

Interfaccia modulare a relè 0.1 - 2 - 6 A - ATEX - HazLoc



Caratteristiche

- Risparmio di spazio larghezza 6.2 mm
- Pettine a 16-Poli per collegamento comuni
- Circuito di presenza tensione e protezione bobina
- Secure retention and easy ejection by plastic clip
- Estrazione del relè tramite ponticello plastico di ritenuta e sgancio
- Morsetti con vite a croce, a taglio e Push-in
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

**EMR
Relè Elettromeccanico**

- 1 scambio 6 A/250 V AC
- Alte prestazioni di commutazione

**SSR
Relè allo stato solido**

- Singola uscita (opzioni 0.1 A/48 V DC, 6 A/24 V DC, 2 A/240 V AC)
- Commutazione silenziosa e ad alta velocità, lunga vita elettrica

MasterBASIC

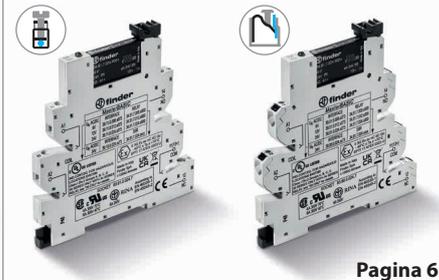
- Per uso generale in qualsiasi tipo di sistema
- **EMR: alimentazione da 6 a 24 e 125 V AC/DC, 230 V AC**
- **SSR: alimentazione da 6 a 24 V DC, 125 V AC/DC, 230 V AC**
- **Multitensione EMR o SSR, alimentazione da 24 a 240 V AC/DC**
- Morsetti a bussola e Push-in

39.11/39.01



Pagina 5

39.10/39.00



Pagina 6

MasterTIMER

- Tempo impostabile tramite potenziometro in alto accessibile anche dopo l'assemblaggio
- Terminale per il segnale di controllo esterno
- 4 scale tempi e 8 funzioni selezionabili tramite DIP-switch
- **EMR e SSR: alimentazione 12 a 24 V AC/DC**
- Morsetti a bussola e Push-in

39.81/39.91



Pagina 7

39.80/39.90



Pagina 8

MasterBASIC

39.11 - 39.10 - 39.01 - 39.00

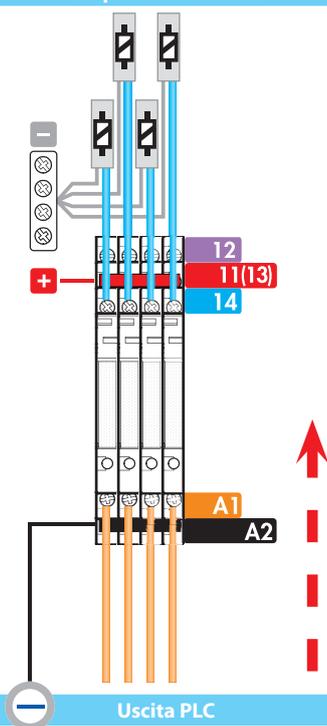
- Per uso generale in qualsiasi tipo di sistema e applicazione.
- Può essere utilizzato come interfaccia di ingresso tra contatti ausiliari, sensori e PLC o motori; oppure come interfaccia di uscita tra PLC e relè, solenoidi, ecc.

MasterTIMER

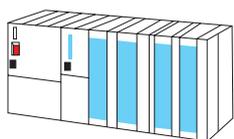
39.81 - 39.80 - 39.91 - 39.90

- Interfaccia temporizzata modulare.

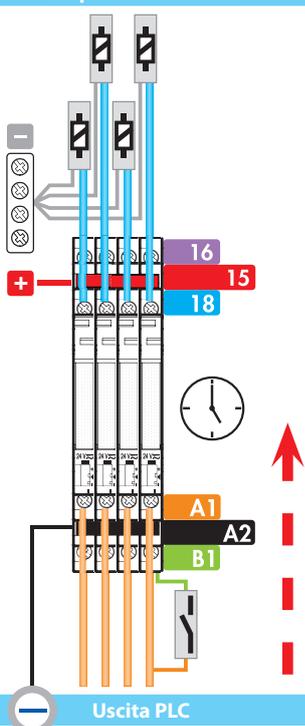
Dispositivi di uscita



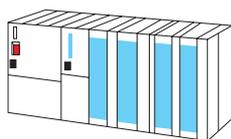
Uscita PLC



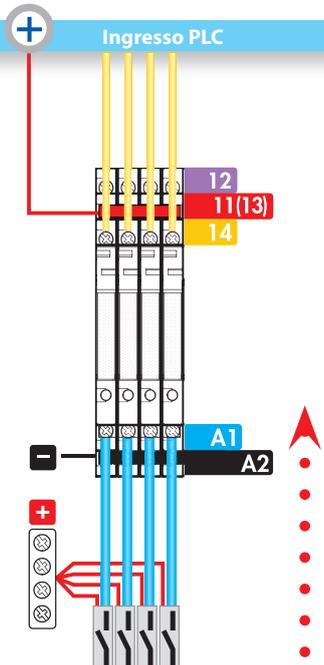
Dispositivi di uscita



Uscita PLC

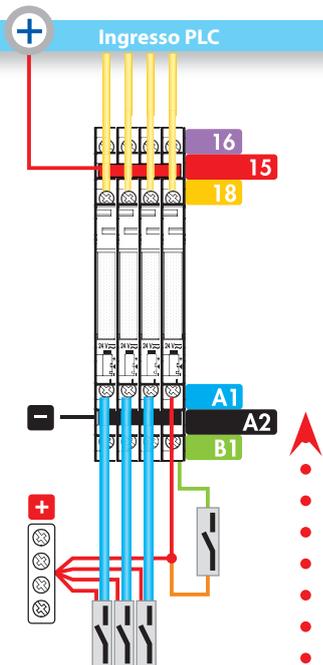


Ingresso PLC



Dispositivi di ingresso

Ingresso PLC



Dispositivi di ingresso

MasterBASIC - EMR ATEX

Interfaccia modulare 1 contatto, larghezza 6.2 mm, ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC ed elettronici

Conforme ATEX (EX nA nC)

