

# Interfaccia modulare a relè 8 - 10 - 16 A



Quadri di controllo



Magazzini automatici



Elettromedicale,  
odontoiatria



Cantieri navali



Elevatori,  
ascensori



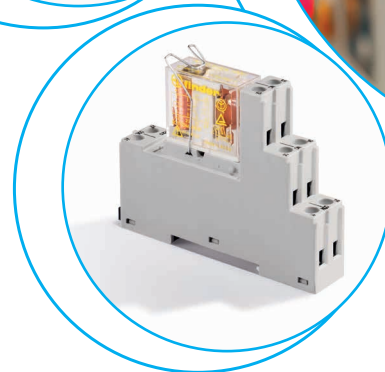
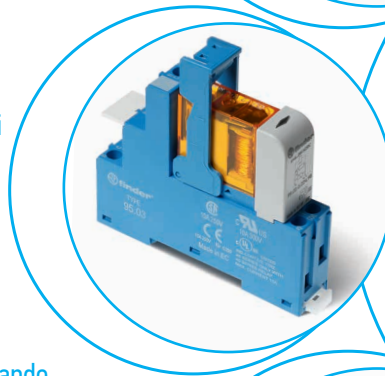
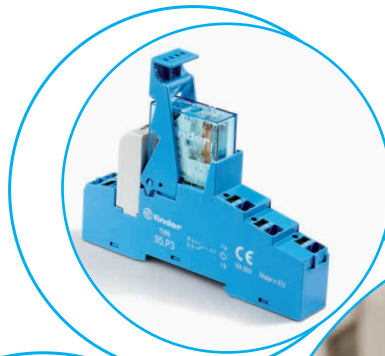
Quadri di comando,  
distribuzione



Automazione  
degli edifici



Gru





**2 contatti - Interfaccia modulare a relè, larghezza 15.8 mm**

**Tipo 48.12 e 48.P2**  
**Ideali per applicazioni di sicurezza**

- 2 scambi 8 A
- Relè con contatti guidati secondo EN 61810-3 (ex EN 50205) Tipo B

**Tipo 48.32**  
**Ideali per applicazioni energetiche**

- 2 scambi 8 A
- Potere di rottura su carico DC induttivo (L/R=40 ms)
  - 110 V = 0.5 A
  - 220 V = 0.2 A
- Morsetti a bussola

- Bobina DC
- Targhetta d'identificazione
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Contatti senza Cadmio

48.12/48.32

Morsetti a bussola



48.P2

Morsetti Push-in



Secondo la EN 61810-3 devono essere utilizzati come contatti guidati solo 1 NO e 1 NC (11-14 e 21-22 o 11-12 e 21-24) per tipo 48.12/P2.

Per i disegni d'ingombro vedere pagina 11

**Caratteristiche dei contatti**

Configurazione contatti		2 scambi	2 scambi
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	8/15	8/15
Tensione nominale/Max tensione commutabile	V AC	250/400	250/400
Carico nominale in AC1	VA	2000	2000
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	500	500
Portata motore monofase (230 V AC)	kW	0.37	0.37
Potere di rottura in DC1: 24/110/220 V	A	8/0.65/0.4	8/0.65/0.4
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	50 (5/5)	50 (5/5)
Materiale contatti standard		AgNi+Au	AgNi+Au

**Caratteristiche della bobina**

Tensione di alimentazione nominale (U <sub>N</sub> )	V DC	12 - 24	24
Potenza nominale DC	W	0.7	0.7
Campo di funzionamento	DC	(0.75...1.2)U <sub>N</sub>	(0.75...1.2)U <sub>N</sub>
Tensione di mantenimento	DC	0.4 U <sub>N</sub>	0.4 U <sub>N</sub>
Tensione di rilascio	DC	0.1 U <sub>N</sub>	0.1 U <sub>N</sub>

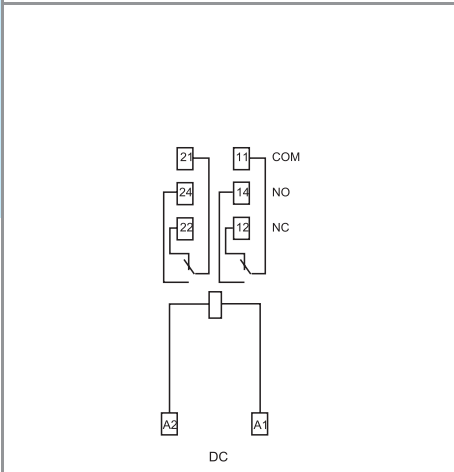
**Caratteristiche generali**

Durata meccanica DC	cicli	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Durata elettrica a carico nominale AC1	cicli	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	10/4	10/4
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidità dielettrica tra contatti aperti	V AC	1500	1500
Temperatura ambiente	°C	-40...+70	-40...+70
Categoria di protezione		IP 20	IP 20

