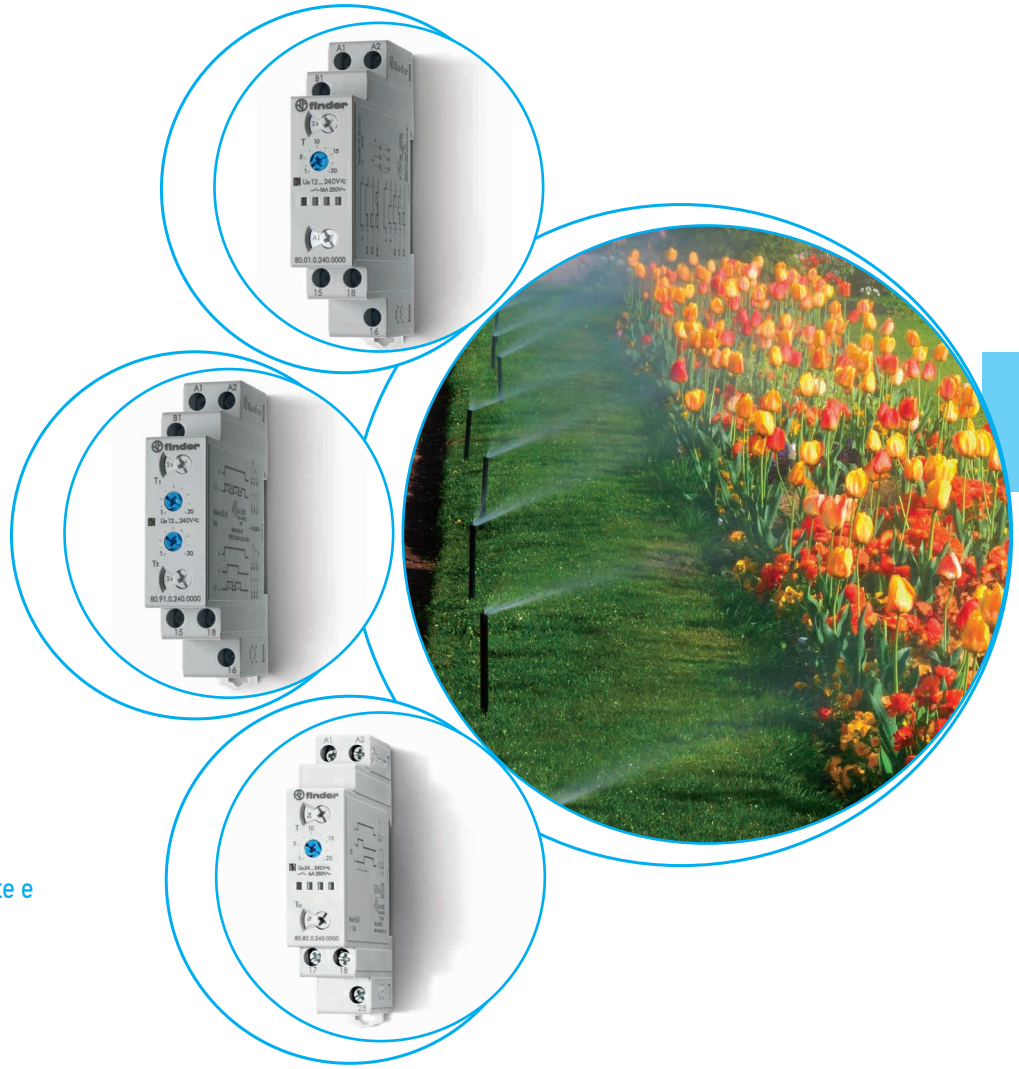
finder
SWITCH TO THE FUTURE

Temporizzatori modulari 1 - 6 - 8 - 16 A

- Automazione degli edifici
- Elevatori, ascensori
- Automazioni tende, serrande, tapparelle
- Gru
- Quadri di comando, distribuzione
- Apertura porte e cancelli



SERIE
80

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche a prezzi, caratteristiche, specifiche, aspetto e disponibilità dei prodotti e servizi senza preavviso.
FINDER non si assume alcuna responsabilità per la presenza di possibili errori od informazioni insufficienti in questo documento.
In caso di discrepanze tra le versioni stampate ed on-line, prevale quest'ultima.