HazLoc Class I Div. 2, Gruppi A, B, C, D - T6

- Relè elettromeccanico
- Alimentazione AC o AC/DC
- Morsetti a bussola e Push-in
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)
- Contatti senza cadmio
- Conforme a:
 - EN 60079-0: 2012 e EN 60079-15:2010
- E' possibile la connessione comune con il pettine di collegamento (terminali A1, A2 e 11) e con il connettore multiplo MasterADAPTER
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

39.11/39.01



- 1 scambio 6 A
- Morsetti a bussola e Push-in
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Conforme ATEX

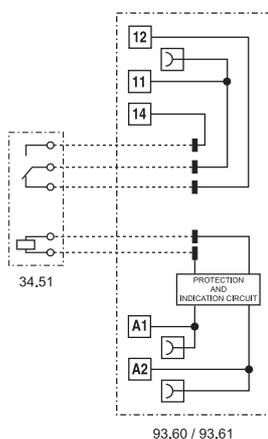
39.11

Morsetti a bussola



39.01

Morsetti Push-in



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 18

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti		1 scambio
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	6/10
Tensione nominale/Max tensione commutabile	V AC	250/400
Carico nominale in AC1	VA	1500
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	300
Portata motore monofase (230 V AC)	kW	0.185
Potere di rottura in DC1: 24/110/220 V	A	6/0.2/0.12
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	500 (12/10)
Materiale contatti standard		AgNi

Caratteristiche dell'alimentazione

Tensione nominale (U _N)	V AC/DC	6 - 12 - 24 - 110...125 - 24...240
	V AC (50/60 Hz)	230...240
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	Vedere pagina 13
Campo di funzionamento		(0.8...1.1)U _N
Tensione di mantenimento		0.6 U _N
Tensione di rilascio		0.1 U _N

Caratteristiche generali

Durata meccanica AC/DC	cicli	10 · 10 ⁶
Durata elettrica a carico nominale AC1	cicli	60 · 10 ³
Tempo di intervento ON/OFF	ms	5/6
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)
Rigidità dielettrica tra contatti aperti	V AC	1000
Temperatura ambiente	°C	-40...+70
Categoria di protezione		IP 20

Omologazioni relè (a seconda dei tipi)



MasterTIMER - EMR - Ex

Interfaccia modulare temporizzata, larghezza 6.2 mm, ideale per risparmiare spazio nel quadro

- Tempo impostabile tramite potenziometro in alto accessibile anche dopo l'assemblaggio
- Terminale per il segnale di controllo esterno
- 4 scale tempi e 8 funzioni selezionabili tramite DIP-switch
- È possibile la connessione comune dei terminali A1, A2 e 15 con il pettine di collegamento
- Variante conforme **Atex** (Ex ec nC)
- Variante conforme **HazLoc** Class I Div. 2, Gruppi A, B, C, D - T6

39.81/39.91



- Relè elettromeccanico 6 A
- Alimentazione 12 - 24 V AC/DC
- Morsetti a bussola e Push-in
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

39.81
Morsetti a bussola

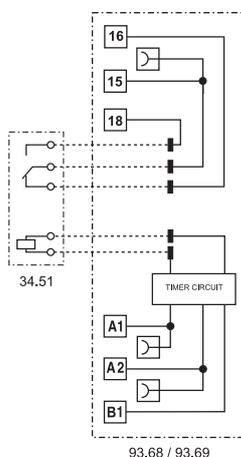


39.91
Morsetti Push-in



* Vedere il diagramma di declassamento L39 a pagina 12

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 18



AI: Ritardo all'inserzione

DI: Intervallo

GI: Impulso ritardato (0.5 s)

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

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti		1 scambio
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	6/10
Tensione nominale/Max tensione commutabile	V AC	250/400
Carico nominale in AC1	VA	1500
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	300
Portata motore monofase (230 V AC)	kW	0.185
Potere di rottura in DC1: 24/110/220 V	A	6/0.2/0.12
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	500 (12/10)
Materiale contatti standard		AgNi

Caratteristiche dell'alimentazione

Tensione nominale (U _N)	V AC/DC	12 - 24
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	Vedere pagina 13
Campo di funzionamento		(0.8...1.1)U _N
Tensione di mantenimento		0.6 U _N
Tensione di rilascio		0.1 U _N

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
Durata minima dell'impulso	ms	50
Precisione di regolazione - fondo scala	%	5
Durata elettrica a carico nominale AC1	cicli	60 · 10 ³
Temperatura ambiente*	°C	-20...+50
Categoria di protezione		IP 20

Omologazioni relè (a seconda dei tipi)



MasterBASIC - SSR - HazLoc

Interfaccia modulare 1 contatto, larghezza 6.2 mm, ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC ed elettronici

- È possibile la connessione comune dei terminali A1, A2 e 13+ con il pettine di collegamento
- Variante conforme HazLoc Class I Div. 2, Gruppi A, B, C, D - T5 - T6

39.10/39.00

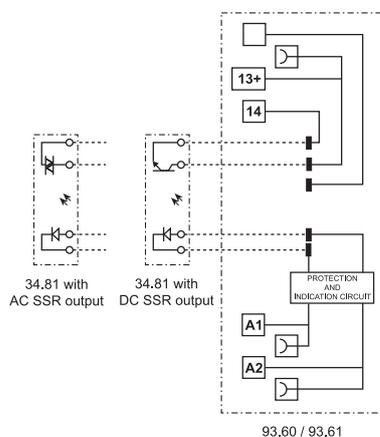


- Relè a stato solido 0.1, 2 o 6 A
- Alimentazione da 6 a 24 e 125 V AC/DC e 230 V AC
- Morsetti a bussola e Push-in
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

39.10
Morsetti a bussola



39.00
Morsetti Push-in



* Vedere il diagramma di declassamento L39-1 e L39-2 a pagina 14

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 18

Circuito di uscita (SSR)	39.x0.x.xxx.9073	39.x0.x.xxx.7073	39.x0.x.xxx.8273
Configurazione contatti	1 NO		
Corrente nominale/Max corrente istantanea (10 ms) A	6/50	0.1/0.5	2/80
Tensione nominale/Tensione massima di blocco V	24/33 DC	48/53 DC	240/— AC
Tensione di commutazione V	(1.5...33) DC	(1.5...53) DC	(12...275) AC
Tensione di picco ripetitiva in stato di OFF V_{pk}	—	—	800
Minima corrente di commutazione mA	1	0.05	35
Massima corrente residua uscita OFF mA	0.001	0.001	1.5
Massima tensione di caduta uscita ON V	0.4	1	1.6
Caratteristiche dell'alimentazione			
Tensione nominale (U_N)	V AC/DC	110...125	
	V AC (50/60 Hz)	220...240	
	V DC	6 - 12 - 24	
Potenza nominale VA (50 Hz)/W	Vedere pagina 15		
Campo di funzionamento	(0.8...1.1) U_N		
Tensione di rilascio	0.1 U_N		
Caratteristiche generali			
Tempo di intervento ON/OFF ms	0.2/0.6	0.04/0.6	12/12
Rigidità dielettrica tra ingresso/uscita V AC	3000		
Temperatura ambiente °C	-20...+70		
Categoria di protezione*	IP 20		
Omologazioni relè (a seconda dei tipi)			