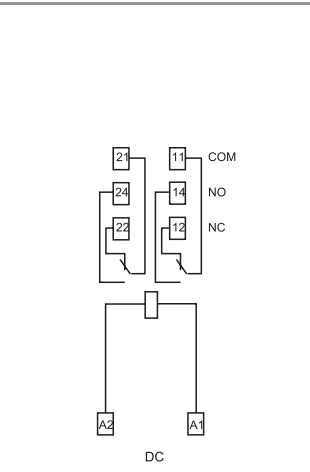
**Omologazioni relè** (a seconda dei tipi)



- 2 scambi 8 A
- Morsetti Push-in o morsetti a bussola



- 2 scambi 8 A
- Morsetti a bussola



**1 contatto - Interfaccia modulare a relè, larghezza 15.8 mm**  
**Ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC**

**Tipo 48.P3**

- 1 scambio 10 A
- Morsetti Push-in

**Tipo 48.31**

- 1 scambio 10 A
- Morsetti a bussola

- Bobina AC o DC sensibile
- Fornito con modulo di presenza tensione e protezione bobina
- Targhetta d'identificazione
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Contatti senza Cadmio

48.P3  
Morsetti Push-in

48.31  
Morsetti a bussola

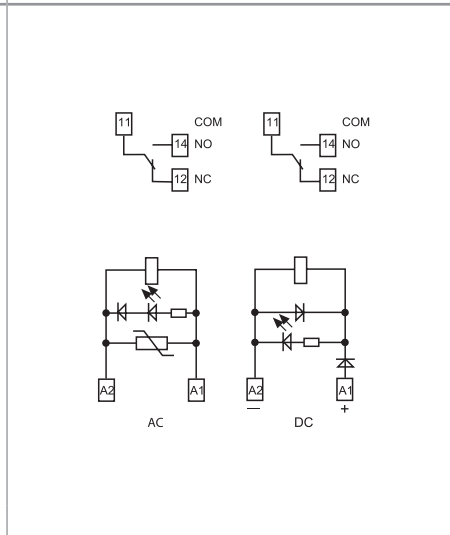
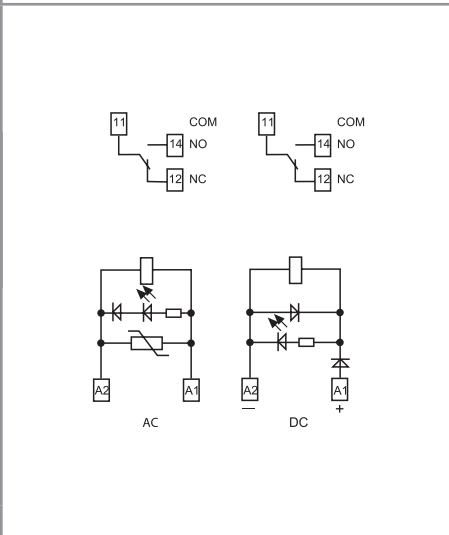


**48.P3**

- 1 scambio 10 A
- Morsetti Push-in

**48.31**

- 1 scambio 10 A
- Morsetti a bussola



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 11

**Caratteristiche dei contatti**

Configurazione contatti		1 scambio	1 scambio
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	10/20	10/20
Tensione nominale/Max tensione commutabile	V AC	250/400	250/400
Carico nominale in AC1	VA	2500	2500
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	500	500
Portata motore monofase (230 V AC)	kW	0.37	0.37
Potere di rottura in DC1: 24/110/220 V	A	10/0.6/0.25	10/0.6/0.25
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 (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Potenza nominale AC/DC sensibile	VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	1.2/0.5
Campo di funzionamento	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC sensibile	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>
Tensione di mantenimento	AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>
Tensione di rilascio	AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

**Caratteristiche generali**

Durata meccanica	cicli	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Durata elettrica a carico nominale AC1	cicli	200 · 10 <sup>3</sup>	200 · 10 <sup>3</sup>
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
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	°C	-40...+70	-40...+70
Categoria di protezione		IP 20	IP 20

**Omologazioni relè** (a seconda dei tipi)



**2 contatti - Interfaccia modulare a relè, larghezza 15.8 mm**  
**Ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC**

**Tipo 48.P5**

- 2 scambi 8 A
- Morsetti Push-in

**Tipo 48.52**

- 2 scambi 8 A
- Morsetti a bussola

- Bobina AC o DC sensibile
- Fornito con modulo di presenza tensione e protezione bobina
- Targhetta d'identificazione
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Contatti senza Cadmio

48.P5  
Morsetti Push-in



48.52  
Morsetti a bussola

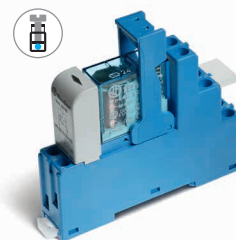


**48.P5**

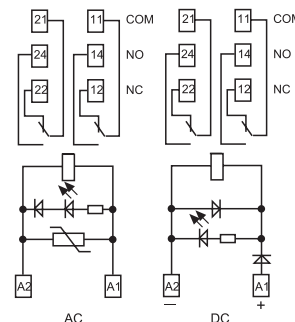
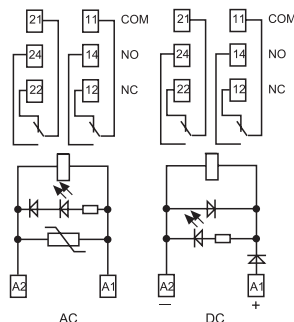