Temporizzatori multifunzione e monofunzione

80.01 - Multifunzione & multitensione

80.11 - Ritardo all'inserzione, multitensione

- Larghezza 17.5 mm
- Sei scale tempi da 0.1 s a 24 h
- Elevato isolamento ingresso/uscita
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Involucro "blade + cross" con regolatore, selettori rotativi funzioni e scale tempi, gancio barra 35 mm manovrabili con cacciaviti sia a taglio che a croce
- Nuove versioni multitensione con tecnologia "PWM clever"

80.01/80.11
Morsetti a bussola

Per Portate Motori e "Pilot Duty" Omologate UL
Vedere "Informazioni Tecniche" pagina V

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 8

80.01

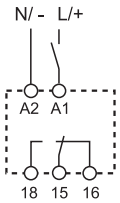
- Multitensione
- Multifunzione

80.11

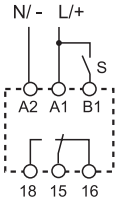
- Multitensione
- Monofunzione

AI: Ritardo all'inserzione
DI: Intervallo
SW: Intermittenza simmetrica inizio ON
BE: Ritardo alla disinserzione con segnale di comando
CE: Ritardo all'inserzione e alla disinserzione con segnale di comando
DE: Intervallo istantaneo con il segnale di comando

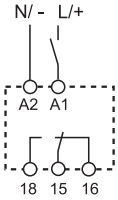
AI: Ritardo all'inserzione



Schema di collegamento (senza START esterno)



Schema di collegamento (con START esterno)



Schema di collegamento (senza START esterno)

		80.01	80.11
Caratteristiche dei contatti			
Configurazione contatti		1 scambio	1 scambio
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	16/30	16/30
Tensione nominale/ Max tensione commutabile	V AC	250/400	250/400
Carico nominale in AC1	VA	4000	4000
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	750	750
Portata motore monofase (230 V AC)	kW	0.55	0.55
Potere di rottura in DC1: 24/110/220 V	A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Materiale contatti standard		AgNi	AgNi
Caratteristiche dell'alimentazione			
Tensione di alimentazione nominale (U_N)	V AC (50/60 Hz)	12…240	24…240
	V DC	12…240	24…240
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 1.8/< 1	< 1.8/< 1
Campo di funzionamento	V AC	10.8…265	16.8…265
	V DC	10.8…265	16.8…265
Caratteristiche generali			
Regolazione temporizzazione		(0.1…2)s, (1…20)s, (0.1…2)min, (1…20)min, (0.1…2)h, (1…24)h	
Ripetibilità	%	± 1	± 1
Tempo di riassetto	ms	100	100
Durata minimo impulso di comando	ms	50	—
Precisione di regolazione - fondo scala	%	± 5	± 5
Durata elettrica carico nominale in AC1	cicli	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$
Temperatura ambiente	°C	–20…+60	–20…+60
Categoria di protezione		IP 20	IP 20
Omologazioni (a seconda dei tipi)		CE UKCA EAC RINA cULus	

SERIE 80
Temporizzatore modulare 16 A

Temporizzatori monofunzione

80.21 - Intervallo, multitensione

80.41 - Ritardo alla disinserzione con segnale di comando, multitensione

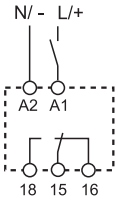
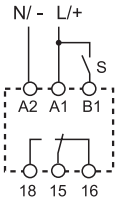
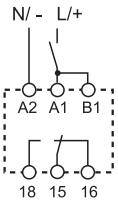
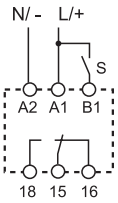
80.91 - Intermittenza asimmetrica, multitensione

- Larghezza 17.5 mm
- Sei scale tempi da 0.1 s a 24 h
- Elevato isolamento ingresso/uscita
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Involucro "blade + cross" con regolatore, selettori rotativi funzioni e scale tempi, gancio barra 35 mm manovrabili con cacciaviti sia a taglio che a croce
- Nuove versioni multitensione con tecnologia "PWM clever"

