

### Caratteristiche

- Estrazione del relè tramite il ponticello plastico di ritenuta e sgancio
- Fornito con circuito di presenza tensione e protezione bobina
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

### Larghezza 6.2 mm

- EMR - Alimentazione DC, AC o AC/DC
- SSR - Circuito di ingresso DC o AC/DC
- Morsetti a vite o a molla

### EMR Relè elettromeccanico

#### 38.51/38.61

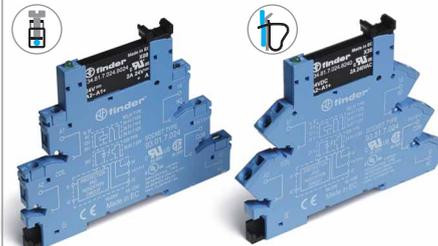


- 1 scambio - 6 A 250VAC

Pagina 1

### SSR Relè a stato solido

#### 38.81/38.91



- Singola uscita:  
opzioni 0.1A 48VDC, 2A 24VDC, 2A 240VAC
- Commutazione silenziosa e ad alta velocità
- Vita elettrica lunga

Pagina 2

### Larghezza 6.2 mm

- Bobina speciale / Ingresso con circuito di soppressione corrente residua
- EMR - Alimentazione AC o AC/DC
- SSR - Circuito di ingresso AC o AC/DC
- Morsetti a vite o a molla

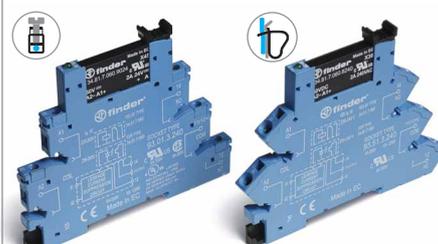
#### 38.51.3... - 38.61.3...



- 1 scambio - 6 A 250VAC

Pagina 1

#### 38.81.3... - 38.91.3...



- Singola uscita:  
opzioni 0.1A 48VDC, 2A 24VDC, 2A 240VAC
- Commutazione silenziosa e ad alta velocità
- Vita elettrica lunga

Pagina 2

### Larghezza 6.2 mm

- Interfaccia modulare temporizzata
- 4 funzioni & 4 scale tempi 0.1s ... 6h
- EMR - Alimentazione AC/DC (12 o 24V)
- SSR - Alimentazione AC/DC (24V)
- Morsetti a vite

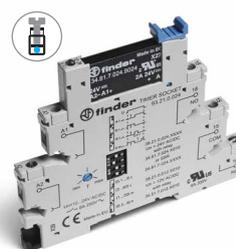
#### 38.21



- 1 scambio - 6 A 250VAC

Pagina 3

#### 38.21...9024-8240



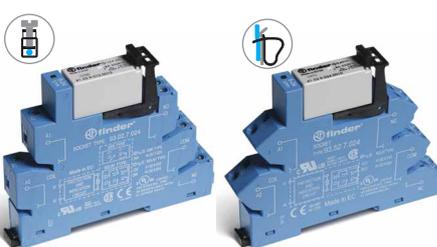
- Singola uscita:  
opzioni 2A 24VDC, 2A 240VAC
- Commutazione silenziosa e ad alta velocità
- Vita elettrica lunga

Pagina 3

### Larghezza 14 mm

- 2 scambi 8 A o 1 scambio 16 A
- EMR - Alimentazione DC o AC/DC
- SSR - Circuito di ingresso DC
- Morsetti a vite o a molla

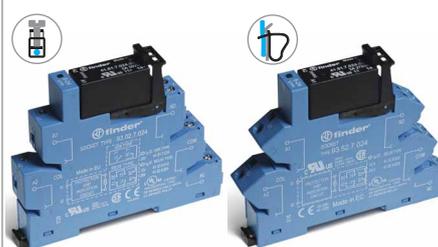
#### 38.01/38.52/38.11/38.62



- 1 scambio - 16 A 250VAC
- 2 scambi - 8 A 250VAC

Pagina 4

#### 38.31/38.41



- Singola uscita:  
opzioni 5A 24VDC, 3A 240VAC
- Commutazione silenziosa e ad alta velocità
- Vita elettrica lunga

Pagina 5



## Caratteristiche

**1 scambio 6 A - Interfaccia modulare con relè elettromeccanico, larghezza 6.2 mm. Ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC.**

- Alimentazione DC sensibile o AC/DC
- Fornito con circuito di presenza tensione e protezione bobina
- Estrazione del relè tramite il ponticello plastico di ritenuta e sgancio
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

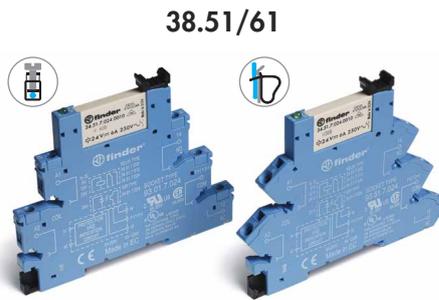
38.51 / 38.51.3  
Morsetti a vite

38.61 / 38.61.3  
Morsetti a molla



\* Versione speciale per la temperatura massima ambientale +70°C.

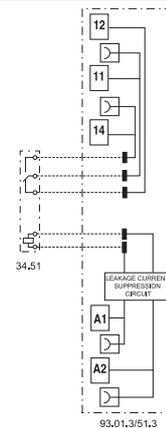
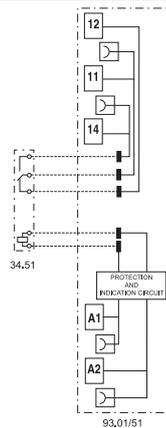
Per i disegni d'ingombro vedere pagina 12



- 1 scambio, relè elettromeccanico
- Morsetti a vite o a molla
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



- Circuito soppressione corrente residua
- 1 scambio, relè elettromeccanico
- Morsetti a vite o a molla
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Caratteristiche dei contatti		38.51/61		38.51.3 / 38.61.3	
Configurazione contatti		1 scambio		1 scambio	
Corrente nominale/Max corrente istantanea A		6/10		6/10	
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC		250/400		250/400	
Carico nominale in AC1 VA		1500		1500	
Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA		300		300	
Portata motore monofase (230 V AC) kW		0.185		0.185	
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V A		6/0.2/0.12		6/0.2/0.12	
Carico minimo commutabile mW (V/mA)		500 (12/10)		500 (12/10)	
Materiale contatti standard		AgNi		AgNi	
Caratteristiche della bobina		38.51/61		38.51.3 / 38.61.3	
Tensione di alimentazione nominale (U <sub>N</sub> )	V AC/DC	12 - 24 - 48 - 60 - (110...125) - (220...240)		(110...125)	—
	V AC	(230...240)*		—	(230...240)
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 (non polarizzato)		—	—
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	Vedere tabella pagina 9		1/1	0.5/—
Campo di funzionamento	AC/DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>		(94...138)V	—
	AC	(184...264)V		—	(184...264)V
	DC	(0.8...1.2)U <sub>N</sub>		—	—
Tensione di mantenimento	AC/DC	0.6 U <sub>N</sub> / 0.6 U <sub>N</sub>		0.6 U <sub>N</sub> / 0.6 U <sub>N</sub>	
Tensione di rilascio	AC/DC	0.1 U <sub>N</sub> / 0.05 U <sub>N</sub>		44 V	72 V
Caratteristiche generali		38.51/61		38.51.3 / 38.61.3	
Durata meccanica AC/DC	cicli	10 · 10 <sup>6</sup>		10 · 10 <sup>6</sup>	
Durata elettrica a carico nominale AC1	cicli	60 · 10 <sup>3</sup>		60 · 10 <sup>3</sup>	
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	5/6		5/6	
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)		6 (8 mm)	
Rigidità dielettrica tra contatti aperti	V AC	1000		1000	
Temperatura ambiente (U <sub>N</sub> ≤ 60 V / >60V)	°C	-40...+70/-40...+55		-/-40...+55	
Categoria di protezione		IP 20		IP 20	
<b>Omologazioni relè (a seconda dei tipi)</b>					

