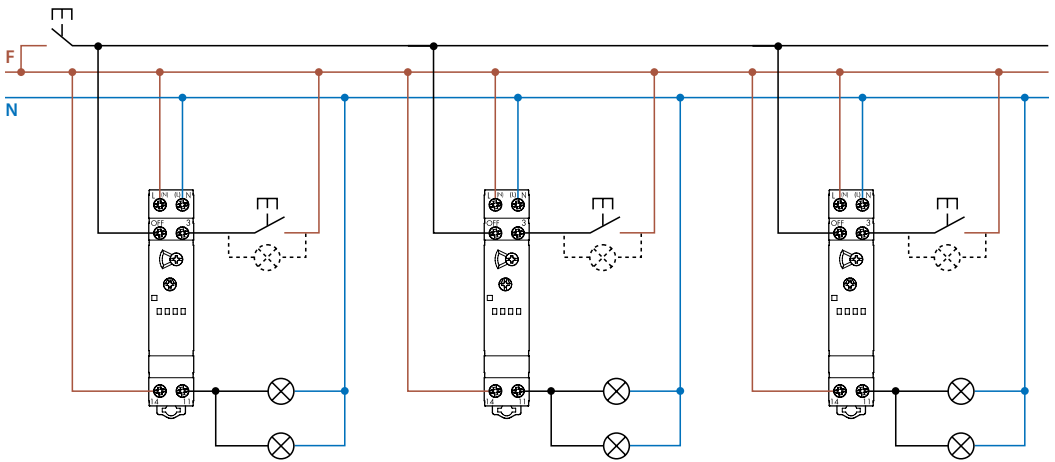


13.61.8.230.0000 - Collegamento a 4 fili



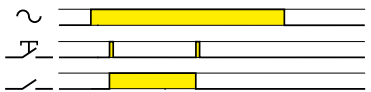
Max 10 pulsanti luminosi (≤ 1 mA)

13.61.8.230.0000 - Esempio di collegamento a 4 fili di più relè con pulsante di spegnimento centralizzato

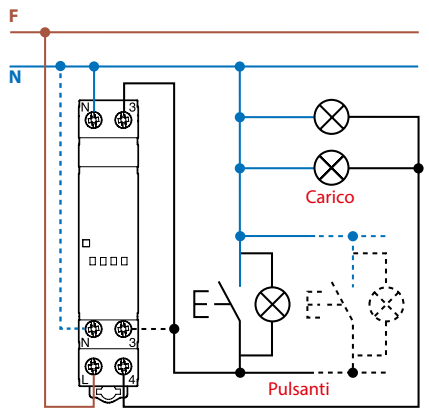


Tipo 13.81 - Relè ad impulsi elettronico silenzioso
- 1 NO, 16 A 230 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

(RI) **Relè ad impulsi (passo - passo)**
Ad ogni impulso il relè cambia la posizione da chiuso ad aperto e viceversa.

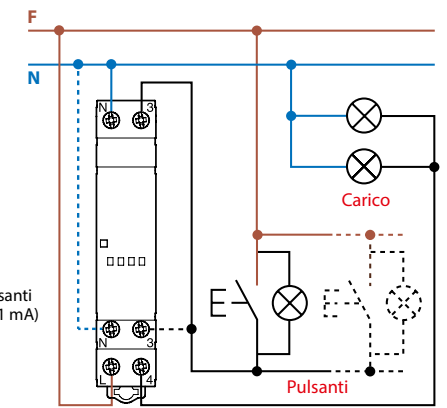


Collegamento a 3 fili



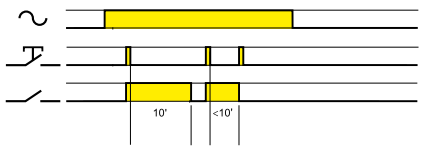
Max 15 pulsanti luminosi (≤ 1 mA)

Collegamento a 4 fili



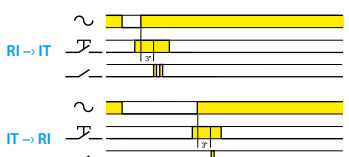
Tipo 13.91
Relè ad impulsi e
Relè ad impulsi temporizzato (10 minuti)
- 1 NO, 10 A 230 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio in scatola da incasso per serie civili

(IT) Relè a impulsi temporizzato



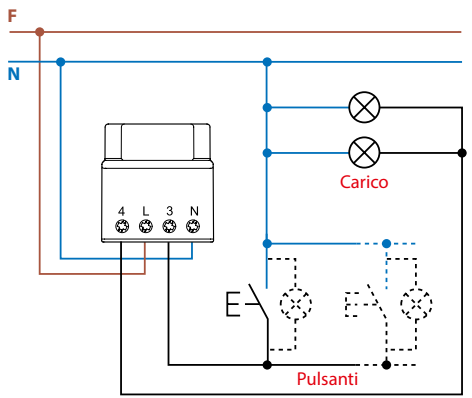
(RI) Relè ad impulsi (passo - passo)

Modifica del programma per tipo 13.91

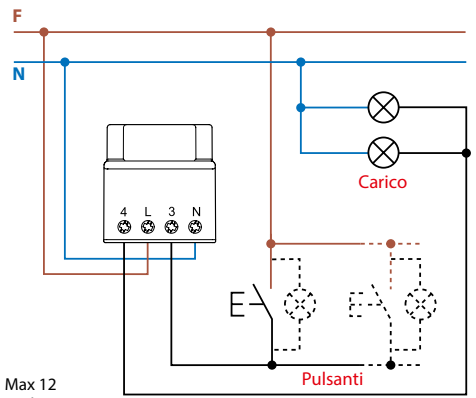


a) togliere tensione di alimentazione;
b) tenere premuto un pulsante;
c) riapplicare tensione, sempre tenendo premuto il pulsante. Dopo 3" il relè ad impulsi segnalerà il passaggio alla funzione "IT" con due brevi lampi di accensione sulle lampade ad esso collegate ed il passaggio alla funzione "RI"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

13.91 - Collegamento a 3 fili



13.91 - Collegamento a 4 fili

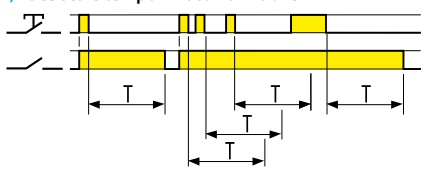


Max 12
pulsanti luminosi
(≤ 1 mA)

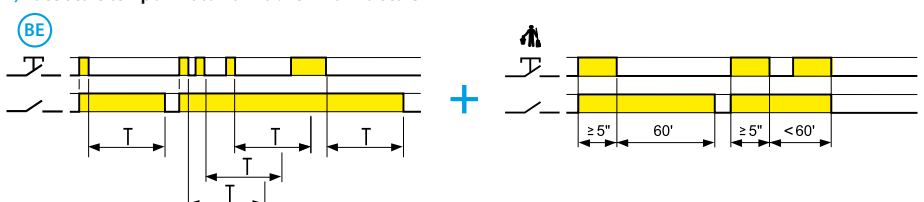
Tipo 14.01
- 1 NO, 16 A 230 V AC
- Compatibile con i rilevatori di movimento Serie 18
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Funzioni selezionabili tramite selettore rotativo frontale:

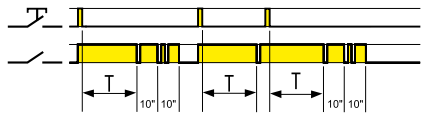
(BE) Luce scale temporizzato riarmabile



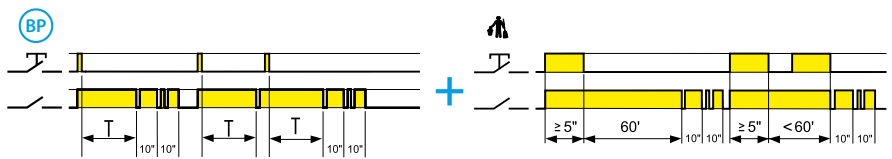
(ME) Luce scale temporizzato riarmabile + Pulizia scale



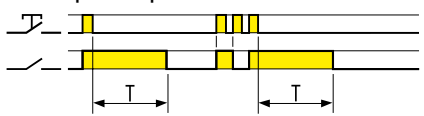
(BP) Luce scale temporizzato riarmabile con preavviso di spegnimento



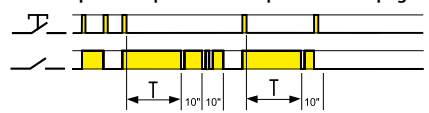
(MP) Luce scale temporizzato riarmabile con preavviso di spegnimento + Pulizia scale



(IT) Relé a impulsi temporizzato



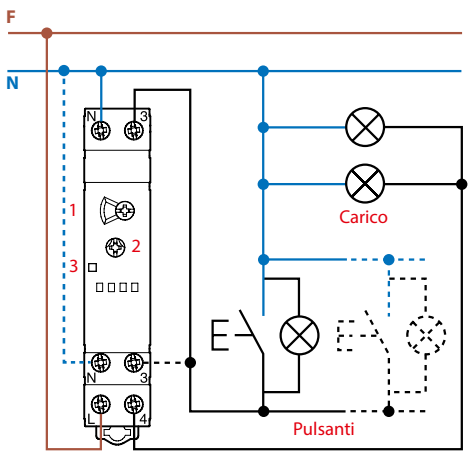
(IP) Relé a impulsi temporizzato con preavviso di spegnimento



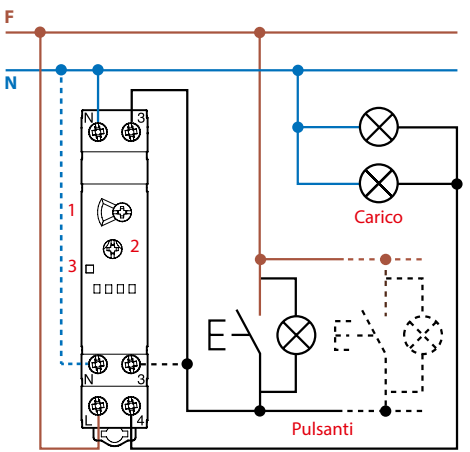
(RI) Relè ad impulsi (passo - passo)

Luce fissa

14.01 - Collegamento a 3 fili



14.01 - Collegamento a 4 fili



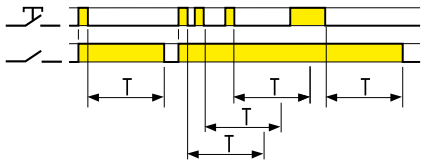
1 = Selezione funzioni
2 = Regolazione tempo
3 = Indicatori LED

Tipo 14.71
- 1 NO, 16 A 230 V AC
- Compatibile con i rilevatori di movimento Serie 18
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

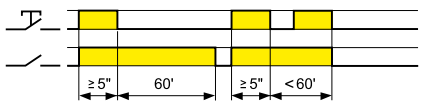
Selettore frontale a 3 posizioni:

	Luce scale temporizzato riarmabile + Pulizia scale
	Luce fissa
	Luce scale temporizzato riarmabile (compatibile con rilevatori di movimento serie 18)

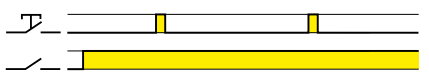
Luce scale temporizzato riarmabile



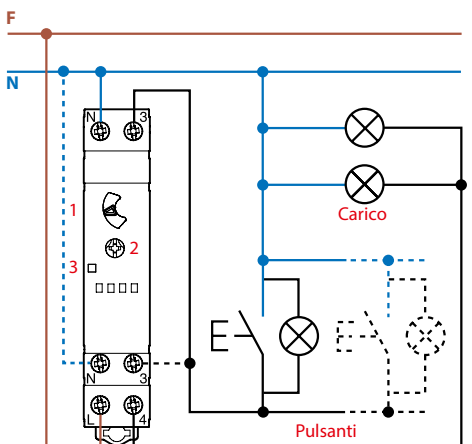
Funzione "pulizia scale"



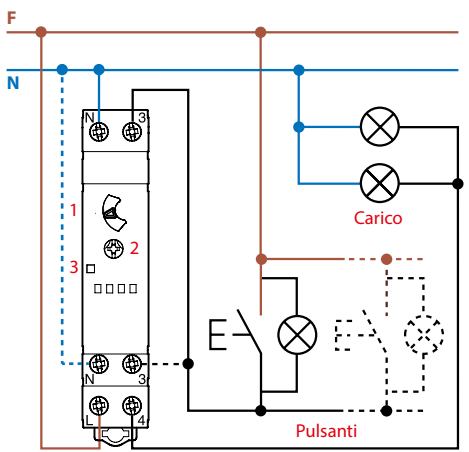
Luce fissa



14.71 - Collegamento a 3 fili



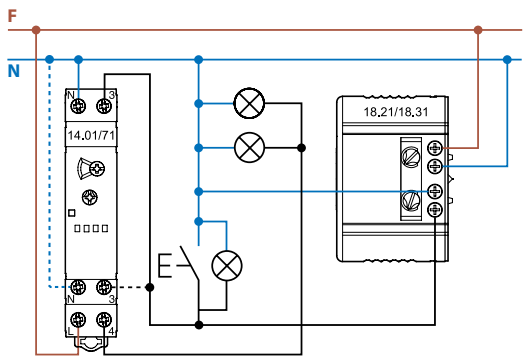
14.71 - Collegamento a 4 fili



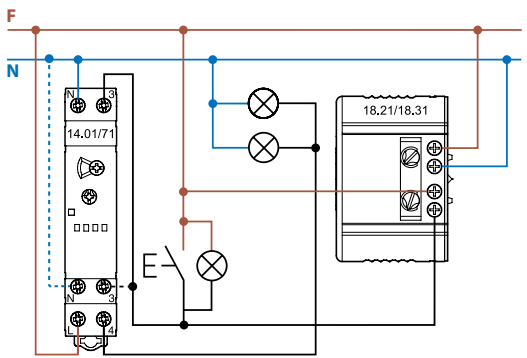
1 = Selezione funzioni
2 = Regolazione tempo
3 = Indicatori LED

Possibilità di collegamento del tipo 14.01, o del tipo 14.71 senza funzione pulizia scale, con rilevatori di movimento Serie 18

Collegamento a 3 fili
(solo con 18.21.8.230.0300 o 18.31.8.230.0300)

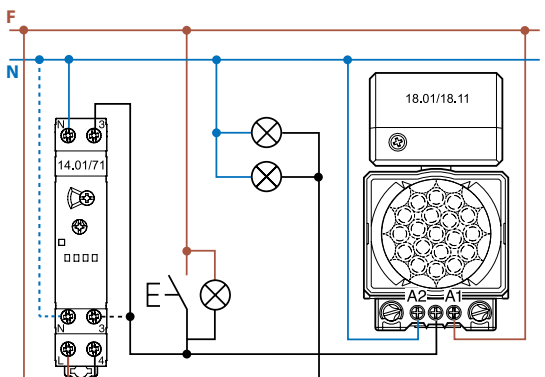


Collegamento a 4 fili
(solo con 18.21.8.230.0300 o 18.31.8.230.0300)



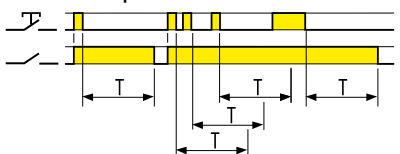
**Possibilità di collegamento del tipo 14.01,
o del tipo 14.71 senza funzione pulizia scale,
con rilevatori di movimento Serie 18**

Collegamento a 4 fili
(solo con 18.01.8.230.0000 o 18.11.8.230.0000 o 18.A1.8.230.0000)

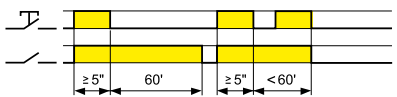


Tipo 14.81
- 1 NO, 16 A 230 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm

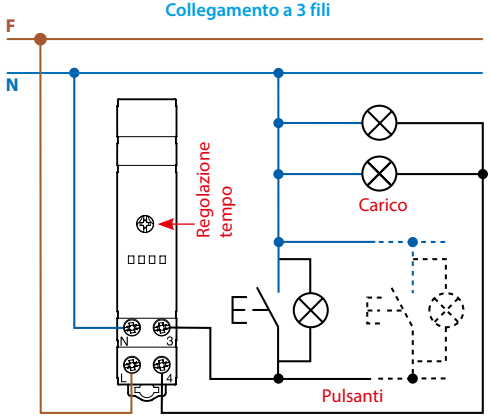
Luce scale temporizzato riarmabile



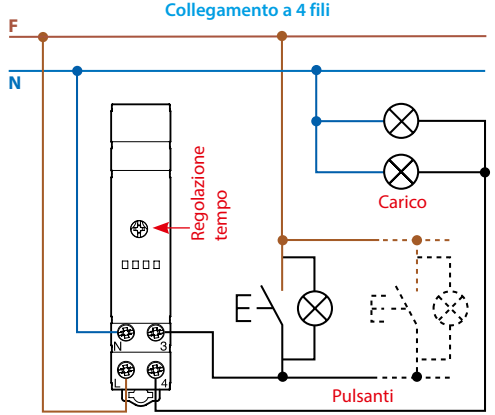
Pulizia scale



Collegamento a 3 fili

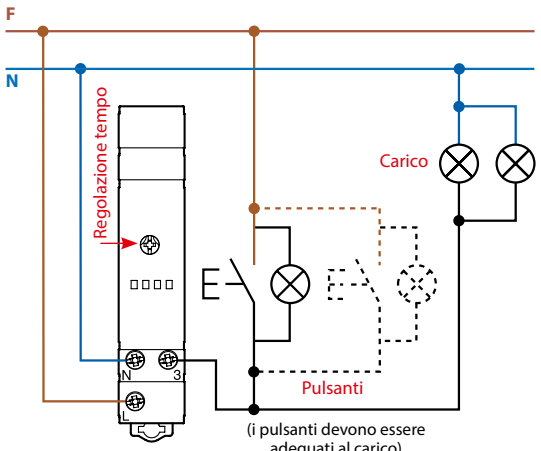


Collegamento a 4 fili

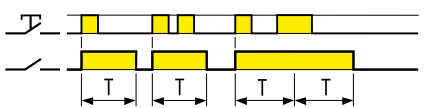


(occorre configurazione tramite pulsanti, come spiegato nelle istruzioni d'installazione)

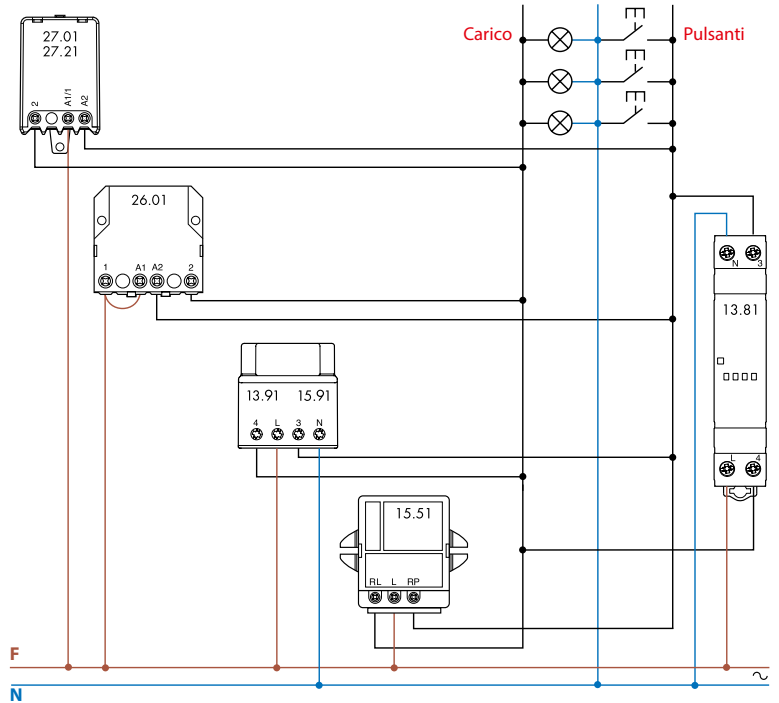
Tipo 14.91
- 1 NO, 16 A 230 V AC
- Alimentazione: AC
- Scala tempi da 30 s a 20 min
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



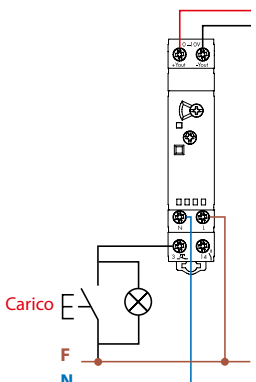
Luce scale temporizzato



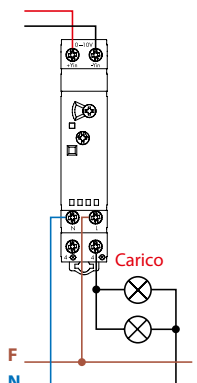
Schema di collegamento comparato tra i tipi:
Tipo 13.81 - pagina 45
Tipo 13.91 - pagina 46, 47
Tipo 15.51 - pagina 62, 63
Tipo 15.91 - pagina 66, 67
Tipo 26.01 - pagina 102, 103
Tipo 27.01 - pagina 106
Tipo 27.21 - pagina 108



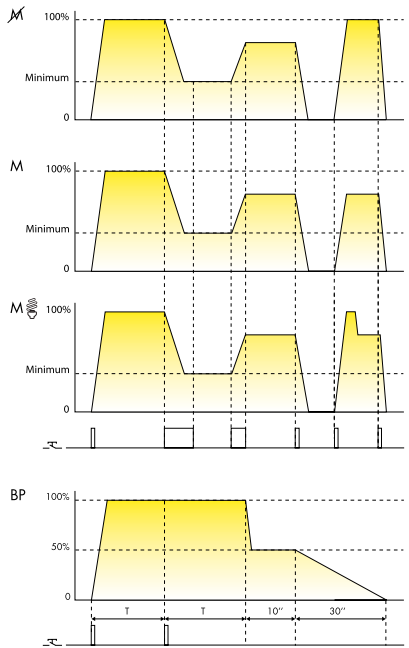
Tipo 15.10 - Master Dimmer
- 4 funzioni
- Fino a 15 pulsanti luminosi
- Tensione di alimentazione 110...230 V AC
- Può dimmare direttamente alimentatori per lampade dotati di apposito controllo 0-10 V / 1-10 V



Tipo 15.11 - Slave Dimmer
- Pilotabile tramite il dispositivo di comando Master Dimmer 15.10, o altri dispositivi con interfaccia 0-10V come regolatori da frutto o sistemi Home Automation
- Portata nominale:
  - Lampade alogene: 400 W
  - Trasformatori toroidali per lampade alogene bassa tensione: 400 W
  - Lampade fluorescenti compatte (CFL) dimmerabili: 100 W
  - LED dimmerabili 230 V: 100 W
  - Trasformatori elettronici: 400 W
- Tensione di alimentazione 230 V AC



Tipo 15.10 Funzioni selezionabili tramite selettore rotativo frontale:



Programma senza memoria: ad ogni spegnimento, il livello di intensità luminosa precedentemente regolato non viene memorizzato.
Comando con impulsi lunghi (tramite pressione del pulsante): regolazione lineare dell'intensità luminosa, in aumento o in diminuzione. Il valore minimo dipende dal "regolatore di minima intensità luminosa" (15.11).
Comando con impulsi brevi: passaggio da stato di spento a stato di acceso, con la massima intensità luminosa, indipendentemente dal livello precedentemente regolato, o da stato di acceso a stato di spento.

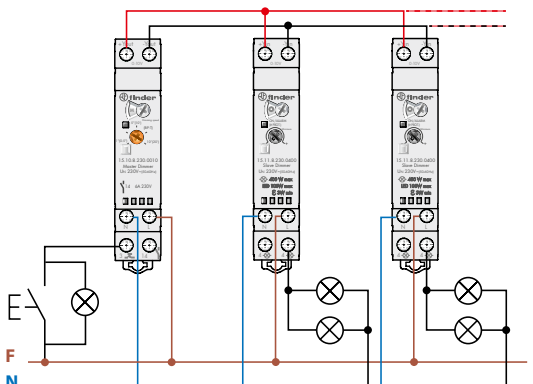
Programma con memoria: il livello dell'intensità luminosa precedentemente regolato viene memorizzato.
Comando con impulsi lunghi (tramite pressione del pulsante): regolazione lineare dell'intensità luminosa, in aumento o in diminuzione. Il valore minimo dipende dal "regolatore di minima intensità luminosa" (15.11).
Comando con impulsi brevi: passaggio da stato di spento a stato di acceso al livello di intensità luminosa precedentemente regolato, o da stato di acceso a stato di spento.