MasterTIMER - SSR - Hazloc

Interfaccia modulare temporizzata, larghezza 6.2 mm, ideale per risparmiare spazio nel quadro

- 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 selezionabili tramite DIP-switch
- È possibile la connessione comune dei terminali A1, A2 e 15+ con il pettine di collegamento
- Variante conforme **HazLoc** Class I Div. 2, Gruppi A, B, C, D - T5 - T6

39.80/39.90

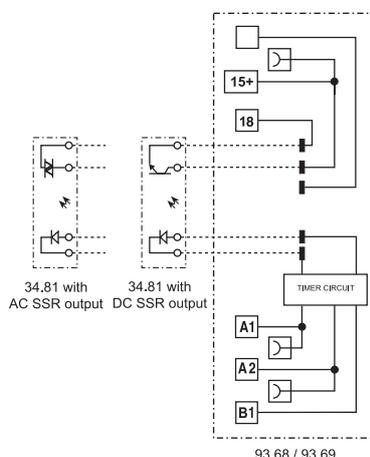


- Relè a stato solido 0.1, 2 o 6 A
- Alimentazione 12 - 24 V AC/DC
- Morsetti a bussola e Push-in
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

39.80
Morsetti a bussola



39.90
Morsetti Push-in



- AI:** Ritardo all'inserzione
- DI:** Intervallo
- GI:** Impulso ritardato (0.5 s)
- 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

* Vedere il diagramma di declassamento L39-1 e L39-2 a pagina 14

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 18

Circuito di uscita (SSR)	39.x0.x.xxx.9073	39.x0.x.xxx.7073	39.x0.x.xxx.8273
Configurazione contatti	1 NO		
Corrente nominale/Max corrente istantanea (10 ms) A	6/50	0.1/0.5	2/80
Tensione nominale/Tensione massima di blocco V	24/33 DC	48/53 DC	240/— AC
Tensione di commutazione V	(1.5...33) DC	(1.5...53) DC	(12...275) AC
Tensione di picco ripetitiva in stato di OFF V_{pk}	—	—	800
Minima corrente di commutazione mA	1	0.05	35
Massima corrente residua uscita OFF mA	0.001	0.001	1.5
Massima tensione di caduta uscita ON V	0.4	1	1.6
Caratteristiche dell'alimentazione			
Tensione nominale (U_N) V AC/DC	12 - 24		
Potenza nominale VA (50 Hz)/W	Vedere pagina 15		
Campo di funzionamento	$(0.8...1.1)U_N$		
Tensione di mantenimento	$0.6 U_N$		
Tensione di rilascio	$0.1 U_N$		
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		
Durata minimo impulso di comando ms	50		
Precisione di regolazione - fondo scala %	5		
Temperatura ambiente* °C	$-20...+50$		
Categoria di protezione	IP 20		
Omologazioni relè (a seconda dei tipi)			

Caratteristiche generali

Isolamento secondo EN 61810-1			
Tensione nominale del sistema di alimentazione	V AC	230/400	
Tensione nominale di isolamento	V AC	250	400
Grado d'inquinamento		3	2
Isolamento tra bobina e contatti			
Tipo di isolamento		Reinforced	
Categoria di sovratensione		III	
Tensione di tenuta ad impulso	kV (1.2/50) μ s	6	
Rigidità dielettrica	V AC	4000	
Isolamento tra contatti aperti (EMR)			
Tipo di sconnessione		Microconnessione	
Rigidità dielettrica	V AC/kV (1.2/50) μ s	1000/1.5	

Immunità ai disturbi condotti		$U_N \leq 60$ V	$U_N = 125$ V	$U_N = 230$ V
Transitori veloci (burst 5/50 ns, 5 kHz) secondo EN 61000-4-4 sui terminali di alimentazione	kV	4	4	4
Impulsi di tensione (surge 1.2/50 μ s) secondo EN 61000-4-5 sui terminali di alimentazione (modo differenziale)	kV	0.8	2	4

Altri dati				
Tempo di rimbalzo (EMR): NO/NC	ms	1/6		
Resistenza alle vibrazioni (EMR, 10...55 Hz): NO/NC	g	10/15		
Potenza dissipata nell'ambiente	a vuoto	W	0.2 (24 V) - 0.4 (230 V)	
	a carico nominale	W	0.6 (24 V) - 0.9 (230 V)	

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

Codificazione versione ATEX - HazLoc

Esempio: serie 39, interfaccia modulare a relè, morsetti a bussola, relè elettromeccanico, 1 scambio 6 A, 24 V AC/DC, versione ATEX - HazLoc.

	3	9	.	1	.	1	.	0	.	0	.	0	2	4	.	0	0	7	3	
																	A	B	C	D
Serie																				
Tipo																				
0 = Morsetti Push-in, montaggio su barra 35 mm (EN 60715)																				
1 = Morsetti a bussola, montaggio su barra 35 mm (EN 60715)																				
8 = TIMER multifunzione, morsetti a bussola																				
9 = TIMER multifunzione, morsetti push in																				
Numero contatti																				
0 = 1 NO (solo SSR)																				
1 = 1 scambio, 6 A																				
Versione bobina																				
0 = AC/DC																				
8 = AC (50/60 Hz)																				
Tensione nominale bobina																				
Vedere caratteristiche della bobina																				
	A - B: Materiale contatti - circuito										C - D: Opzione									
	00 = EMR AgNi, CO (nPDT) fino a 6 A 250 V AC ATEX, HazLoc										73 = Interfaccia ATEX (Ex ec nC) e HazLoc Class I Div. 2 con relè EMR, interfaccia HazLoc Class I Div. 2 con relè SSR									
	50 = EMR AgNi + Au, CO (nPDT) fino a 6 A 250 V AC ATEX, HazLoc																			
	70 = SSR, NO (SPST-NO) fino a 0.1 A 48 V DC HazLoc																			
	82 = SSR, NO (SPST-NO) fino a 0.75 A 277 V AC HazLoc																			
	90 = SSR, NO (SPST-NO) fino a 5 A 24 V DC HazLoc																			