## Caratteristiche

Singola uscita - Interfaccia modulare con relè a stato solido, larghezza 6.2 mm.

Ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC.

- Alimentazione DC, AC o AC/DC
- Fornito con circuito di presenza tensione e protezione bobina
- Silenzioso, elevata velocità di commutazione e vita elettrica
- Estrazione del relè tramite il ponticello plastico di ritenuta e sgancio
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

B

38.81 / 38.81.3  
Morsetti a vite

38.91 / 38.91.3  
Morsetti a molla



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 12

### Circuito di uscita

Configurazione contatti	1 NO			1 NO		
Corrente nominale/Max corrente istantanea (10 ms) A	2/20	0.1/0.5	2/40	2/20	0.1/0.5	2/40
Tensione nominale/Max tensione commutabile V	24/33 DC	48/60 DC	240/— AC	24/33 DC	48/60 DC	240/— AC
Tensione di commutazione V	(1.5...24)DC	(1.5...48)DC	(12...275)AC	(1.5...24)DC	(1.5...48)DC	(12...275)AC
Tensione di picco ripetitiva in stato di off V <sub>pk</sub>	—	—	600	—	—	600
Minima corrente di commutazione mA	1	0.05	22	1	0.05	22
Massima corrente residua uscita "OFF" mA	0.001	0.001	1.5	0.001	0.001	1.5
Massima tensione di caduta uscita "ON" V	0.12	1	1.6	0.12	1	1.6

### Circuito di ingresso

Tensione di alimentazione nominale (U <sub>N</sub> ) V AC	—	230...240
V DC	6 - 24 - 60	—
V AC/DC	(110...125) - (220...240)	110...125
Campo di funzionamento V DC	Vedere pagina 10	
Assorbimento nominale mA	Vedere pagina 10	
Tensione di rilascio V DC	Vedere pagina 10	

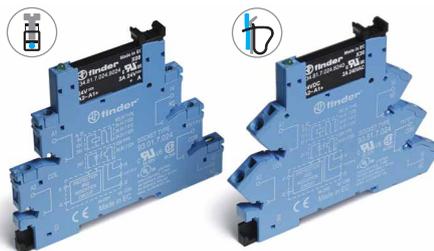
### Caratteristiche generali

Tempo di intervento: ON/OFF (ingresso DC) ms	0.2/0.6	0.04/0.11	12/12	0.2/0.6	0.04/0.11	12/12
Rigidità dielettrica tra ingresso/uscita V AC	2500			2500		
Temperatura ambiente °C	-20...+55			-20...+55		
Categoria di protezione	IP20			IP20		

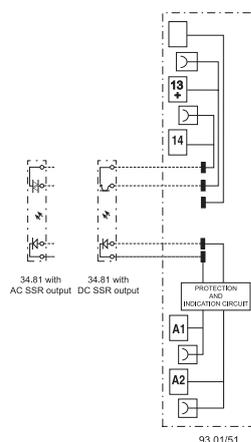
Omologazioni relè (a seconda dei tipi)



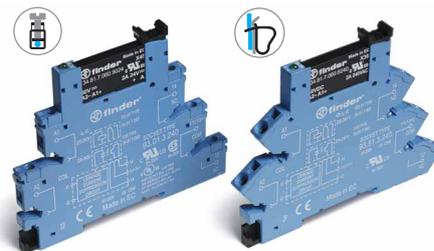
### 38.81/38.91



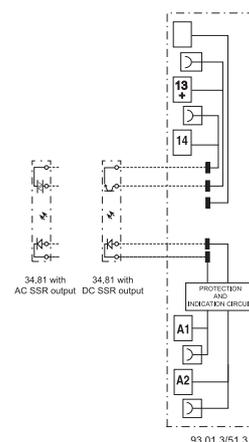
- Circuito di uscita AC o DC
- Relè a stato solido - Circuito di ingresso DC
- Morsetti a vite o a molla
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



### 38.81.3/38.91.3



- Circuito di soppressione corrente residua
- Uscita AC o DC
- Relè a stato solido - Circuito di ingresso AC o AC/DC
- Morsetti a vite o a molla
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



## Caratteristiche

Interfaccia modulare temporizzata, larghezza 6.2 mm.

1 contatto, 6 A - relè elettromeccanico  
1 uscita, 2 A AC o DC - relè a stato solido

- Uscita per relè elettromeccanico o relè a stato solido
- Multifunzione
- Alimentazione AC e DC
- 4 scale tempi da 0.1s a 6h
- Estrazione del relè tramite il ponticello plastico di ritenuta e sgancio
- Larghezza 6.2 mm
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

38.21  
Morsetti a vite

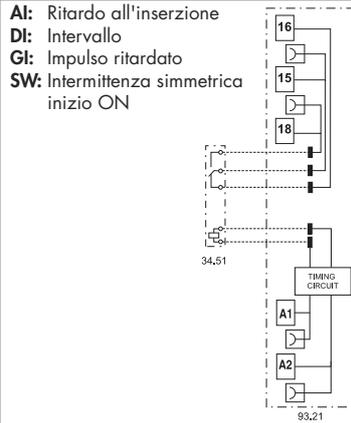


Per i disegni d'ingombro vedere pagina 12

38.21



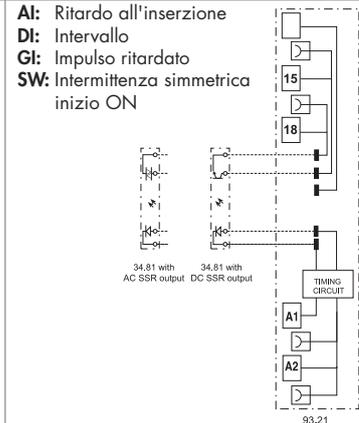
- Relè elettromeccanico 1 scambio
- Alimentazione 12 o 24 V AC/DC
- Morsetti a vite
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