80.21/80.41/80.91
Morsetti a bussola

Per Portate Motori e "Pilot Duty" Omologate UL
Vedere "Informazioni Tecniche" pagina V

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 8

	80.21	80.41	80.91
	• Multitensione • Monofunzione	• Multitensione • Monofunzione	• Multitensione • Monofunzione
	DI: Intervallo	**BE:** Ritardo alla disinserzione con segnale di comando	**LI:** Intermittenza asimmetrica inizio ON **LE:** Intermittenza asimmetrica inizio ON con segnale di comando
			 
	Schema di collegamento (senza START esterno)	Schema di collegamento (con START esterno)	Schema di collegamento (senza START esterno) / Schema di collegamento (con START esterno)
Caratteristiche dei contatti			
Configurazione contatti	1 scambio	1 scambio	1 scambio
Corrente nominale/Max corrente istantanea A	16/30	16/30	16/30
Tensione nominale/ Max tensione commutabile V AC	250/400	250/400	250/400
Carico nominale in AC1 VA	4000	4000	4000
Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA	750	750	750
Portata motore monofase (230 V AC) kW	0.55	0.55	0.55
Potere di rottura in DC1: 24/110/220 V A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Carico minimo commutabile mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)	500 (10/5)
Materiale contatti standard	AgNi	AgNi	AgNi
Caratteristiche dell'alimentazione			
Tensione di alimentazione nominale (U_N) V AC (50/60 Hz)	24…240	24…240	12…240
V DC	24…240	24…240	12…240
Potenza nominale AC/DC VA (50 Hz)/W	< 1.8/< 1	< 1.8/< 1	< 1.8/< 1
Campo di funzionamento V AC	16.8…265	16.8…265	10.8…265
V DC	16.8…265	16.8…265	10.8…265
Caratteristiche generali			
Regolazione temporizzazione	(0.1…2)s, (1…20)s, (0.1…2)min, (1…20)min, (0.1…2)h, (1…24)h		
Ripetibilità %	± 1	± 1	± 1
Tempo di riassetto ms	100	100	100
Durata minimo impulso di comando ms	—	50	50
Precisione di regolazione - fondo scala %	± 5	± 5	± 5
Durata elettrica carico nominale in AC1 cicli	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$
Temperatura ambiente °C	–20…+60	–20…+60	–20…+60
Categoria di protezione	IP 20	IP 20	IP 20
Omologazioni (a seconda dei tipi)	CE UKCA EAC LR RINA cULus		

Temporizzatore multifunzione e multitensione con uscita a stato solido

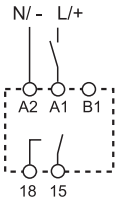
- Larghezza 17.5 mm
- Sei scale tempi da 0.1 s a 24 h
- Elevato isolamento ingresso/uscita
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Uscita multitensione (24…240 V AC/DC) indipendente dall'ingresso
- Involucro "blade + cross" con regolatore, selettori rotativi funzioni e scale tempi, gancio barra 35 mm manovrabili con cacciaviti sia a taglio che a croce
- Ingresso multitensione con tecnologia "PWM clever"

80.71
Morsetti a bussola

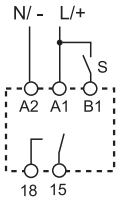
80.71

- Multitensione
- Multifunzione

AI: Ritardo all'inserzione
DI: Intervallo
SW: Intermittenza simmetrica inizio ON
BE: Ritardo alla disinserzione con segnale di comando
CE: Ritardo all'inserzione e alla disinserzione con segnale di comando
DE: Intervallo istantaneo con il segnale di comando



Schema di collegamento (senza START esterno)



Schema di collegamento (con START esterno)

