

Caratteristiche

1 o 2 contatti - Interfaccia modulare a relè

Contatti dorati (5 µm) per la commutazione di bassi carichi

- 49.31-50x0 - 1 contatto 10 A (morsetti a vite)
- 49.52-50x0 - 2 contatti 8 A (morsetti a vite)
- 49.72-50x0 - 2 contatti 8 A (morsetti a molla)

- Larghezza 15.5 mm
- Ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC
- Bobina AC o DC
- Estrazione relè tramite il ponticello di ritenuta e sgancio
- Fornito con modulo di presenza tensione e protezione bobina
- Targhetta d'identificazione
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

49.31-50x0 / 49.52
Morsetti a vite

49.72-50x0
Morsetti a molla



Per i disegni di ingombro vedere pagina 8

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti	1 scambio
Corrente nominale/Max corrente istantanea A	10/20
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC	250/400
Carico nominale in AC1 VA	2500
Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA	500
Portata motore monofase (230 V AC) kW	0.37
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V A	10/0.3/0.12
Carico minimo commutabile mW (V/mA)	50 (5/2)
Materiale contatti standard	AgNi + Au

Caratteristiche della bobina

Tensione di alimentazione V AC (50/60 Hz) nominale (U _N)	V DC	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 125
Potenza nominale AC/DC/DC sens. VA (50 Hz)/W/W		1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Campo di funzionamento AC		(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC/DC sensibile	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.5)U _N	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.5)U _N
Tensione di mantenimento AC/DC		0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Tensione di rilascio AC/DC		0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Caratteristiche generali

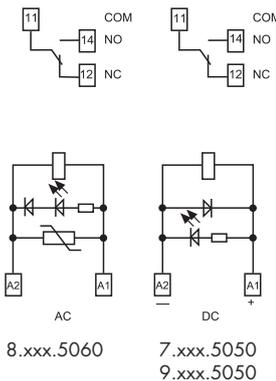
Durata meccanica cicli	10 · 10 ⁶
Durata elettrica a carico nominale AC1 cicli	200 · 10 ³
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 µs) kV	6 (8 mm)
Rigidità dielettrica tra contatti aperti V AC	1000
Temperatura ambiente °C	-40...+70
Categoria di protezione	IP 20

Omologazioni relè (a seconda dei tipi)

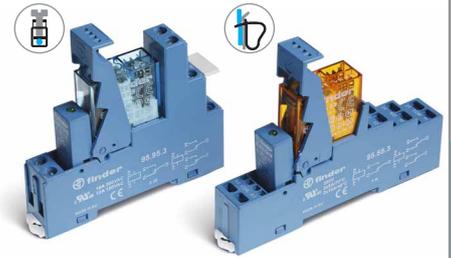
49.31-50x0



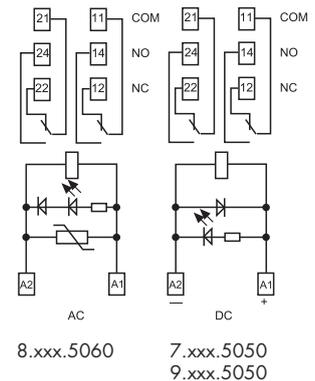
- 1 contatto, 10 A
- Contatti in AgNi + Au
- Morsetti a vite
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



49.52/72-50x0



- 2 contatti, 8 A
- Contatti in AgNi + Au
- Morsetti a vite e morsetti a molla
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



* Collegando in parallelo i contatti è possibile commutare [1mW (0.1V/1mA)]

Caratteristiche

1 o 2 contatti - Interfaccia modulare a relè
Contatti in AgNi per la commutazione di carichi medi

49.31-00x0 - 1 contatto 10 A (morsetti a vite)
49.52-00x0 - 2 contatti 8 A (morsetti a vite)
49.72-00x0 - 2 contatti 8 A (morsetti a molla)

B

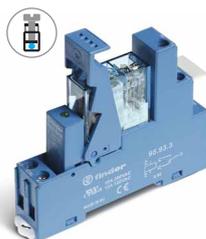
- Larghezza 15.5 mm
- Ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC
- Bobina AC o DC
- Estrazione relè tramite il ponticello di ritenuta e sgancio
- Fornito con modulo di presenza tensione e protezione bobina
- Targhetta d'identificazione
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