38.21...9024-8240



- Relè allo Stato Solido, uscita AC o DC
- Alimentazione 24V AC/DC
- Morsetti a vite
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



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		
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V A	6/0.2/0.12		
Carico minimo commutabile mW (V/mA)	500 (12/10)		
Materiale contatti standard	AgNi		
Circuito di uscita		Uscita DC (...9024)	Uscita AC (...8240)
Configurazione contatti	—	1 NO	1 NO
Corrente nominale/Max corrente istantanea A	—	2/20	2/40
Tensione nominale/Tensione massima di blocco V	—	(24/33)DC	(240/—)AC
Tensione di commutazione V	—	(1.5...24)DC	(12...275)AC
Tensione di picco ripetitiva in stato di off V <sub>pk</sub>	—	—	600
Minima corrente di commutazione mA	—	1	22
Massima corrente residua uscita "OFF" mA	—	0.001	1.5
Massima tensione di caduta uscita "ON" V	—	0.12	1.6
Caratteristiche dell'alimentazione			
Tensione di alimentazione nominale (U <sub>N</sub> ) V AC (50/60Hz)/DC	12 - 24		24
Potenza nominale VA/W	0.5		0.5
Campo di funzionamento AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>		(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>		(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
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%	
Temperatura ambiente °C		-40...+70	-20...+55
Categoria di protezione		IP 20	
Omologazioni relè (a seconda dei tipi)			

## Caratteristiche

Interfaccia modulare con relè elettromeccanico, larghezza 14 mm.

38.01 e 38.11 - 1 scambio 16 A  
38.52 e 38.62 - 2 scambi 8 A

Ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC.

- Alimentazione DC sensibile oppure versione AC/DC
- Fornito con circuito di presenza tensione e protezione bobina
- Estrazione del relè tramite il ponticello plastico di ritenuta e sgancio
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

B

38.01/52  
Morsetti a vite



38.11/62  
Morsetti a molla



### 38.01/38.11

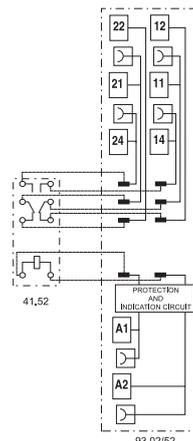
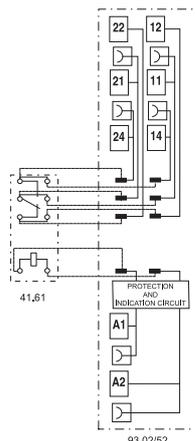


- Morsetti a vite o a molla
- 1 scambio, relè elettromeccanico
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

### 38.52/38.62



- Morsetti a vite o a molla
- 2 scambi, relè elettromeccanico
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



\* Con correnti >10 A, i morsetti contatti devono essere collegati in parallelo (21 con 11, 24 con 14, 22 con 12).

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 12

Caratteristiche dei contatti		1 scambio	2 scambi
Configurazione contatti		1 scambio	2 scambi
Corrente nominale/Max corrente istantanea A		16*/30	8/15
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC		250/400	250/400
Carico nominale in AC1 VA		4000	2000
Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA		750	400
Portata motore monofase (230 V AC) kW		0.5	0.3
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V A		16/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Carico minimo commutabile mW (V/mA)		300 (5/5)	300 (5/5)
Materiale contatti standard		AgNi	AgNi
Caratteristiche della bobina			
Tensione di alimentazione nominale (U <sub>N</sub> )	V AC/DC	24 - 60 - (110...125) - (220...240)	24 - 60 - (110...125) - (220...240)
	V AC	230...240	230...240
	V DC	12 - 24 - 60	12 - 24 - 60
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	Vedere pagina 9	Vedere pagina 9
Campo di funzionamento	AC/DC	0.8...1.1	0.8...1.1
	DC	(0.8...1.2)U <sub>N</sub>	(0.8...1.2)U <sub>N</sub>
Tensione di mantenimento	AC/DC	0.6 / 0.6 U <sub>N</sub>	0.6 / 0.6 U <sub>N</sub>
Tensione di rilascio	AC/DC	0.1 / 0.05 U <sub>N</sub>	0.1 / 0.05 U <sub>N</sub>
Caratteristiche generali			
Durata meccanica AC/DC	cicli	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Durata elettrica a carico nominale AC1	cicli	50 · 10 <sup>3</sup>	60 · 10 <sup>3</sup>
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	8 / 10	8 / 10
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidità dielettrica tra contatti aperti	V AC	1000	1000
Temperatura ambiente (U <sub>N</sub> ≤ 60 V / >60V)	°C	-40...+70 / -40...+55	-40...+70 / -40...+55
Categoria di protezione		IP 20	IP 20

Omologazioni relè (a seconda dei tipi)



## Caratteristiche

Singola uscita - Interfaccia modulare con relè a stato solido, larghezza 14 mm.

Ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC.

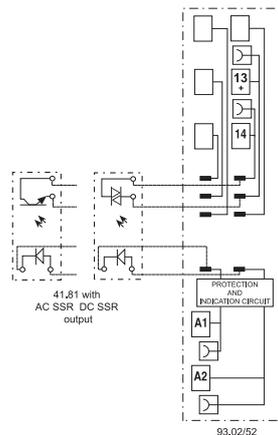
- Alimentazione DC
- Fornito con circuito di presenza tensione e protezione bobina
- Silenzioso, elevata velocità di commutazione e vita elettrica
- Estrazione del relè tramite il ponticello plastico di ritenuta e sgancio
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



- Morsetti a vite o a molla
- Circuito di uscita AC o DC
- Relè a stato solido - Circuito di ingresso DC
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

38.31  
Morsetti a vite

38.41  
Morsetti a molla



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 12

Circuito di uscita		38.31	38.41
Configurazione contatti		1 NO	1 NO
Corrente nominale/Max corrente istantanea (10 ms) A		5/40	3/40
Tensione nominale/Max tensione commutabile V		(24/35)DC	(240/-)AC
Tensione di commutazione V		(1.5...24)DC	(12...275)AC
Tensione di picco ripetitiva in stato di off $V_{pk}$		—	600
Minima corrente di commutazione mA		1	50
Massima corrente residua uscita "OFF" mA		0.01	1
Massima tensione di caduta uscita "ON" V		0.3	1.1
Circuito di ingresso			
Tensione di alimentazione V AC/DC		24	
nominale ( $U_N$ ) V DC		12 - 24	
Campo di funzionamento V DC		Vedere pagina 10	
Assorbimento nominale mA		Vedere pagina 10	
Tensione di rilascio V DC		Vedere pagina 10	
Caratteristiche generali			
Tempo di intervento: ON/OFF (ingresso DC) ms		0.05/0.25	12/12
Rigidità dielettrica tra ingresso/uscita V AC		2500	
Temperatura ambiente °C		-20...+55	
Categoria di protezione		IP20	
<b>Omologazioni relè</b> (a seconda dei tipi)			

## Codificazione

### Relè elettromeccanico (EMR) - 1 o 2 scambi

Esempio: serie 38, interfaccia modulare a relè, connessione a vite, 1 scambio, tensione bobina 12 V DC sensibile.