Programma con memoria: il livello dell'intensità luminosa precedentemente regolato viene memorizzato, specifico per lampade CFL.
Comando con impulsi lunghi (tramite pressione del pulsante): regolazione lineare dell'intensità luminosa, in aumento o in diminuzione. Il valore minimo dipende dal "regolatore di minima intensità luminosa".
Comando con impulsi brevi: passaggio da stato di spento a stato di acceso.
All'accensione, il livello di luminosità raggiunge il valore massimo per breve tempo (assicurando una corretta accensione della lampada), in seguito il livello di intensità luminosa assume immediatamente il valore precedentemente regolato.

Luce scale temporizzato riarmabile con preavviso di spegnimento. Al primo impulso di comando, inizia la temporizzazione; ad ogni successivo impulso la temporizzazione riprende con il tempo impostato.
Terminata la temporizzazione, avviene una riduzione del livello di luminosità del 50% per 10 secondi; nei successivi 30 secondi il livello di luminosità si riduce fino al completo spegnimento del carico.
Un impulso di comando durante i 40 secondi totali di preavviso spegnimento fa ripartire la temporizzazione dall'inizio.

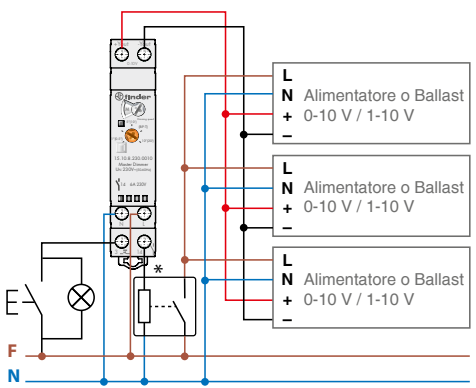
Tipo 15.10 Master Dimmer con Tipo 15.11 Slave Dimmer

Il Tipo 15.10 Master Dimmer controlla uno o più
Tipi 15.11 Slave Dimmer fino ad un massimo di 32 unità.
I pulsanti (anche luminosi max. 15) accendono o spengono il carico con un breve impulso, e se premuti a lungo consentono di regolare il livello di luminosità.
Ad ogni Slave Dimmer potrà essere collegato un carico diverso.



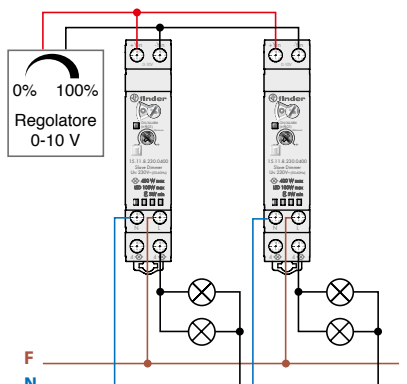
Tipo 15.10 Master Dimmer con alimentatori elettronici o Ballast con ingresso 0-10 V/1-10 V

Il Tipo 15.10 Master Dimmer regola il livello di luminosità degli alimentatori elettronici o ballast tramite un segnale 0-10 V.
* Contatto NO 6 A, è necessario commutare il carico con un contattore.



Dispositivi 0-10 V con Tipo 15.11 Slave Dimmer

Il livello di luminosità del Tipo 15.11 Slave Dimmer viene regolato tramite un segnale di comando 0-10 V fornito da potenziometri o sistemi di Home Automation.



Se il carico è rappresentato da lampade alogene a bassa tensione, alimentate tramite trasformatori (sia elettromeccanici che elettronici), si consiglia di collegare un solo trasformatore al dimmer tipo 15.51.

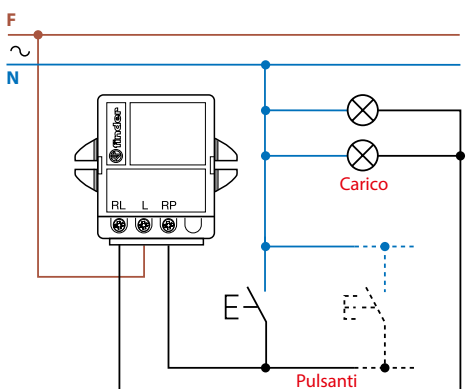
Tipo 15.51
- Potenza max. commutabile: 400 W 230 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio a pannello

Variazione programma

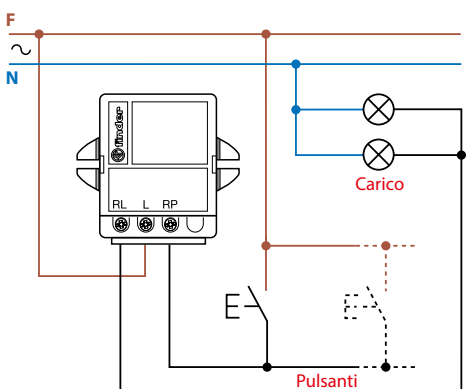
Nel tipo 15.51 è preimpostato il programma 1 o 3 (a seconda del tipo), ma è possibile cambiare il programma usando questa sequenza:

a) togliere tensione di alimentazione;
b) tenere premuto un pulsante;
c) ridare tensione, sempre tenendo premuto il pulsante per almeno 3";
d) al rilascio del pulsante, il relè ad impulsi segnalerà il passaggio al programma 2 o 4 con due brevi lampi di accensione sulle lampade ad esso collegate ed il passaggio al programma 1 o 3 con un breve lampo di accensione sulle lampade. Ogni utilizzo della sequenza causa il passaggio da un programma all'altro.

Collegamento a 3 fili

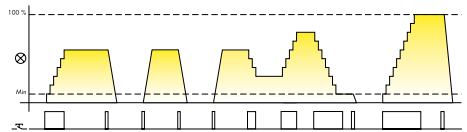


Collegamento a 4 fili



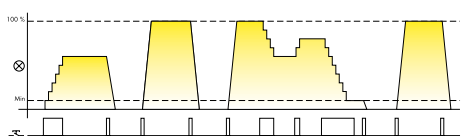
Programma (tipo 15.51.8.230.0400)

Programma 1 (con memoria): il livello dell'intensità luminosa precedentemente regolato viene memorizzato.



Comando con impulsi lunghi (tramite pressione del pulsante): regolazione a 10 gradini dell'intensità luminosa, in aumento o in diminuzione.
Comando con impulsi brevi: passaggio da stato di spento a stato di acceso al livello di intensità luminosa precedentemente regolato, o da stato di acceso a stato di spento.

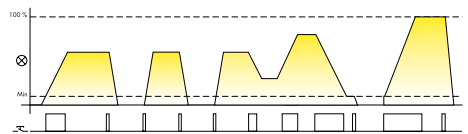
Programma 2 (senza memoria): ad ogni spegnimento, il livello di intensità luminosa precedentemente regolato non viene memorizzato.



Comando con impulsi lunghi (tramite pressione del pulsante): regolazione a 10 gradini dell'intensità luminosa, in aumento o in diminuzione.
Comando con impulsi brevi: passaggio da stato di spento a stato di acceso, con la massima intensità luminosa, indipendentemente dal livello precedentemente regolato, o da stato di acceso a stato di spento.

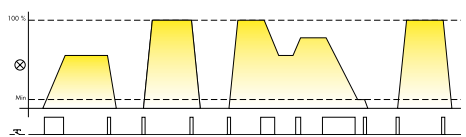
Programma (tipo 15.51.8.230.0404)

Programma 3 (con memoria): il livello dell'intensità luminosa precedentemente regolato viene memorizzato.



Comando con impulsi lunghi (tramite pressione del pulsante): regolazione lineare dell'intensità luminosa, in aumento o in diminuzione.
Comando con impulsi brevi: passaggio da stato di spento a stato di acceso al livello di intensità luminosa precedentemente regolato, o da stato di acceso a stato di spento.

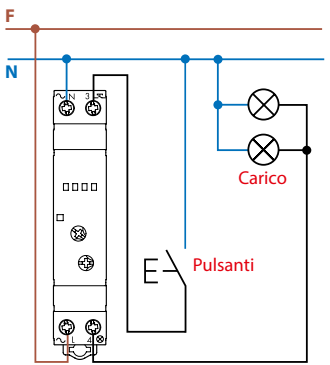
Programma 4 (senza memoria): ad ogni spegnimento, il livello di intensità luminosa precedentemente regolato non viene memorizzato.



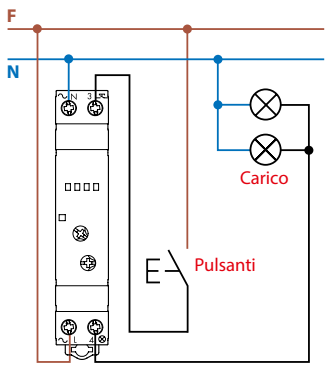
Comando con impulsi lunghi (tramite pressione del pulsante): regolazione lineare dell'intensità luminosa, in aumento o in diminuzione.
Comando con impulsi brevi: passaggio da stato di spento a stato di acceso, con la massima intensità luminosa, indipendentemente dal livello precedentemente regolato, o da stato di acceso a stato di spento.

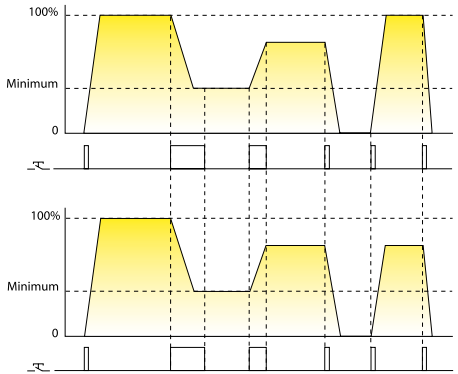
Tipo 15.81
- Potenza massima commutabile 500 W
- Alimentazione: 230 V AC
- Compatibile con lampade a basso consumo dimmerabili e LED (100 W)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Collegamento a 3 fili



Collegamento a 4 fili





Programma senza memoria: ad ogni spegnimento, il livello di intensità luminosa precedentemente regolato non viene memorizzato.

Comando con impulsi lunghi (tramite pressione del pulsante): regolazione lineare dell'intensità luminosa, in aumento o in diminuzione. Il valore minimo dipende dal "regolatore di minima intensità luminosa".

Comando con impulsi brevi: passaggio da stato di spento a stato di acceso, con la massima intensità luminosa, indipendentemente dal livello precedentemente regolato, o da stato di acceso a stato di spento.

Programma con memoria: il livello dell'intensità luminosa precedentemente regolato viene memorizzato.

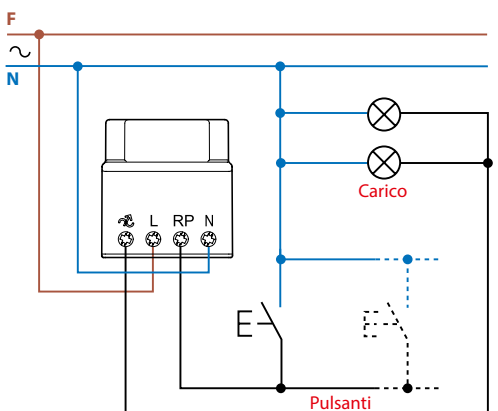
Comando con impulsi lunghi (tramite pressione del pulsante): regolazione lineare dell'intensità luminosa, in aumento o in diminuzione. Il valore minimo dipende dal "regolatore di minima intensità luminosa".

Comando con impulsi brevi: passaggio da stato di spento a stato di acceso al livello di intensità luminosa precedentemente regolato, o da stato di acceso a stato di spento.

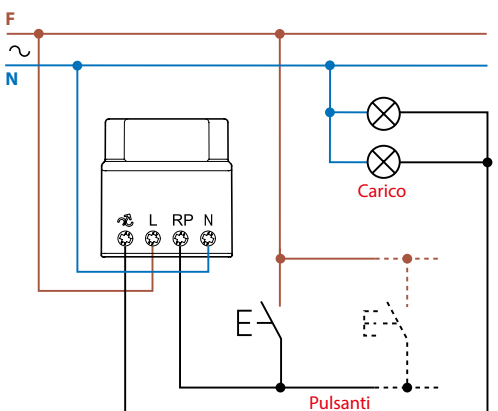
Tipo di carico	Selettore funzioni		Regolatore di minima intensità luminosa
	Con memoria (M)	Senza memoria (M)	
• Lampade incandescenza • Lampade alogene (230 V) • Lampade alogene (12/24 V) con trasformatore elettronico (ballast)			Si consiglia di impostare il minimo valore di intensità desiderato, attraverso il "regolatore di minima intensità luminosa", ad un valore basso in modo che il range sia completo; in caso di necessità (ad es. per evitare un valore troppo basso di luminosità) è possibile impostare un valore più alto.
• Lampade a risparmio energetico (CFL) dimmerabili • Lampade a LED dimmerabili			Si consiglia di impostare inizialmente il "regolatore di minima intensità luminosa" ad un valore intermedio e, successivamente, trovare il miglior valore compatibile con le lampade usate.
• Lampade alogene (12/24 V) con trasformatore toroidale • Lampade alogene (12/24 V) con trasformatore elettromeccanico			Si consiglia di impostare il minimo valore di intensità desiderato, attraverso il "regolatore di minima intensità luminosa", ad un valore basso in modo che il range sia completo; in caso di necessità (ad es. per evitare un valore troppo basso di luminosità) è possibile impostare un valore più alto.

Tipo 15.91
- Potenza max. commutabile: 100 W 230 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio come falso polo in scatola da incasso per serie civili

Collegamento a 3 fili



Collegamento a 4 fili

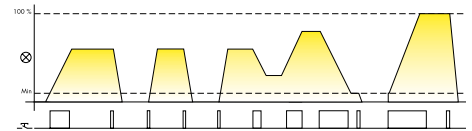


Variazione programma

Nel tipo 15.91 è preimpostato il programma 4, ma è possibile cambiare il programma usando questa sequenza:
a) togliere tensione di alimentazione;
b) tenere premuto un pulsante;
c) ridare tensione, sempre tenendo premuto il pulsante per almeno 3";
d) al rilascio del pulsante, il relè ad impulsi segnalerà il passaggio al programma 3 con due brevi lampi di accensione sulle lampade ad esso collegate ed il passaggio al programma 4 con un breve lampo di accensione sulle lampade.
Ogni utilizzo della sequenza causa il passaggio da un programma all'altro.

Programma (tipo 15.91.8.230.0000)

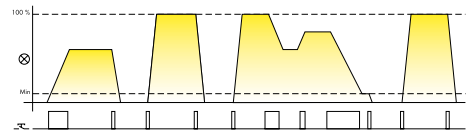
Programma 3 (con memoria): il livello dell'intensità luminosa precedentemente regolato viene memorizzato.



Comando con impulsi lunghi (tramite pressione del pulsante): regolazione lineare dell'intensità luminosa, in aumento o in diminuzione.

Comando con impulsi brevi: passaggio da stato di spento a stato di acceso al livello di intensità luminosa precedentemente regolato, o da stato di acceso a stato di spento.

Programma 4 (senza memoria): ad ogni spegnimento, il livello di intensità luminosa precedentemente regolato non viene memorizzato.



Comando con impulsi lunghi (tramite pressione del pulsante): regolazione lineare dell'intensità luminosa, in aumento o in diminuzione.

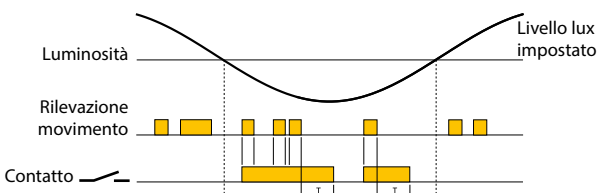
Comando con impulsi brevi: passaggio da stato di spento a stato di acceso, con la massima intensità luminosa, indipendentemente dal livello precedentemente regolato, o da stato di acceso a stato di spento.

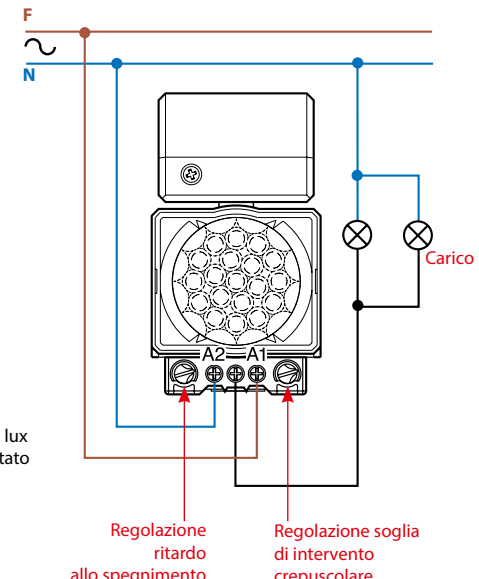
Tipo 18.01
Installazione da interno
grado di protezione IP 40

Tipo 18.11
Installazione da esterno
grado di protezione IP 54

- 1 NO, 10 A 230 V AC
- Alimentazione: 120...230 V AC
- Montaggio a parete o a soffitto

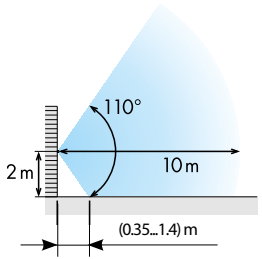
Il relè si diseccita dopo il tempo impostato T,
dopo l'ultima rilevazione del movimento:



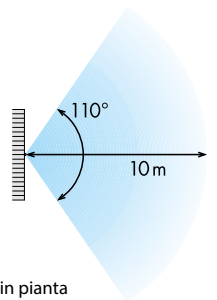


Area di rilevamento

18.01, 18.11 - Installazione a parete

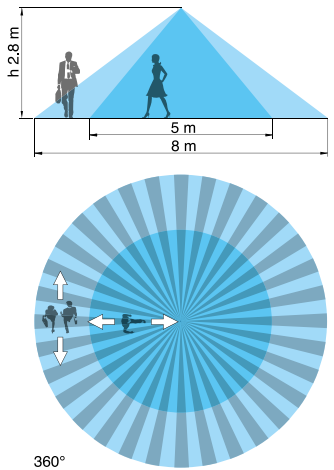


Vista laterale



Vista in pianta

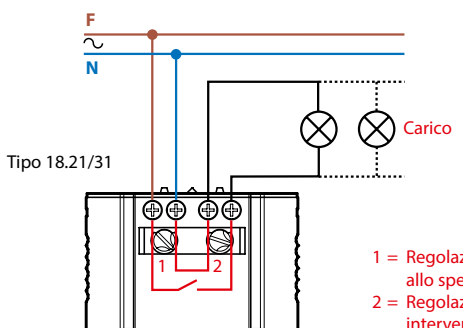
18.01, 18.11 - Istallazione a soffitto



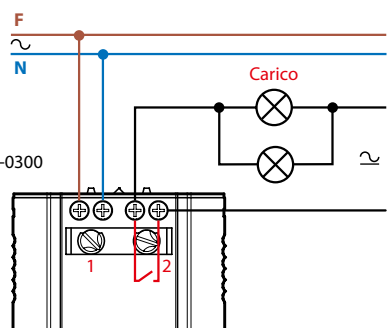
Tipo 18.21 Contatto di uscita a potenziale di rete
Tipo 18.21.x.xxx.0300 Contatto di uscita libero da potenziale
fissaggio a soffitto

Tipo 18.31 Contatto di uscita a potenziale di rete
Tipo 18.31.x.xxx.0300 Contatto di uscita libero da potenziale
montaggio ad incasso o a controsoffitto
Tipo 18.31.x.xxx.0031 Particolarmente indicato per applicazioni su soffitti alti (fino a 6 metri)
Ritardo allo spegnimento (30 s...35 min)

Installazione da interno
Grado di protezione IP40
- 1 NO, 10 A 230 V AC
- Alimentazione: 120…230 V AC (18.21,18.31)
  24 V AC/DC (solo 18.21/31-0300)



Tipo 18.21/31

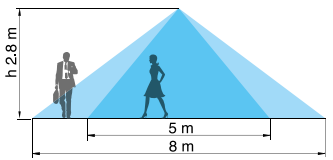


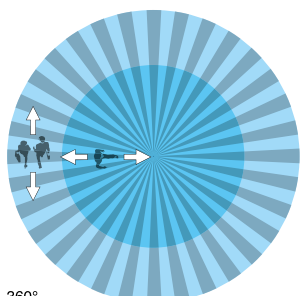
Tipo 18.21/31-0300

1 = Regolazione ritardo allo spegnimento
2 = Regolazione soglia di intervento crepuscolare

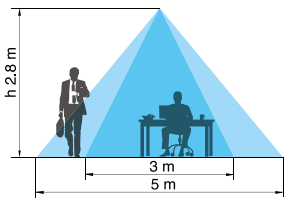
Area di rilevamento

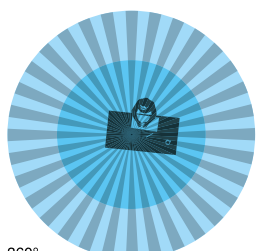
18.21, 18.31
Installazione a soffitto





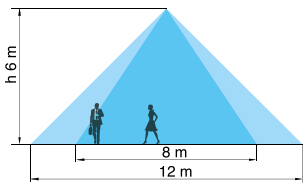
18.31...0031
Installazione a soffitto controsoffitto

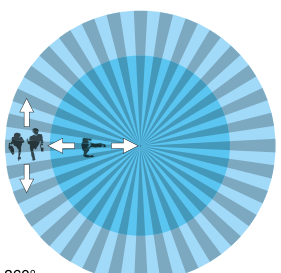




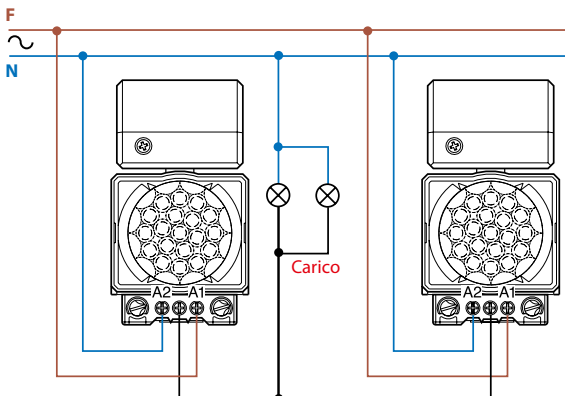
Rilevatore di movimento e di presenza

18.31...0031
Installazione su soffitti alti

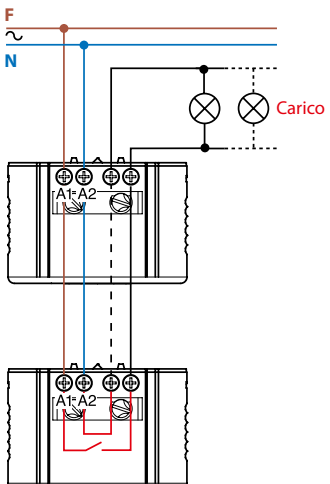




Collegamento in parallelo Tipo 18.01/11

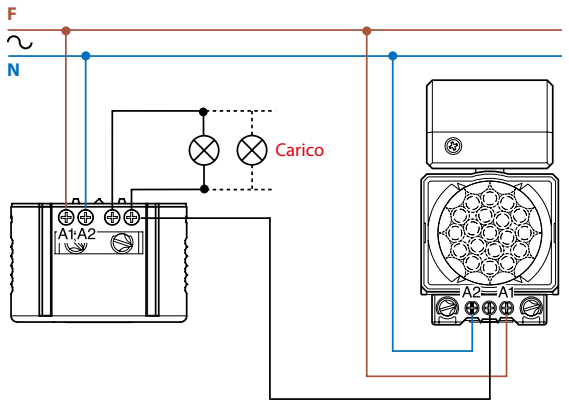


Collegamento in parallelo Tipo 18.21/31



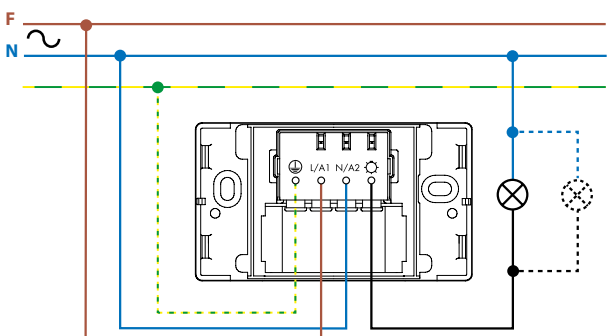
Nota: rispettare la polarità indicata per Fase e Neutro

Collegamento in parallelo Tipo 18.01/11 con Tipo 18.21/31

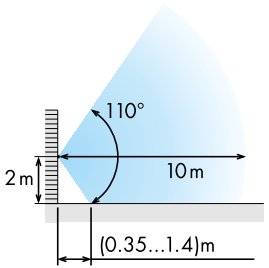


Nota: rispettare la polarità indicata per Fase e Neutro

Tipo 18.A1
Installazione da esterno
Grado di protezione IP 55
- 1 NO, 10 A 230 V AC
- Alimentazione: 110...230 V AC
- Montaggio a parete



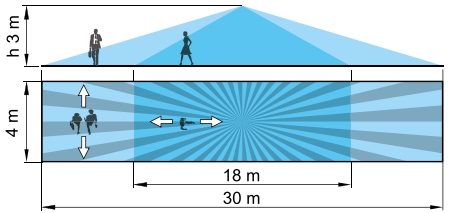
Montaggio a parete



Rotazione orizzontale 180°.
Rotazione verticale 30°.