Altri dati versione ATEX

Massima corrente @ 70 °C	Installazione singolo pezzo	> 8 pz Installazione a pacchetto
Tipo 39.11/01	A 6	5
Tipo 39.11/01 solo (110...125)V AC/DC	A 6	4
Morsetti	Morsetti a bussola	Morsetti Push-in
Lunghezza di spelatura del cavo	mm 10	8
Coppia di serraggio	Nm 0.5	—
Dimensione minima del cavo	filo rigido e flessibile	filo rigido e flessibile
	mm ² 0.5	0.5
	AWG 21	21
Dimensione massima del cavo	filo rigido e flessibile	filo rigido e flessibile
	mm ² 1 x 2.5	1 x 2.5
	AWG 1 x 14	1 x 14

Marcatura - Versione - ATEX, II 3G Ex ec nC IIC Gc

MARCATURA	
Marcatura per le protezioni contro le esplosioni	
II Componente per impianti di superficie (diversi dalle miniere)	
3 Categoria 3: livello di protezione normale	
GAS	G Atmosfera esplosiva per la presenza di gas vapori o nebbie infiammabili
	Ex ec Sicurezza aumentata
	Ex nC Dispositivo sigillato (tipo di protezione per categoria 3G)
	IIC Gruppo del Gas
	Gc Equipment Protection Level
-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C Intervallo di temperatura ambiente	
EPTI 17 ATEX 0303 U EPTI: identificativo del laboratorio notificato che rilascia il certificato di tipo 17: anno di rilascio del certificato 0303: numero del certificato di tipo U: componente ATEX	

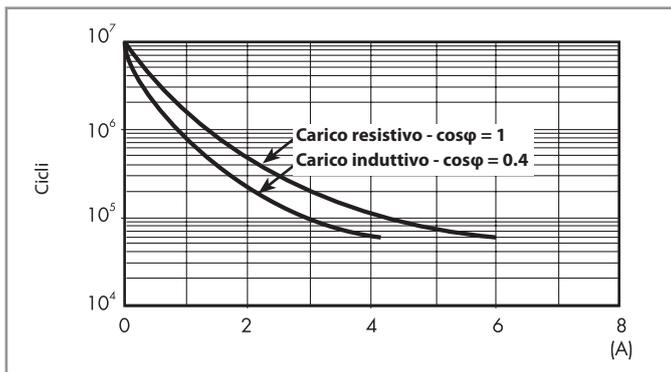
Marcatura - Hazardous Location Class I Div. 2 Gruppi A, B, C, D - T5 - T6 e altri dati

HazLoc Class I Div. 2 Gruppi A, B, C, D - T5 - T6		Significato
Class I		Zone in cui gas e vapori infiammabili possono essere presenti
Div. 2		Bassa probabilità di trovare una concentrazione infiammabile che è generalmente presente all'interno di un sistema chiuso da cui può fuoriuscire attraverso guasti o rotture accidentali
Gruppi A, B, C, D		Tipi di combustibile, vapori o gas infiammabili che possono essere presenti nell'atmosfera
Massima temperatura esterna del dispositivo		
T5	100 °C	212 °F
T6	85 °C	185 °F

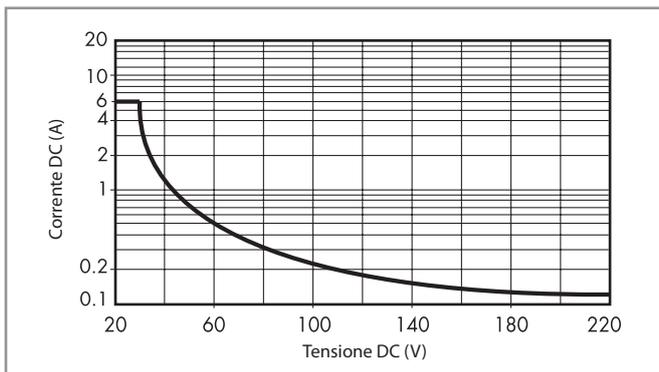
Codice interfaccia	Codice temperatura a 40°C	40°C		Codice temperatura a 70°C	70°C	
		Corrente	Voltaggio		Corrente	Voltaggio
39.11.0.024.0073	T6	6 A (NO)	250 V AC	—	—	—
39.10.0.024.8273	T5	0.75 A	277 V AC	—	—	—
39.10.0.024.9073	T6	5 A	24 V DC	T5	4 A	24 V DC
39.11.8.230.0073	T6	6 A (NO)	250 V AC	—	—	—
39.10.8.230.8273	T5	0.75 A	277 V AC	—	—	—
39.10.8.230.9073	T6	5 A	24 V DC	T5	4 A	24 V DC
39.01.0.240.0073	T6	6 A (NO)	250 V AC	—	—	—
39.00.0.240.8273	T5	0.75 A	277 V AC	—	—	—
39.00.0.240.9073	T6	5 A	24 V DC	T5	4 A	24 V DC
39.91.0.024.0073	T6	6 A (NO)	250 V AC	—	—	—
39.90.0.024.8273	T5	0.75 A	277 V AC	—	—	—
39.90.0.024.9073	T6	5 A	24 V DC	T5	4 A	24 V DC

Caratteristiche dei contatti - Relè elettromeccanico

F 39 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente

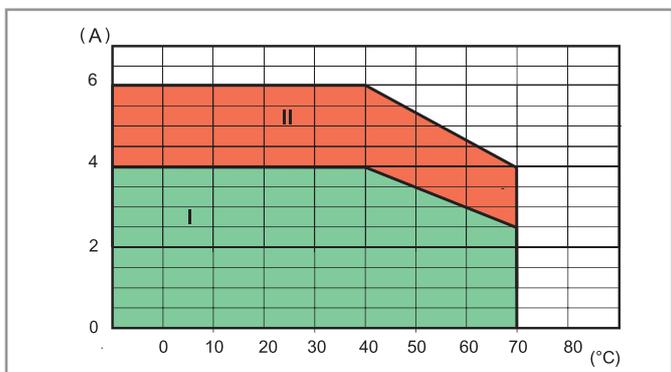


H 39 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1



- La durata elettrica per carichi resistivi in DC1 aventi valori di tensione e corrente sotto la curva è $\geq 60 \cdot 10^3$ cicli.
- Per carichi in DC13, il collegamento di un diodo in anti parallelo con il carico permette di ottenere la stessa durata elettrica dei carichi in DC1. Nota: il tempo di diseccitazione del carico risulterà aumentato.

