

Zoccoli per relè serie 34



Gru



Macchine per
imballaggio



Controlli
semaforici



Imbottigliatrici



Magazzini
automatici



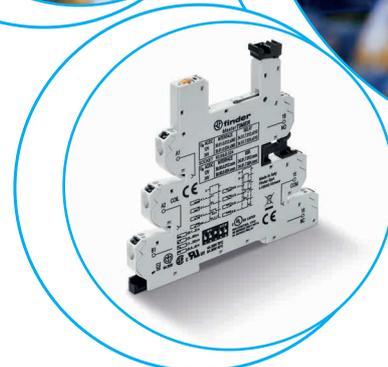
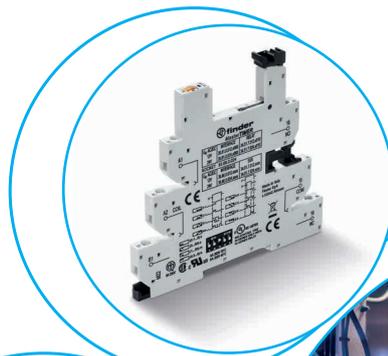
Quadri di
controllo



Quadri di comando,
distribuzione



Macchine per
etichettature



SERIE
93

Interfaccia modulare temporizzata per relè serie 34, larghezza 6.2 mm

- Temporizzazione impostabile tramite selettore rotativo in alto accessibile anche dopo l'assemblaggio
- Terminale per il segnale di controllo esterno
- 4 scale tempi e 8 funzioni deselectionabili tramite DIP-switch
- Adatto per il modulo portafusibile
- EMR e SSR: alimentazione 12 a 24 V AC/DC
- Morsetti a bussola e push-in

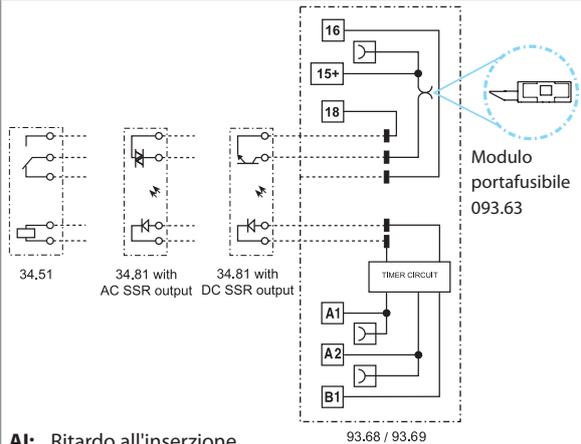
93.68
Morsetti a bussola



93.69
Morsetti Push-in



- Scale tempi da 0.1 s a 6 h
- Multifunzione
- Zoccolo per relè 34.51 (EMR) e 34.81 (SSR)
- Morsetti a bussola e push-in



- AI:** Ritardo all'inserzione
- DI:** Intervallo
- GI:** Impulso ritardato
- 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
- EE:** Intervallo al rilascio del segnale di comando

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 5

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti	
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A
Tensione nominale/Max tensione commutabile	V AC
Carico nominale in AC1	VA
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA
Portata motore monofase (230 V AC)	kW
Potere di rottura in DC1: 24/110/220 V	A
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)
Materiale contatti standard	

Vedere relè 34.51 e 34.81

Caratteristiche dell'alimentazione

Tensione di alimentazione nominale (U _N)	V AC (50/60 Hz)/DC	12...24
Potenza nominale AC/DC	VA/W	Vedi le caratteristiche della bobina a pagina 4
Campo di funzionamento	V AC (50/60 Hz)/DC	9.6...26.4

Caratteristiche generali

Regolazione temporizzazione		(0.1...3)s, (3...60)s, (1...20)min, (0.3...6)h
Ripetibilità	%	± 1
Tempo di riassetto	ms	≤ 50
Precisione di regolazione - fondo scala	%	5
Durata elettrica carico nominale in AC1	cicli	Vedere relè 34.51 (EMR) e 34.81 (SSR)
Temperatura ambiente	°C	-20...+50
Categoria di protezione		IP 20

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Codificazione

Esempio: tipo 93.68.0.024 temporizzatore modulare multifunzione per relè serie 34, alimentazione (12...24)V AC/DC.