- 2 scambi 8 A
- Morsetti Push-in

**48.52**



- 2 scambi 8 A
- Morsetti a bussola



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 11

**Caratteristiche dei contatti**

Configurazione contatti		2 scambi	2 scambi
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	8/15	8/15
Tensione nominale/Max tensione commutabile	V AC	250/400	250/400
Carico nominale in AC1	VA	2000	2000
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	750	750
Portata motore monofase (230 V AC)	kW	0.37	0.37
Potere di rottura in DC1: 24/110/220 V	A	8/0.6/0.25	8/0.6/0.25
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 (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Potenza nominale AC/DC sensibile	VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	1.2/0.5
Campo di funzionamento	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC sensibile	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>
Tensione di mantenimento	AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>
Tensione di rilascio	AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

**Caratteristiche generali**

Durata meccanica	cicli	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Durata elettrica a carico nominale AC1	cicli	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
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	°C	-40...+70	-40...+70
Categoria di protezione		IP 20	IP 20

**Omologazioni relè** (a seconda dei tipi)



**1 contatto - Interfaccia modulare a relè, larghezza 15.8 mm**

**Ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC**

**Tipo 48.P6**

- 1 scambio 16 A
- Morsetti Push-in

**Tipo 48.61**

- 1 scambio 16 A
- Morsetti a bussola

- Bobina AC o DC sensibile
- Fornito con modulo di presenza tensione e protezione bobina
- Targhetta d'identificazione
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Contatti senza Cadmio

48.P6  
Morsetti Push-in

48.61  
Morsetti a bussola



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 11

**Caratteristiche dei contatti**

Configurazione contatti	1 scambio	1 scambio
Corrente nominale/Max corrente istantanea A	16*/30	16*/30
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC	250/400	250/400
Carico nominale in AC1 VA	4000	4000
RCarico nominale in AC15 (230 V AC) VA	1000	1000
Portata motore monofase (230 V AC) kW	0.55	0.55
Potere di rottura in DC1: 24/110/220 V A	16/0.6/0.25	16/0.6/0.25
Carico minimo commutabile mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Materiale contatti standard	AgNi	AgNi

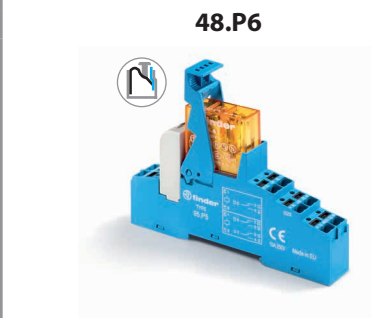
**Caratteristiche della bobina**

Tensione di alimentazione nominale (U <sub>N</sub> ) V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Potenza nominale AC/DC sensibile VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	1.2/0.5
Campo di funzionamento AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
DC sensibile	(0.8...1.5)U <sub>N</sub>	(0.8...1.5)U <sub>N</sub>
Tensione di mantenimento AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>
Tensione di rilascio AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

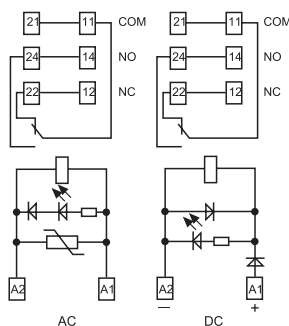
**Caratteristiche generali**

Durata meccanica cicli	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Durata elettrica a carico nominale in AC1 cicli	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
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 °C	-40...+70	-40...+70
Categoria di protezione	IP 20	IP 20

**Omologazioni relè** (a seconda dei tipi)



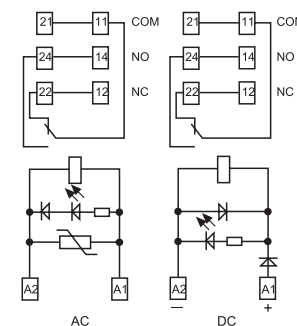
- 1 scambio 16 A
- Morsetti Push-in



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



- 1 scambio 16 A
- Morsetti a bussola



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

**2 contatti - Interfaccia modulare a relè, larghezza 15.8 mm**  
**Ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC**

**Tipo 48.P8**

- 2 scambi 10 A
- Morsetti Push-in

**Tipo 48.62**

- 2 scambi 10 A
- Morsetti a bussola

- Bobina DC sensibile
- Fornito con modulo di presenza tensione e protezione bobina
- Targhetta d'identificazione
- UL Listing (combinazione relè/zoccolo)
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- Contatti senza Cadmio

48.P8  
Morsetti Push-in



48.62  
Morsetti a bussola



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 11

**Caratteristiche dei contatti**

Configurazione contatti	2 scambi	2 scambi
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A 10/20	10/20
Tensione nominale/Max tensione commutabile	V AC 250/400	250/400
Carico nominale in AC1	VA 2500	2500
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA 750	750
Portata motore monofase (230 V AC)	kW 0.37	0.37
Potere di rottura in DC1: 24/110/220 V	A 10/0.6/0.25	10/0.6/0.25
Carico minimo commutabile	mW (V/mA) 300 (5/5)	300 (5/5)
Materiale contatti standard	AgNi	AgNi