B

3 8 . 5 1 . 7 . 0 1 2 . 0 0 5 0

A B C D

**Serie**

**Tipo**

- 0 = Relè elettromeccanico 16 A, connessione a vite
- 1 = Relè elettromeccanico 16 A, connessione a molla
- 2 = Temporizzatore multifunzione (AI, DI, GI, SW), connessione a vite
- 5 = Relè elettromeccanico, connessione a vite
- 6 = Relè elettromeccanico, connessione a molla

**Numero contatti**

- 1 = 1 scambio, 6 o 16 A
- 2 = 2 scambi, 8 A

**Versione bobina**

- 0 = AC (50/60 Hz)/ DC
- 3 = Circuito di soppressione corrente residua solo per (110...125)V AC/DC - (230...240)V AC
- 7 = DC sensibile, solo per (6, 12, 24, 48, 60)V
- 8 = AC (50/60 Hz)

**Tensione nominale bobina**

vedere caratteristiche della bobina

**D: Versioni speciali**

0 = Standard

**C: Varianti**

5 = Standard DC

6 = Standard AC o AC/DC

**B: Circuito contatti**

0 = Scambio

**A: Materiale contatti**

0 = AgNi Standard

4 = AgSnO<sub>2</sub>

5 = AgNi + Au

Versioni disponibili: solo le combinazioni indicate sulla stessa riga.

Tipo	Versione bobina	A	B	C	D
38.01/11	7	0 - 4	0	5	0
38.01/11	0 - 8	0 - 4	0	6	0
38.51/61	7	0 - 4 - 5	0	5	0
38.51/61	0 - 3 - 8	0 - 4 - 5	0	6	0
38.52/62	7	0 - 5	0	5	0
38.52/62	0 - 8	0 - 5	0	6	0
38.21	0	0	0	6	0

## Codificazione

### Relè a stato solido (SSR) - Singola uscita - Larghezza 6.2 & 14 mm

Esempio: serie 38, interfaccia modulare a relè - 2 A, larghezza 6.2 mm, connessione a vite, alimentazione 24 V DC.

**3 8 . 8 1 . 7 . 0 2 4 . 9 0 2 4**

**Serie**
**Tipo**

- 21 = Temporizzatore SSR, larghezza 6.2 mm, connessione a vite
- 31 = SSR, larghezza 14 mm, connessione a vite
- 41 = SSR, larghezza 14 mm, connessioni a molla
- 81 = SSR, larghezza 6.2 mm, connessione a vite
- 91 = SSR, larghezza 6.2 mm, connessioni a molla

**Tipo di alimentazione**

- 0 = AC/DC
- 3 = Circuito di soppressione corrente residua solo per (110...125)V AC/DC e (230...240)V AC solo SSR
- 7 = DC, solo per SSR (6, 24, 60)V

**Circuito di ingresso**

Vedere caratteristiche del circuito di ingresso

**Circuito di uscita**

- 9024 = 2 A - 24 V DC (38.21, 38.81 & 38.91)
- 9024 = 5 A - 24 V DC (38.31 & 38.41)
- 7048 = 0.1 A - 48 V DC (38.81 & 38.91)
- 8240 = 2 A - 240 V AC (38.21, 38.81 & 38.91)
- 8240 = 3 A - 240 V AC (38.31 & 38.41)



**Versioni disponibili: solo le combinazioni indicate sulla stessa riga.**

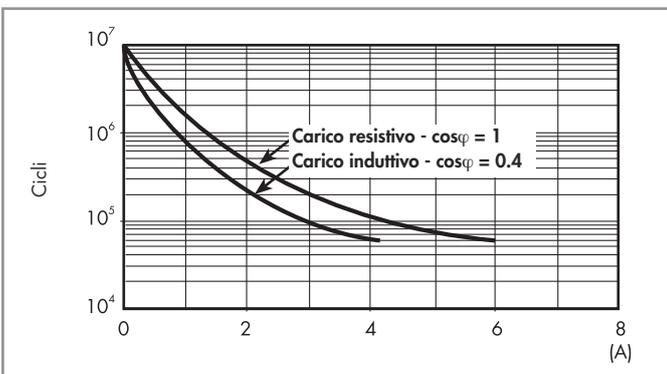
Tipo	Circuito di ingresso	Circuito di uscita
38.81/91	7	9024 - 7048 - 8240
38.81/91	0 - 3	9024 - 7048 - 8240
38.31/41	0 - 7	9024 - 8240
38.21	0	9024 - 8240

### Caratteristiche generali - 1 & 2 scambi - Relè elettromeccanico

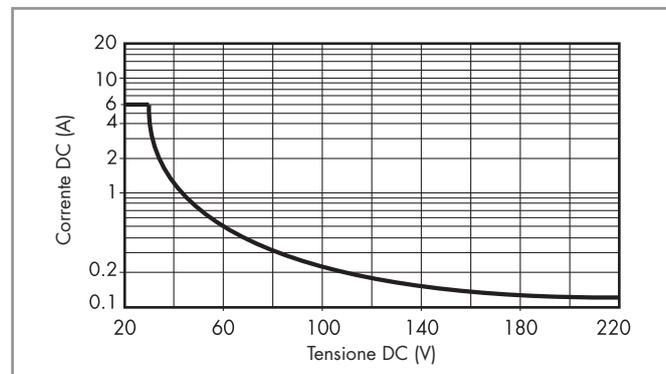
Isolamento				
Isolamento secondo EN 61810-1	tensione nominale di isolamento	V	250	400
	tensione di tenuta ad impulso nominale	kV	4	4
	grado d'inquinamento		3	2
	categoria di sovratensione		III	III
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 µs)		kV	6 (8 mm)	
Rigidità dielettrica tra contatti aperti		V AC	1000	
Immunità ai disturbi condotti				
Burst (5...50)ns, 5 kHz, su A1 - A2			EN 61000-4-4	livello 4 (4 kV)
Surge (1.2/50 µs) su A1 - A2 (modo differenziale)			EN 61000-4-5	livello 3 (2 kV)
Altri dati			<b>1 contatto 6 A</b>	<b>1 contatto 16 A - 2 contatti 8 A</b>
Tempo di rimbalzo: NO/NC		ms	1/6	2/5
Resistenza alle vibrazioni (10...55)Hz: NO/NC		g	10/5	15/2
Potenza dissipata nell'ambiente	a vuoto	W	0.2 (12 V) - 0.9 (240 V)	
	a carico nominale	W	0.5 (12 V) - 1.5 (240 V)	
0.5 (24 V) - 0.9 (240 V)			1.3 (24 V) - 1.7 (240 V)	
Morsetti				
Lunghezza di spelatura del cavo		mm	10	
⊖ Coppia di serraggio		Nm	0.5	
Capacità di connessione dei morsetti			filo rigido	filo flessibile
		mm <sup>2</sup>	1x2.5/2x1.5	1x2.5
		AWG	1x14/2x16	1x14
			<b>38.01 / 38.52</b>	<b>38.11 / 38.62</b>
Lunghezza di spelatura del cavo		mm	10	
⊖ Coppia di serraggio		Nm	0.5	
Capacità di connessione dei morsetti			filo rigido	filo flessibile
		mm <sup>2</sup>	1x2.5/2x1.5	1x2.5
		AWG	1x14/2x16	1x14