L 39 - Corrente di uscita in funzione della temperatura ambiente



- I:** Serie 39 installati in gruppo (senza spazi intermedi tra gli zoccoli) con modulo portafusibile inserito.
- II:** Serie 39 installata in gruppo con modulo ponticello, o individualmente senza modulo portafusibile.

Caratteristiche della bobina - Relè elettromeccanico

Dati versione AC/DC - Tipi 39.11/01

Tensione nominale U_N	Codice bobina	Campo di funzionamento		Tensione di rilascio U_r	Assorbimento nominale a U_N I_N	Potenza nominale a U_N a U_N
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	V	mA	VA/W
6	0.006	4.8	6.6	0.6	35	0.2/0.2
12	0.012	9.6	13.2	1.5	15	0.2/0.2
24	0.024	19.2	26.4	2.4	11	0.25/0.25
125 (110...125)	0.125	88	138	12.5	5.6	0.7/0.7
240 (24...240)	0.240	20.4	264	2.4	19	1.5/0.3

Dati versione AC - Tipi 39.11/01

Tensione nominale U_N	Codice bobina	Campo di funzionamento		Tensione di rilascio U_r	Assorbimento nominale a U_N I_N	Potenza nominale a U_N a U_N
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	V	mA	VA/W
230 (230...240)	8.230	184	264	23	4.3	1/0.4

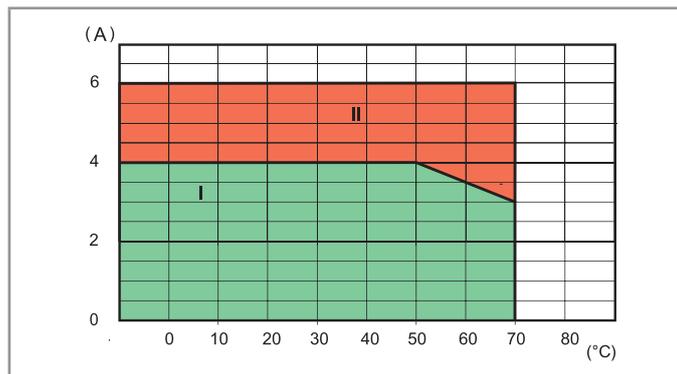
Dati versione AC/DC, temporizzatore - Tipi 39.81/91

Tensione nominale U_N	Codice bobina	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	0.012	9.6	13.2	1.2	15	23	0.2	0.3/0.2
24	0.024	19.2	26.4	2.4	11	19	0.25	0.4/0.3

Caratteristiche del circuito di uscita - Relè a stato solido

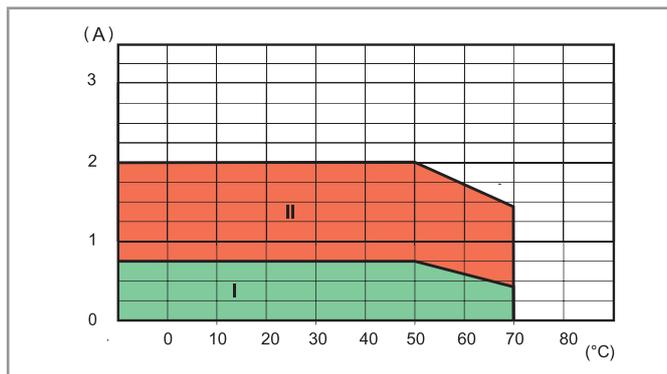
L 39-1 - Corrente DC di uscita in funzione della temperatura ambiente

39.x0.x.xxx.9073



L 39-2 - Corrente AC di uscita in funzione della temperatura ambiente

39.x0.x.xxx.8273



I: SSR installati in gruppo (senza spazi intermedi tra zoccoli)

II: SSR modulare installato individualmente in aria libera, o con uno spazio ≥ 9 mm, senza una significativa influenza del componente vicino

Massima frequenza di commutazione consigliata (cicli/ora, con 50% duty-cycle) a temperatura ambiente di 50°C, montaggio singolo

Carico	39.x0.x.xxx.9073	39.x0.x.xxx.8273	39.x0.x.xxx.7073
24 V 6 A DC1	180 000	—	—
24 V 3 A DC L/R = 10 ms	5000	—	—
24 V 2 A DC L/R = 40 ms	3600	—	—
24 V 1 A DC L/R = 40 ms	6500	—	—
24 V 0.8 A DC L/R = 40 ms	9000	—	—
24 V 1.5 A DC L/R = 80 ms	3250	—	—
230 V 2 A AC1	—	60 000	—
230 V 1.25 A AC15	—	3600	—
48 V 0.1 A DC1	—	—	60 000

Caratteristiche circuito di ingresso - Relè Stato Solido

Dati versione AC/DC - Tipi 39.10/00

Tensione nominale U_N	Codice circuito di ingresso	Campo di funzionamento		Tensione di rilascio U_r	Assorbimento nominale a U_N I_N	Potenza nominale a U_N
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	V	mA	VA/W
6	0.006	4.8	6.6	0.6	35	0.2/0.2
12	0.012	9.6	13.2	1.5	15	0.2/0.2
24	0.024	19.2	26.4	2.4	17.5	0.4/0.3
125 (110...125)	0.125	88	138	12.5	5.5	0.7/0.7
240 (24...240)	0.240	20.4	264	2.4	17.5	1.5/0.3

Dati versione AC - Tipi 39.10/00

Tensione nominale U_N	Codice circuito di ingresso	Campo di funzionamento		Tensione di rilascio U_r	Assorbimento nominale a U_N I_N	Potenza nominale a U_N
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	V	mA	VA/W
230 (230...240)	8.230	184	264	23	4.2	1/0.4

Dati versione AC/DC, temporizzatore - Tipi 39.80/90

Tensione nominale U_N	Codice circuito di ingresso	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	0.012	9.6	13.2	1.2	15	23	0.2	0.3/0.2
24	0.024	19.2	26.4	2.4	11	19	0.25	0.4/0.3