9 3 . 6 8 . 0 . 0 2 4

Serie	9 3	Tensione di alimentazione	024 = (12...24)V AC/DC
Tipo	6	Tipo di alimentazione	0 = AC (50/60 Hz)/DC
6 = Multifunzione (AI, DI, GI, SW, BE, CE, DE, EE)			
Numero contatti	8 . 0 . 0		
8 = 1 scambio (elettromeccanico tipo 34.51), morsetti a bussola			
8 = 1 NO (Stato Solido tipo 34.81), morsetti a bussola			
9 = 1 scambio (elettromeccanico tipo 34.51), morsetti push-in			
9 = 1 NO (Stato Solido tipo 34.81), morsetti push-in			

Combinazioni

Uscita	Tensione di alimentazione	Tipo di relè	Tipo di zoccolo, morsetti a bussola
1 scambio 6 A, relè elettromeccanico	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.68.0.024
1 scambio 6 A, relè elettromeccanico	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.68.0.024
1 uscita 6 A 24 V DC, relè a stato solido	12 V AC/DC	34.81.7.012.9024	93.68.0.024
1 uscita 2 A 240 V AC, relè a stato solido	12 V AC/DC	34.81.7.012.8240	93.68.0.024
1 uscita 6 A 24 V DC, relè a stato solido	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.68.0.024
1 uscita 2 A 240 V AC, relè a stato solido	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.68.0.024
Uscita	Tensione di alimentazione	Tipo di relè	Tipo di zoccolo, morsetti push-in
1 scambio 6 A, relè elettromeccanico	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.69.0.024
1 scambio 6 A, relè elettromeccanico	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.69.0.024
1 uscita 6 A 24 V DC, relè a stato solido	12 V AC/DC	34.81.7.012.9024	93.69.0.024
1 uscita 2 A 240 V AC, relè a stato solido	12 V AC/DC	34.81.7.012.8240	93.69.0.024
1 uscita 6 A 24 V DC, relè a stato solido	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.69.0.024
1 uscita 2 A 240 V AC, relè a stato solido	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.69.0.024

Nota: Anche se il temporizzatore può essere alimentato a 12 V e 24 V, abbinare il relè con l'esatta tensione di alimentazione a 12 V o 24 V. Risultante in una combinazione adatta per singola tensione di alimentazione.

Caratteristiche generali

Caratteristiche EMC

Tipo di prova	Norma di riferimento		
Scariche elettrostatiche	a contatto	EN 61000-4-2	4 kV
	in aria	EN 61000-4-2	8 kV
Campo elettromagnetico a radiofrequenza	(80 ÷ 1000 MHz)	EN 61000-4-3	10 V/m
	(1400 ÷ 2700 MHz)	EN 61000-4-3	10 V/m
Transitori veloci (burst) (5-50 ns, 5 e 100 kHz)	sui terminali di alimentazione	EN 61000-4-4	4 kV
	sul terminale di Start (B1)	EN 61000-4-4	4 kV
Impulsi di tensione (1.2/50 µs) sui terminali di alimentazione	modo comune	EN 61000-4-5	2 kV
	modo differenziale	EN 61000-4-5	0.8 kV
Disturbi a radiofrequenza di modo comune (0.15 ÷ 80 MHz)	sui terminali di alimentazione	EN 61000-4-6	10 V
	sul terminale di Start (B1)	EN 61000-4-6	3 V
Emissioni condotte e irradiate	EN 55022		classe B

Altri dati

Assorbimento sul controllo esterno (B1)	mA	< 1.7 (12 V) - < 3.5 (24 V)	
Tempo di rimbalzo (EMR): NO/NC	ms	1/6	
Resistenza alle vibrazioni (EMR, 10...55 Hz): NO/NC	g	10/5	
Potenza dissipata nell'ambiente	a vuoto	W	0.3
	a carico nominale	W	0.8