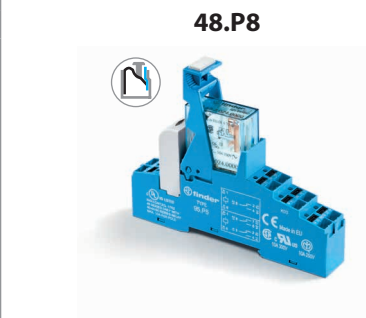
**Caratteristiche della bobina**

Tensione di alimentazione nominale (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz) —	—
Potenza nominale AC/DC sensibile	VA (50 Hz)/W —/0.5	—/0.5
Campo di funzionamento	AC —	—
	DC sensibile (0.8...1.5)U <sub>N</sub>	(0.8...1.5)U <sub>N</sub>
Tensione di mantenimento	AC/DC —/0.4 U <sub>N</sub>	—/0.4 U <sub>N</sub>
Tensione di rilascio	AC/DC —/0.1 U <sub>N</sub>	—/0.1 U <sub>N</sub>

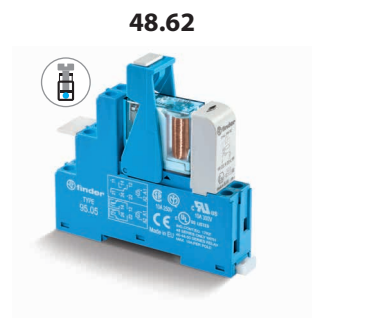
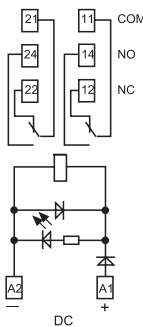
**Caratteristiche generali**

Durata meccanica	cicli 10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli 100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms 12/12 (DC)	12/12 (DC)
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	°C -40...+70	-40...+70
Categoria di protezione	IP 20	IP 20

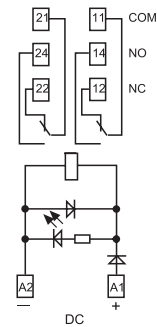
**Omologazioni relè** (a seconda dei tipi)



- 2 scambi 10 A
- Morsetti Push-in



- 2 scambi 10 A
- Morsetti a bussola



## Codificazione

Esempio: serie 48, interfaccia modulare a relè con morsetti Push-in, montaggio su barra 35 mm (EN 60715), 2 scambi 8 A, tensione bobina 24 V sensibile, LED verde + diodo, modulo 99.02.

B

4 8 . P 5 . 7 . 0 2 4 . 0 0 5 0

### Serie

### Tipo

Morsetti a bussola

- 1 = Montaggio su barra 35 mm (EN 60715), relè con contatti guidati
- 3 = Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- 5 = Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)
- 6 = Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Morsetti Push-in

- P = Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

### Tipo

Morsetti a bussola

- 1 = per 48.31, 1 contatto, 10 A  
48.61, 1 contatto, 16 A
- 2 = per 48.12/48.32 (solo DC), 48.52, 2 contatti, 8 A  
48.62 (solo DC), 2 contatti, 10 A

Morsetti Push-in

- 2 = per 48.P2 (solo DC), 2 contatti, 8 A
- 3 = per 48.P3, 1 contatto, 10 A
- 5 = per 48.P5, 2 contatti, 8 A
- 6 = per 48.P6, 1 contatto, 16 A
- 8 = per 48.P8 (solo DC), 2 contatti, 10 A

### Versione bobina

- 7 = DC sensibile
- 8 = AC (50/60 Hz)
- 9 = DC (solo per 48.12/48.32/48.P2)

### Tensione nominale bobina

Vedere caratteristiche della bobina

## Caratteristiche generali

Isolamento		48.12/P2/31/32/61/P3/P6	48.52/P5	48.12/31/61/62/P3/P6/P8	
Isolamento secondo EN 61810-1	tensione nominale di isolamento	V 250	250	400	
	tensione di tenuta ad impulso nominale	kV 4	4	4	
	grado d'inquinamento	3	2	2	
	categoria di sovratensione	III	III	III	
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 µs)		kV 6 (8 mm)			
Rigidità dielettrica tra contatti aperti		V AC 1000; 1500 (48.12/P2/32)			
Rigidità dielettrica tra contatti adiacenti		V AC 2000 (48.P5/52); 2500 (48.P8/62) 3000 (48.12/P2/32)			
Isolamento tra i terminali bobina					
Tenuta ad impulsi di tensione (surge) di modo differenziale (secondo EN 61000-4-5)		kV (1.2/50 µs) 2			
Altri dati					
Tempo di rimbalzo: NO/NC		ms 2/5; 2/10 (48.12/P2/32)			
Resistenza alle vibrazioni (10...200)Hz: NO/NC		g 20/5 (per 1 contatto)	15/3; 20/6 (48.12/P2/32)	per 2 contatti	
Potenza dissipata nell'ambiente	a vuoto	W 0.7			
	a carico nominale	W 1.2 (48.12/P2/31/32/P3)	2 (48.52/P5/61/62/P6/P8)		
Lunghezza di spelatura del cavo		mm 8			
Coppia di serraggio (solo per 48.12/31/32/52/61/81)		Nm 0.5			
Minima capacità di connessione dei morsetti	<b>Morsetti a bussola</b>		<b>Morsetti Push-in</b>		
		filo rigido	filo flessibile	filo rigido	filo flessibile
	mm <sup>2</sup>	0.5	0.5	0.5	0.5
	AWG	21	21	21	21
Massima capacità di connessione dei morsetti	<b>Morsetti a bussola</b>		<b>Morsetti Push-in</b>		
		filo rigido	filo flessibile	filo rigido	filo flessibile
	mm <sup>2</sup>	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5	2 x 1.5 / 1 x 2.5	2 x 1.5 / 1 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14	2 x 16 / 1 x 14	2 x 16 / 1 x 14