### Caratteristiche dei contatti - 1 & 2 scambi - Relè elettromeccanico

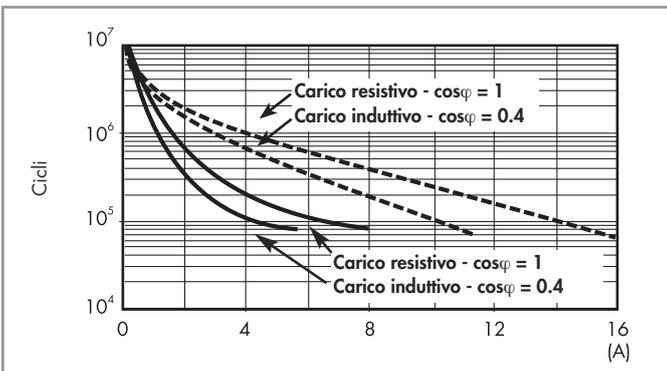
F 38 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente, 1 contatto 6 A



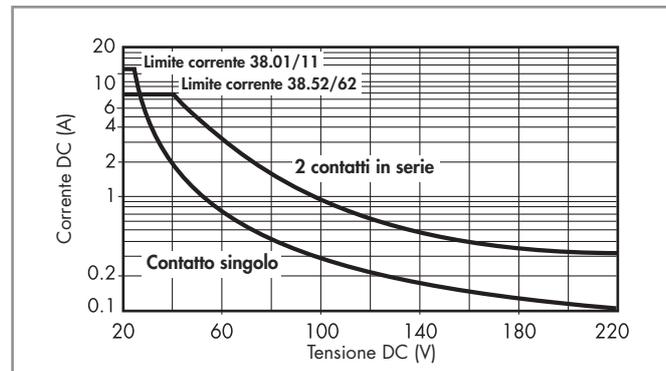
H 38 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1, 1 contatto 6 A



F 38 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente, 1 contatto 16 A e 2 contatti 8 A



H 38 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1, 1 contatto 16 A e 2 contatti 8 A



———— : 2 contatti 8 A  
 - - - - - : 1 contatto 16 A

- La durata elettrica per carichi resistivi in DC1 aventi valori di tensione e corrente sotto la curva è  $\geq 60 \cdot 10^3$  (1 contatto) o  $\geq 80 \cdot 10^3$  (2 contatti).
- 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.

## Caratteristiche della bobina - 1 scambio 6 A - Relè elettromeccanico

**Dati versione DC (sensibile), 1 contatto**

Tensione bobina $U_N$ V	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale $I a U_N$ mA	Potenza assorbita $P a U_N$ W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	7.006	4.8	7.2	35	0.2
12	7.012	9.6	14.4	15.2	0.2
24	7.024	19.2	28.8	10.4	0.3
48	7.048	38.4	57.6	6.3	0.3
60	7.060	48	72	7	0.4

**Dati versione AC/DC, 1 contatto**

Tensione bobina $U_N$ V	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale $I a U_N$ mA	Potenza assorbita $P a U_N$ VA/W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
12	0.012	9.6	13.2	16	0.2/0.2
24	0.024	19.2	26.4	12	0.3/0.2
48	0.048	38.4	52.8	6.9	0.3/0.3
60	0.060	48	66	7	0.5/0.5
110...125	0.125	88	138	5(*)	0.6/0.6(*)
220...240	0.240	176	264	4(*)	1/0.9(*)

(\*) Valori di Assorbimento nominale e Potenza assorbita riferiti a  $U_N = 125$  e  $240$  V.

**Dati versione AC, indicato per la temperatura massima ambientale +70°C**

Tensione nominale $U_N$ V	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale $I a U_N$ mA	Potenza assorbita $P a U_N$ VA/W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
(230...240) AC	8.240	184	264	3	0.7/0.3

**Dati versione circuito di soppressione corrente residua, 1 contatto**

Tensione nominale $U_N$ V	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale $I a U_N$ mA	Potenza assorbita $P a U_N$ VA/W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
(110...125) AC/DC	3.125	94	138	8(*)	1/1(*)
(230...240) AC	3.240	184	264	7(*)	1.7/0.5(*)

(\*) Valori di Assorbimento nominale e Potenza assorbita riferiti a  $U_N = 125$  e  $240$  V.

**Circuito di soppressione corrente residua**

Le interfacce serie 38 con circuito di soppressione corrente residua (versione bobina o tipo di alimentazione 3) sono consigliate con alimentazione da (110...125)V AC e da (230...240)V AC, quando il circuito di uscita non si apre alla mancanza della tensione di alimentazione.

La non diseccitazione del relè può essere provocata da correnti residue dovute alla lunghezza del cablaggio o dall'utilizzo di PLC con uscita in AC (TRIAC).

## Caratteristiche della bobina - 1 scambio 16 A e 2 scambi 8 A - Relè elettromeccanico

**Dati versione DC (sensibile), 1 contatto 16 A e 2 contatti 8 A**

Tensione nominale $U_N$ V	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale $I a U_N$ mA	Potenza assorbita $P a U_N$ W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
12	7.012	9.6	14.4	41	0.5
24	7.024	19.2	28.8	19.5	0.5
60	7.060	48	72	8	0.5

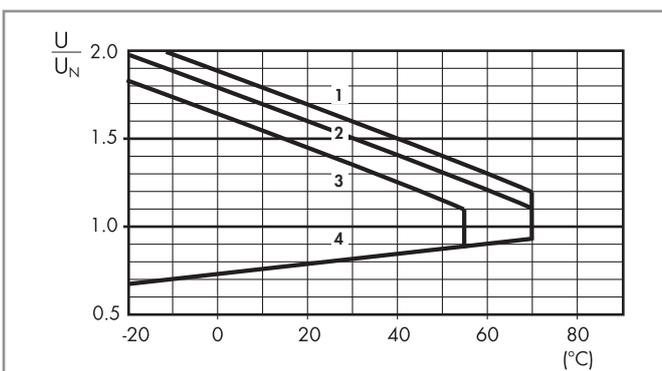
**Dati versione AC/DC, 1 contatto 16 A e 2 contatti 8 A**

Tensione nominale $U_N$ V	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale $I a U_N$ mA	Potenza assorbita $P a U_N$ VA/W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
24	0.024	19.2	26.4	20	0.5/0.5
60	0.060	48	66	7.1	0.5/0.5
110...125	0.125	88	138	4.6	0.6/0.6
220...240	0.240	184	264	3.8	0.9/0.9

**Dati versione AC, 1 contatto 16 A e 2 contatti 8 A**

Tensione nominale $U_N$ V	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale $I a U_N$ mA	Potenza assorbita $P a U_N$ VA/W
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
230...240	8.230	184	264	5.3	1.2/0.6

## Caratteristiche della bobina - 1 & 2 scambi - Relè elettromeccanico

**R 38 - Campo di funzionamento bobina DC in funzione della temperatura ambiente, 1 e 2 contatti**


- 1 - Max tensione bobina ammissibile a carico nominale (versione DC).
- 2 - Max tensione bobina ammissibile a carico nominale (versione AC/DC  $\leq 60$  V).
- 3 - Max tensione bobina ammissibile a carico nominale (versione AC/DC  $> 60$  V).
- 4 - Min tensione di funzionamento con bobina a temperatura ambiente.