Morsetti

	Filo rigido e flessibile		
	Morsetti a bussola	Morsetti push-in	
Lunghezza di spelatura del cavo	mm	10	8
Coppia di serraggio	Nm	0.5	—
Dimensione massima del cavo	mm ²	1 x 2.5 / 2 x 1.5	1 x 2.5
	AWG	1 x 14 / 2 x 16	1 x 14
Dimensione minima del cavo	mm ²	1 x 0.5	1 x 0.5
	AWG	1 x 21	1 x 21

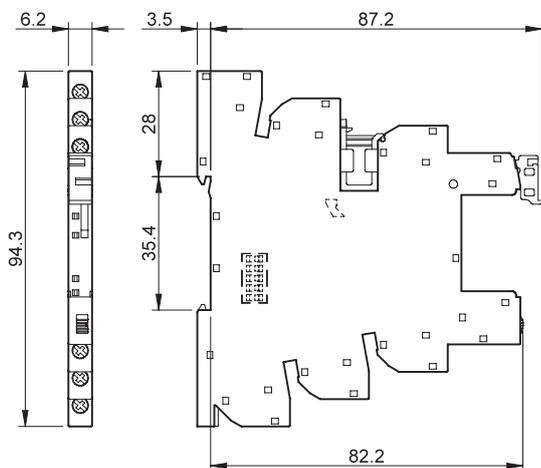
Caratteristiche circuito di ingresso

Dati versione AC/DC, temporizzatore

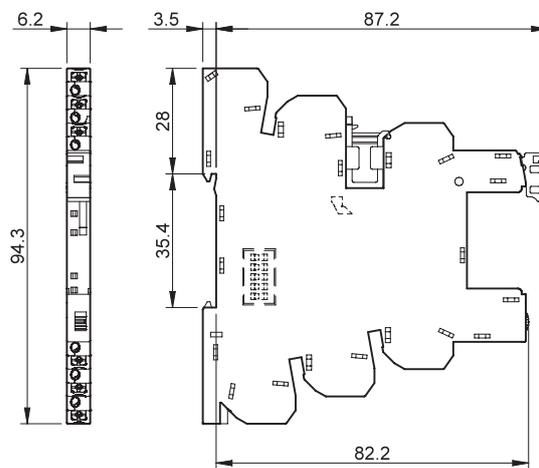
Tensione nominale U_N	Campo di funzionamento (AC/DC)		Tensione di rilascio U_r	Assorbimento nominale a U_N		Potenza nominale a U_N	
	U_{min}	U_{max}		DC	AC	DC	AC
V	V	V	V	mA	mA	W	VA/W
12	9.6	13.2	1.2	15	23	0.2	0.3/0.2
24	19.2	26.4	2.4	11	19	0.25	0.4/0.3

Disegni d'ingombro

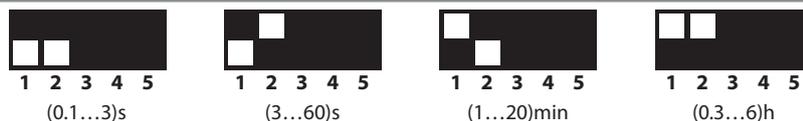
Tipo 93.68
Morsetti a bussola



Tipo 93.69
Morsetti Push-in



Scale tempi



Funzioni

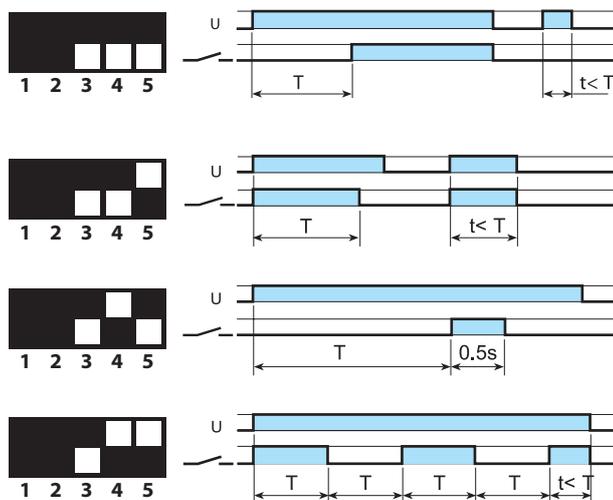
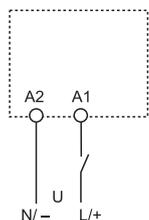
LED	Alimentazione	Contatto NO/uscita
	OFF	Aperto
	ON	Aperto
	ON	Aperto (temporizzazione in corso)
	ON	Chiuso