Versione da incasso/controsoffitto

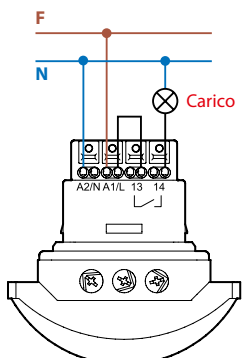
Versione da soffitto



Tipo 18.41
Rilevatore di movimento da soffitto.
Specifico per corridoi fino a 30 m di lunghezza
Applicazioni: corridoi di hotel, uffici,
aree comuni di passaggio

Installazione da interno
Grado di protezione IP40

- 1 NO, 10 A 230 V AC
- Alimentazione: 110...230 V AC



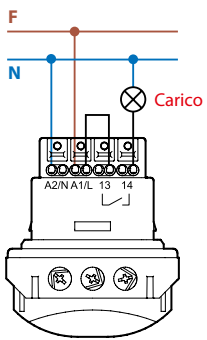
Versione da incasso/controsoffitto

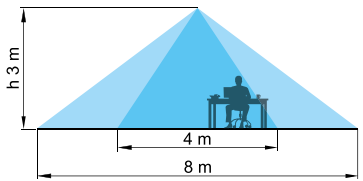
Versione da soffitto

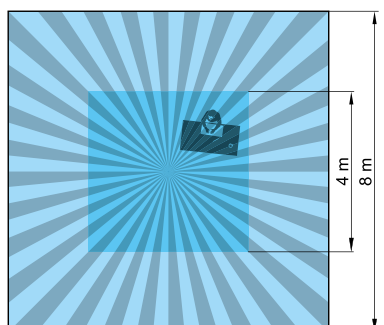
Tipo 18.51
Rilevatore di movimento
e presenza da soffitto.
Lettura estremamente sensibile
ed omogenea
Applicazioni: uffici, scuole,
aree con basse attività
da parte degli occupanti

Installazione da interno
Grado di protezione IP40

- 1 NO, 10 A 230 V AC
- Alimentazione: 110...230 V AC







Versione da
incasso/controsoffitto

Versione da soffitto

Tipo 18.51.8.230.B300
Rilevatore di movimento e
presenza con Bluetooth.

Installazione da interno
Grado di protezione IP40

- 1 NO, 10 A 230 V AC
- Alimentazione:
110...230 V AC

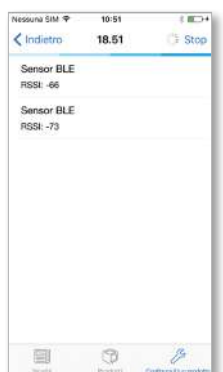
Grazie all'utilizzo della tecnologia Bluetooth LE (Low Energy), l'impostazione dei rilevatori può essere fatta comodamente con uno smartphone Android o iOS.

Dopo aver installato il 18.51, è sufficiente scaricare l'App gratuita **Finder Toolbox** dagli store ufficiali di Google ed Apple, ed impostare tutti i parametri.

Finder Toolbox

GET IT ON Google Play

Download on the App Store



Android, Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google Inc.
Apple is a trademark of Apple Inc. App Store is a service mark of Apple Inc.

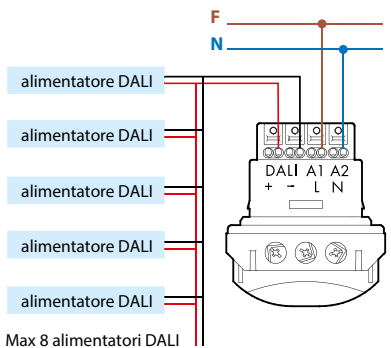
Versione da incasso/controsoffitto

Versione da soffitto

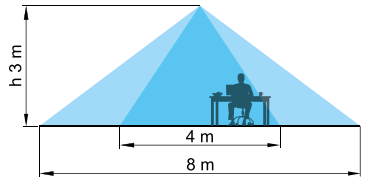
Tipo 18.5D
Rilevatore di movimento e presenza con interfaccia DALI.
Tre funzioni selezionabili

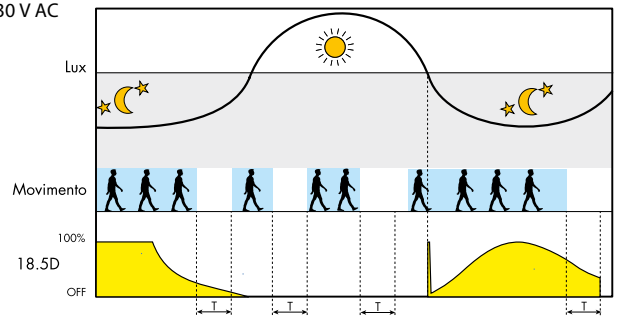
Installazione da interno
Grado di protezione IP40

- 1 NO, 10 A 230 V AC
- Alimentazione: 110...230 V AC

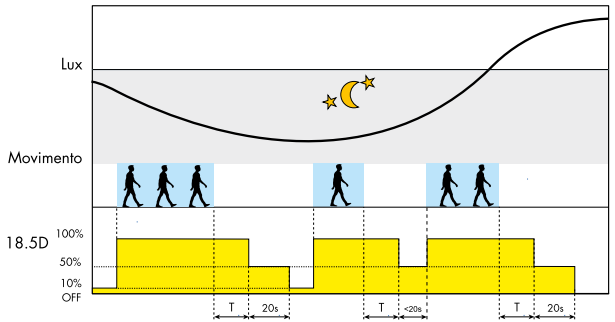


Max 8 alimentatori DALI

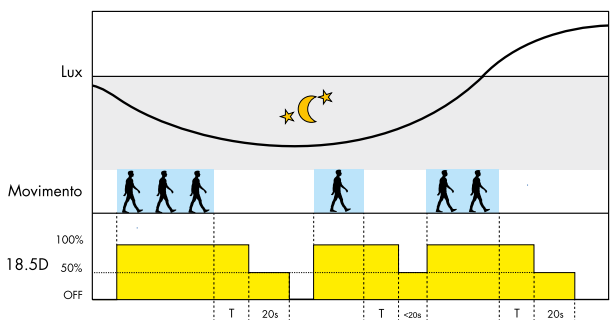




Comfort
Controllo costante della luminosità
regola e mantiene un livello di luminosità costante in base al movimento rilevato e alla luce diurna, aumentando o diminuendo la quantità della luce artificiale comandata.
Adatto per piccoli uffici, aule o ambienti di lavoro.
Consente un considerevole risparmio energetico e un notevole comfort.



Cortesia
Accensione, preavviso di spegnimento e luce di cortesia
quando il grado di luminosità è inferiore al valore impostato, attiva la luce artificiale al 10% della potenza, garantendo un livello minimo di illuminamento.
Se viene rilevato movimento, la potenza delle lampade viene regolata al 100%.
Segnala con la riduzione della potenza al 50% per 20 secondi, l'imminente spegnimento.
Adatto per le aree comuni, atrii, corridoi, zone ascensori.



Semplicità
Accensione, preavviso di spegnimento
si comporta come un semplice rilevatore di movimento, attiva le lampade al 100% della potenza.
Segnala, con la riduzione della potenza al 50% per 20 secondi, l'imminente spegnimento.
Evita lo spegnimento improvviso.

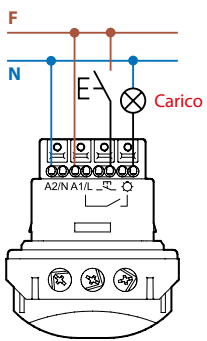
Versione da incasso/controsoffitto

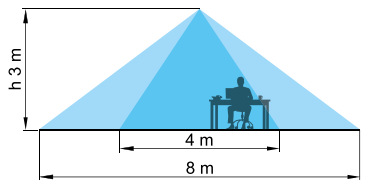
Versione da soffitto

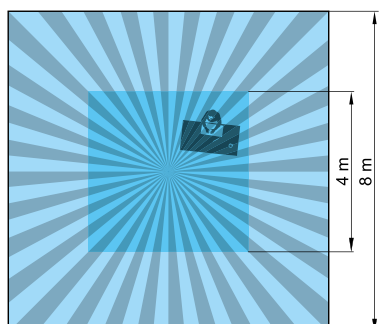
Tipo 18.51.8.230.0040
Rilevatore di movimento e presenza da soffitto con pulsante esterno.
Compensazione dinamica della luminosità.
Applicazioni: uffici, scuole, aree con basse attività da parte degli occupanti

Installazione da interno
Grado di protezione IP40

- 1 NO, 10 A 230 V AC
- Alimentazione: 110...230 V AC

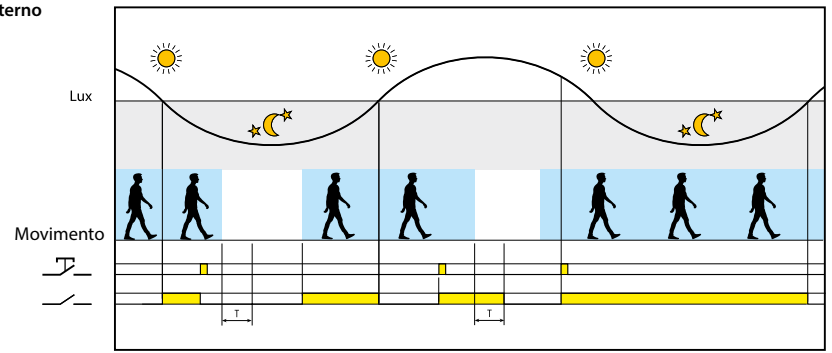






Funzioni speciali Tipo 18.51.8.230.0040

Pulsante esterno



Un impulso di comando, fornito tramite il pulsante, inverte lo stato di uscita del relè fino a quando la temporizzazione, avviata con l'ultimo movimento rilevato, non è terminata.

Compensazione dinamica della luminosità

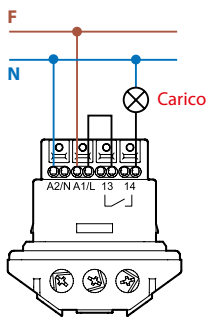
Grazie al principio brevettato di "compensazione dell'influenza della luce comandata", il 18.51...0040 è in grado di calcolare il contributo della luce artificiale delle lampade attivate dall'uscita e controlla continuamente il livello di luce ambiente naturale, anche quando l'uscita è attiva. Di conseguenza, ogni volta che il livello di luce naturale supera il livello della soglia impostata, l'uscita viene disattivata, riducendo significativamente il periodo di illuminazione attiva con un conseguente risparmio energetico, in particolare laddove vi è un maggior passaggio di persone.
Questo è un vantaggio rispetto ad altri tipi di rilevatori di movimento, che non sono in grado di controllare il livello di luce ambiente naturale quando l'uscita è attiva, ma la disattivano solo dopo il ritardo dall'ultimo movimento rilevato.
Infatti in zone con un frequente passaggio di persone può accadere che il rilevatore di movimento venga continuamente riattivato anche se il livello di luce naturale è maggiore del valore della soglia impostata.

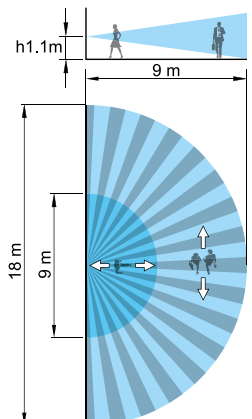
Montaggio in scatola da incasso

Tipo 18.61
Rilevatore di movimento da parete.
Ampio raggio di rilevamento
Prodotto specifico per applicazioni da parete.
Scatola ø 60 mm oppure 3 moduli (503).

Installazione da interno
Grado di protezione IP40

- 1 NO, 10 A 230 V AC
- Alimentazione: 110...230 V AC



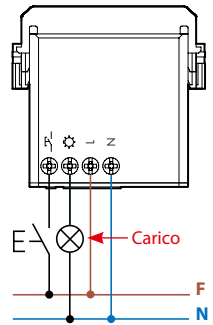


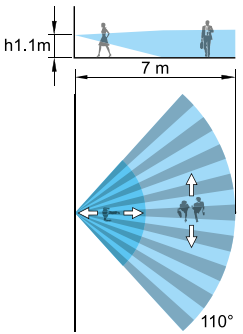
Installazione da interno
Grado di protezione IP40

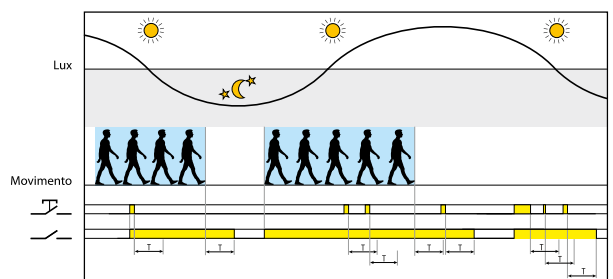
- 200 W - 230 V AC
- Alimentazione: 230 V AC

Bianco Ghiaccio / Grigio Antracite

Tipo 18.91
Rilevatore di movimento ad incasso.
Compatibile con sistemi civili più diffusi, come Bticino®*, Vimar®*, Gewiss®* tramite speciali adattatori compresi nella confezione.



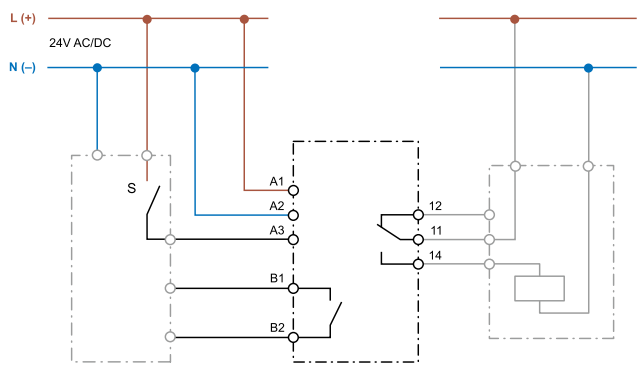




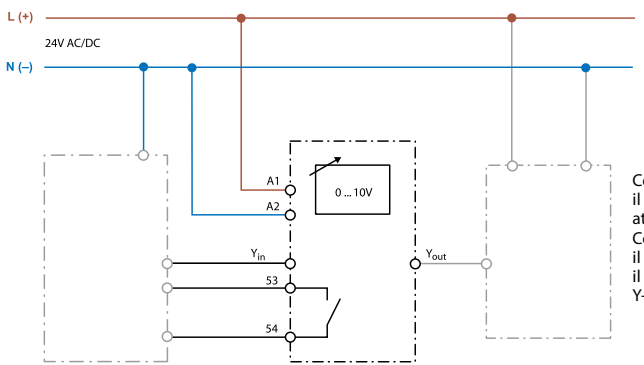
Il 18.91 lavora come un classico rilevatore di movimento a raggi infrarossi, ma è dotato di una speciale funzione con pulsante esterno, che attiva l'uscita quando premuto. Questo particolare funzionamento è utile quando il rilevatore deve essere impiegato in ambienti di passaggio con punti di comando esistenti o per ottenere una soluzione temporizzata per piccoli ambienti.

** i marchi ed i nomi commerciali riportati non sono di proprietà di Finder S.p.A. o di aziende ad essa collegate. Finder cita i suddetti a puro titolo di informazione tecnica.*

Tipo 19.21.0.024.0000 - Interfaccia Auto/Off/On 10 A
Contatto di controllo remoto
Larghezza 11.2 mm
- 1 scambio, 10 A 250 V AC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



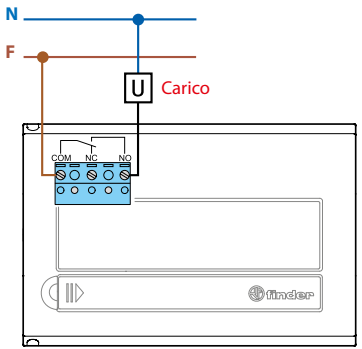
Tipo 19.50.0.024.0000 - Modulo con uscita analogica - Auto/Hand (0...10V)
1 contatto di controllo remoto
Indicatore LED
Larghezza 17.5 mm
- 1 scambio, 5 A 250 V AC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Con il selettore in posizione A (Automatico) il segnale (0...10) V di Y-in - A2 è riportato attraverso Y-out al processo finale.
Con il selettore in posizione H (Manuale) il segnale (0...10) V è regolato tramite il poteziomentro ed è riportato attraverso Y-out al processo finale.

Tipo 1C.81.9.003.0107
vernice bianca RAL 9010

Tipo 1C.81.9.003.2107
vernice antracite metallizzata



Chrono Touch Screen
Cronotermostato settimanale
- Display touch screen retroilluminato
- 1 contatto di uscita 5 A 250 V AC
- Alimentazione: due batterie alcaline 1.5 V AAA
- Nuove funzioni di risparmio energetico: ECO 1 e ECO 2
- Risoluzione minima 30 minuti
- Funzioni di calibrazione e amministratore
- Programmabile su 3 livelli di temperatura
- Compatibile con scatola da incasso 3 moduli (es. 503)

Programmabile con smartphone tramite tecnologia NFC (Near Field Communication).

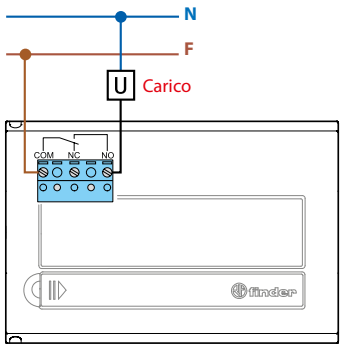
Nuova App Utente per una programmazione semplice e guidata

Appoggia il tuo smartphone sul cronotermostato: la programmazione è fatta!

Tipo 1C.71.9003.0007
Bianco

Tipo 1C.71.9003.2007
Nero

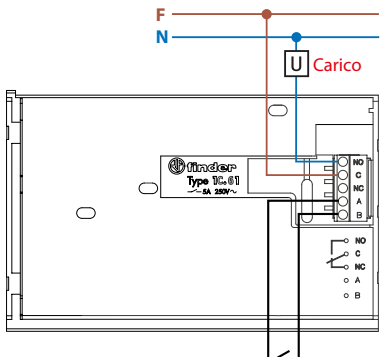
Chrono Touch Basic
Cronotermostato settimanale
- Display touch screen
- 1 contatto di uscita 5 A 250 V AC
- Alimentazione: due batterie alcaline 1.5 V AAA
- Regolazione su tre livelli di temperatura
- Programmazione guidata
- Funzioni principali: - Party program
  - Calibrazione
  - Manuale temporizzato con impostazione calendario
- Tasti touch multifunzione e multi-icona
- Campo di regolazione 5...37 °C



Tipo 1C.61.9.003.0101
Bianco

Tipo 1C.61.9.003.2101
Antracite metallizzato

Chrono Touch Slide
Cronotermostato giornaliero
- Display touch screen retroilluminato
- 1 contatto di uscita 5 A 250 V AC
- Alimentazione: due batterie alcaline 1.5 V AAA
- Calendario con aggiornamento automatico ora legale
- Impostazioni Estate/Inverno
- 24 cursori per la regolazione della temperatura
- Funzione settimanale che permette di impostare le modalità: automatico, manuale, spento per ogni giorno della settimana
- Funzione per regolazione minima di 15 minuti
- Comando di forzatura remota
- Fissaggio sia a parete che su scatole da incasso 3 moduli (es. 503)



FORZATURA REMOTA
(o ingresso per la sonda di temperatura esterna Tipo 01C.61)

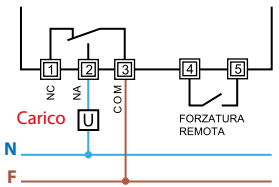
Accessori
Sonda di misurazione temperatura Tipo 01C.61

Utile per leggere o regolare una temperatura esterna al cronotermostato, come ad esempio in ambienti diversi da dove questo è installato. Grado di protezione: IP 54.