### Caratteristiche generali - Relè a stato solido

Altri dati		38.81/38.91		38.31/38.41		
Potenza dissipata nell'ambiente	a vuoto	W	0.25 (24 V DC)	0.5		
	a carico nominale	W	0.4	2.2 (uscita DC) / 3 (uscita AC)		
Morsetti		38.81		38.91		
Lunghezza di spelatura del cavo		mm	10	10		
⊖ Coppia di serraggio		Nm	0.5	—		
Capacità massima dei morsetti			filo rigido	filo flessibile	filo rigido	filo flessibile
		mm <sup>2</sup>	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5	1x2.5
		AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14	1x14
			38.31		38.41	
Lunghezza di spelatura del cavo		mm	10	10		
⊖ Coppia di serraggio		Nm	0.5	—		
Capacità massima dei morsetti			filo rigido	filo flessibile	filo rigido	filo flessibile
		mm <sup>2</sup>	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5	1x2.5
		AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14	1x14

### Caratteristiche del circuito di ingresso - Relè a stato solido tipo 38.81 e 38.91 - Larghezza 6.2 mm

#### Dati versione DC

Tensione nominale	Codice circuito di ingresso	Campo di funzionamento		Tensione di rilascio	Assorbimento nominale	Potenza assorbita
U <sub>N</sub>		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>	U	I a U <sub>N</sub>	P
V		V	V	V	mA	W
6	7.006	5	7.2	2.4	7	0.2
24	7.024	16.8	30	10	10.5	0.3
60	7.060	35.6	72	20	6.5	0.4

#### Dati versione AC/DC

Tensione nominale	Codice circuito di ingresso	Campo di funzionamento		Tensione di rilascio	Assorbimento nominale	Potenza assorbita
U <sub>N</sub>		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>	U	I a U <sub>N</sub>	P
V		V	V	V	mA	VA/W
110...125	0.125	88	138	22	5.5*	0.7/0.7
220...240	0.240	184	264	44	3.5*	1/0.9

(\*) Valori di Assorbimento nominale e Potenza assorbita riferiti a U<sub>N</sub> = 125 e 240 V.

#### Dati versione con circuito di soppressione corrente residua

Tensione nominale	Codice circuito di ingresso	Campo di funzionamento		Tensione di rilascio	Assorbimento nominale	Potenza nominale
U <sub>N</sub>		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>	U	I a U <sub>N</sub>	P a U <sub>N</sub>
V		V	V	V	mA	W
110...125 AC/DC	3.125	94	138	44	8(*)	1/1(*)
230...240 AC	3.240	184	264	72	6.5(*)	1.6/0.6(*)

(\*) Valori di Assorbimento nominale e Potenza assorbita riferiti a U<sub>N</sub> = 125 e 240 V.

#### Circuito di soppressione corrente residua

Le interfacce serie 38 con circuito di soppressione corrente residua (versione bobina o tipo di alimentazione 3) sono consigliate con alimentazione da (110...125)V AC e da (230...240)V AC, quando il circuito di uscita non si apre alla mancanza della tensione di alimentazione.

La non diseccitazione del relè può essere provocata da correnti residue dovute alla lunghezza del cablaggio o dall'utilizzo di PLC con uscita in AC (TRIAC).

### Caratteristiche del circuito di ingresso - Relè a stato solido tipo 38.31 e 38.41 - Larghezza 14 mm

#### Dati versione DC

Tensione nominale	Codice circuito di ingresso	Campo di funzionamento		Tensione di rilascio	Assorbimento nominale	Potenza assorbita
U <sub>N</sub>		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>	U	I a U <sub>N</sub>	P
V		V	V	V	mA	W
12	7.012	9.6	18	5	9	0.2
24	7.024	16.8	30	5	12	0.3

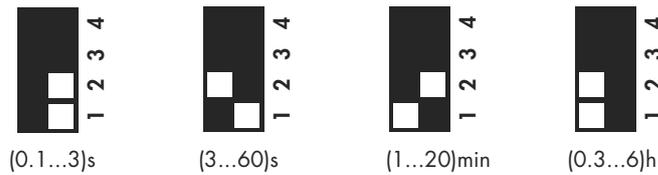
#### Dati versione AC/DC

Tensione nominale	Codice circuito di ingresso	Campo di funzionamento		Tensione di rilascio	Assorbimento nominale	Potenza assorbita
U <sub>N</sub>		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>	U	I a U <sub>N</sub>	P
V		V	V	V	mA	W
24	0.024	16.8	30	9	16.5	0.3

## Caratteristiche generali - Interfaccia modulare a relè temporizzato

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
Transitori veloci (burst) (5-50 ns, 5 kHz) sui terminali di alimentazione		EN 61000-4-4	4 kV
Impulsi di tensione (1.2/50 µs) sui terminali di alimentazione	modo comune	EN 61000-4-5	4 kV
	modo differenziale	EN 61000-4-5	4 kV
Disturbi a radiofrequenza di modo comune (0.15 ÷ 80 MHz) sui terminali di alimentazione		EN 61000-4-6	10 V
Emissioni condotte e irradiate		EN 55022	classe B
Altri dati		EMR	SSR
Potenza dissipata nell'ambiente	a vuoto	W	0.1
	a carico nominale	W	0.6
Morsetti		38.21	
Lunghezza di spelatura del cavo		mm	10
⊕ Coppia di serraggio		Nm	0.5
Capacità massima dei morsetti	filo rigido		filo flessibile
	mm <sup>2</sup>	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5 / 2x1.5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16

## Scale tempi



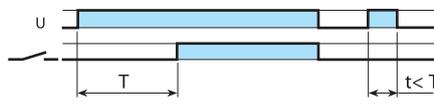
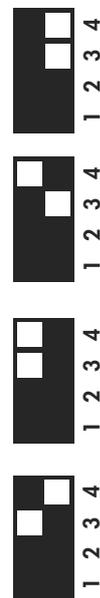
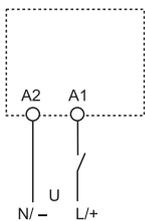
## Funzioni

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

## Schemi di collegamento

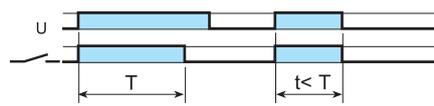
U = Alimentazione

= 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.