Schemi di collegamento

U = Alimentazione

S = Start esterno

= Contatto NO



(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.

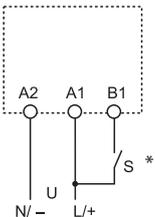
(GI) Impulso ritardato.

Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene dopo che è trascorso il tempo impostato. Il relè si diseccita dopo un tempo fisso di 0.5 s.

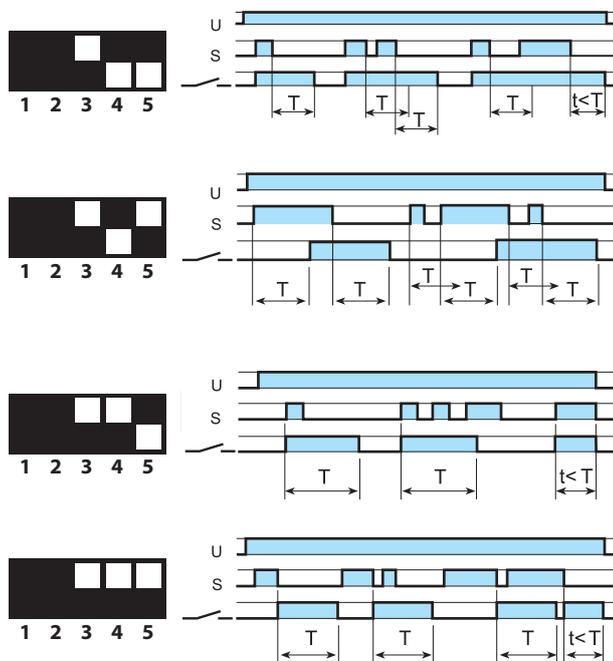
(SW) Intermittenza simmetrica inizio ON.

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



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



(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.

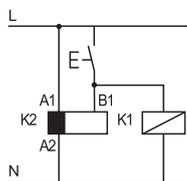
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START. Il relè si diseccita alla chiusura del contatto di START dopo che è trascorso il tempo impostato, mantenendo l'eccitazione. All'apertura del contatto di START il relè si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.

(DE) Intervallo istantaneo con il segnale di comando.

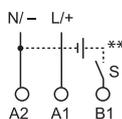
Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START. Il relè si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.

(EE) Intervallo al rilascio del segnale di comando.

L'alimentazione è permanentemente applicata al temporizzatore. Il relè si eccita al rilascio del contatto di START. Si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.



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



** Lo Start esterno (B1) può essere collegato ad una tensione diversa da quella di alimentazione, esempio:
A1 - A2 = 24 V AC
B1 - A2 = 12 V DC

Accessori



093.63

Omologazioni
(a seconda dei tipi):



Modulo porta fusibile

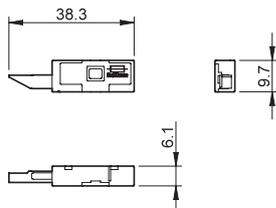
093.63

- Per fusibile (5 x 20 mm) fino a 6 A, 250 V
- Facile visualizzazione dello stato del fusibile attraverso l'apposita finestra
- Rapida connessione sullo zoccolo

Note

Sicurezza: Poiché il circuito di uscita può essere ripristinato, anche con il fusibile rimosso, è importante non considerare la rimozione del fusibile come "disconnessione sicura". Isolare sempre il circuito, prima di intervenire sul circuito.