Tipo 1C.51.9.003.0007
Bianco

Tipo 1C.51.9.003.2007
Nero

Chrono Touch Compact - Cronotermostato settimanale
- Display touch screen retroilluminato
- 1 contatto di uscita 5 A 250 V AC
- Alimentazione: due batterie alcaline 1.5 V AAA
- Calendario con aggiornamento automatico ora legale
- 3 soglie di temperatura programmabili
- Blocco display semplice o con PIN a 3 cifre
- Comando di forzatura remota
- Compatibile con scatola da incasso 3 moduli (es. 503)
- Completo di armatura per placche*:
  - ABB - serie: Chiara, Mylos
  - Ave - serie S44
  - BTicino - serie: Axolute, Light, Light tech, Living, Livinglight, Matix
    Adattatore tipo 01C.51 per placche BTicino serie Livinglight Air
  - Gewiss - serie Chorus
  - Vimar - serie: Eikon, Eikon Evo, Idea, Plana, Arkè

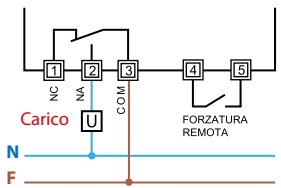


** i marchi ed i nomi commerciali riportati non sono di proprietà di Finder S.p.A. o di aziende ad essa collegate. Finder cita i suddetti a puro titolo di informazione tecnica.*

Tipo 1T.51.9.003.0000
Bianco

Tipo 1T.51.9.003.2000
Nero

Thermo Touch Compact
Termostato da incasso
- Display touch screen retroilluminato
- 1 contatto di uscita 5 A 250 V AC
- Alimentazione: due batterie alcaline 1.5 V AAA
- Programmabile con due livelli di temperatura di funzionamento
- Funzione a risparmio energetico ECO1
- Funzione amministratore
- Comando remoto per accensione spegnimento del termostato o forzatura del livello notte
- Compatibile con scatola da incasso 3 moduli (es. 503)
- Completo di armatura per placche:*
  - ABB - serie: Chiara, Mylos
  - Ave - serie S44
  - BTicino - serie: Axolute, Light, Light tech, Living, Livinglight, Matix
    Adattatore tipo 01C.51 per placche BTicino serie Livinglight Air
  - Gewiss - serie Chorus
  - Vimar - serie: Eikon, Eikon Evo, Idea, Plana, Arkè

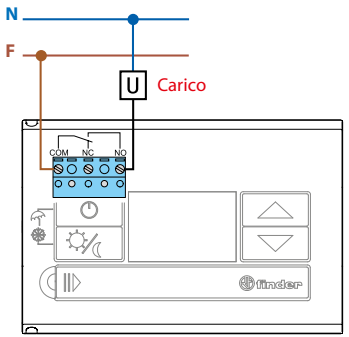


** i marchi ed i nomi commerciali riportati non sono di proprietà di Finder S.p.A. o di aziende ad essa collegate. Finder cita i suddetti a puro titolo di informazione tecnica.*

Tipo 1T.31.9.003.0000
Bianco basic

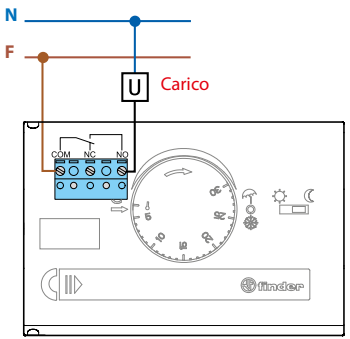
Tipo 1T.31.9.003.2000
Nero basic

Thermo DuoSet
Termostato ambiente
- 1 contatto di uscita 5 A 250 V AC
- Alimentazione: due batterie alcaline 1.5 V AAA
- 2 livelli di temperatura selezionabili (Giorno/notte)
- Funzioni: Antigelo/Off/Estate/Inverno
- Compatibile con scatola da incasso 3 moduli (es. 503)



Tipo 1T.41.9.003.0000
Bianco basic

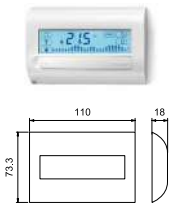
Tipo 1T.41.9.003.2000
Nero basic



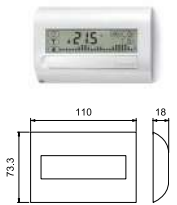
Thermo FastSet
Termostato ambiente
- 1 contatto di uscita 5 A 250 V AC
- Alimentazione: due batterie alcaline 1.5 V AAA
- Temperatura regolabile (+5...+30)°C
- Funzioni: Antigelo/Off/Estate/Inverno
- Selettore: Giorno/Notte (riduzione di - 3ºC)
- Compatibile con scatola da incasso 3 moduli (es. 503)

CRONOTERMOSTATI

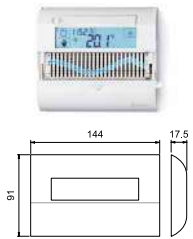
1C.81



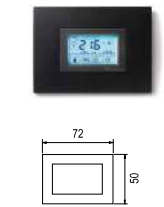
1C.71



1C.61

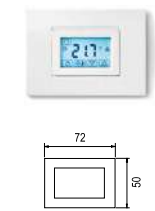


1C.51

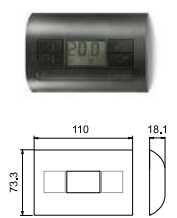


TERMOSTATI DIGITALI

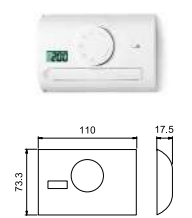
1T.51



1T.31



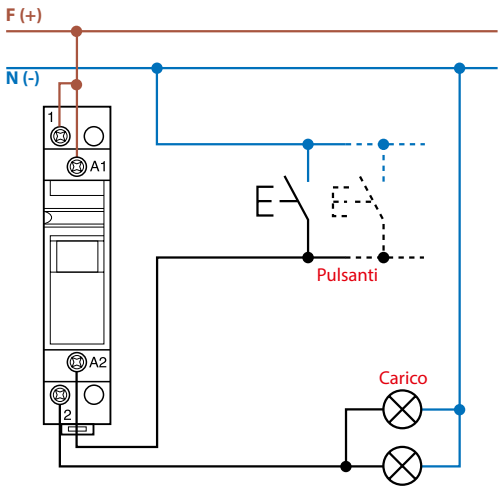
1T.41



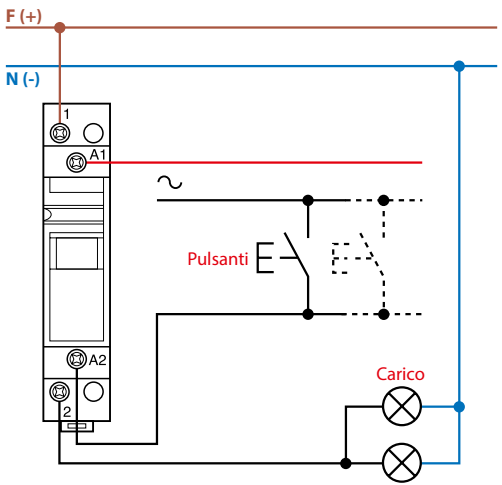
Tipo 20.21
- 1 NO, 16 A 250 V AC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Tipo	Numero di impulsi	Sequenze	
		1°	2°
20.21	2		

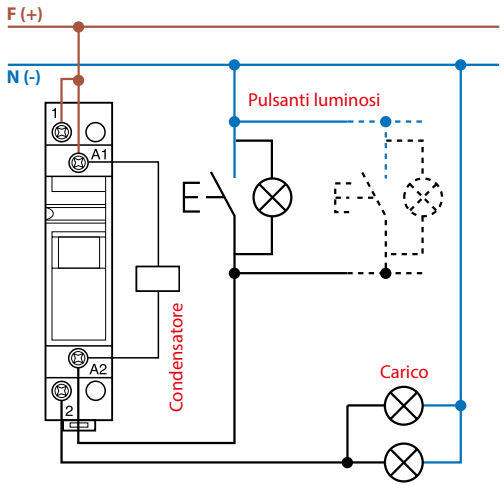
Collegamento del comando con alimentazione coincidente con la rete



Collegamento del comando a bassa tensione



Collegamento del comando con alimentazione coincidente con la rete e utilizzo di pulsanti luminosi

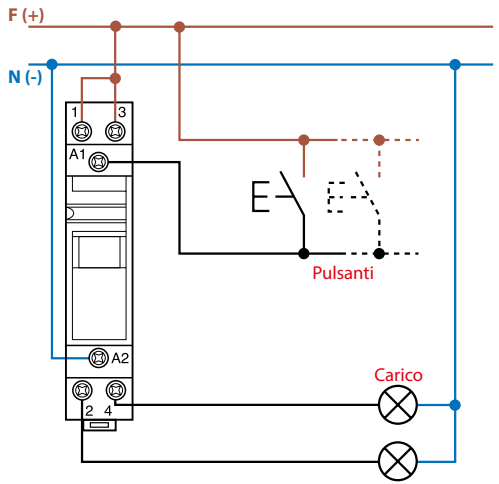


Accessori - **Modulo per pulsanti luminosi**
Condensatore Tipo 026.00
Versione ermetica con reofori isolati e flessibili da 7.5 cm.
È necessario il montaggio in parallelo del modulo alla bobina del relè (fino a 15 pulsanti luminosi da 1 mA max 230 V).

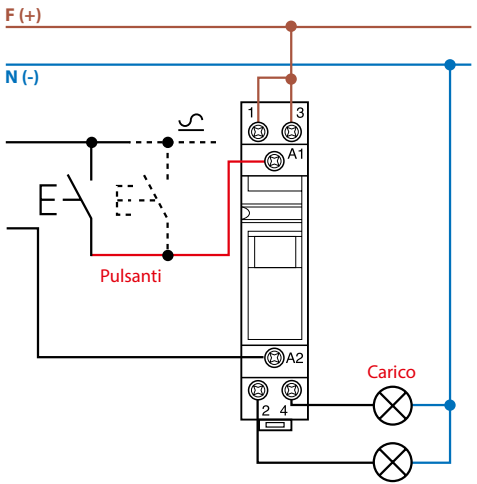
Tipi 20.22/23/24/26/27/28
- 2 NO, 16 A 250 V AC
- 1 NO + 1 NC, 16 A 250 V AC (solo per 20.23)
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Tipo	Numero di impulsi	Sequenze 1°	2°	3°	4°
20.22	2				
20.23	2				
20.24	4				
20.26	3				
20.27	3				
20.28	4				

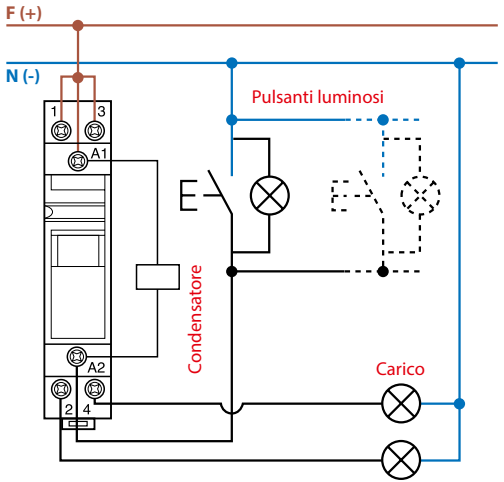
Collegamento del comando con alimentazione coincidente con la rete



Collegamento del comando a bassa tensione



Collegamento del comando con alimentazione coincidente con la rete e utilizzo di pulsanti luminosi

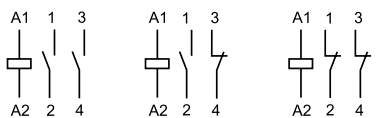


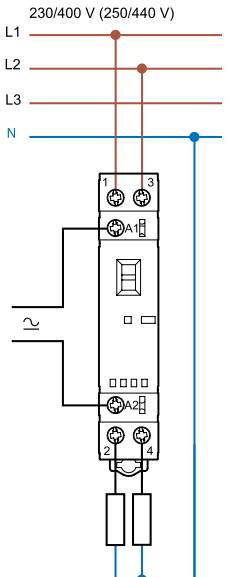
Accessori - **Modulo per pulsanti luminosi**
Condensatore Tipo 026.00
Versione ermetica con reofori isolati e flessibili da 7.5 cm.
È necessario il montaggio in parallelo del modulo alla bobina del relè (fino a 15 pulsanti luminosi da 1 mA max 230 V).

Tipo 22.32 **Tipo 22.32 con Modulo con contatti ausiliari**

Varianti: - 2NO o 1NO + 1NC o 2NC, 25 A 250 V AC
- 12; 24; 48; 60; 120; 230 V AC/DC
- Senza selettore

- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)





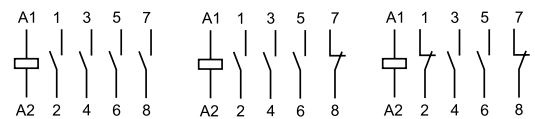
Accessori

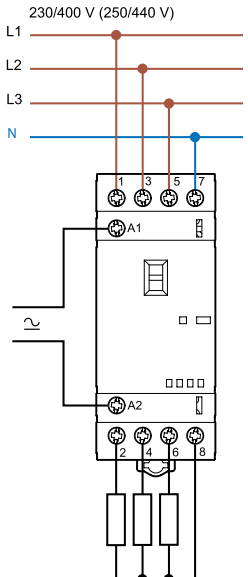
Moduli con contatti ausiliari **Tipo 022.33** **Tipo 022.35**

Tipo 22.34 **Tipo 22.34 con Modulo con contatti ausiliari**

Varianti: - 4NO o 3NO + 1NC o 2NO + 2NC, 25 A 250 V AC
- 12; 24; 48; 60; 120; 230 V AC/DC
- Senza selettore

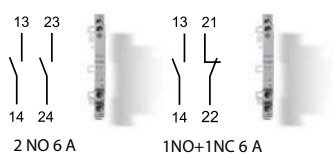
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



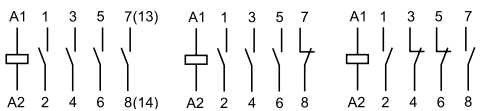


Accessori

Moduli con contatti ausiliari **Tipo 022.33** **Tipo 022.35**

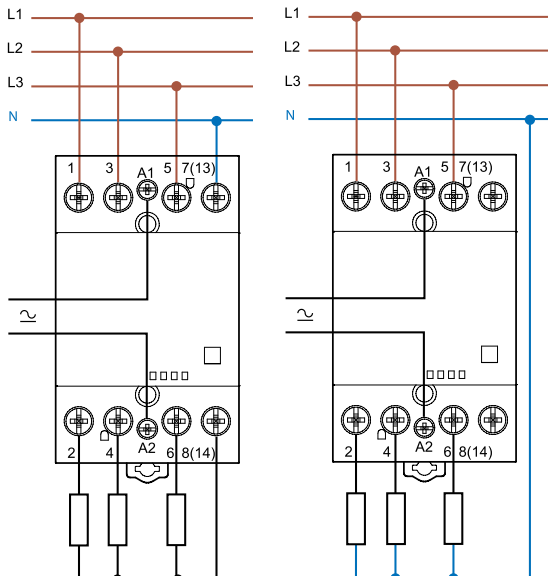


Tipo 22.44
- 4 NO, 3 mm (o 3NO + 1NC o 2NO + 2NC)
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Interruzione fase e neutro

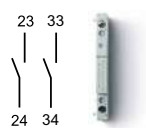
Interruzione solo fase



Accessori

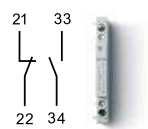
Moduli con contatti ausiliari

Tipo 022.63



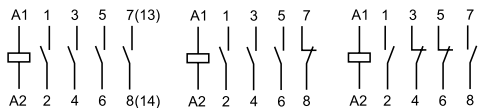
2 NO 6 A

Tipo 022.65



1NO+1NC 6 A

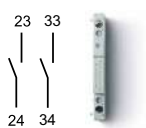
Tipo 22.64
Specifico per carichi lampade
- 4 NO, 3 mm (o 3NO + 1NC o 2NO + 2NC)
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Accessori

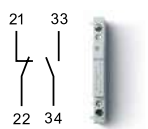
Moduli con contatti ausiliari

Tipo 022.63



2 NO 6 A

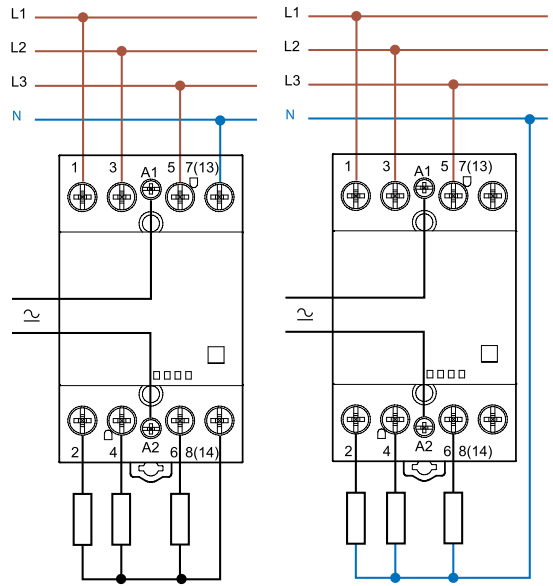
Tipo 022.65



1NO+1NC 6 A

Interruzione fase e neutro

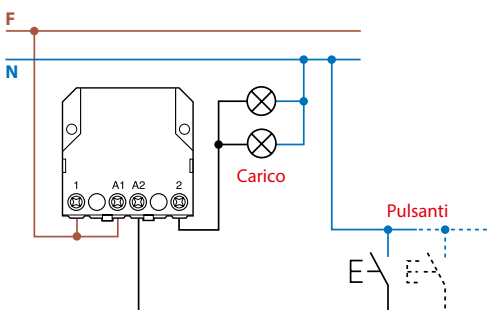
Interruzione solo fase



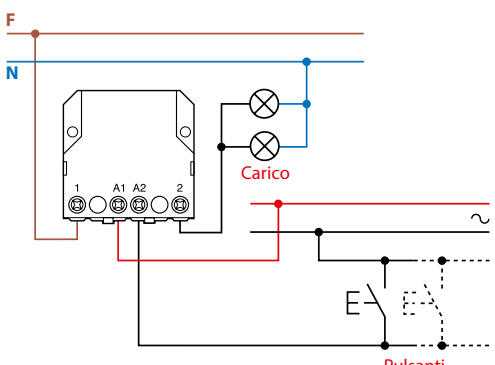
Tipo	Numero di impulsi	Sequenze 1°	Sequenze 2°
26.01	2		

Tipo 26.01
- 1 NO, 10 A 250 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio a pannello

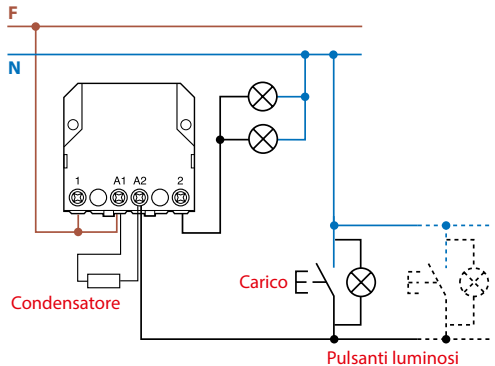
Collegamento del comando con alimentazione coincidente con la rete



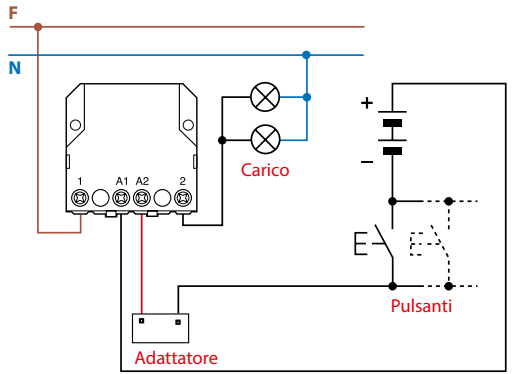
Collegamento con comando a bassa tensione alternata



Collegamento del comando con alimentazione coincidente con la rete e utilizzo di pulsanti luminosi



Collegamento con comando in corrente continua



Accessori - **Modulo per pulsanti luminosi**
Condensatore Tipo 026.00
Versione ermetica con reofori isolati e flessibili da 7.5 cm.
È necessario il montaggio in parallelo del modulo alla bobina del relè (fino a 15 pulsanti luminosi da 1 mA max 230 V).

Accessori - Adattatore

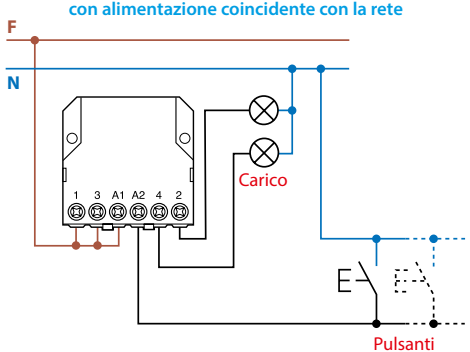
Tipo	026.9.012	026.9.024
Tensione nominale	12 V DC	24 V DC
Max temperatura ambiente	+ 40°C	+ 40°C
Campo di funzionamento	(0.9…1.1)U_N	

Tipo	Numero di impulsi	Sequenze 1°	2°	3°	4°
26.02	2				
26.03	2				

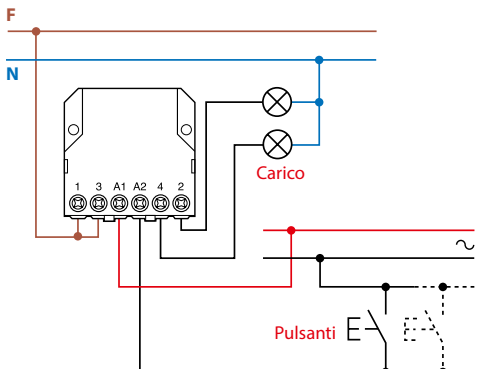
Tipo	Numero di impulsi	Sequenze 1°	2°	3°	4°
26.04	4				
26.06	3				
26.08	4				

Tipi 26.02/03/04/06/08
- 2 NO, 10 A 250 V AC
- 1 NO + 1 NC, 10 A 250 V AC (26.03)
- Alimentazione: AC
- Montaggio a pannello

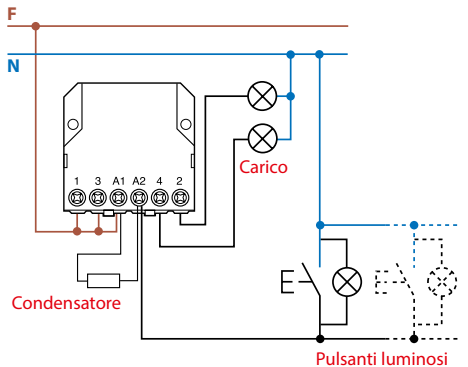
Collegamento del comando con alimentazione coincidente con la rete



Collegamento con comando a bassa tensione alternata

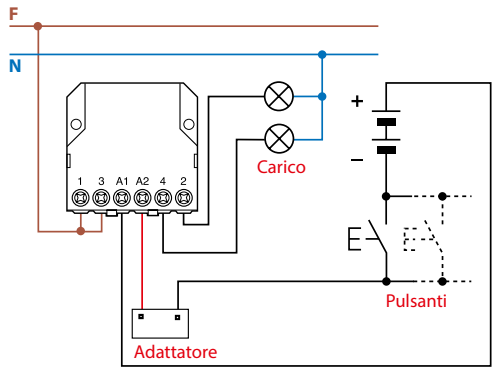


Collegamento del comando con alimentazione coincidente con la rete e utilizzo di pulsanti luminosi



Accessori - **Modulo per pulsanti luminosi**
Condensatore Tipo 026.00
Versione ermetica con reofori isolati e flessibili da 7.5 cm.
È necessario il montaggio in parallelo del modulo alla bobina del relè (fino a 15 pulsanti luminosi da 1 mA max 230 V).

Collegamento con comando in corrente continua



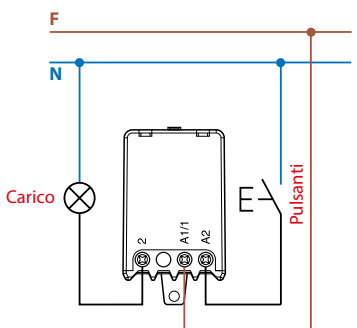
Accessori - Adattatore

Tipo	026.9.012	026.9.024
Tensione nominale	12 V DC	24 V DC
Max temperatura ambiente	+ 40°C	+ 40°C
Campo di funzionamento	$(0.9…1.1)U_N$	

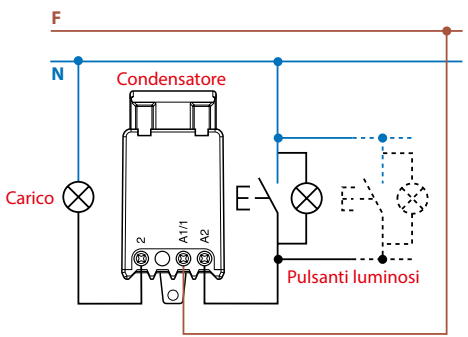
Tipo	Numero di impulsi	Sequenze	
		1°	2°
27.01	2		

Tipo 27.01
Collegamento con 24 pulsanti luminosi tramite l'adattatore
- 1 contatto, 10 A 230 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio a pannello

Collegamento del comando
con alimentazione coincidente con la rete



Collegamento del comando con alimentazione
coincidente con la rete e utilizzo di pulsanti luminosi



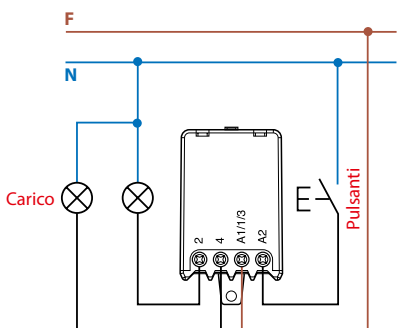
Accessori

Modulo per pulsanti luminosi
Condensatore Tipo 027.00
Fino a 24 pulsanti luminosi da 1 mA max 230 V.
Il modulo deve essere inserito
direttamente sul relè.

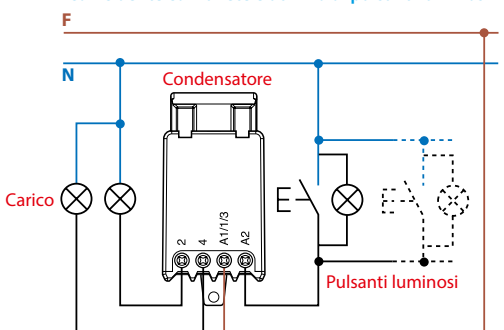
Tipi 27.05 e 27.06 - Collegamento con 24 pulsanti luminosi tramite l'adattatore
- 2 contatti, 10 A 230 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio a pannello

Tipo	Numero di impulsi	Sequenze			
		1°	2°	3°	4°
27.05	4				
27.06	3				

Collegamento del comando
con alimentazione coincidente con la rete



Collegamento del comando con alimentazione
coincidente con la rete e utilizzo di pulsanti luminosi

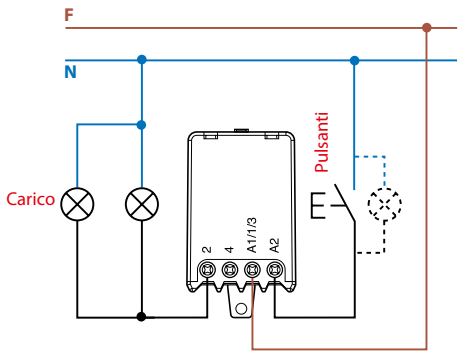


Accessori

Modulo per pulsanti luminosi
Condensatore Tipo 027.00
Fino a 24 pulsanti luminosi da 1 mA max 230 V.
Il modulo deve essere inserito
direttamente sul relè.