### A: Materiale contatti

- 0 = Standard AgNi per 48.P3/P5/P8 48.31/52/62
- 1 = Standard AgNi solo per 48.12/P2/P6/61
- 4 = AgSnO<sub>2</sub>, solo per 48.P6/P8/61/62
- 5 = AgNi + Au, per 48.12/P2 e solo per 48.P3/P5/31/52, standard per 48.32

### B: Circuito contatti

- 0 = Scambio

### D: Versioni speciali

- 0 = Standard
- 7 = Standard (solo per 48.12/48.P2)

### C: Varianti

- 0 = Standard (solo per 48.12/48.P2)
- 5 = Standard per DC: LED verde + diodo (positivo in A1)
- 6 = Standard per AC e 48.32: LED verde + Varistore

Versioni disponibili: solo le combinazioni indicate sulla stessa riga.

In **grassetto** le versioni preferenziali (alta disponibilità).

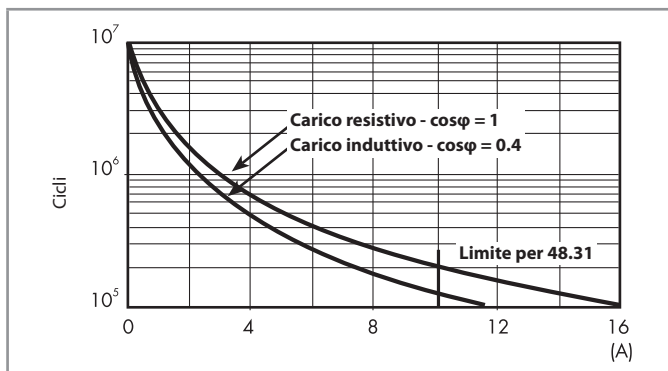
Tipo	Versione bobina	A	B	C	D
48.12/48.P2	DC	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
48.32	DC	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
48.P3/P5/31/52	AC	<b>0 - 5</b>	0	<b>6</b>	0
48.P3/P5/31/52	DC sensibile	<b>0 - 5</b>	0	<b>5</b>	0
48.P6/61	AC	<b>1 - 4</b>	0	<b>6</b>	0
48.P6/61	DC sensibile	<b>1 - 4</b>	0	<b>5</b>	0
48.P8/62	DC sensibile	<b>0 - 4</b>	0	<b>5</b>	0



## Caratteristiche dei contatti

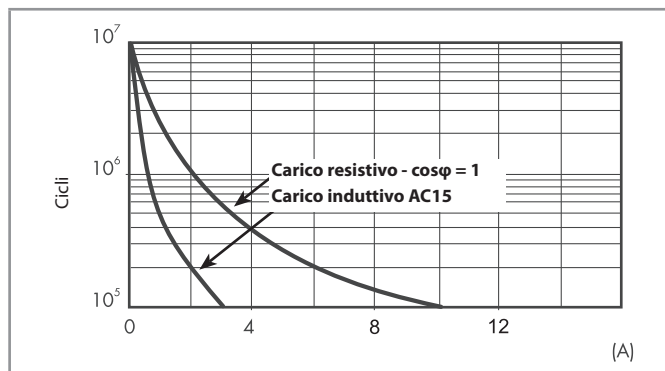
**F 48 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente**

Tipi 48.P3/P6/31/61



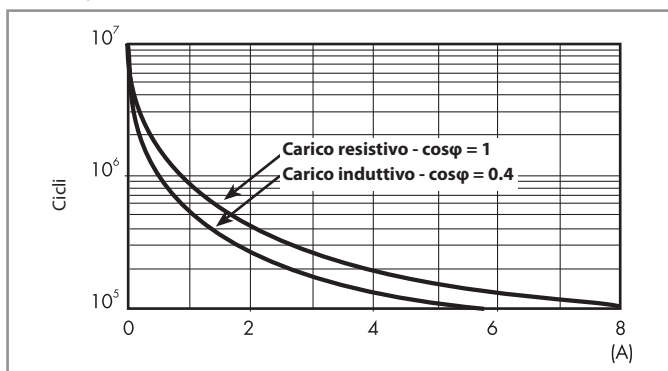
**F 48 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente**