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 8

Circuito di uscita		
Configurazione contatti		1 NO
Corrente nominale	A	1
Tensione nominale	V AC/DC	24…240
Tensione di commutazione	V AC/DC	19…265
Carico nominale in AC15	A	1
Carico nominale in DC1	A	1
Minima corrente di commutazione	mA	0.5
Massima corrente residua uscita OFF	mA	0.05
Massima tensione di caduta uscita ON	V	2.8
Circuito di ingresso		
Tensione di alimentazione nominale (U_N)	V AC (50/60 Hz)	24…240
	V DC	24…240
Potenza nominale	VA (50 Hz)/W	1.3/1.3
Campo di funzionamento	V AC	19…265
	V DC	19…265
Caratteristiche generali		
Regolazione temporizzazione		(0.1…2)s, (1…20)s, (0.1…2)min, (1…20)min, (0.1…2)h, (1…24)h
Ripetibilità	%	± 1
Tempo di riassetto	ms	100
Durata minimo impulso di comando	ms	50
Precisione di regolazione - fondo scala	%	± 5
Durata elettrica	cicli	$100 \cdot 10^6$
Temperatura ambiente	°C	–20…+50
Categoria di protezione		IP 20
Omologazioni (a seconda dei tipi)		CE UKCA EAC LR RINA

SERIE 80
Temporizzatore modulare 6 - 8 A

finder

Temporizzatori monofunzione

80.61 - Ritardo alla disinserzione, multitensione

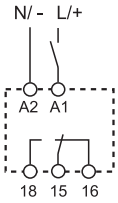
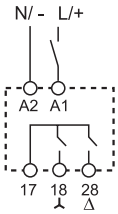
80.82 - Commutazione stella-triangolo, multitensione

- Larghezza 17.5 mm
- Selettore rotativo scale tempi
- Quattro scale tempi da 0.05 s a 180 s (tipo 80.61)
- Sei scale tempi da 0.1s a 20 min (tipo 80.82)
- Elevato isolamento ingresso/uscita
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

80.61/80.82
Morsetti a bussola

Per Portate Motori e "Pilot Duty" Omologate UL
Vedere "Informazioni Tecniche" pagina V

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 8

		80.61	80.82
		• Multitensione • Monofunzione	• Multitensione • Monofunzione • Tempo di trasferimento regolabile (0.05…1)s
		BI: Ritardo alla disinserzione	**SD:** Commutazione stella-triangolo
			
		Schema di collegamento (senza START esterno)	Schema di collegamento (senza START esterno)
Caratteristiche dei contatti			
Configurazione contatti		1 scambio	2 NO
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	8/15	6/10
Tensione nominale/ Max tensione commutabile	V AC	250/400	250/400
Carico nominale in AC1	VA	2000	1500
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	400	300
Portata motore monofase (230 V AC)	kW	0.3	—
Potere di rottura in DC1: 24/110/220 V	A	8/0.3/0.12	6/0.2/0.12
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	300 (5/5)	500 (12/10)
Materiale contatti standard		AgNi	AgNi
Caratteristiche dell'alimentazione			
Tensione di alimentazione nominale (U_N)	V AC (50/60 Hz)	24…240	24…240
	V DC	24…220	24…240
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 0.6/< 0.6	< 1.3/< 0.8
Campo di funzionamento	V AC	16.8…265	16.8…265
	V DC	16.8…242	16.8…265
Caratteristiche generali			
Regolazione temporizzazione		(0.05…2)s, (1…16)s, (8…70)s, (50…180)s	(0.1…2)s, (1…20)s, (0.1…2)min, (1…20)min
Ripetibilità	%	± 1	± 1
Tempo di riassetto	ms	—	100
Durata minimo impulso di comando	ms	500 (A1-A2)	—
Precisione di regolazione - fondo scala	%	± 5	± 5
Durata elettrica carico nominale in AC1	cicli	$100 \cdot 10^3$	$60 \cdot 10^3$
Temperatura ambiente	°C	–20…+60	–20…+60
Categoria di protezione		IP 20	IP 20
Omologazioni (a seconda dei tipi)		CE UKCA EAC LR RINA cULus	

Codificazione

Esempio: serie 80, temporizzatore modulare, 1 scambio - 16 A, alimentazione (12…240)V AC/DC.