Timer Caratteristiche generali del temporizzatore

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)	on Supply terminals	EN 61000-4-4	4 kV
	on control signal terminals	EN 61000-4-4	4 kV
Impulsi di tensione (1.2/50 µs) sui terminali di alimentazione	common mode	EN 61000-4-5	2 kV
	differential mode	EN 61000-4-5	0.8 kV
Disturbi a radiofrequenza di modo comune (0.15 ÷ 80 MHz)	on Supply terminals	EN 61000-4-6	10 V
	on control signal terminals	EN 61000-4-6	3 V
Emissioni condotte e irradiate		EN 55022	classe B

Altri dati

Tempo di rimbalzo (EMR): NO/NC	ms	1/6
Resistenza alle vibrazioni (EMR, 10...55 Hz): NO/NC	g	10/15
Potenza dissipata nell'ambiente	a vuoto	W 0.3
	a corrente nominale	W 0.8

Morsetti

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

Scale tempi



Funzioni

LED	Alimentazione	Contatto NO/uscita
	Non presente	Aperto
	Presente	Aperto
	Presente	Aperto (temporizzazione in corso)
	Presente	Chiuso

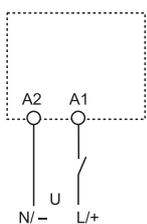
Schema di collegamento

U = Alimentazione

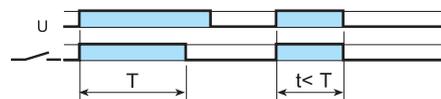
S = Start esterno

= Contatto NO/uscita

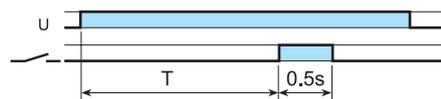
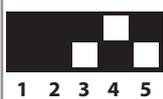
Senza Start esterno



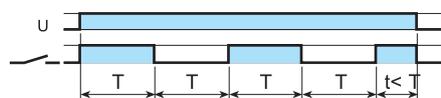
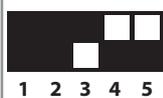
(AI) Ritardo all'inserzione
Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene dopo che è trascorso il tempo impostato. Il relè si diseccita soltanto quando viene tolta la tensione al timer.



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

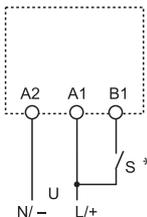


(GI) Impulso ritardato (0.5 s)
Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene dopo che è trascorso il tempo impostato. Il relè si diseccita dopo un tempo fisso di 0.5 s.

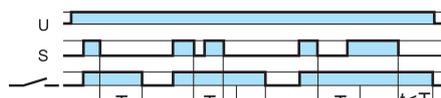
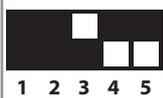


(SW) Intermittenza simmetrica inizio ON
Il relè inizia a ciclare tra ON (relè eccitato) e OFF (relè diseccitato) con tempi di ON e OFF uguali tra loro e pari al valore impostato. Il rapporto è 1:1 (Tempo ON = Tempo OFF)

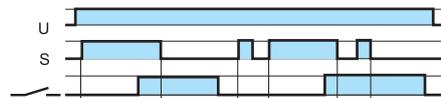
Con Start esterno



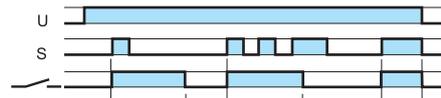
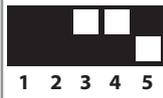
* Con alimentazione DC, lo Start esterno(B1) va collegato al polo positivo (secondo EN 60204-1).



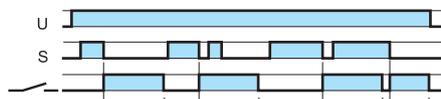
(BE) Ritardo alla disinserzione con segnale di comando
L'alimentazione è permanentemente applicata al temporizzatore. Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START(S). Si diseccita quando, dopo il rilascio dello START, è trascorso il tempo impostato.



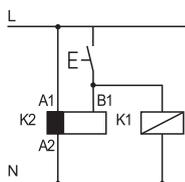
(CE) Ritardo all'inserzione e alla disinserzione con segnale di comando
L'alimentazione è permanentemente applicata al temporizzatore. Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START dopo che è trascorso il tempo impostato, mantenendo l'eccitazione. Si diseccita quando, dopo il rilascio dello START, è trascorso il tempo impostato.



(DE) Intervallo istantaneo con il segnale di comando
L'alimentazione è permanentemente applicata al temporizzatore. Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START dopo che è trascorso il tempo impostato, mantenendo l'eccitazione.

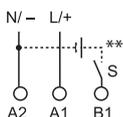


(EE) Intervallo al rilascio del segnale di comando
L'alimentazione è permanentemente applicata al temporizzatore. Il relè si eccita al rilascio del contatto di START, si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.



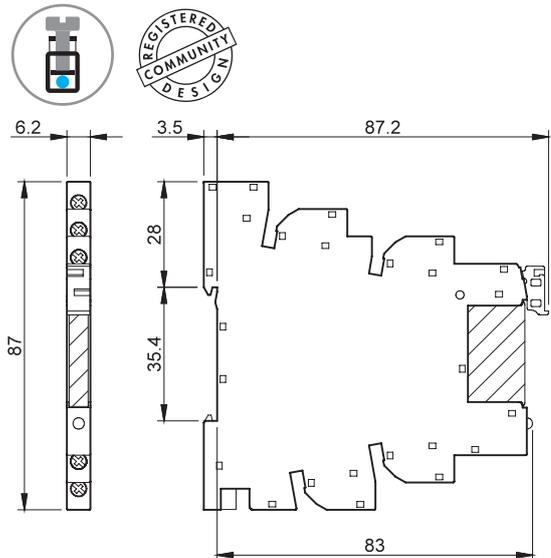
• Possibilità di comandare con lo stesso contatto sia lo Start al morsetto B1 che un secondo carico: relè, teleruttore, ecc...