Tipi 48.P8/62



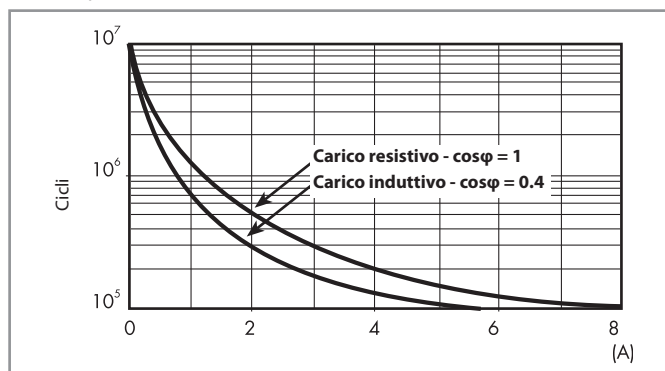
**F 48 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente**

Tipi 48.P5/52



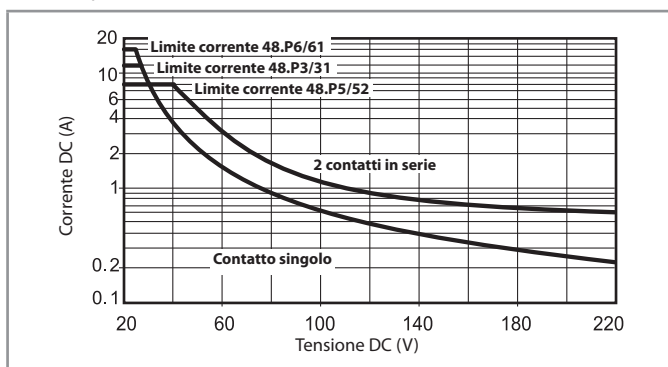
**F 48 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente**

Tipo 48.12/P2/32



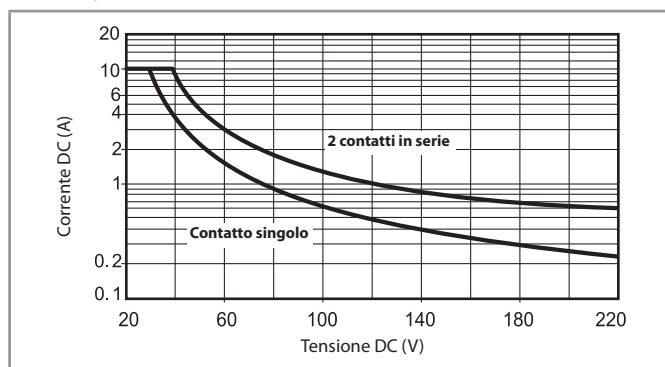
**H 48 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1**

Tipi 48.P3/P5/P6/31/52/61



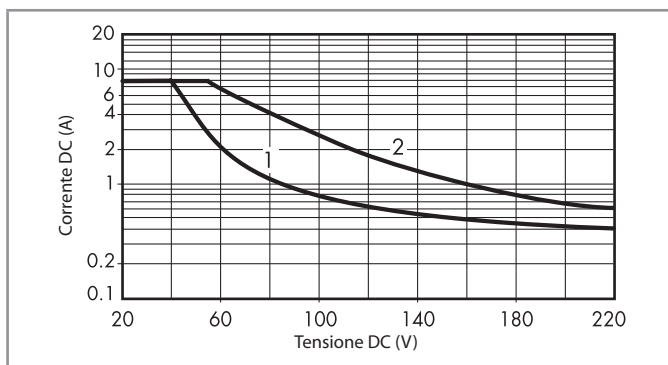
**H 48 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1**

Tipi 48.P8/62



**H 48 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1**

Tipi 48.12/P2/32



- La durata elettrica per carichi resistivi in DC1 aventi valori di tensione e corrente sotto la curva è  $\geq 100 \cdot 10^3$  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.

## Caratteristiche della bobina

### Dati versione DC (0.5 W sensibile)

Tensione nominale $U_N$	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale $I a U_N$
		$U_{min}^*$	$U_{max}$	
V		V	V	mA
12	7.012	8.8	18	41
24	7.024	17.5	36	22.2
125	7.125	91	188	4