8 0 . 0 1 . 0 . 2 4 0 . 0 0 0 0

Serie

Tipo
0 = Multifunzione (AI, DI, SW, BE, CE, DE)
1 = Ritardo all'inserzione (AI)
2 = Intervallo (DI)
4 = Ritardo alla disinserzione con segnale di comando (BE)
6 = Ritardo alla disinserzione (BI)
7 = Multifunzione con uscita stato solido (AI, DI, SW, BE, CE, DE)
8 = Commutazione stella-triangolo (SD)
9 = Intermittenza asimmetrica inizio ON (LI, LE)

Versioni
0 = Standard

Tensione di alimentazione
240 = (12…240)V AC/DC (80.01, 80.91)
240 = (24…240)V AC/DC (80.11, 80.21, 80.41, 80.71, 80.82)
240 = (24…240)V AC, (24…220)V DC (80.61)

Tipo di alimentazione
0 = AC (50/60 Hz)/DC

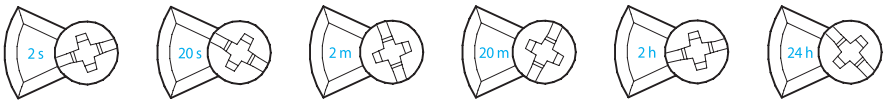
Numero contatti
1 =1 scambio
1 = NO, solo tipo 80.71
2 = 2 NO, solo tipo 80.82

Caratteristiche generali

Isolamento					
Rigidità dielettrica			**80.01/11/21/41/82/91**	**80.61**	**80.71**
	tra circuito di ingresso e di uscita	V AC	4000	2500	2500
	tra contatti aperti	V AC	1000	1000	—
Isolamento (1.2/50 µs) tra ingresso e uscita		kV	6	4	4
Caratteristiche EMC					
Tipo di prova			**Norma di riferimento**	**80.01/11/21/41/61/71/91**	**80.82**
Scariche elettrostatiche	a contatto		EN 61000-4-2	4 kV	4 kV
	in aria		EN 61000-4-2	8 kV	8 kV
Campo elettromagnetico a radiofrequenza (80 ÷ 1000 MHz)			EN 61000-4-3	10 V/m	10 V/m
Transitori veloci (burst) (5-50 ns, 5 kHz) sui terminali di alimentazione			EN 61000-4-4	4 kV	4 kV
Impulsi di tensione (1.2/50 µs)	modo comune		EN 61000-4-5	4 kV	4 kV
sui terminali di alimentazione	modo differenziale		EN 61000-4-5	4 kV	4 kV
sul terminale di Start (B1)	modo comune		EN 61000-4-5	4 kV	4 kV
	modo differenziale		EN 61000-4-5	4 kV	4 kV
Disturbi a radiofrequenza di modo comune (0.15 ÷ 80 MHz) sui terminali di alimentazione			EN 61000-4-6	10 V	10 V
Emissioni condotte e irradiate			EN 55022	classe B	classe A
Altri dati					
Assorbimento sul controllo esterno (B1)			< 1 mA		
Potenza dissipata nell'ambiente	a vuoto	W	1.4		
	a carico nominale	W	3.2		
Coppia di serraggio		Nm	0.8		
Capacità di connessione dei morsetti			filo rigido	filo flessibile	
		mm²	1 x 6 / 2 x 4	1 x 4 / 2 x 2.5	
		AWG	1 x 10 / 2 x 12	1 x 12 / 2 x 14	