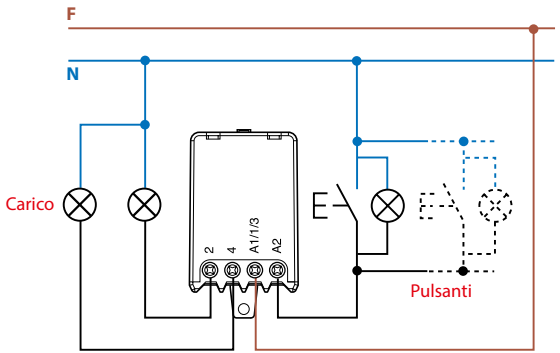
Tipo 27.21 EVO
Collegamento con 15 pulsanti luminosi senza adattatore
Con limitatore della potenza bobina
- 1 contatto, 10 A 230 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio a pannello

Tipo	Numero di impulsi	Sequenze	
		1°	2°
27.21	2		



Tipo 27.25 EVO e 27.26 EVO
Collegamento con 15 pulsanti luminosi senza adattatore
Con limitatore della potenza bobina
- 2 NO, 10 A 230 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio a pannello

Tipo	Numero di impulsi	Sequenze			
		1°	2°	3°	4°
27.25	4				
27.26	3				



Morsetti Push-In

Tipo 4C.P2
- 2 scambi, 8 A 250 V AC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Accessori

Pettine a 8 poli Tipo 097.58

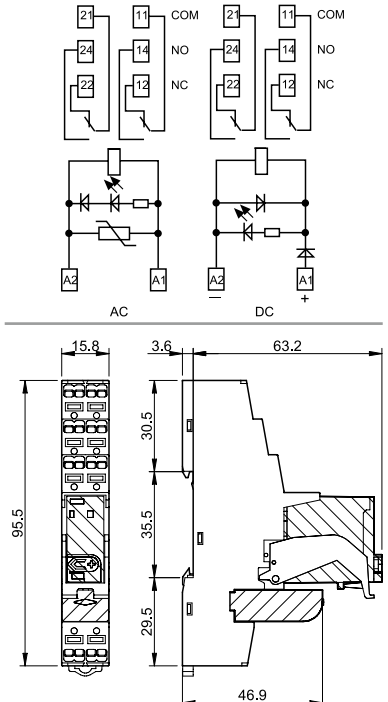
Pettine a 2 poli Tipo 097.52

Pettine a 2 poli Tipo 097.42

Pettine a 8 poli Tipo 095.18

Portatessere Tipo 097.00

Cartella tessere (48 unità) per scrittura a trasferimento termico con stampanti "CEMBRE", Tipo 060.48



Morsetti Push-In

Tipo 48.P5
- 2 scambi, 8 A 250 V AC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Accessori

Pettine a 8 poli Tipo 097.58

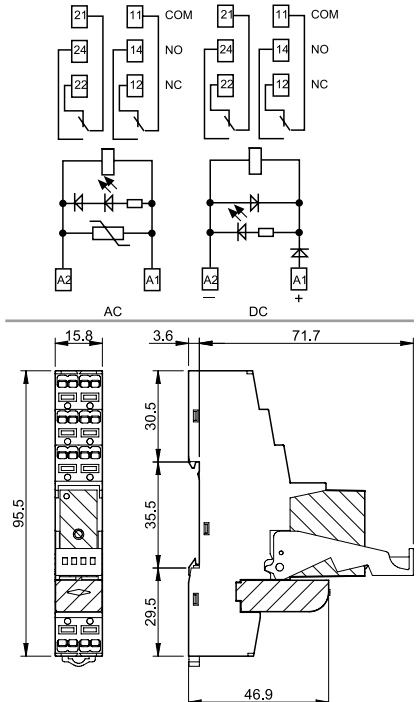
Pettine a 2 poli Tipo 097.52

Pettine a 2 poli Tipo 097.42

Pettine a 8 poli Tipo 095.18

Portatessere Tipo 097.00

Cartella tessere (48 unità) per scrittura a trasferimento termico con stampanti "CEMBRE", Tipo 060.48



Morsetti Push-In

Tipo 58.P4
- 4 scambi, 7 A 250 V AC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Accessori

Pettine a 8 poli Tipo 097.58

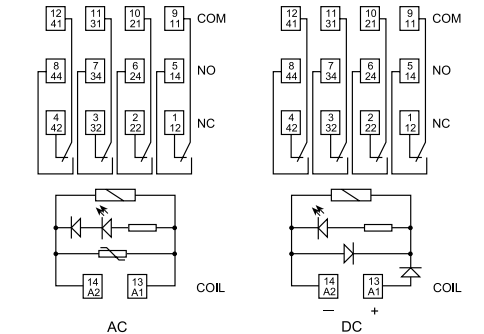
Pettine a 2 poli Tipo 097.52

Pettine a 2 poli Tipo 097.42

Pettine a 6 poli Tipo 094.56

Portatessere Tipo 097.00

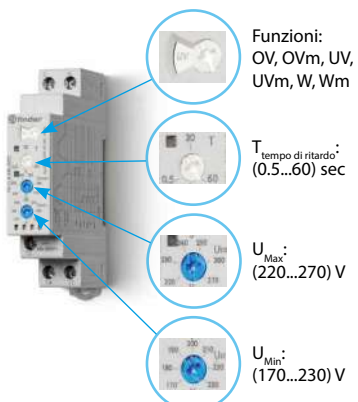
Cartella tessere (48 unità) per scrittura a trasferimento termico con stampanti "CEMBRE", Tipo 060.48

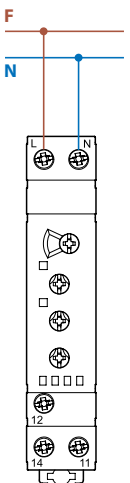


Tipo 70.11 - Controllo tensione Monofase (220...240 V):
- Sottotensione
- Sovratensione
- Modalità finestra (sovratensione + sottotensione)
- Memorizzazione del difetto, selezionabile

- 1 scambio, 10 A 250 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Vista frontale: selettore funzioni e regolatori



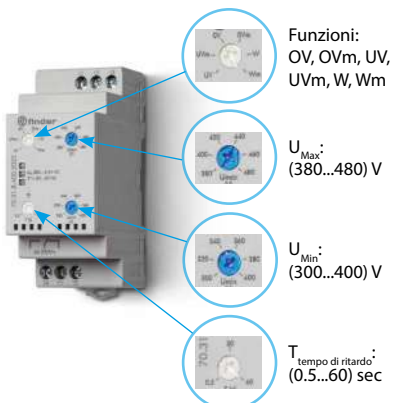


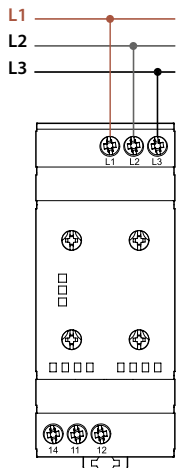
Tipo 70.31 - Controllo tensione Trifase (380...415 V):

- Sottotensione
- Sovratensione
- Modalità finestra (sovratensione + sottotensione)
- Memorizzazione del difetto, selezionabile
- Mancanza fase
- Rotazioni delle fasi

- 1 scambio, 6 A 250 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Vista frontale: selettore funzioni e regolatori



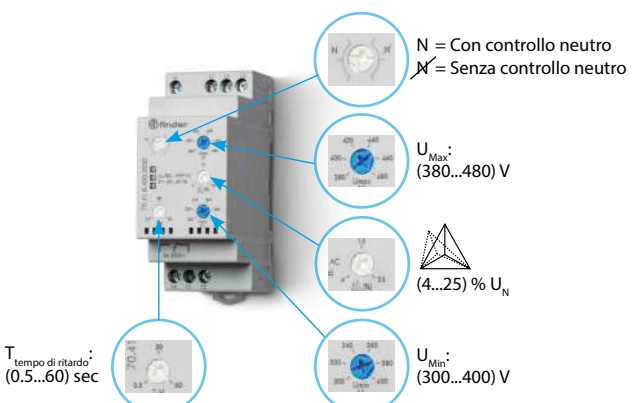


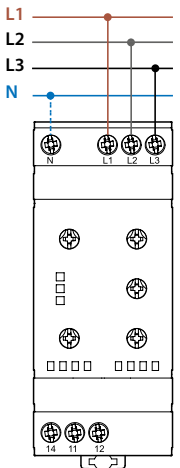
Tipo 70.41 - Controllo tensione Trifase (380...415 V, con o senza neutro):

- Modalità finestra (sovratensione + sottotensione)
- Mancanza fase
- Sequenza fase
- Asimmetria
- Mancanza neutro, selezionabile

- 1 scambio, 6 A 250 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Vista frontale: selettore funzioni e regolatori



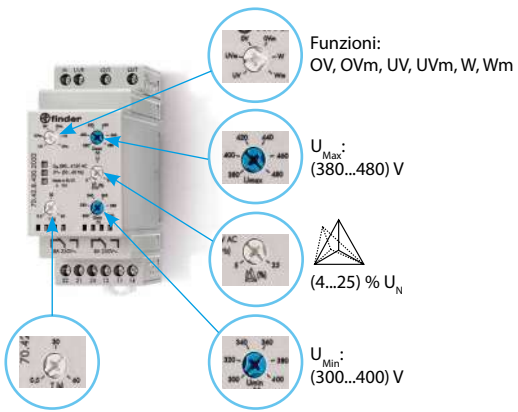


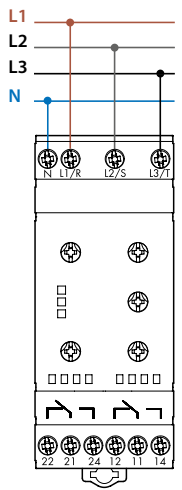
Tipo 70.42 - Controllo tensione Trifase (380...415 V, con neutro):

- Sottotensione
- Sovratensione
- Modalità finestra (sovratensione + sottotensione)
- Memorizzazione del difetto, selezionabile
- Mancanza fase
- Rotazioni delle fasi
- Asimmetria
- Mancanza neutro

- 2 scambi, 8 A 250 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Vista frontale: selettore funzioni e regolatori

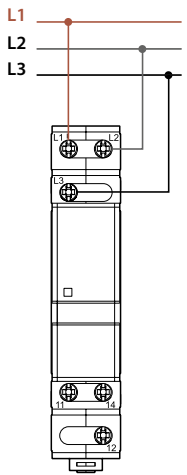




Tipo 70.61
Controllo tensione Trifase (208...480 V):

- Mancanza fase
- Sequenza fase

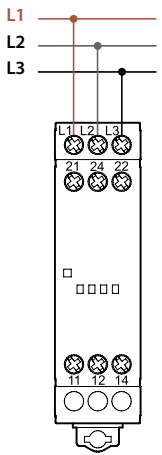
- 1 scambio, 6 A 250 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

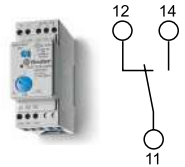


Tipo 70.62
Controllo tensione Trifase (208...480 V):

- Mancanza fase
- Sequenza fase

- 2 scambi, 8 A 250 V AC
- Alimentazione: AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

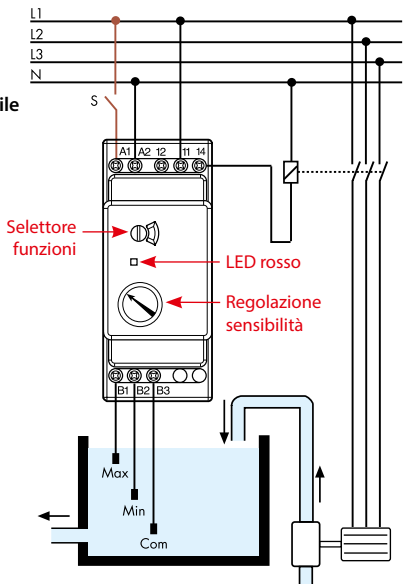




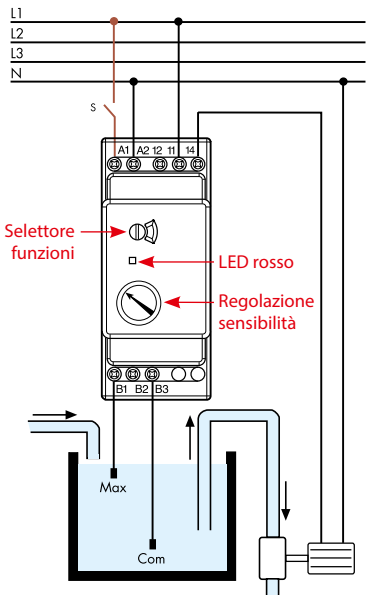
Tipo 72.01 - sensibilità regolabile
- 1 scambio, 16 A 250 V AC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm

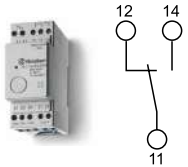
FL = Controllo livello in riempimento, ritardo (7 sec).
EL = Controllo livello in svuotamento, ritardo (7 sec).
FS = Controllo livello in riempimento, ritardo (0.5 sec).
ES = Controllo livello in svuotamento, ritardo (0.5 sec).

Collegamento con 3 sonde
Esempio schema riempimento
(vedere pagina 120)



Collegamento con 2 sonde
Esempio schema svuotamento
(vedere pagina 121)

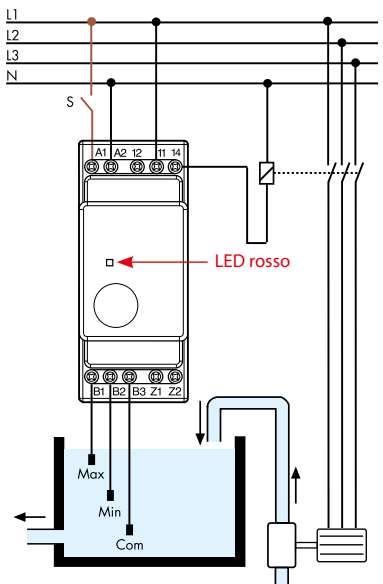




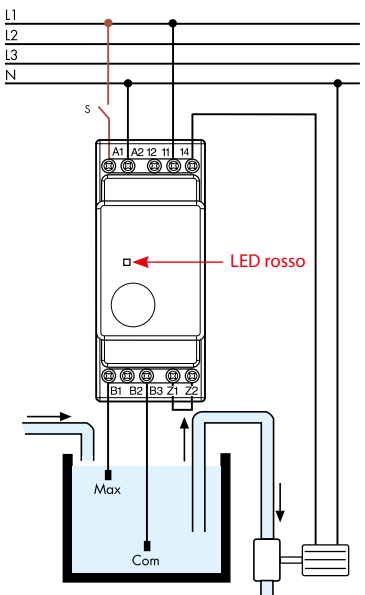
Tipo 72.11 - sensibilità fissa
- 1 scambio, 16 A 250 V AC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm

F = Controllo livello in riempimento, Z1–Z2 aperto. Ritardo fisso a 1sec.
E = Controllo livello in svuotamento, Z1–Z2 ponticellati. Ritardo fisso a 1sec.

Collegamento con 3 sonde
Esempio schema riempimento
(vedere pagina 120)

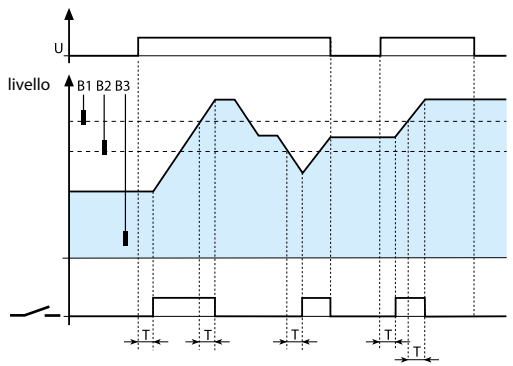


Collegamento con 2 sonde
Esempio schema svuotamento
(vedere pagina 121)

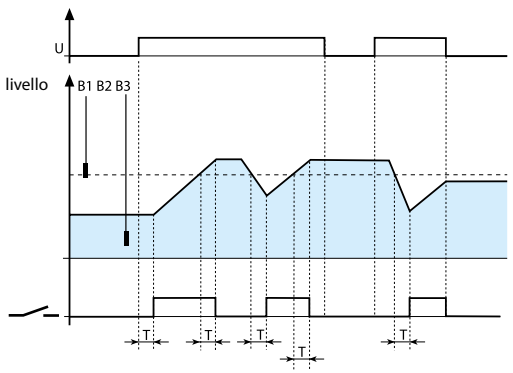


Funzione di riempimento

Esempio con 3 sonde.

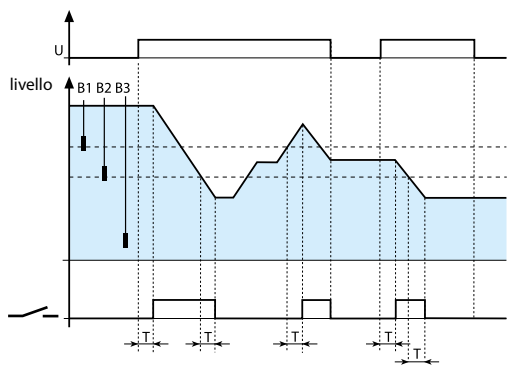


Esempio con 2 sonde.

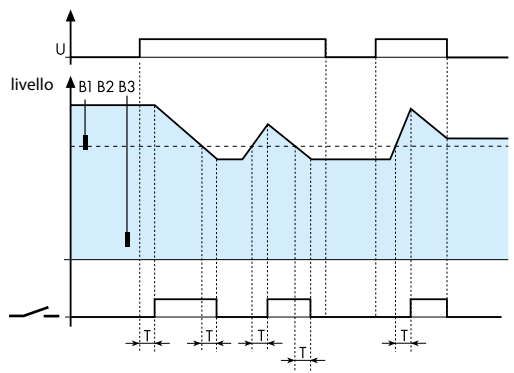


Funzione di svuotamento

Esempio con 3 sonde.



Esempio con 2 sonde.



Tipo 072.01.06 - Lunghezza del cavo: 6 m (1.5 mm²)
Tipo 072.01.15 - Lunghezza del cavo: 15 m (1.5 mm²)
Cavo-sonda per liquidi conduttivi cablata con cavo per controllo di liquidi in pozzi e serbatoi non sotto pressione. Totalmente realizzata con materiali compatibili con alimenti.

Tipo 072.02.06 - Lunghezza del cavo (di colore blu): 6 m (1.5 mm2)
Cavo-sonda per liquidi con elevato contenuto di cloro e/o elevata salinità.

Tipo 072.11
Sonda da pavimento, antiallagamento, ideale per il controllo di presenza acqua a pavimento.

Tipo 072.31
Sonda

Tipo 072.51
Portaelettrodo bipolare, un polo collegato all'elettrodo e uno per la massa collegato direttamente al supporto filettato in acciaio.
Adatta per serbatoi in metallo e attacco filettato G3/8".

Tipo 072.53
Portaelettrodo tripolare

Tipo 072.500

Elettrodo
Lunghezza 500 mm

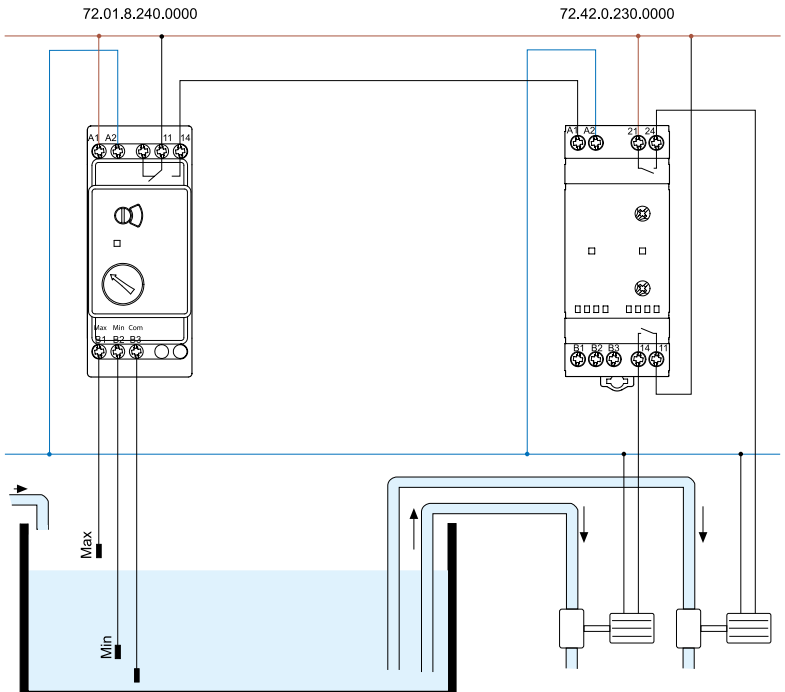
Tipo 072.501

Raccordo per elettrodo

Tipo 072.503
Distanziale per sonda tripolare

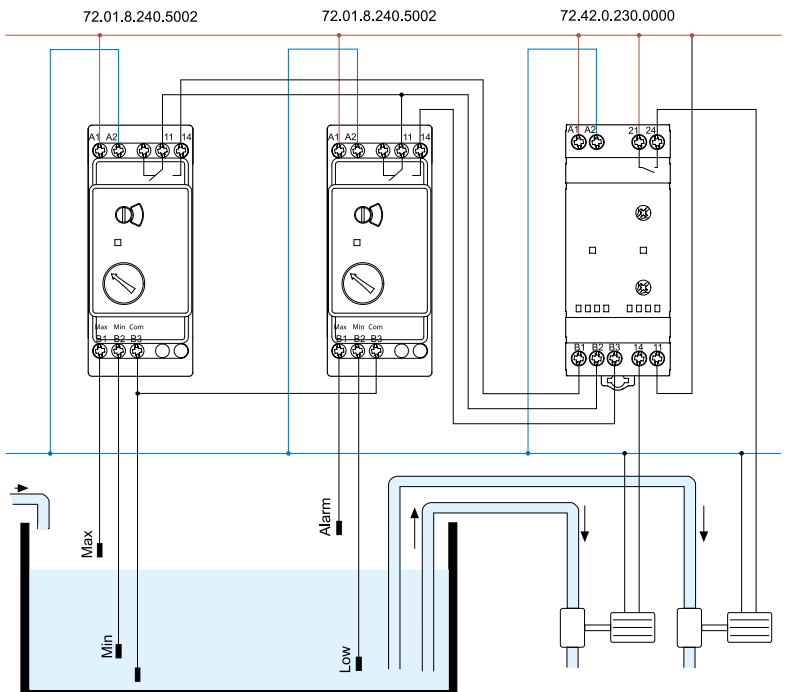
(MI) Esempio di utilizzo

Il seguente schema illustra il Relè di alternanza carichi 72.42 abbinato ad un Relè di livello 72.01. In condizioni normali il livello del liquido rimane nel range Min./Max. La **funzione MI** del 72.42 sarà quella di suddividere il lavoro sulle due pompe. Non è previsto il funzionamento delle due pompe contemporaneamente.

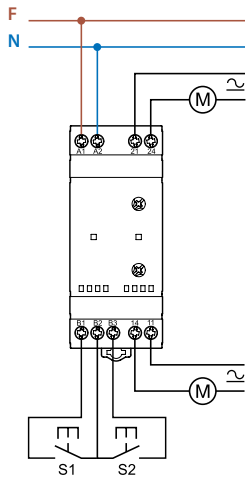


(ME) Esempio di utilizzo

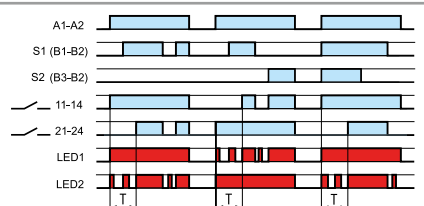
Il seguente schema illustra il Relè di alternanza carichi 72.42 abbinato ad un Relè di livello 72.01. In condizioni normali il livello del liquido rimane nel range Min./Max. La **funzione ME** del 72.42 sarà quella di suddividere il lavoro sulle due pompe. In caso di innalzamento del livello del liquido sopra il livello di allarme, il 72.42 attiverà simultaneamente entrambe le pompe, sarà disattivato dal livello Low del Relè di controllo allarme. Nota: considerando il basso livello dei segnali di controllo del 72.42, si suggerisce l'utilizzo del relè di controllo di livello 72.01.8.240.5002, adatto alla commutazione di bassi carichi.