** 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

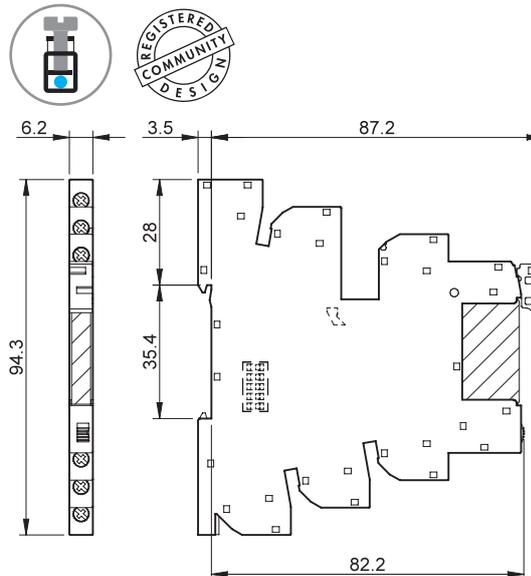


Disegni d'ingombro - Zoccoli a bussola

Tip 39.10/39.11
Morsetti a bussola

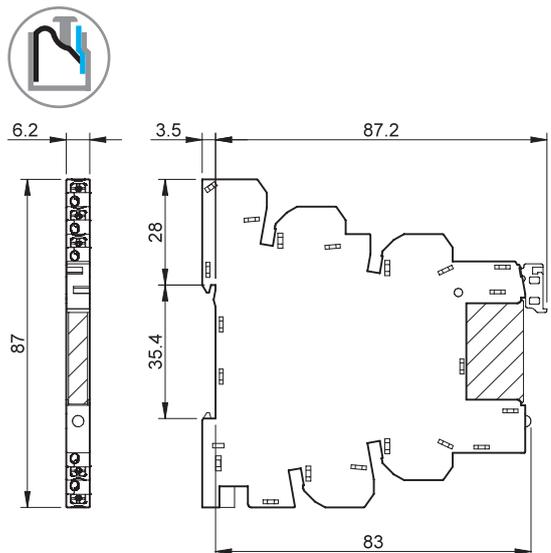


Tip 39.80/39.81
Morsetti a bussola

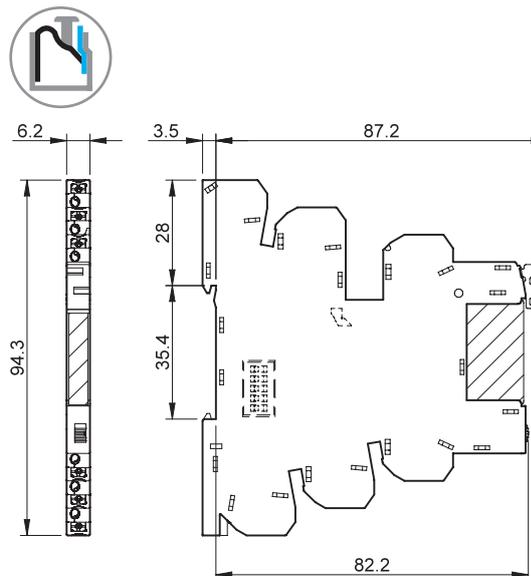


Disegni d'ingombro - Zoccoli Push-in

Tipi 39.00/39.01
Morsetti Push-in



Tipi 39.90/39.91
Morsetti Push-in



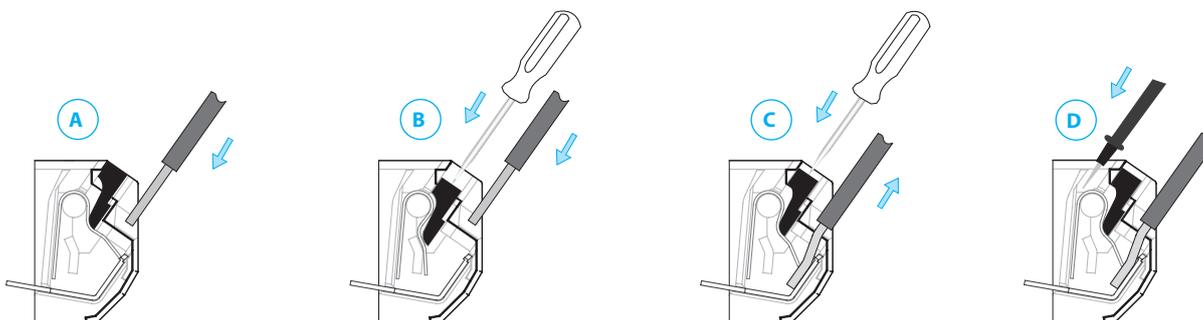
Caratteristiche principali

Terminali Push-in

Il terminale Push-in permette una rapida connessione con cavo rigido o cavo flessibile con puntalino attraverso un semplice inserimento nel morsetto (A). Per estrarre il cavo è sufficiente premere sulla parte plastica del morsetto Push-in utilizzando un cacciavite (C).

In caso di cavi flessibili è necessario premere sulla parte plastica del morsetto Push-in sia per l'estrazione (C) che per l'inserimento (B).

È possibile in ogni momento verificare la connessione attraverso il foro posto a fianco del morsetto Push-in utilizzando un tester con terminale di diametro max. 2 mm (D).



MasterBASIC versione ATEX/HazLoc - EMR, combinazioni con zoccoli a bussola

Codice interfaccia modulare	Tensione di alimentazione	Relè	Zoccolo
MasterBASIC ATEX			
39.11.0.006.0073	6 V AC/DC	34.51.7.005.0000	93.61.0.024.7
39.11.0.012.0073	12 V AC/DC	34.51.7.012.0000	93.61.0.024.7
39.11.0.024.0073	24 V AC/DC	34.51.7.024.0000	93.61.0.024.7
39.11.0.125.0073	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0000	93.61.0.125.7
39.11.0.240.0073	(24...240)V AC/DC	34.51.7.024.0000	93.61.0.240.7
39.11.8.230.0073	(230...240)V AC	34.51.7.060.0000	93.61.8.230.7

MasterBASIC versione ATEX/HazLoc - EMR, combinazioni con zoccoli Push-in

Codice interfaccia modulare	Tensione di alimentazione	Relè	Zoccolo
MasterBASIC ATEX			
39.01.0.006.0073	6 V AC/DC	34.51.7.005.0000	93.60.0.024.7
39.01.0.012.0073	12 V AC/DC	34.51.7.012.0000	93.60.0.024.7
39.01.0.024.0073	24 V AC/DC	34.51.7.024.0000	93.60.0.024.7
39.01.0.125.0073	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0000	93.60.0.125.7
39.01.0.240.0073	(24...240)V AC/DC	34.51.7.024.0000	93.60.0.240.7
39.01.8.230.0073	(230...240)V AC	34.51.7.060.0000	93.60.8.230.7