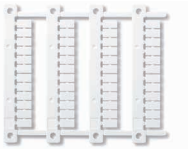
Scale tempi

Posizione dell'interruttore rotativo serie 80



(0.1…2)s (1…20)s (0.1…2)min (1…20)min (0.1…2)h (1…24)h

Accessori

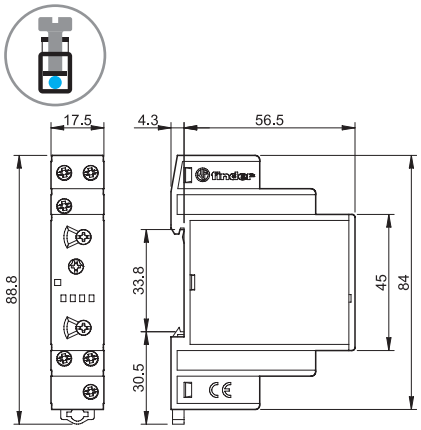


060.48

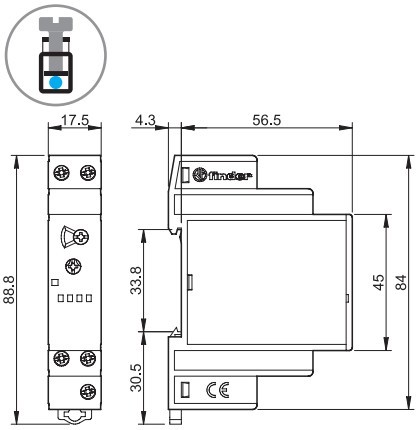
Cartella tessere (stampanti a trasferimento termico CEMBRE) per relè tipi 80.01/11/21/41/61/71 (48 tessere), 6 x 12 mm	060.48

Disegni d'ingombro

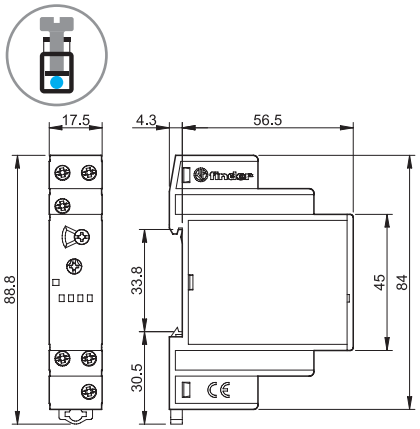
Tipi 80.01/80.51
Morsetti a bussola



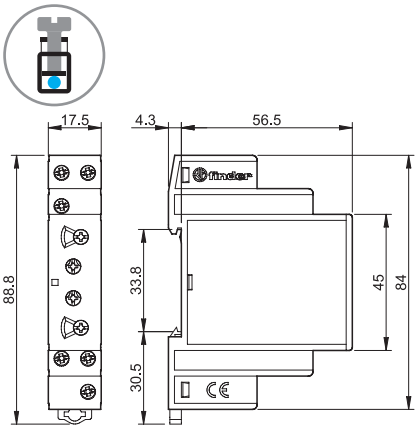
Tipi 80.11/80.21/80.61
Morsetti a bussola



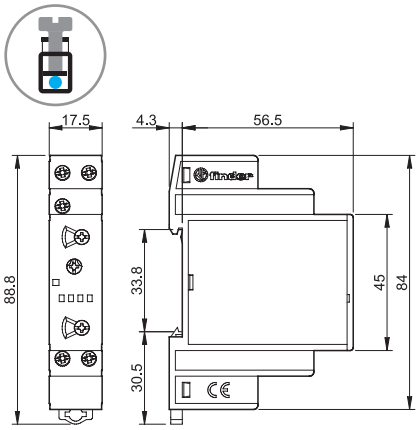
Tipo 80.41
Morsetti a bussola



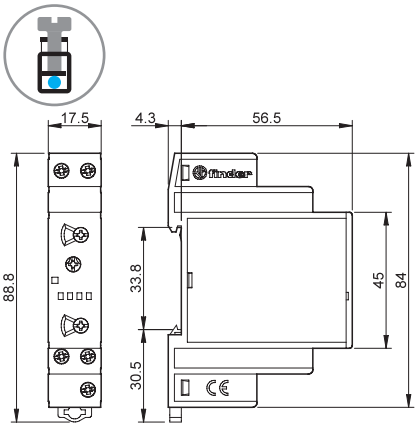
Tipo 80.91
Morsetti a bussola



Tipo 80.71
Morsetti a bussola



Tipo 80.82
Morsetti a bussola



Funzioni

U = Alimentazione

S = Start esterno

= Contatto NO del relè

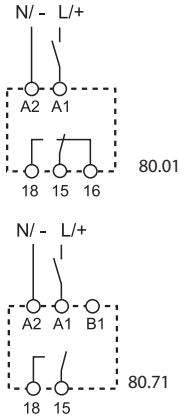
LED*	Alimentazione	Contatto NO	Contatto Aperto	Contatto Chiuso
	Non presente	Aperto	15 - 18	15 - 16
	Presente	Aperto	15 - 18	15 - 16
	Presente	Aperto (Temporizzazione in corso)	15 - 18	15 - 16
	Presente	Chiuso	15 - 16	15 - 18