\*  $U_{min} = 0.8 U_N$  per 48.61, 48.62, 48.P6, 48.P8

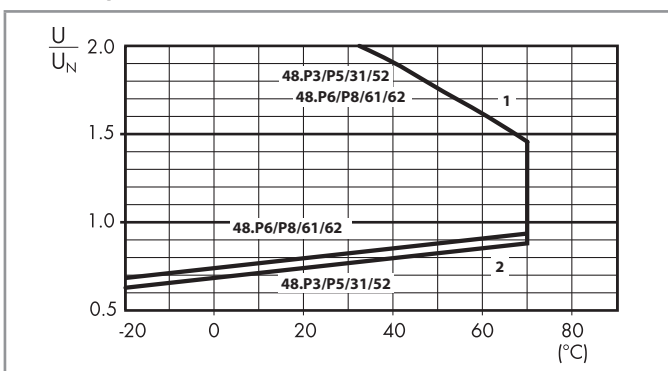
### Dati versione AC

Tensione nominale $U_N$	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale $I a U_N (50 \text{ Hz})$
		$U_{min}$	$U_{max}$	
V		V	V	mA
12	8.012	9.6	13.2	90.5
24	8.024	19.2	26.4	46
110	8.110	88	121	10.1
120	8.120	96	132	11.8
230	8.230	184	253	7.0

### Dati versione DC, Dati versione DC, (0.7 W standard) - Tipo 48.12/48.P2/48.32 (48.32 disponibile solo 24 V DC)

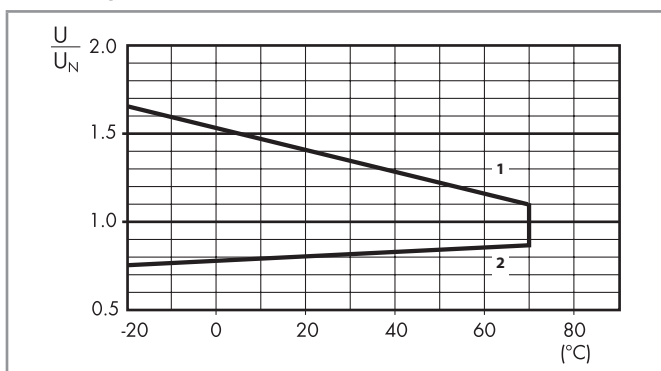
Tensione nominale $U_N$	Codice bobina	Campo di funzionamento		Resistenza R	Assorbimento nominale $I a U_N$
		$U_{min}$	$U_{max}$		
V		V	V	$\Omega$	mA
12	9.012	9	14.4	205	58.5
24	9.024	18	28.8	820	29.3

### R 48 - Campo di funzionamento bobina DC in funzione della temperatura ambiente



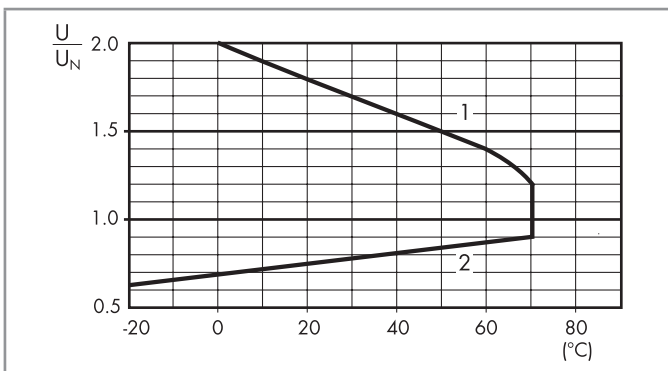
- 1 - Max tensione bobina ammissibile.  
2 - Min tensione di funzionamento con bobina a temperatura ambiente.

### R 48 - Campo di funzionamento bobina AC in funzione della temperatura ambiente



- 1 - Max tensione bobina ammissibile.  
2 - Min tensione di funzionamento con bobina a temperatura ambiente.

### R 48 - Campo di funzionamento bobina DC in funzione della temperatura ambiente - Tipo 48.12/P2/32



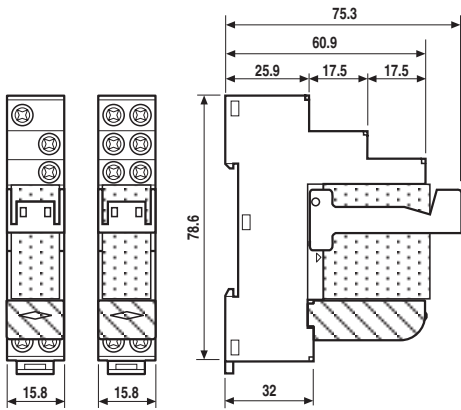
- 1 - Max tensione bobina ammissibile.  
2 - Min tensione di funzionamento con bobina a temperatura ambiente.

### Combinazioni

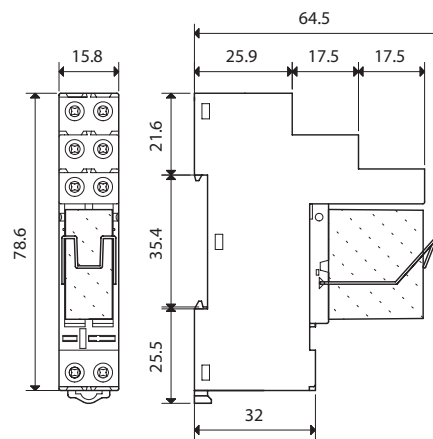
Codice	Tipo di zoccolo	Tipo di relè	Modulo	Ponticello di ritenuta
48.12	95.05.7	50.12	—	095.71
48.P2	95.P5.7	50.12	—	095.71
48.32	95.05	50.12	99.02	095.01
48.31	95.03	40.31	99.02	095.01
48.52	95.05	40.52	99.02	095.01
48.61	95.05	40.61	99.02	095.01
48.62	95.05	40.62	99.02	095.01
48.P3	95.P3	40.31	99.02	095.91.3
48.P5	95.P5	40.52	99.02	095.91.3
48.P6	95.P5	40.61	99.02	095.91.3
48.P8	95.P5	40.62	99.02	095.91.3