MasterTIMER versione ATEX/HazLoc - EMR, combinazioni con zoccoli a bussola

Codice interfaccia modulare	Tensione di alimentazione	Relè	Zoccolo
MasterTIMER ATEX			
39.81.0.012.0073	12 V AC/DC	34.51.7.012.0000	93.68.0.024.7
39.81.0.024.0073	24 V AC/DC	34.51.7.024.0000	93.68.0.024.7

MasterTIMER versione ATEX/HazLoc - EMR, combinazioni con zoccoli Push-in

Codice interfaccia modulare	Tensione di alimentazione	Relè	Zoccolo
MasterTIMER ATEX			
39.91.0.012.0073	12 V AC/DC	34.51.7.012.0000	93.69.0.024.7
39.91.0.024.0073	24 V AC/DC	34.51.7.024.0000	93.69.0.024.7

MasterBASIC versione HazLoc - SSR, combinazioni con zoccoli a bussola

Codice interfaccia modulare	Tensione di alimentazione	Relè	Zoccolo
MasterBASIC HazLoc			
39.10.0.006.yy73	6 V AC/DC	34.81.7.005.xxxx	93.61.0.024.7
39.10.0.012.yy73	12 V AC/DC	34.81.7.012.xxxx	93.61.0.024.7
39.10.0.024.yy73	24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	93.61.0.024.7
39.10.0.125.yy73	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.61.0.125.7
39.10.0.240.yy73	(24...240)V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	93.61.0.240.7
39.10.8.230.yy73	(230...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.61.8.230.7

MasterBASIC versione HazLoc - SSR, combinazioni con zoccoli Push-in

Codice interfaccia modulare	Tensione di alimentazione	Relè	Zoccolo
MasterBASIC HazLoc			
39.00.0.006.yy73	6 V AC/DC	34.81.7.005.xxxx	93.60.0.024.7
39.00.0.012.yy73	12 V AC/DC	34.81.7.012.xxxx	93.60.0.024.7
39.00.0.024.yy73	24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	93.60.0.024.7
39.00.0.125.yy73	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.60.0.125.7
39.00.0.240.yy73	(24...240)V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	93.60.0.240.7
39.00.8.230.yy73	(230...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.60.8.230.7

MasterTIMER versione HazLoc - SSR, combinazioni con zoccoli a bussola

Codice interfaccia modulare	Tensione di alimentazione	Relè	Zoccolo
MasterTIMER HazLoc			
39.80.0.012.8273	12 V AC/DC	34.81.7.012.8240	93.68.0.024.7
39.80.0.024.8273	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.68.0.024.7
39.80.0.012.9073	12 V AC/DC	34.81.7.012.9024	93.68.0.024.7
39.80.0.024.9073	24V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.68.0.024.7

MasterTIMER versione HazLoc - SSR, combinazioni con zoccoli Push-in

Codice interfaccia modulare	Tensione di alimentazione	Relè	Zoccolo
MasterTIMER HazLoc			
39.90.0.012.8273	12 V AC/DC	34.81.7.012.8240	93.69.0.024.7
39.90.0.024.8273	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.69.0.024.7
39.90.0.012.9073	12 V AC/DC	34.81.7.012.9024	93.69.0.024.7
39.90.0.024.9073	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.69.0.024.7

Esempio:

.yy
.7073 (0.1 A - 48 V DC)
.9073 (5 A - 24 V DC)
.8273 (0.75 A - 230 V AC)

.xxxx
.9024
.7048
.8240

Accessori



093.16



093.16.0



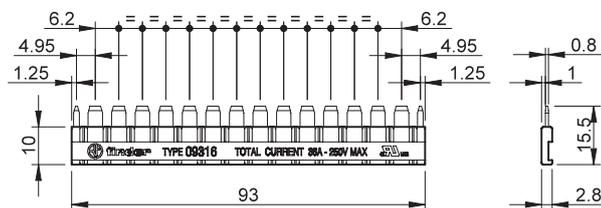
093.16.1

Omologazioni
(a seconda dei tipi):



Pettine a 16 poli	093.16 (blu)	093.16.0 (nero)	093.16.1 (rosso)
Valori nominali	36 A* - 250 V		
Possibilità di connessioni multiple, affiancando i pettini			

* Massima portata del pettine. Ogni singolo polo non può superare i limite di 6 A dell'interfaccia a cui è connesso.

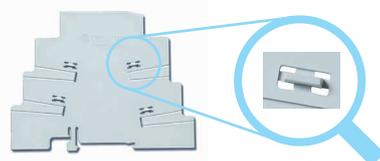


Separatore plastico "Dual-purpose" (separazione 1.8 mm e 6.2 mm)	093.60
---	--------

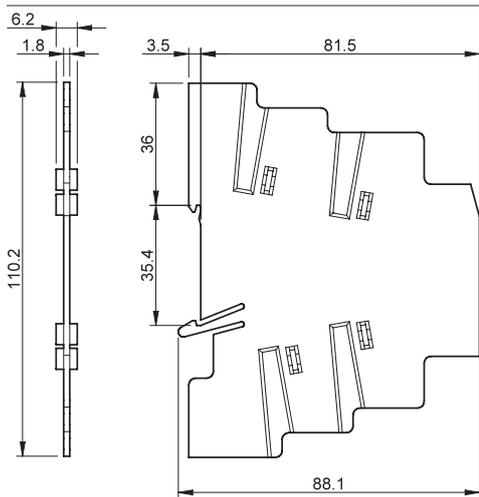
1. Spezzando le nervature plastiche (con le mani), il separatore avrà uno spessore di soli 1.8 mm; utile per separare visivamente gruppi di interfaccia, o necessario per garantire un'adeguata separazione di gruppi con tensioni diverse, o per proteggere pettini tagliati.



093.60



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.



Cartella tessere, plastica, 48 tessere, 6 x 10 mm	093.48
--	--------



093.48

Cartella tessere per stampanti a trasferimento termico "Cembre", plastica, 48 tessere, 6 x 12 mm	060.48
---	--------



060.48

Accessori



093.68.14.1
Omologazioni
(a seconda dei tipi):



MasterADAPTER connesso

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	
Versione ATEX	II 3G Ex nA IIC Gc	
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

Schemi di collegamento