* Il LED del tipo 80.61 è illuminato solo quando la tensione di alimentazione è applicata al temporizzatore. Durante la temporizzazione il LED non è illuminato.

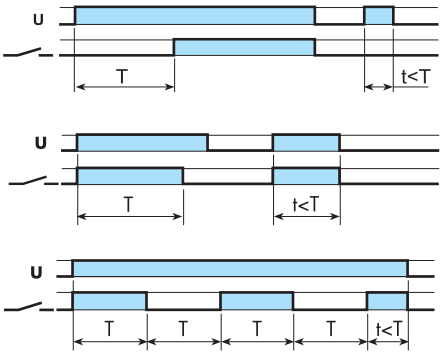
Schemi di collegamento

Senza Start esterno = Start tramite contatto sull'alimentazione (A1).
Con Start esterno = Start tramite contatto sul morsetto di controllo (B1).

Senza START esterno



Tipo
80.01
80.71

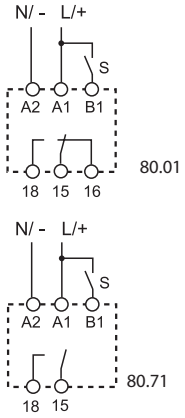


(AI) Ritardo all'inserzione.
Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene dopo che è trascorso il tempo impostato. Il relè si diseccita soltanto quando viene tolta la tensione al timer.

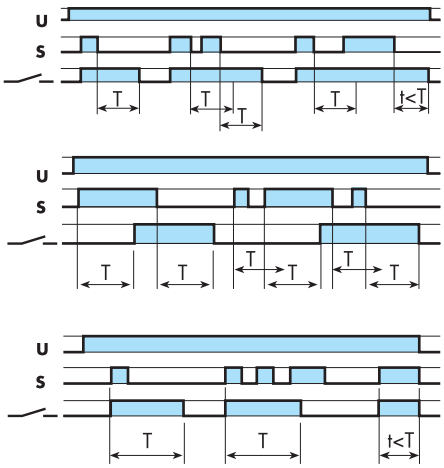
(DI) Intervallo.
Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene immediatamente. Trascorso il tempo impostato il relè si diseccita.

(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.

Con START esterno



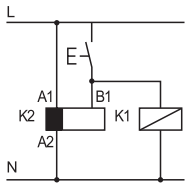
80.01
80.71



(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.

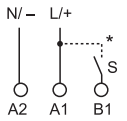
(CE) Ritardo all'inserzione e alla disinserzione con segnale di comando.
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START dopo che è trascorso il tempo impostato, mantenendo l'eccitazione.
All'apertura del contatto di START il relè si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.

(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.

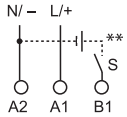


NOTA: le funzioni devono essere impostate prima di alimentare il temporizzatore.

• Possibilità di comandare con lo stesso contatto sia lo Start al morsetto B1 che un secondo carico: relè, teleruttore, ecc..



* Con alimentazione DC, lo Start esterno (B1) va collegato al polo positivo (secondo EN 60204-1).