UL: Secondo UL508A, il modulo fusibile non può essere installato in circuiti di potenza (in cui è obbligatorio un fusibile certificato secondo la categoria JDDZ UL). Tuttavia, qualora il MasterInterface fosse collegato come interfaccia di uscita per un PLC tali limitazioni non si applicano, e il modulo fusibile può essere impiegato utilmente.



093.16



093.16.0



093.16.1

Omologazioni
(a seconda dei tipi):



Pettine a 16 poli

093.16 (blu)

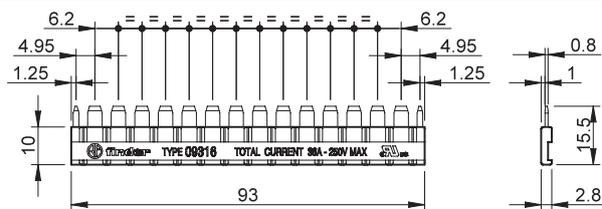
093.16.0 (nero)

093.16.1 (rosso)

Valori nominali

6 A - 250 V

Possibilità di connessioni multiple, affiancando i pettini



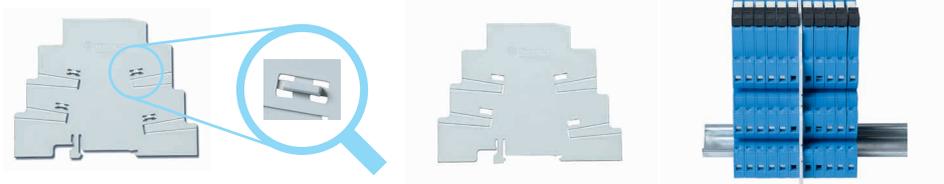
093.60



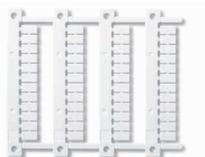
Separatore plastico "Dual-purpose" (separazione 1.8 mm o 6.2 mm)

093.60

1. Spezzando le nervature plastiche (con le mani), il separatore avrà uno spessore di soli 1.8 mm; utile per separare visivamente gruppi di interfaccia, o necessario per garantire un'adeguata separazione di gruppi con tensioni diverse, o per proteggere pettini tagliati.



2. Lasciando le nervature si può ottenere una separazione di 6.2 mm. Tagliando le relative sezioni con delle semplici forbici, è possibile una interconnessione attraverso il separatore di 2 gruppi di interfacce, utilizzando il pettine di collegamento.



060.48

Cartella tessere per stampanti a trasferimento termico "Cembre", plastica, 48 tessere, 6 x 12 mm

060.48

Accessori



093.62

Duplicatore di cavi (solo per zoccoli Push-in)	093.62	
Massimo carico applicabile	6 A - 300 V	
Dimensione massima del cavo	Filo rigido e flessibile	
	mm ²	2 x 1.5
	AWG	2 x 16



093.68.14.1

Omologazioni
(a seconda dei tipi):



MasterADAPTER	093.68.14.1	
Il MasterADAPTER permette la connessione dei terminali A1/A2 di 8 MasterINTERFACE attraverso un cavo a 14 poli collegato all'uscita del PLC, più due terminali per la connessione dell'alimentazione.		

Caratteristiche generali		
Corrente nominale (per conduttore)	A	1
Potenza minima di alimentazione richiesta	W	3
Tensione di alimentazione nominale (U _N)	V DC	24
Campo di funzionamento	(0.8...1.1)U _N	
Logica di controllo	Commutazione segnale positivo (su A1)	
Indicazione presenza tensione	LED verde	
Temperatura ambiente	°C	-40...+70

Terminali per 24 V della logica di controllo			
Tipo di connettore	14 poli, secondo IEC 60603-13		
Terminali per 24 V dell'alimentazione			
Lunghezza di spelatura del cavo	mm	9.5	
Coppia di serraggio	Nm	0.5	
Dimensione massima del cavo	cavo rigido	mm ²	1 x 4 / 2 x 1.5
		AWG	1 x 12 / 2 x 16
	cavo flessibile	mm ²	1 x 2.5 / 2 x 1.5
		AWG	1 x 14 / 2 x 16



MasterADAPTER connesso