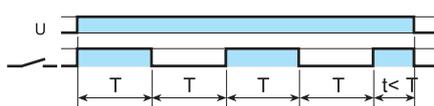
### (DI) Intervallo.

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 0.5s.



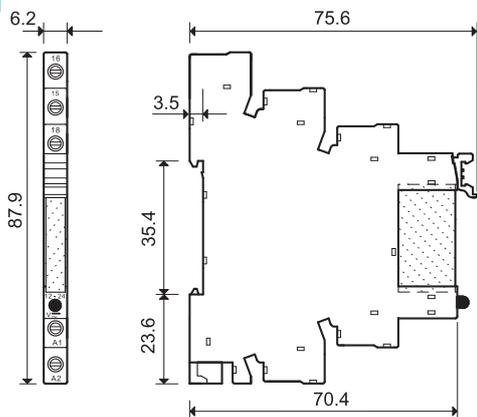
### (SW) Intermittenza simmetrica inizio ON.

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.

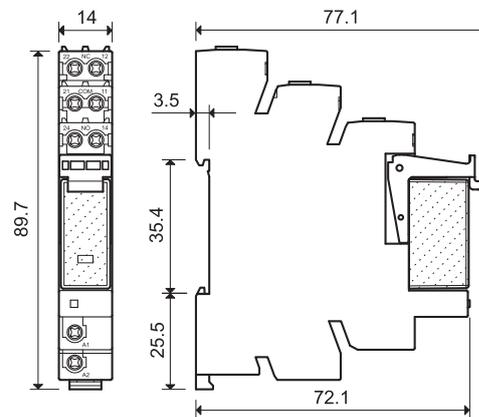
Disegni d'ingombro

38.21  
38.51 / 38.51.3  
38.81 / 38.81.3  
Morsetti a vite

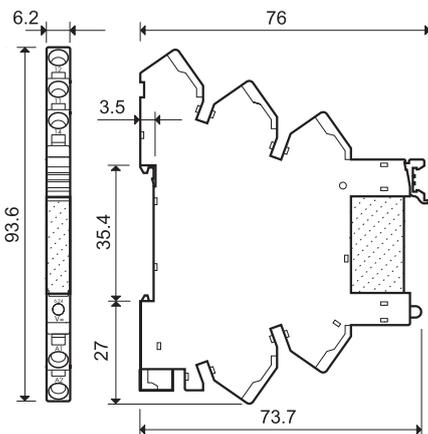
B



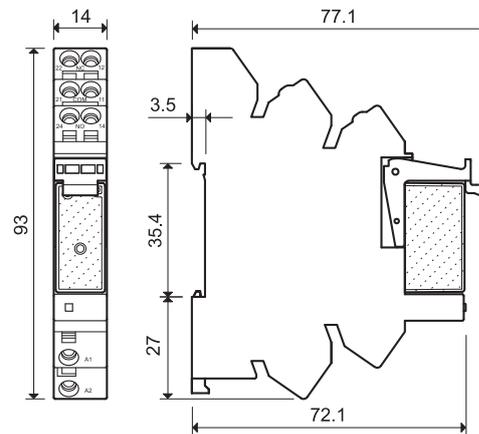
38.01  
38.31  
38.52  
Morsetti a vite



38.61 / 38.61.3  
38.91 / 38.91.3  
Morsetti a molla



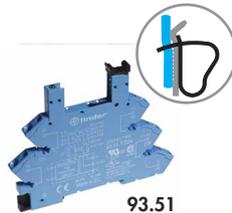
38.11  
38.41  
38.62  
Morsetti a molla



**Combinazioni per relè elettromeccanico**

**93.01**
**Morsetti a vite - 1 contatto 6 A**

Codice	Tensione di alimentazione	Tipo di relè	Tipo di zoccolo
38.51.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.01.0.024
38.51.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.01.0.024
38.51.0.048.0060	48 V AC/DC	34.51.7.048.0010	93.01.0.060
38.51.0.060.0060	60 V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.060
38.51.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.125
38.51.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.240
38.51.3.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.3.125
38.51.3.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.01.3.240
38.51.7.006.0050	6 V DC	34.51.7.005.0010	93.01.7.024
38.51.7.012.0050	12 V DC	34.51.7.012.0010	93.01.7.024
38.51.7.024.0050	24 V DC	34.51.7.024.0010	93.01.7.024
38.51.7.048.0050	48 V DC	34.51.7.048.0010	93.01.7.060
38.51.7.060.0050	60 V DC	34.51.7.060.0010	93.01.7.060
38.51.8.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.01.8.240


**93.51**
**Morsetti a molla - 1 contatto 6 A**

Codice	Tensione di alimentazione	Tipo di relè	Tipo di zoccolo
38.61.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.51.0.024
38.61.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.51.0.024
38.61.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.0.125
38.61.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.0.240
38.61.3.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.3.125
38.61.3.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.51.3.240
38.61.7.012.0050	12 V DC	34.51.7.012.0010	93.51.7.024
38.61.7.024.0050	24 V DC	34.51.7.024.0010	93.51.7.024
38.61.8.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.51.8.240


**93.02**
**Morsetti a vite - 1 contatto 16 A**

Codice	Tensione di alimentazione	Tipo di relè	Tipo di zoccolo
38.01.7.012.0050	12 V DC	41.61.9.012.0010	93.02.7.024
38.01.7.024.0050	24 V DC	41.61.9.024.0010	93.02.7.024
38.01.7.060.0050	60 V DC	41.61.9.060.0010	93.02.7.060
38.01.0.024.0060	24 V AC/DC	41.61.9.024.0010	93.02.0.024
38.01.0.060.0060	60 V AC/DC	41.61.9.060.0010	93.02.0.060
38.01.0.125.0060	125 V AC/DC	41.61.9.110.0010	93.02.0.125
38.01.0.240.0060	240 V AC/DC	41.61.9.110.0010	93.02.0.240
38.01.8.230.0060	230 V AC	41.61.9.110.0010	93.02.8.230


**93.52**

 Omologazioni  
(a seconda dei tipi):

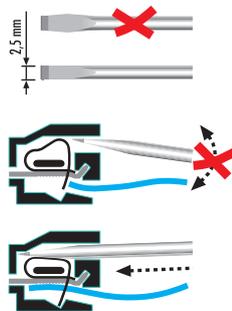
 Combinazione  
relè/zoccolo

**Morsetti a molla - 1 contatto 16 A**

Codice	Tensione di alimentazione	Tipo di relè	Tipo di zoccolo
38.11.7.012.0050	12 V DC	41.61.9.012.0010	93.52.7.024
38.11.7.024.0050	24 V DC	41.61.9.024.0010	93.52.7.024
38.11.7.060.0050	60 V DC	41.61.9.060.0010	93.52.7.060
38.11.0.024.0060	24 V AC/DC	41.61.9.024.0010	93.52.0.024
38.11.0.060.0060	60 V AC/DC	41.61.9.060.0010	93.52.0.060
38.11.0.125.0060	125 V AC/DC	41.61.9.110.0010	93.52.0.125
38.11.0.240.0060	240 V AC/DC	41.61.9.110.0010	93.52.0.240
38.11.8.230.0060	230 V AC	41.61.9.110.0010	93.52.8.230