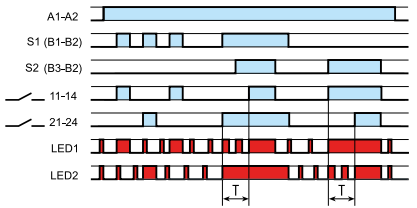
Tipo 72.42
- 2 contatti NO indipendenti, 12 A 250 V AC
- Alimentazione: (110...240)V e 24 V AC/DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



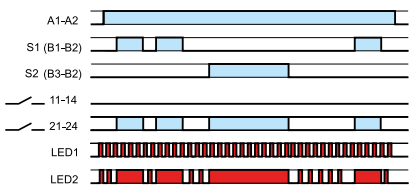
Funzioni



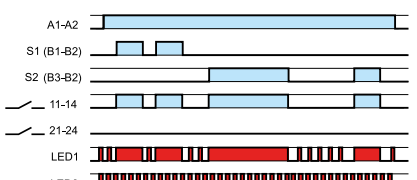
(MI) **Alternanza delle uscite, tramite la tensione di alimentazione**
- Applicando la tensione di alimentazione a A1-A2 si attiva solo un contatto, la chiusura dei contatti sarà alternata tra 11-14 e 21-24 ad ogni applicazione della tensione di alimentazione, assicurando così un'usura uniforme dei motori.
- La chiusura del secondo contatto può essere forzata tramite S1 o S2, per limitare alte correnti di assorbimento, il secondo motore è ritardato di alcuni secondi (T) dal primo.



(ME) **Alternanza delle uscite, tramite lo start esterno**
- La tensione di alimentazione è permanentemente applicata a A1-A2. Alla chiusura di S1, viene attivato un contatto. L'attivazione dei contatti sarà alternata tra 11-14 e 21-24 ad ogni successiva chiusura di S1, assicurando così un'usura uniforme dei motori.
- La chiusura di S2, attiva entrambi i contatti (indipendentemente da S1), per limitare alte correnti di assorbimento, il secondo motore è ritardato di alcuni secondi (T) dal primo.



(M2) **Solo uscita 2 (21-24)**
- La tensione di alimentazione è permanentemente applicata a A1-A2.
- Ad ogni chiusura di S1 o S2 si attiverà il contatto 2 (21-24). Utilizzabile quando il carico 1 (11-14) è fuori servizio.

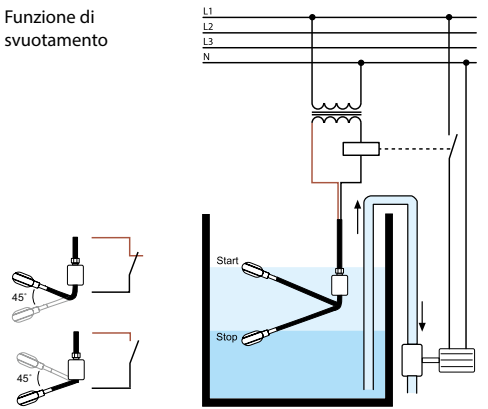


(M1) **Solo uscita 1 (11-14)**
- La tensione di alimentazione è permanentemente applicata a A1-A2.
- Ad ogni chiusura di S1 o S2 si attiverà il contatto 2 (11-14). Utilizzabile quando il carico 1 (21-24) è fuori servizio.

Tipo 72.A1
- **Galleggiante a doppia camera stagna, per impianti idraulici ed acque di scarico**
- **Fornito di contrappeso (230 gr) con pressacavo**

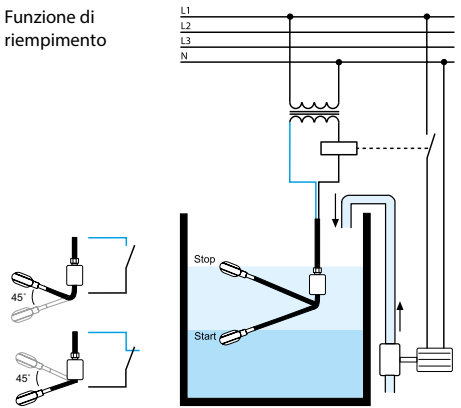
Tipo 72.A1.0000.xx02
Regolatore di livello a galleggiante per acque potabili e per liquidi alimentari.
Realizzato con cavo e plastiche Certificati ACS (Attestation de Conformitè Sanitaire)
- 1 scambio 10 A 250 V AC
- Categoria di protezione: IP 68

Funzione di svuotamento



Collegando il filo nero e quello marrone, il circuito chiude quando il galleggiante è in alto e apre quando il galleggiante è in basso.
Attenzione: isolare il cavo blu/grigio.

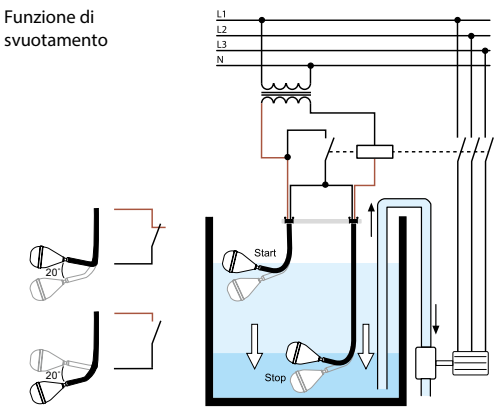
Funzione di riempimento



Collegando il filo nero e quello blu/grigio, il circuito apre quando il galleggiante è in alto e chiude quando il galleggiante è in basso.
Attenzione: isolare il cavo marrone.

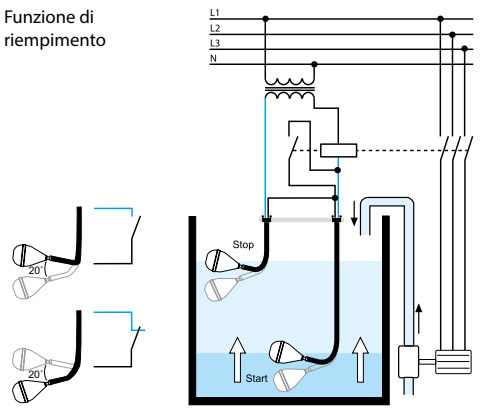
Tipo 72.B1
- **Galleggiante a tripla camera stagna, per impianti di acque nere con residui di agglomerati in sospensione, acque industriali e impianti di sollevamento**
- **Fornito con kit di fissaggio**
- 1 scambio 10 A 250 V AC
- Categoria di protezione: IP 68

Funzione di svuotamento



Collegando il filo nero e quello marrone, il circuito chiude quando il galleggiante è in alto e apre quando il galleggiante è in basso.
Attenzione: isolare il cavo blu/grigio.

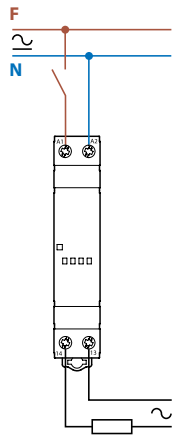
Funzione di riempimento



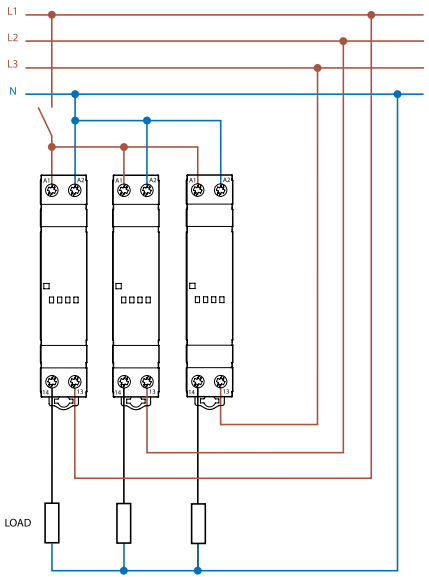
Collegando il filo nero e quello blu/grigio, il circuito apre quando il galleggiante è in alto e chiude quando il galleggiante è in basso.
Attenzione: isolare il cavo marrone.

Tipo 77.01
Larghezza 17.5 mm
- 1 NO 5 A
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra
  35 mm (EN 60715)

Esempio di collegamento monofase



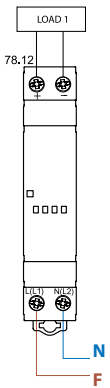
Esempio di collegamento trifase (con 3 x 77.01.8.230.8051)



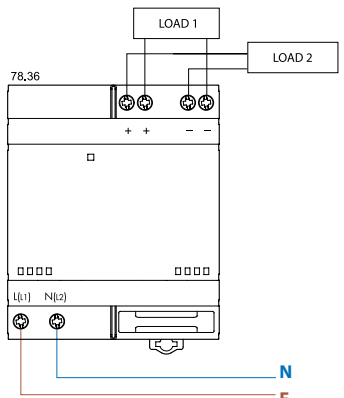
Tipo 78.12...2400
Uscita 24 V DC, 12 W

Tipo 78.12...1200
Uscita 12 V DC, 12 W

- Alimentazione: (110...240)V AC,
  220 V DC non polarizzata
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Tipo 78.36
- Uscita 24 V DC, 36 W
- Alimentazione: (110...240)V AC,
  220 V DC non polarizzata
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Tipo 78.50

Tipo 78.51
versione parallelabile
e con funzione carica
batterie

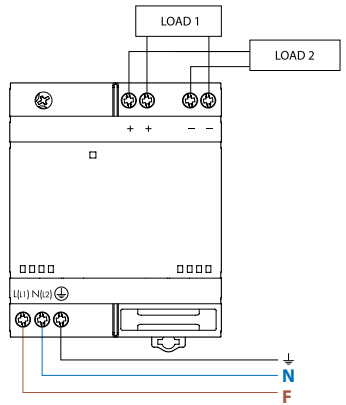
Uscita 12 V DC, 50 W

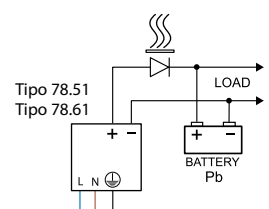
Tipo 78.60

Tipo 78.61
versione parallelabile
e con funzione carica
batterie

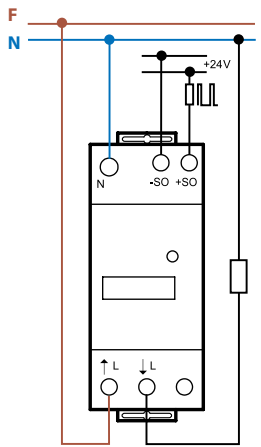
Uscita 24 V DC, 60 W

- Alimentazione: (110...240)V AC,
  220 V DC non polarizzata
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)





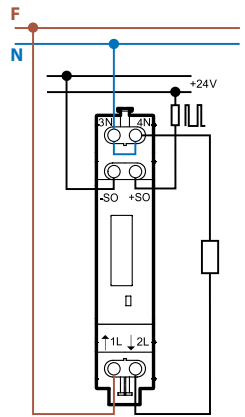
Tipo 7E.12.8.230.0002
- Corrente nominale 10 A (25 A massima)
- Monofase 230 V AC
- Larghezza 35 mm
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Accessori
Coprimorsetti piombabile
Tipo 07E.16

Utilizzare 2 coprimorsetti per chiusura antimanomissione dei terminali.

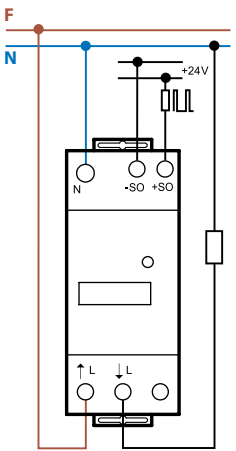
Tipo 7E.13.8.230.0010
- Corrente nominale 5 A (32 A massima)
- Monofase 230 V AC
- Larghezza 17.5 mm
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Accessori
Coprimorsetti piombabile
Tipo 07E.13

Utilizzare 2 coprimorsetti per chiusura antimanomissione dei terminali.

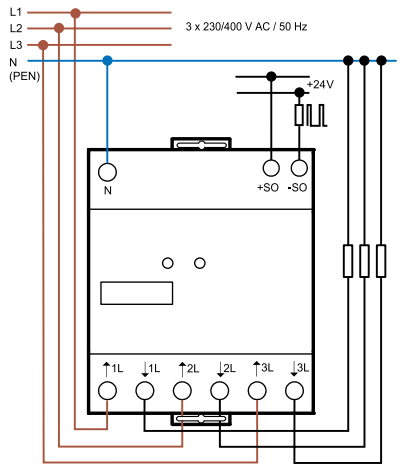
Tipo 7E.16.8.230.0010
- Corrente nominale 10 A (65 A massima)
- Monofase 230 V AC
- Larghezza 35 mm
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



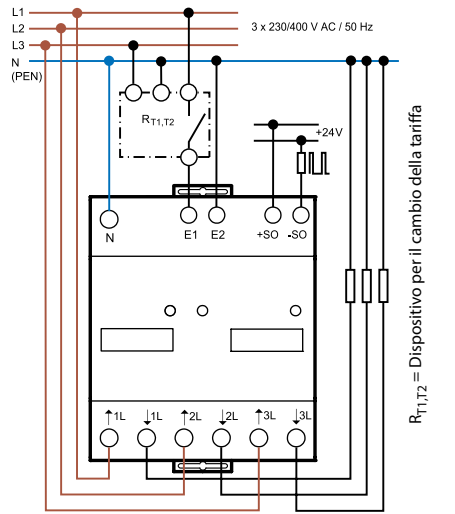
Accessori
Coprimorsetti piombabile
Tipo 07E.16

Utilizzare 2 coprimorsetti per chiusura antimanomissione dei terminali.

Tipo 7E.36.8.400.0010
- Corrente nominale 10 A (65 A massima)
- Trifase
- Larghezza 70 mm



Tipo 7E.36.8.400.0012
- Corrente nominale 10 A (65 A massima)
- Trifase
- Doppia tariffa (es: giorno e notte)
- Larghezza 70 mm

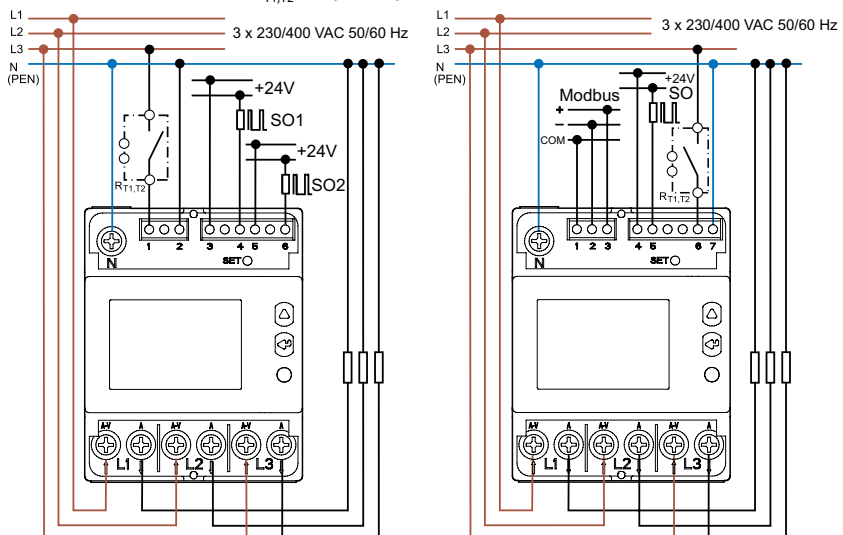


Accessori - Coprimorsetti piombabile Tipo 07E.16
Utilizzare 4 coprimorsetti per chiusura antimanomissione dei terminali.

Tipo 7E.78.8.400.0112 Programmabile 3 o 4 fili
Tipo 7E.78.8.400.0212 Interfaccia Modbus RS485 integrata, 4 fili

Multifunzione bidirezionale certificato MID
- Corrente nominale 5 A (80 A massima)
- Inserzione diretta fino a 80 A
- Trifase
- Doppia tariffa

$R_{T1,T2}$ = Dispositivo per il cambio della tariffa

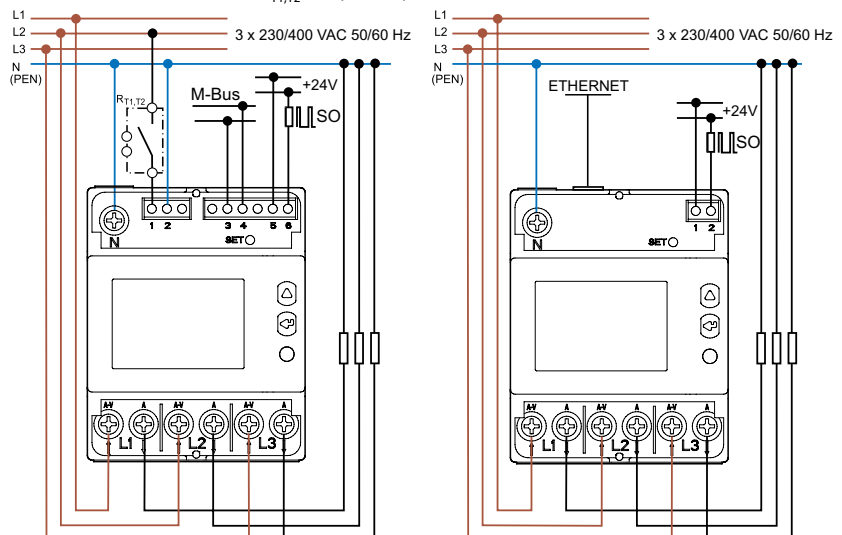


Tipo 7E.78.8.400.0112 Tipo 7E.78.8.400.0212

Tipo 7E.78.8.400.0312 Interfaccia M-Bus integrata, programmabile 3 o 4 fili, doppia tariffa
Tipo 7E.78.8.400.0410 Interfaccia Ethernet Modbus TCP integrata, 4 fili

Multifunzione bidirezionale certificato MID
- Corrente nominale 5 A (80 A massima)
- Inserzione diretta fino a 80 A
- Trifase

$R_{T1,T2}$ = Dispositivo per il cambio della tariffa

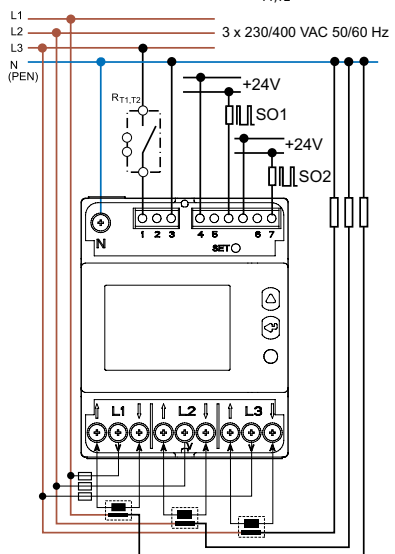


Tipo 7E.78.8.400.0312 Tipo 7E.78.8.400.0410

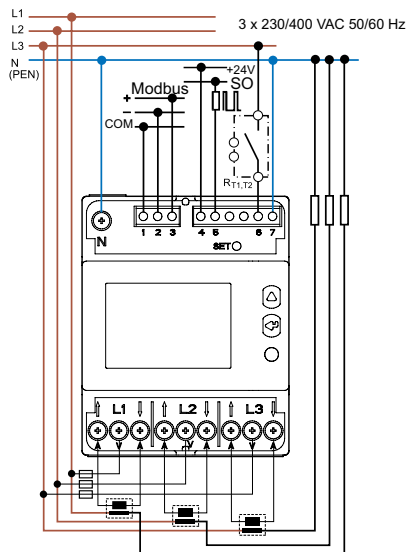
Tipo 7E.86.8.400.0112 **Programmabile 3 o 4 fili**
Tipo 7E.86.8.400.0212 **Interfaccia RS485 Modbus integrata, 4 fili**

Multifunzione bidirezionale certificato MID
- Corrente nominale 1 A (6 A massima)
- 6 A inserzione diretta, fino a 50 000 A con trasformatori di corrente
- Trifase
- Fondo scala TA programmabile
- Doppia tariffa

$R_{T1,T2}$ = Dispositivo per il cambio della tariffa



Tipo 7E.86.8.400.0112

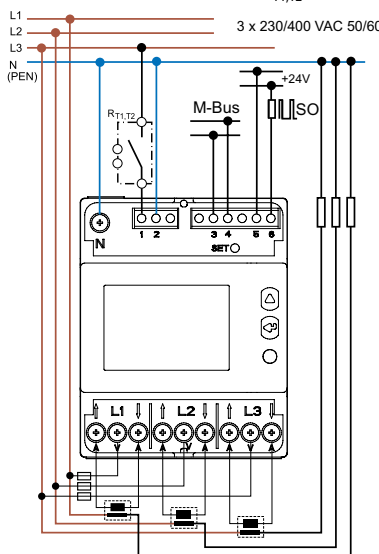


Tipo 7E.86.8.400.0212

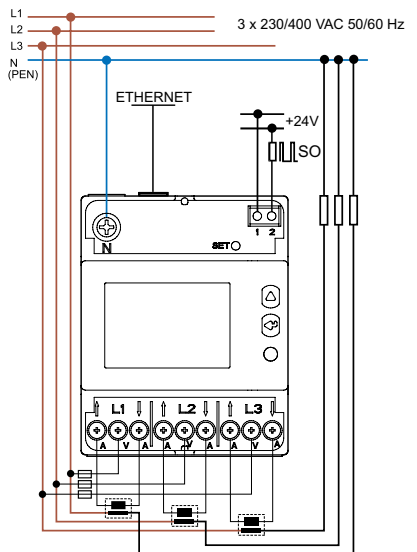
Tipo 7E.86.8.400.0312 **Interfaccia M-Bus integrata, programmabile 3 o 4 fili, tariffa doppia**
Tipo 7E.86.8.400.0410 **Interfaccia Ethernet Modbus TCP integrata, 4 fili**

Multifunzione bidirezionale certificato MID
- Corrente nominale 1 A (6 A massima)
- 6 A inserzione diretta, fino a 50 000 A con trasformatori di corrente
- Trifase
- Fondo scala TA programmabile

$R_{T1,T2}$ = Dispositivo per il cambio della tariffa



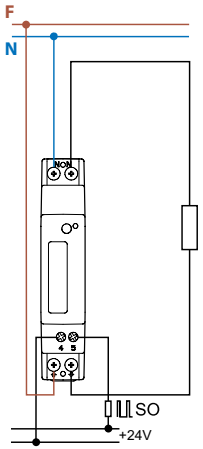
Tipo 7E.86.8.400.0312



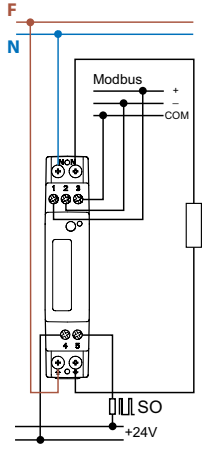
Tipo 7E.86.8.400.0410

Tipo 7E.64.8.230.0001 kWh + istantaneo kW, V
Tipo 7E.64.8.230.0010 Multifunzione. Certificato MID
Tipo 7E.64.8.230.0210 Multifunzione. Interfaccia RS485 Modbus integrata. Certificato MID
Tipo 7E.64.8.230.0310 Multifunzione. Interfaccia M-Bus integrata. Certificato MID

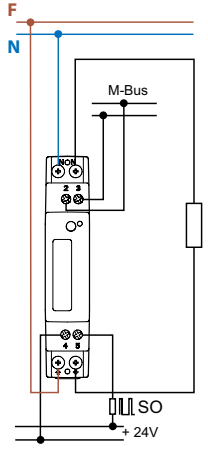
Monofase bidirezionale
- Corrente nominale 5 A (40 A massima)
- Monofase 230 V AC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Tipo 7E.64.8.230.0001
Tipo 7E.64.8.230.0010



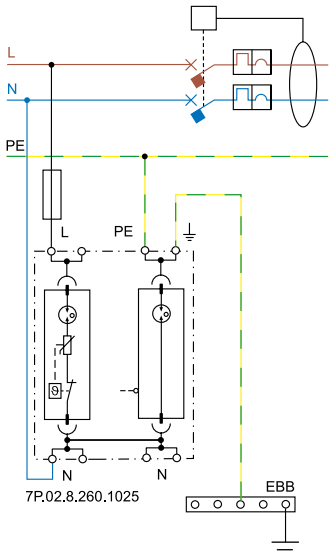
Tipo 7E.64.8.230.0210



Tipo 7E.64.8.230.0310

Tipo 7P.02.8.260.1025 - SPD Tipo 1+2
Per sistemi monofase con Neutro.
Protezione varistore+GDT tra L-N, e GDT tra N-PE.
Conforme: EN 61643-11.
- Segnalazione visiva e con contatto remoto dello stato del varistore/GDT e della presenza del GDT (N-PE)
- Tecnologia "Upside down mounting"
- Moduli sostituibili
- Possibilità di collegamento seriale (V-shape)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

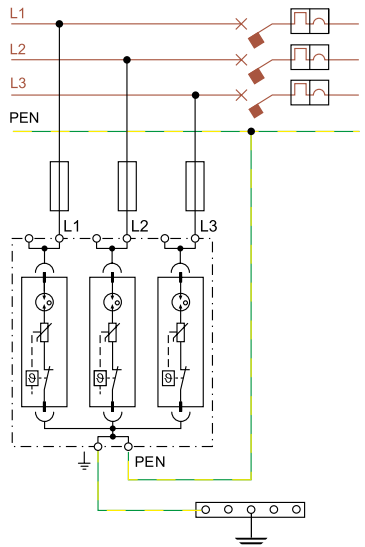
TT monofase a monte del differenziale



Esempio di installazione

Tipo 7P.03.8.260.1025 - SPD Tipo 1+2
Per sistemi trifase senza Neutro (conduttore PEN).
Protezione varistore + GDT tra L1, L2, L3, PEN.
Conforme: EN 61643-11.
- Segnalazione con contatto remoto dello stato del varistore
- Tecnologia "Upside down mounting"
- Moduli sostituibili
- Possibilità di collegamento seriale (V-shape)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

TN-C trifase a monte del differenziale

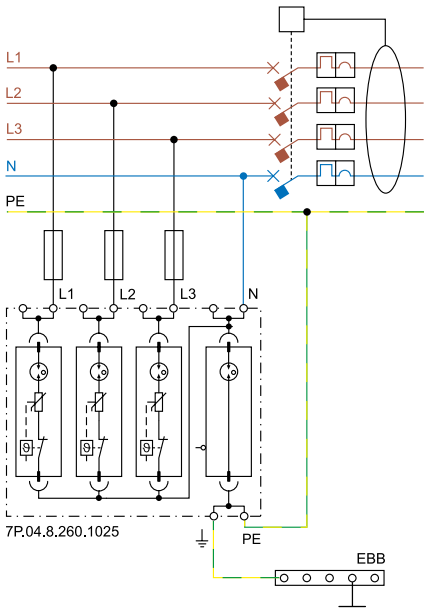


Esempio di installazione

Tipo 7P.04.8.260.1025 - SPD Tipo 1+2
Per sistemi trifase con Neutro.
Protezione varistore + GDT tra L1, L2, L3-N e protezione GDT tra N-PE.
Conforme: EN 61643-11.