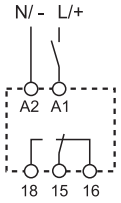
** Lo Start esterno (B1) può essere collegato ad una tensione diversa da quella di alimentazione, esempio:
A1 - A2 = 230 V AC
B1 - A2 = 12 V DC

V-2024, www.findernet.com

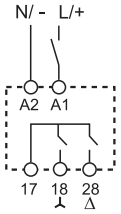
Funzioni

Schemi di collegamento

Senza START esterno



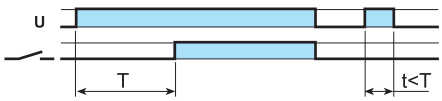
80.11/21/61



80.82

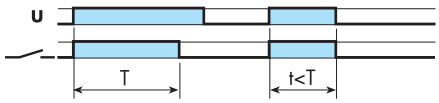
Tipo

80.11



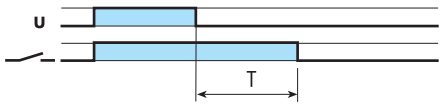
(AI) Ritardo all'inserzione.
Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene dopo che è trascorso il tempo impostato. Il relè si diseccita soltanto quando viene tolta la tensione al timer.

80.21



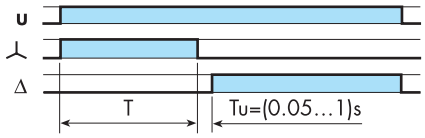
(DI) Intervallo.
Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene immediatamente.
Trascorso il tempo impostato il relè si diseccita.

80.61



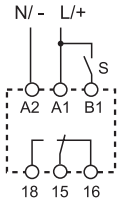
(BI) Ritardo alla disinserzione.
Applicare tensione al timer (Tmin = 500 ms). L'eccitazione del relè avviene immediatamente. Si diseccita quando, dopo l'annullamento della tensione di alimentazione, è trascorso il tempo impostato.

80.82



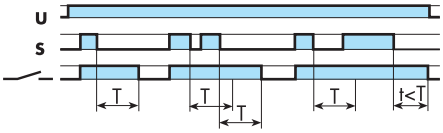
(SD) Commutazione stella-triangolo.
Applicare tensione al timer. La chiusura del contatto per l'avviamento a stella (⅄) avviene immediatamente. Trascorso il tempo impostato il contatto (⅄) si apre.
Dopo una pausa di Tu=(0.05…1)s il contatto per l'avviamento a triangolo (Δ) viene chiuso permanentemente.

Con START esterno



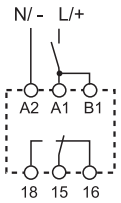
80.41

80.41



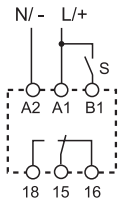
(BE) Ritardo alla disinserzione con segnale di comando.
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START.
Si diseccita quando, dopo il rilascio dello START, è trascorso il tempo impostato.

Senza START esterno



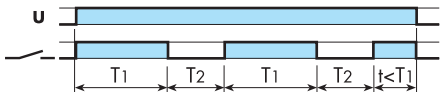
80.91

Con START esterno

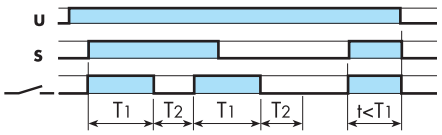


80.91

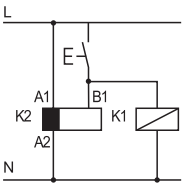
80.91



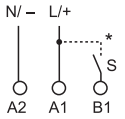
(LI) Intermittenza asimmetrica inizio ON.
Applicare tensione al timer. Il relè inizia a ciclare tra ON (relè eccitato) e OFF (relè diseccitato) con tempi di ON e OFF diversi tra loro pari ai valori impostati di T_1 e T_2.



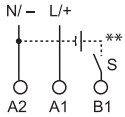
(LE) Intermittenza asimmetrica inizio ON con segnale di comando.
Alla chiusura del contatto di START, il relè inizia a ciclare tra ON (relè eccitato) e OFF (relè diseccitato) con tempi di ON e OFF diversi tra loro pari ai valori impostati di T_1 e T_2.



• Possibilità di comandare con lo stesso contatto sia lo Start al morsetto B1 che un secondo carico: relè, teleruttore, ecc..



* Con alimentazione DC, lo Start esterno (B1) va collegato al polo positivo (secondo EN 60204-1).



** Lo Start esterno (B1) può essere collegato ad una tensione diversa da quella di alimentazione, esempio:
A1 - A2 = 230 V AC
B1 - A2 = 12 V DC

V-2024, www.findernet.com