**Morsetti a vite - 2 contatti 8 A**

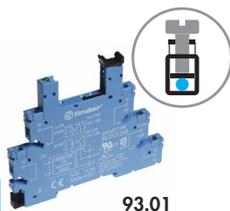
Codice	Tensione di alimentazione	Tipo di relè	Tipo di zoccolo
38.52.0.024.0060	24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.02.0.024
38.52.0.060.0060	60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.02.0.060
38.52.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.125
38.52.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.240
38.52.7.012.0050	12 V DC	41.52.9.012.0010	93.02.7.024
38.52.7.024.0050	24 V DC	41.52.9.024.0010	93.02.7.024
38.52.7.060.0050	60 V DC	41.52.9.060.0010	93.02.7.060
38.52.8.230.0060	(230...240)V AC	41.52.9.110.0010	93.02.8.230


**Morsetti a molla - 2 contatti 8 A**

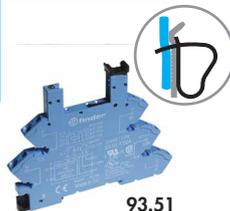
Codice	Tensione di alimentazione	Tipo di relè	Tipo di zoccolo
38.62.0.024.0060	24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.52.0.024
38.62.0.060.0060	60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.52.0.060
38.62.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.125
38.62.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.240
38.62.7.012.0050	12 V DC	41.52.9.012.0010	93.52.7.024
38.62.7.024.0050	24 V DC	41.52.9.024.0010	93.52.7.024
38.62.7.060.0050	60 V DC	41.52.9.060.0010	93.52.7.060
38.62.8.230.0060	(230...240)V AC	41.52.9.110.0010	93.52.8.230

## Serie 93 - Zoccoli e accessori per relè serie 38

### Combinazioni per relè a stato solido - Larghezza 6.2 mm



93.01

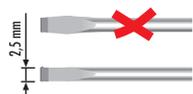


93.51

Omologazioni  
(a seconda dei tipi):



Combinazione  
relè/zoccolo



93.52

Omologazioni  
(a seconda dei tipi):



93.21

Omologazioni  
(a seconda dei tipi):



Morsetti a vite			
Codice	Tensione di alimentazione	Tipo di relè	Tipo di zoccolo
38.81.7.006.xxxx	6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.01.7.024
38.81.7.024.xxxx	24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.01.7.024
38.81.7.060.xxxx	60 V DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.7.060
38.81.0.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.0.125
38.81.0.240.xxxx	(220...240)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.0.240
38.81.3.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.3.125
38.81.3.240.xxxx	(230...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.01.3.240

Morsetti a molla			
Codice	Tensione di alimentazione	Tipo di relè	Tipo di zoccolo
38.91.7.006.xxxx	6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.51.7.024
38.91.7.024.xxxx	24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
38.91.7.060.xxxx	60 V DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060
38.91.0.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
38.91.0.240.xxxx	(220...240)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
38.91.3.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125
38.91.3.240.xxxx	(230...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240

Esempio : .xxxx  
.9024  
.7048  
.8240

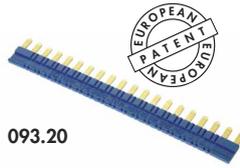
### Combinazioni per relè a stato solido - Larghezza 14 mm

Morsetti a vite			
Codice	Tensione di alimentazione	Tipo di relè	Tipo di zoccolo
38.31.0.024.xxxx	24 V AC/DC	41.81.7.024.xxxx	93.02.0.024
38.31.7.012.xxxx	12 V DC	41.81.7.012.xxxx	93.02.7.024
38.31.7.024.xxxx	24 V DC	41.81.7.024.xxxx	93.02.7.024

Morsetti a molla			
Codice	Tensione di alimentazione	Tipo di relè	Tipo di zoccolo
38.41.0.024.xxxx	24 V AC/DC	41.81.7.024.xxxx	93.52.0.024
38.41.7.012.xxxx	12 V DC	41.81.7.012.xxxx	93.52.7.024
38.41.7.024.xxxx	24 V DC	41.81.7.024.xxxx	93.52.7.024

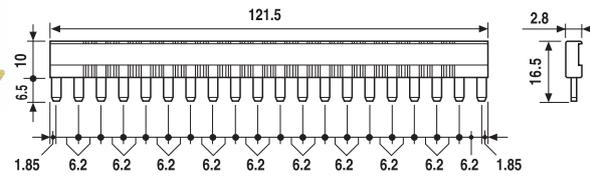
### SSR / EMR & Combinazioni per zoccolo temporizzato

Morsetti a vite			
Codice	Tensione di alimentazione	Tipo di relè	Tipo di zoccolo
38.21.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.21.0.024
38.21.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.21.0.024
38.21.0.024.xxxx	24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	93.21.0.024

**Accessori**

**093.20**

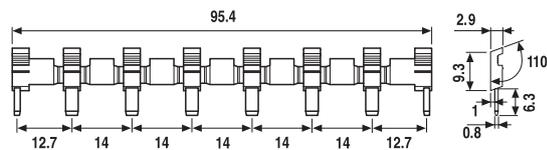
 Omologazioni  
(a seconda dei tipi):


<b>Pettine a 20 poli</b> per 38.21/51/61/81/91	093.20 (blu)	093.20.0 (nero)	093.20.1 (rosso)
Valori nominali	36 A - 250 V		


**093.08**

 Omologazioni  
(a seconda dei tipi):


<b>Pettine a 8 poli</b> per 38.01/11/31/41/52/62	093.08 (blu)	093.08.0 (nero)	093.08.1 (rosso)
Valori nominali	10 A - 250 V		

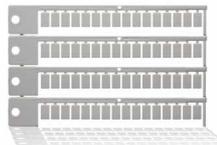

**093.01**

<b>Separatore plastico</b>	093.01
----------------------------	--------

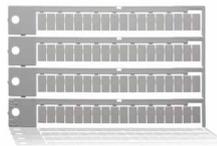
2 mm di spessore, è utilizzato all'inizio e alla fine di un gruppo interfaccia.

Può essere utilizzato come separatore ottico, ma deve essere usato per:

- separare gruppi di interfaccia PLC con differenti tensioni di alimentazione secondo VDE 0106-101
- proteggere pettini tagliati con numero di poli inferiore a 20.


**093.64**

<b>Cartella tessere</b> per 38.21/51/61/81/91, plastica, 64 tessere, 6x10 mm	093.64
--	--------


**060.72**

<b>Cartella tessere</b> per 38.01/11/31/41/52/62, plastica, 72 tessere, 6x12 mm	060.72
---	--------