B

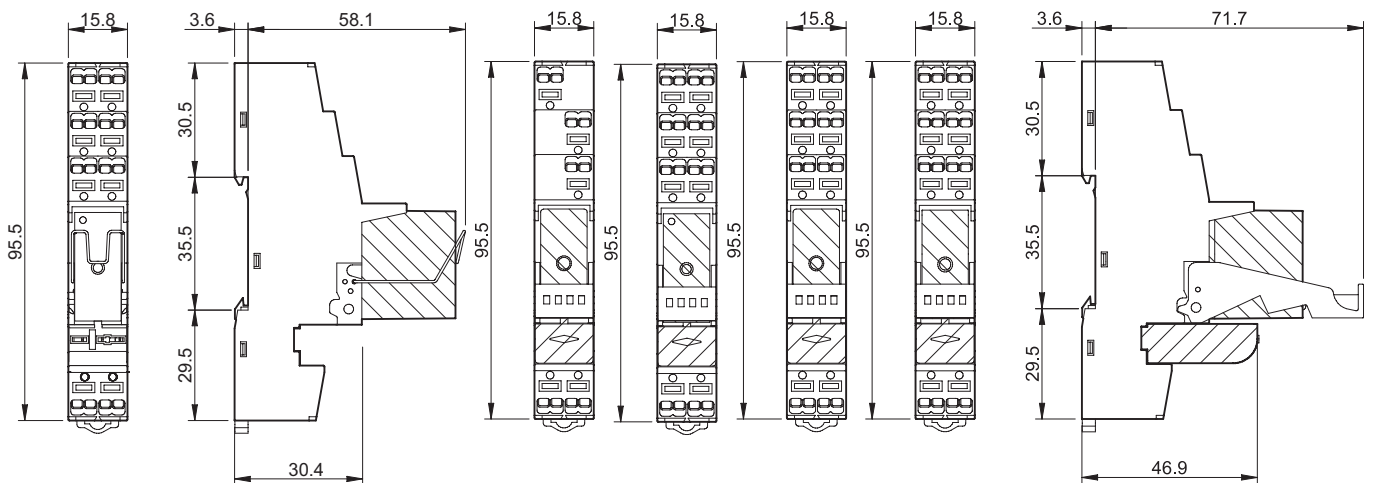
### Disegni d'ingombro



Tipi 48.31 48.32 / 48.52 / 48.61 / 48.62  
Morsetti a bussola



Tipo 48.12  
Morsetti a bussola



Tipo 48.P2  
Morsetti Push-in



48.P3

48.P5

48.P6

48.P8

Morsetti Push-in



### Accessori



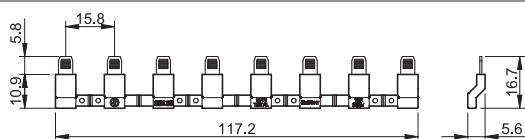
097.58

**Pettine a 8 poli** per tipo 48.P3/P5/P6/P8

097.58

Valori nominali

10 A - 250 V



B



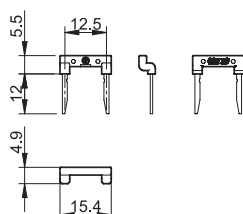
097.52

**Pettine a 2 poli** per tipo 48.P3/P5/P6/P8

097.52

Valori nominali

10 A - 250 V



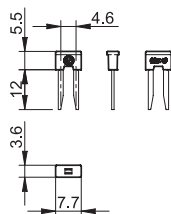
097.42

**Pettine a 2 poli** per tipo 48.P3/P5/P6/P8

097.42

Valori nominali

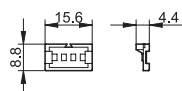
10 A - 250 V



097.00

**Porta targhette di identificazione** per tipo 48.P3/P5/P6/P8 e 48.12/31/32/52/61/62

097.00



095.18



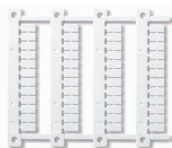
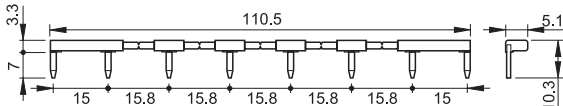
**Pettine a 8 poli** per morsetti a bussola

095.18 (blu)

095.18.0 (nero)

Valori nominali

10 A - 250 V



060.48

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

060.48

### Codice di confezionamento

Identificazione della confezione e dei ponticelli di ritenuta tramite le ultime tre lettere.

Esempio:

4 8 . P 5 . 7 . 0 2 4 . 0 0 5 0 S P A

A Confezione standard  
B Confezione in blister

SP Ponticello plastico