- Segnalazione con contatto remoto dello stato del varistore, e della presenza del GDT (N-PE)
- Tecnologia "Upside down mounting"
- Moduli sostituibili
- Possibilità di collegamento seriale (V-shape) esempio pagina successiva
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

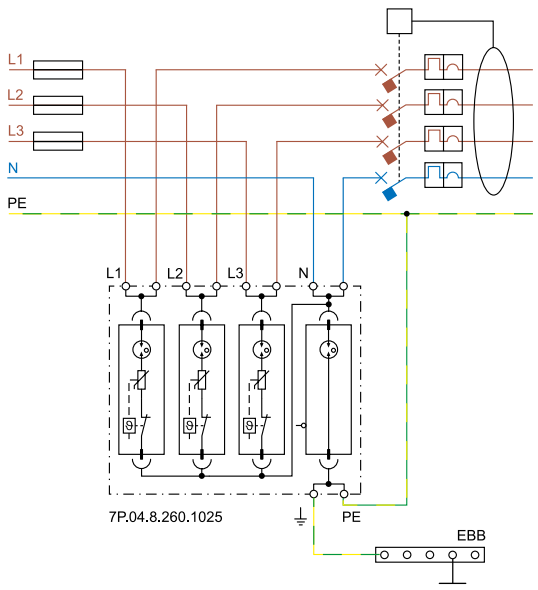
TT trifase a monte del differenziale



Esempio di installazione

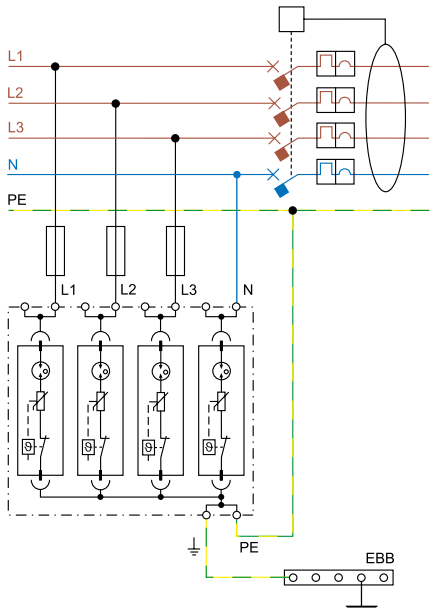
TT trifase a monte del differenziale collegamento seriale* (V shape)

*fusibile 125 A



Tipo 7P.05.8.260.1025 - SPD Tipo 1+2
Per sistemi trifase con Neutro.
Protezione varistore + GDT
tra L1, L2, L3-PE e tra N-PE.
Conforme: EN 61643-11.
- Segnalazione con contatto remoto dello stato del varistore
- Tecnologia "Upside down mounting"
- Moduli sostituibili
- Possibilità di collegamento seriale (V-shape)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

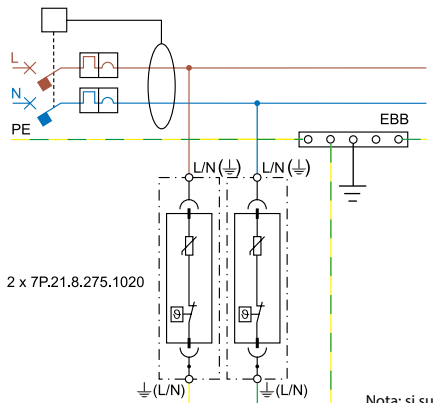
TT - TN-S trifase a monte del differenziale



Esempio di installazione

Tipo 7P.21.8.xxx.x0xx
SPD Tipo 2 unipolare
Protezione varistore +/– o L/N (GND); –/+ o GND (L/N)

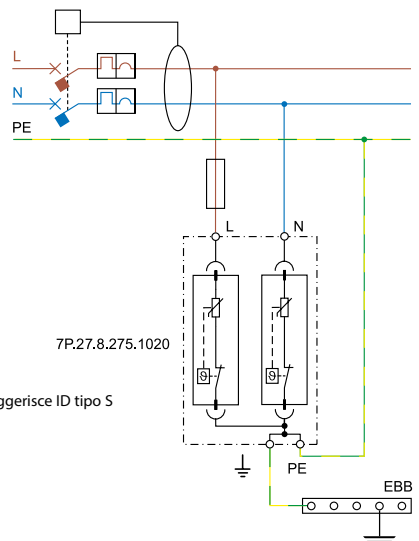
TN-S monofase a valle del differenziale



Nota: si suggerisce ID tipo S

Tipo 7P.27.8.275.1020
SPD Tipo 2 per sistemi monofase con Neutro (TN-S)
Protezione varistore L, N-PE

TN-S monofase a valle del differenziale



Conforme:
EN 61643-11
- Adatti per sistemi / applicazioni AC per la protezione da sovratensioni indotte e di manovra
- Moduli sostituibili
- Disponibile con contatto remoto per la segnalazione dello stato del varistore
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

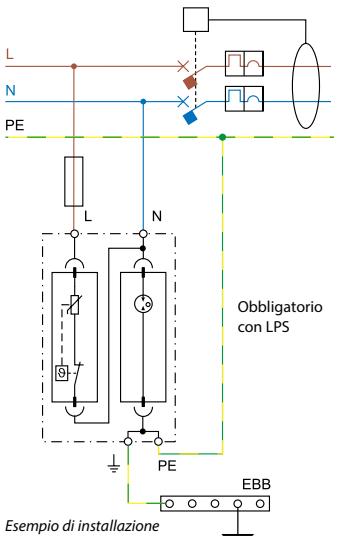
Esempio di installazione

Tipo 7P.12.8.275.1012
SPD Tipo 1+2 a basso valore di Up
Protezione varistore L-N +
Spinterometro a gas N-PE

Tipo 7P.22.8.275.x020 - SPD Tipo 2
Protezione varistore L-N +
Spinterometro a gas N-PE

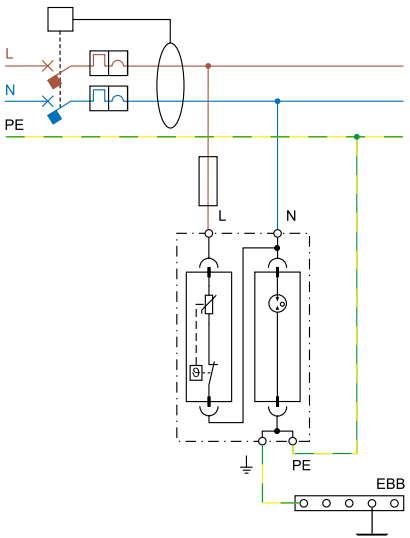
Conforme: EN 61643-11
- Per sistemi monofase con Neutro
- Disponibile con contatto remoto per la segnalazione dello stato del varistore
- Moduli sostituibili
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

TT monofase a monte del differenziale



Esempio di installazione

TT o TN-S monofase a valle del differenziale

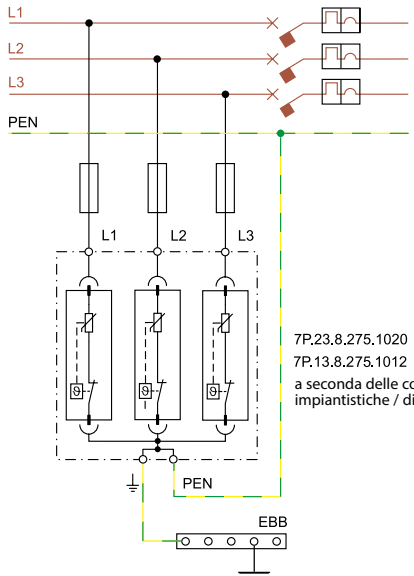


Tipo 7P.13.8.275.1012 - SPD Tipo 1+2
Protezione varistore L1, L2, L3 - PEN

Tipo 7P.23.8.275.1020 - SPD Tipo 2
Protezione varistore L1, L2, L3 - PEN

Conforme: EN 61643-11
- Per sistemi trifase senza Neutro (PEN)
- Segnalazione con contatto remoto dello stato del varistore in caso di guasto
- Moduli varistore sostituibili
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

TN-C trifase a monte della protezione



7P.23.8.275.1020
7P.13.8.275.1012
a seconda delle condizioni impiantistiche / di protezione

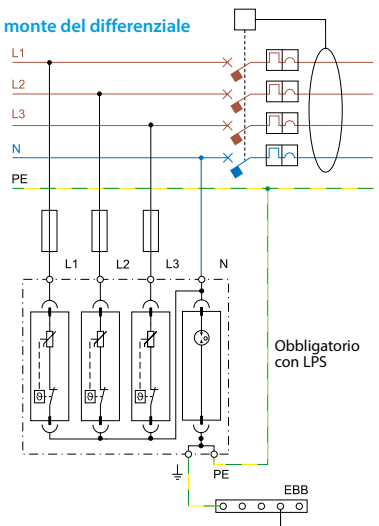
Esempio di installazione

Tipo 7P.14.8.275.1012
SPD Tipo 1+2 a basso valore di Up
Protezione varistore L1, L2, L3 +
Spinterometro a gas N-PE
Modulo spinterometro N-PE ad alta capacità di scarica, non sostituibile

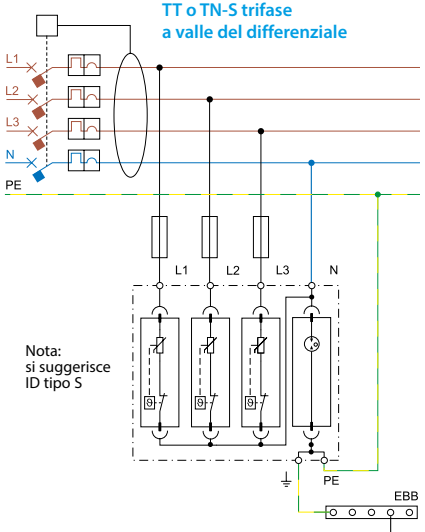
Tipo 7P.24.8.275.x020 - SPD Tipo 2
Protezione varistore L1, L2, L3 +
Spinterometro a gas N-PE
Moduli sostituibili

Conforme: EN 61643-11
- Per sistemi trifase con Neutro
- Segnalazione con contatto remoto dello stato del varistore
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

TT trifase a monte del differenziale



TT o TN-S trifase a valle del differenziale



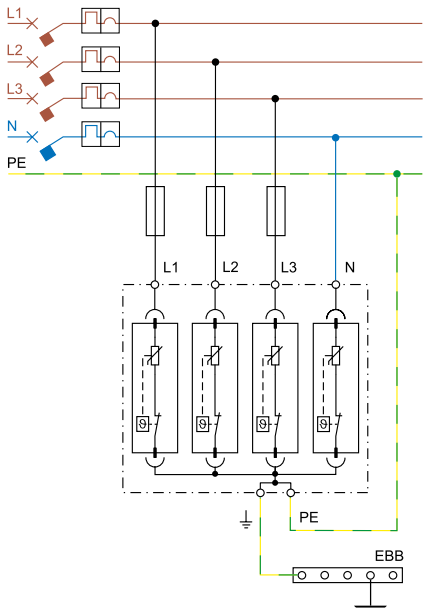
Esempio di installazione

Tipo 7P.15.8.275.1012 - SPD Tipo 1+2
Protezione varistore L1, L2, L3, N-PE

Tipo 7P.25.8.275.x020 - SPD Tipo 2
Protezione varistore L1, L2, L3, N-PE

Conforme: EN 61643-11
- Per sistemi trifase con Neutro
- Segnalazione con contatto remoto dello stato del varistore
- Moduli sostituibili
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

TN-S trifase a valle della protezione



Esempio di installazione

Tipo 7P.23.9.750.x020*
Per la protezione del lato DC di sistemi fotovoltaici.
U_{CPV} = 750 V**

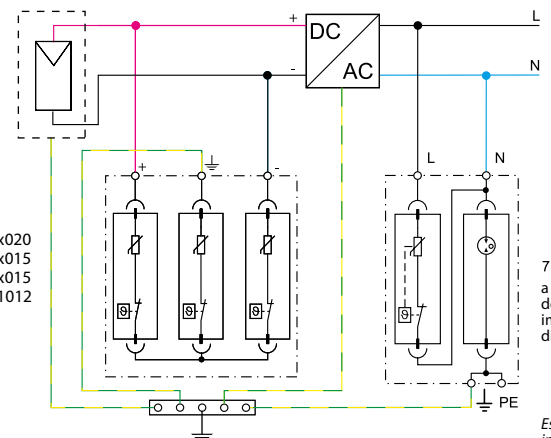
Tipo 7P.23.9.000.x015*
Per la protezione del lato DC di sistemi fotovoltaici.
U_{CPV} = 1020 V**

Tipo 7P.23.9.500.x015*
Per la protezione del lato DC di sistemi fotovoltaici.
U_{CPV} = 1500 V**

SPD Tipo 2
- Moduli sostituibili
- Segnalazione con contatto remoto dello stato del varistore in caso di guasto

Tipo 7P.03.9.000.1012*
SPD Tipo 1+2
Per la protezione del lato DC di sistemi fotovoltaici.
U_{CPV} = 1000 V**
- Per sistemi con LPS
- Moduli sostituibili
- Segnalazione con contatto remoto dello stato del varistore in caso di guasto

Esempi di schemi d'installazione - fotovoltaico



7P.23.9.750.x020
7P.23.9.000.x015
7P.23.9.500.x015
7P.03.9.000.1012

7P.22.8.275.1020
a seconda delle condizioni impiantistiche / di protezione

Esempio di installazione

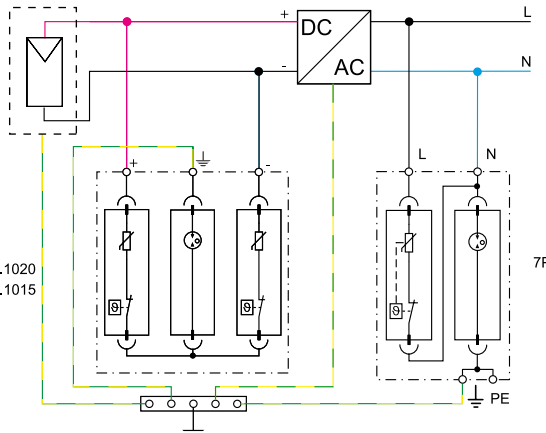
* **Conforme: EN 50539-11**
** **Conforme: EN 50539-12**

Tipo 7P.26.9.420.1020*
SPD Tipo 2
Per la protezione del lato DC di sistemi fotovoltaici.
U_{CPV} = 420 V**
- Moduli sostituibili
- Segnalazione con contatto remoto dello stato del varistore in caso di guasto

Tipo 7P.26.9.000.x015*
SPD Tipo 2
Per la protezione del lato DC di sistemi fotovoltaici.
U_{CPV} = 1020 V**
- Moduli sostituibili
- Disponibile con contatto remoto per la segnalazione

* **Conforme: EN 50539-11**
** **Conforme: EN 50539-12**

Esempi di schemi d'installazione - fotovoltaico



7P.26.9.420.1020
7P.26.9.000.1015

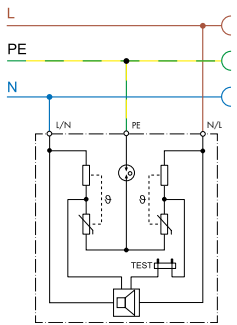
7P.22.8.275.1020

Esempio di installazione

Tipo 7P.36.8.275.2003
SPD Tipo 3 per sistemi con neutro TT e TN-S
Conforme alla norma EN 61643-11:2012

- Adatto per la protezione dei dispositivi elettronici in applicazioni a 230 V (esempio: TV, Hi-Fi, PC ...)
- Segnalazione acustica (ronzio) in caso di guasto del varistore
- Configurazione a "Y" tra varistore e spinterometro (senza corrente di dispersione)
- Minimo ingombro
- Montaggio in scatola da incasso

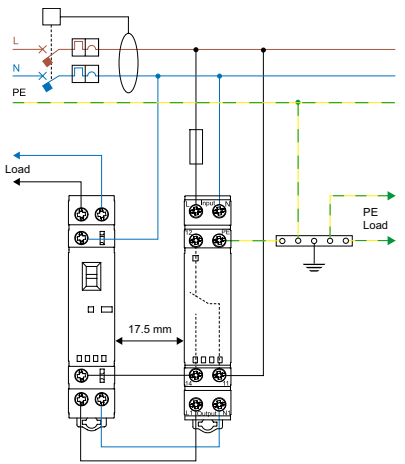
TT o TN-S monofase incorporato nella presa



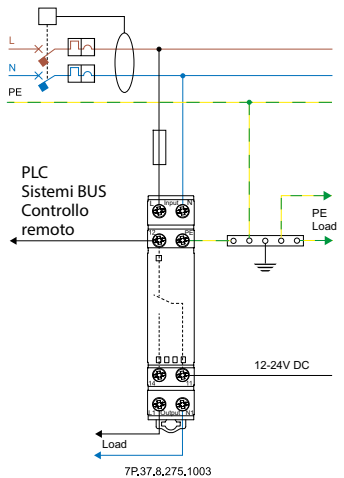
Tipo 7P.37.8.275.1003 – SPD Tipo 3 per sistemi con neutro TT e TN-S

- Protezione L-N/N-PE
- Permette il collegamento seriale ottimizzando la protezione per carichi fino a 16 A
- Segnalazione dello stato del varistore con relè in scambio integrato
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

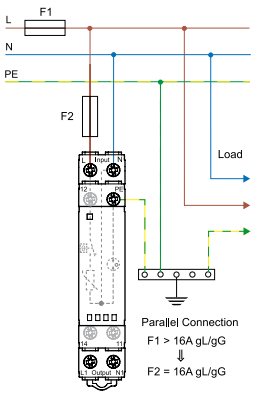
TT, TN-S monofase a valle del differenziale: collegamento seriale



TT, TN-S monofase a valle del differenziale: collegamento seriale + BUS



TT, TN-S monofase: collegamento in parallelo



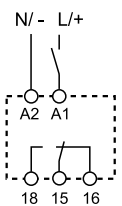
Tipo 80.01
1 scambio, 16 A 250 V AC

Tipo 80.11
1 scambio, 16 A 250 V AC

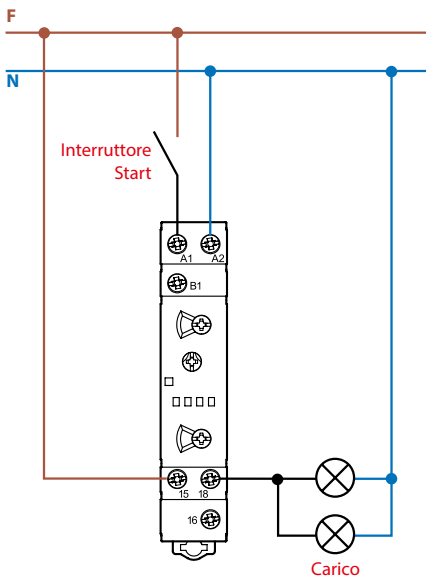
Tipo 80.21
1 scambio, 16 A 250 V AC

Tipo 80.61
1 scambio, 8 A 250 V AC

- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Collegamento con Start coincidente con l'alimentazione



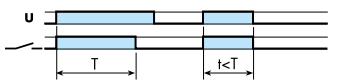
Funzioni

U = Alimentazione — = Contatto NO del relè

Tipi 80.01, 80.11

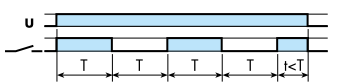
(AI) Ritardo all'inserzione
Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene dopo che è trascorso il tempo impostato. Il relè si diseccita soltanto quando viene tolta la tensione al timer.

Tipi 80.01, 80.21



(DI) Intervallo
Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene immediatamente. Trascorso il tempo impostato il relè si diseccita.

Tipo 80.01



(SW) Intermittenza simmetrica inizio ON
Applicare tensione al timer. Il relè inizia a ciclare tra ON (relè eccitato) e OFF (relè diseccitato) con tempi di ON e OFF uguali tra loro e pari al valore impostato.

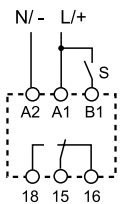
Tipo 80.61

(BI) Ritardo alla disinserzione
Applicare tensione al timer (Tmin=300ms). L'eccitazione del relè avviene immediatamente. Si diseccita quando, dopo l'annullamento della tensione di alimentazione, è trascorso il tempo impostato.

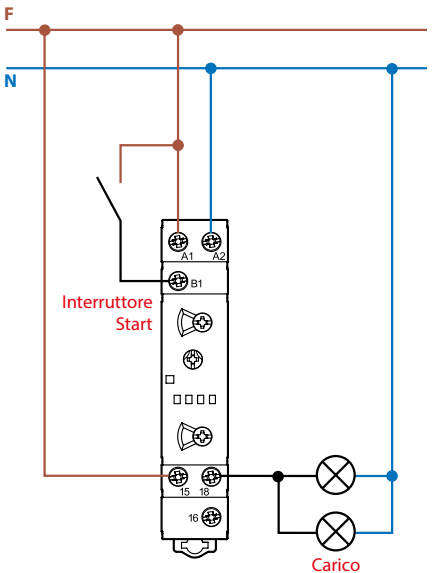
Tipo 80.01
1 scambio, 16 A 250 V AC

Tipo 80.41
1 scambio, 16 A 250 V AC

- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



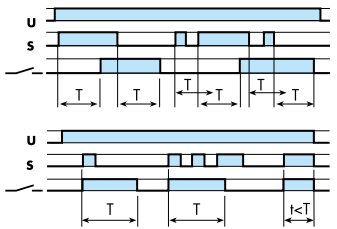
Collegamento con Start esterno



Funzioni

U = Alimentazione	S = Start esterno	= Contatto NO del relè

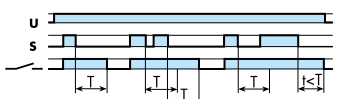
Tipo 80.01



(CE) Ritardo all'inserzione e alla disinserzione con segnale di comando
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START dopo che è trascorso il tempo impostato, mantenendo l'eccitazione. All'apertura del contatto di START il relè si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.

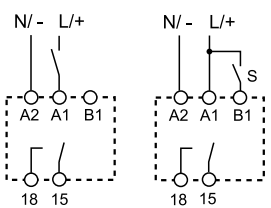
(DE) Intervallo istantaneo con il segnale di comando
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START.
Si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.

Tipi 80.01, 80.41

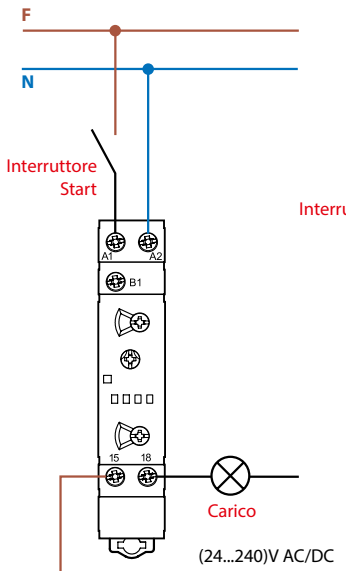


(BE) Ritardo alla disinserzione con segnale di comando
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START. Si diseccita quando, dopo il rilascio dello START, è trascorso il tempo impostato.

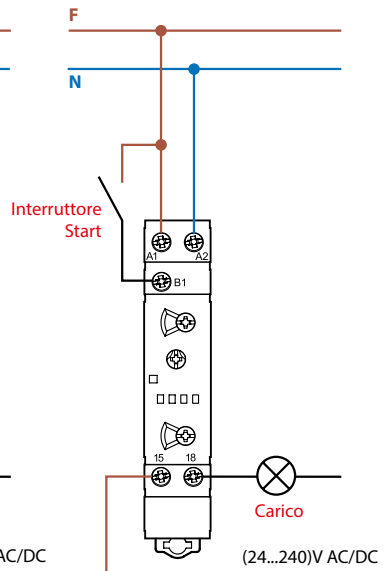
Tipo 80.71 (SST)
Temporizzatore
con uscita a stato solido
- 1 NO, 1 A (24...240)V AC/DC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Collegamento con Start coincidente con l'alimentazione

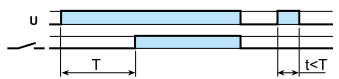


Collegamento con Start esterno

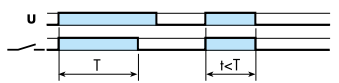


Funzioni

U = Alimentazione S = Start esterno = Contatto NO del relè

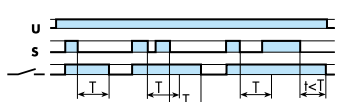


(AI) Ritardo all'inserzione
Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene dopo che è trascorso il tempo impostato. Il relè si diseccita soltanto quando viene tolta la tensione al timer.

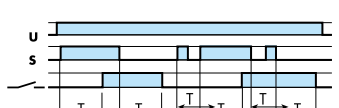


(DI) Intervallo
Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene immediatamente. Trascorso il tempo impostato il relè si diseccita.

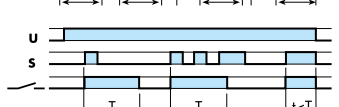
(SW) Intermittenza simmetrica inizio ON
Applicare tensione al timer. Il relè inizia a ciclare tra ON (relè eccitato) e OFF (relè diseccitato) con tempi di ON e OFF uguali tra loro e pari al valore impostato.



(BE) Ritardo alla disinserzione con segnale di comando
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START.
Si diseccita quando, dopo il rilascio dello START, è trascorso il tempo impostato.

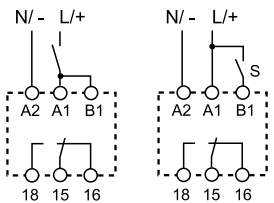


(CE) Ritardo all'inserzione e alla disinserzione con segnale di comando
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START dopo che è trascorso il tempo impostato, mantenendo l'eccitazione. All'apertura del contatto di START il relè si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.

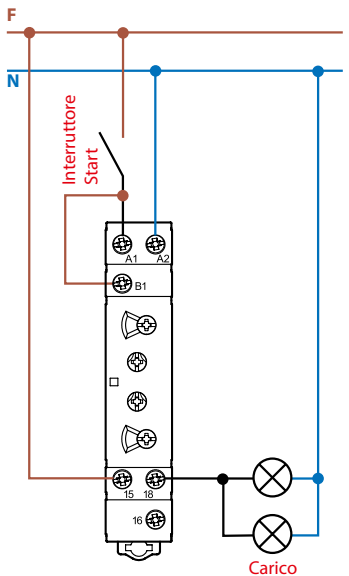


(DE) Intervallo istantaneo con il segnale di comando
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START.
Si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.

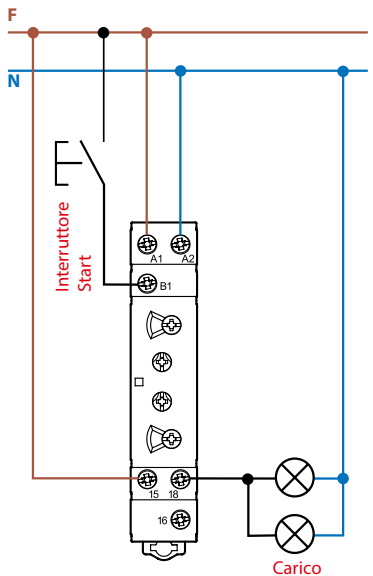
Tipo 80.91
- 1 scambio, 16 A 250 V AC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Collegamento con Start coincidente con l'alimentazione

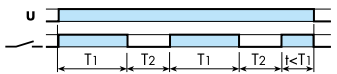


Collegamento con Start esterno

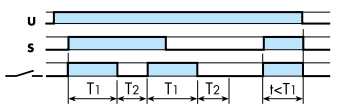


Funzioni

U = Alimentazione	S = Start esterno	= Contatto NO del relè

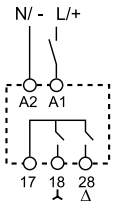


(LI) Intermittenza asimmetrica inizio ON
Applicare tensione al timer.
Il relè inizia a ciclaretra ON (relè eccitato) e OFF (relè diseccitato) con tempi di ON e OFF diversi tra loro pari ai valori impostati di T1 e T2.



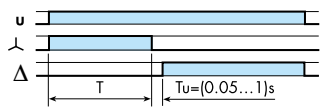
(LE) Intermittenza asimmetrica inizio ON con segnale di comando
Alla chiusura del contatto di START, il relè inizia a ciclare tra ON (relè eccitato) e OFF (relè diseccitato) con tempi di ON e OFF diversi tra loro pari ai valori impostati di T1 e T2.

Tipo 80.82
- 2 NO, 6 A 250 V AC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



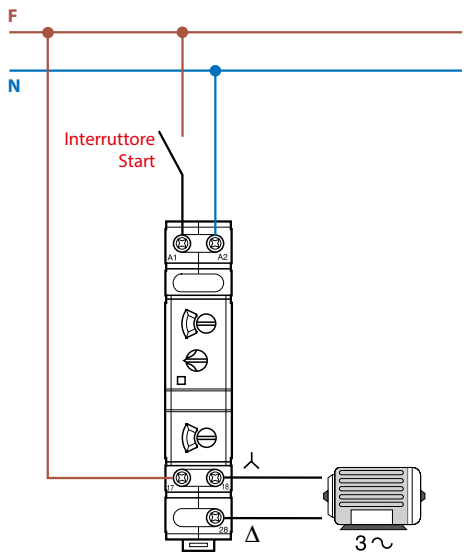
Funzioni

U = Alimentazione — = Contatto NO del relè

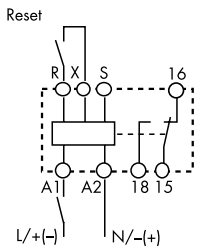


(SD) **Commutazione stella - triangolo**
Applicare tensione al timer. La chiusura del contatto per l'avviamento a stella (人) avviene immediatamente. Trascorso il tempo impostato il contatto (人) si apre. Dopo una pausa di Tu=(0.05...1)s il contatto per l'avviamento a triangolo (Δ) viene chiuso permanentemente.

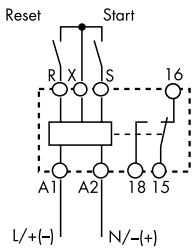
Collegamento con Start coincidente con l'alimentazione



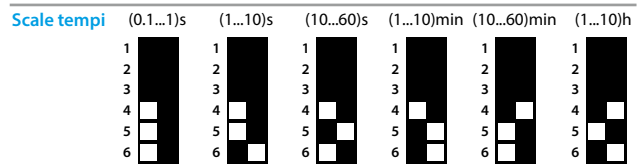
Tipo 81.01
Temporizzatore multifunzione e multitensione
- 1 scambio, 16 A 250 V AC
- Alimentazione: AC o DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Schema di collegamento (senza START esterno)

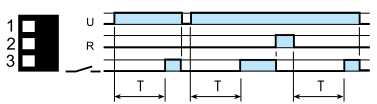


Schema di collegamento (con START esterno)

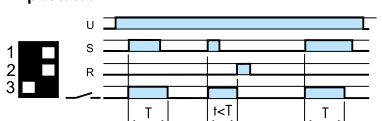


NOTA: scale tempi e funzioni devono essere impostate prima di alimentare il temporizzatore.

Funzionamento del Reset (R)

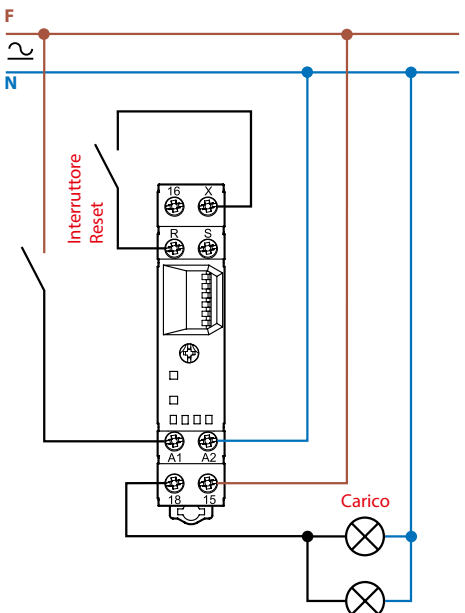


Funzione = ritardo all'eccitazione.
Al rilascio del comando di RESET, il temporizzatore riprende dall'inizio la funzione impostata.

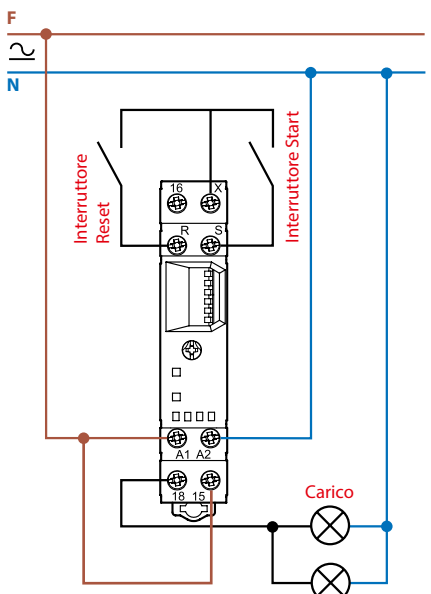


Funzione = ritardo passante all'eccitazione (istantaneo al comando).
Al rilascio del comando di RESET, occorre agire nuovamente sullo START per riprendere dall'inizio la funzione impostata.

81.01 - Collegamento con Start coincidente con l'alimentazione

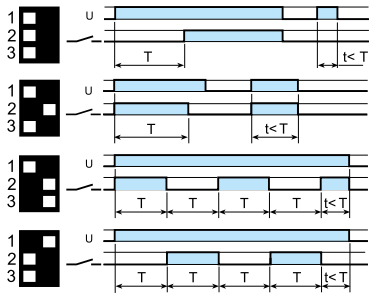


81.01 - Collegamento con Start esterno



Funzioni

U = Alimentazione — = Contatto NO del relè



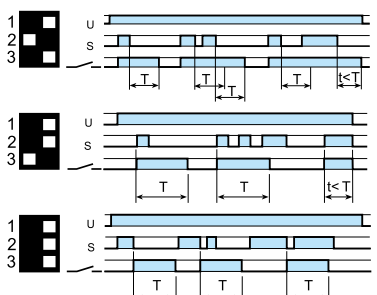
(AI) Ritardo all'inserzione
Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene dopo che è trascorso il tempo impostato. Il relè si diseccita soltanto quando viene tolta la tensione al timer.

(DI) Intervallo
Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene immediatamente. Trascorso il tempo impostato il relè si diseccita.

(SW) Intermittenza simmetrica inizio ON
Applicare tensione al timer. Il relè inizia a ciclare tra ON (relè eccitato) e OFF (relè diseccitato) con tempi di ON e OFF uguali tra loro e pari al valore impostato.

(SP) Intermittenza simmetrica inizio OFF
Applicare tensione al timer. Il relè inizia a ciclare tra OFF (relè diseccitato) e ON (relè eccitato) con tempi di OFF e ON uguali tra loro e pari al valore impostato.

U = Alimentazione S = Start esterno — = Contatto NO del relè



(BE) Ritardo alla disinserzione con segnale di comando
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START.
Si diseccita quando, dopo il rilascio dello START, è trascorso il tempo impostato.

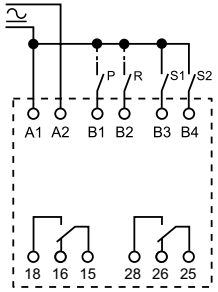
(DE) Intervallo istantaneo con il segnale di comando
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START.
Si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.

(EEb) Intervallo al rilascio del segnale di comando
Il relè si eccita al rilascio del contatto di START.
Si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.

Temporizzatore multifunzione digitale "Due in uno": due canali programmabili, in maniera totalmente indipendente, in un unico prodotto
2 contatti in scambio 16 A

Tipo 84.02.0.230.0000
- tensione di alimentazione nominale: 110...240 V AC/DC non polarizzata

Tipo 84.02.0.024.0000
- tensione di alimentazione nominale: 12...24 V AC/DC non polarizzata

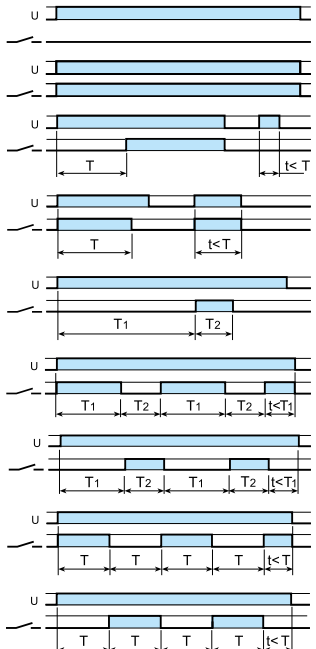


Programmabile con smartphone tramite tecnologia NFC (Near Field Communication).

Nuova App Utente per una programmazione semplice e guidata

Appoggia il tuo smartphone sul temporizzatore: la programmazione è fatta!

Funzioni — U = Alimentazione — = Contatto NO del relè



(OFF) Relè OFF
Il contatto di uscita è permanentemente aperto.

(ON) Relè ON
Il contatto di uscita è permanentemente chiuso.

(AI) Ritardo all'inserzione
Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene dopo che è trascorso il tempo impostato. Il relè si diseccita soltanto quando viene tolta la tensione al timer.

(DI) Intervallo
Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene immediatamente. Trascorso il tempo impostato il relè si diseccita.

(GI) Impulso ritardato
Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene dopo che è trascorso il tempo impostato T1. Il relè si diseccita dopo un tempo fisso T2.

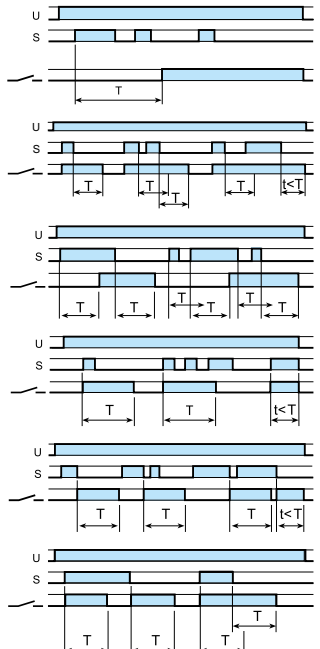
(LI) Intermittenza asimmetrica inizio ON
Applicare tensione al timer. Il relè inizia a ciclare tra ON (relè eccitato) e OFF (relè diseccitato) con tempi di ON e OFF diversi tra loro pari ai valori impostati di T1 e T2.

(PI) Intermittenza asimmetrica inizio OFF
Applicare tensione al timer. Il relè inizia a ciclare tra OFF (relè diseccitato) e ON (relè eccitato) con tempi di OFF e ON diversi tra loro pari ai valori impostati di T1 e T2.

(SW) Intermittenza simmetrica inizio ON
Applicare tensione al timer. Il relè inizia a ciclare tra ON (relè eccitato) e OFF (relè diseccitato) con tempi di ON e OFF uguali tra loro e pari al valore impostato.

(SP) Intermittenza simmetrica inizio OFF
Applicare tensione al timer. Il relè inizia a ciclare tra OFF (relè diseccitato) e ON (relè eccitato) con tempi di OFF e ON uguali tra loro e pari al valore impostato.

Funzioni — U = Alimentazione — S = Start esterno — = Contatto NO del relè



(AE) Ritardo all'inserzione con segnale di comando
Applicare tensione al timer.
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START dopo che è trascorso il tempo impostato.
Il relè si diseccita soltanto quando viene tolta la tensione al timer.

(BE) Ritardo alla disinserzione con segnale di comando (riarmabile)
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START.
Si diseccita quando, dopo il rilascio dello START, è trascorso il tempo impostato.

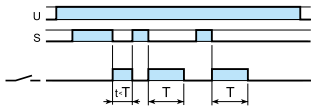
(CE) Ritardo all'inserzione e alla disinserzione con segnale di comando (riarmabile)
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START dopo che è trascorso il tempo impostato, mantenendo l'eccitazione. All'apertura del contatto di START il relè si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.

(DE) Intervallo istantaneo con il segnale di comando
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START.
Si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.

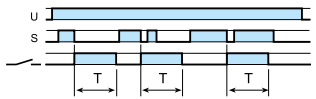
(EE) Intervallo al rilascio del segnale di comando
Il relè si eccita al rilascio del contatto di START.
Si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.

(FE) Doppio intervallo, istantaneo al comando e al rilascio del comando
Il relè si eccita sia alla chiusura che all'apertura del contatto di START.
Si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.

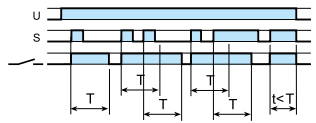
Funzioni | U = Alimentazione | S = Start esterno | = Contatto NO del relè



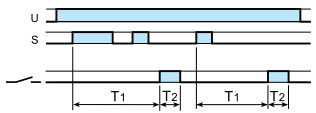
(EEa) Intervallo al rilascio del segnale di comando (riarmabile)
Applicare tensione al timer. Il relè si eccita al rilascio del contatto di START.
Il relè si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato



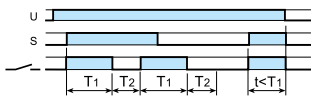
(EEb) Intervallo al rilascio del segnale di comando
Il relè si eccita al rilascio del contatto di START.
Si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.



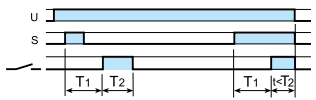
(WD) Sorveglianza
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di Start (S) e si diseccita dopo il tempo impostato.
Ad ogni impulso successivo di start, la temporizzazione riprende con il tempo impostato.
Se il contatto di Start viene rilasciato dopo la fine del tempo impostato, il relè si diseccita.



(GE) Impulso ritardato con segnale di comando
Applicare tensione al timer. Alla chiusura del contatto di Start (S) inizia il ritardo T1,
trascorso il quale avviene l'eccitazione del relè, il quale si diseccita dopo il tempo T2.

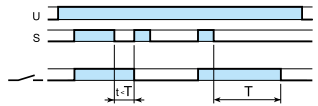


(LE) Intermittenza asimmetrica inizio ON con segnale di comando
Alla chiusura del contatto di START, il relè inizia a ciclare tra ON (relè eccitato)
e OFF (relè diseccitato) con tempi di ON e OFF diversi tra loro pari ai valori
impostati di T1 e T2.

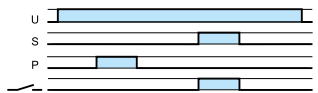


(PE) Intermittenza asimmetrica inizio OFF con segnale di comando
Alla chiusura del contatto di START, il relè inizia a ciclare tra OFF (relè diseccitato)
e ON (relè eccitato) con tempi di OFF e ON diversi tra loro pari ai valori impostati
di T1 e T2.

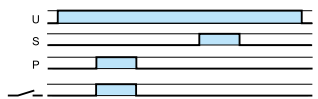
Funzioni | U = Alimentazione | S = Start esterno | P = Pausa | = Contatto NO del relè



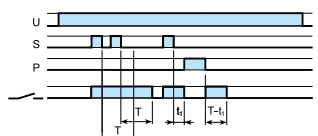
(IT) Relè ad impulsi temporizzato
Applicare tensione al timer. Il relè si eccita alla chiusura del comando di START
ed inizia la temporizzazione con il tempo impostato al suo rilascio.
Terminata la temporizzazione il relè si apre. Durante la temporizzazione è possibile
aprire il relè (e azzerare il timer) con un nuovo impulso sul comando di START.



(SS) Monostabile comando da Start
Il contatto di uscita segue lo stato dell'ingresso di Start.



(PS) Monostabile comando da Pausa
Il contatto di uscita segue lo stato dell'ingresso di Pausa



(SHp) "Funzione doccia" (Ritardo alla disinserzione con segnale di comando e pausa)
Applicare tensione al timer. Il relè si eccita alla chiusura del contatto di Start (S).
All'apertura del comando di Start inizia la temporizzazione, al termine della quale si apre
il contatto di uscita. Chiudendo il contatto di Pausa (P) viene immediatamente sospesa
a temporizzazione e il tempo trascorso viene tenuto in memoria. Durante la pausa, il
contatto di uscita si apre. All'apertura del contatto di pausa, la temporizzazione riprende.
Il relè si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.

L'intera gamma di prodotti FINDER è disponibile presso
i migliori grossisti e distributori di materiale elettrico.

ZGUITTFIXX
V.18
Printed in Italy
8 012823 352527

finder®
SWITCH TO THE FUTURE

Finder S.p.A. con unico socio
Via Drubiaglio 14
I-10040 ALMESE (TO)
Tel. +39 011 9346 211
Fax +39 011 9359 079
ItalianSales@findernet.it

Numero Verde
800-012613

Finder si riserva il diritto di apportare modifiche ai suoi prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso. Finder declina ogni responsabilità per i danni a cose o persone derivati da un uso errato o improprio dei suoi prodotti.