49.31-00x0 / 49.52
Morsetti a vite

49.72-00x0
Morsetti a molla

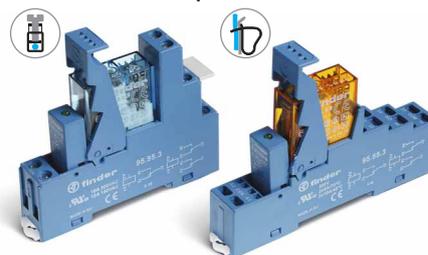


49.31-00x0

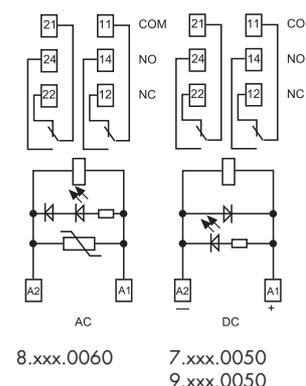
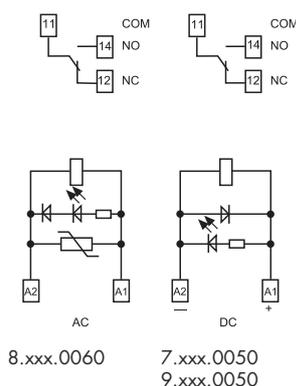


- 1 contatto, 10 A
- Contatti in AgNi
- Morsetti a vite
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

49.52/72-00x0



- 2 contatti, 8 A
- Contatti in AgNi
- Morsetti a vite e morsetti a molla
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Per i disegni di ingombro vedere pagina 8

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti	1 scambio	2 scambi
Corrente nominale/Max corrente istantanea A	10/20	8/15
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC	250/400	250/250
Carico nominale in AC1 VA	2500	2000
Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA	500	400
Portata motore monofase (230 V AC) kW	0.37	0,3
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V A	10/0.3/0.12	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 V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
nominale (U _N) V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Potenza nominale AC/DC/DC sens. VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Campo di funzionamento AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
DC/DC sensibile	(0.73...1.5)U _N / (0.73...1.5)U _N	(0.73...1.5)U _N / (0.73...1.5)U _N
Tensione di mantenimento AC/DC	0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Tensione di rilascio AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Caratteristiche generali

Durata meccanica cicli	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Durata elettrica a carico nominale AC1 cicli	200 · 10 ³	100 · 10 ³
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)



Caratteristiche

1 o 2 contatti - Interfaccia modulare a relè

Contatti in AgCdO per la commutazione di carichi alti

- 49.31-20x0 - 1 contatto 10 A (morsetti a vite)
- 49.52-20x0 - 2 contatti 8 A (morsetti a vite)
- 49.72-20x0 - 2 contatti 8 A (morsetti a molla)

- Larghezza 15.5 mm
- Ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC
- Bobina AC o DC
- Estrazione relè tramite il ponticello di ritenuta e sgancio
- Fornito con modulo di presenza tensione e protezione bobina
- Targhetta d'identificazione
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

49.31-20x0 / 49.52
Morsetti a vite

49.72-20x0
Morsetti a molla



Per i disegni di ingombro vedere pagina 8

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti	1 scambio
Corrente nominale/Max corrente istantanea A	10/20
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC	250/400
Carico nominale in AC1 VA	2500
Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA	500
Portata motore monofase (230 V AC) kW	0.37
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V A	10/0.3/0.12
Carico minimo commutabile mW (V/mA)	500 (10/5)
Materiale contatti standard	AgCdO

Caratteristiche della bobina

Tensione di alimentazione V AC (50/60 Hz) nominale (U _N)	V DC	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 125
Potenza nominale AC/DC/DC sens. VA (50 Hz)/W/W		1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Campo di funzionamento AC		(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC/DC sensibile	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.5)U _N	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.5)U _N
Tensione di mantenimento AC/DC		0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Tensione di rilascio AC/DC		0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Caratteristiche generali

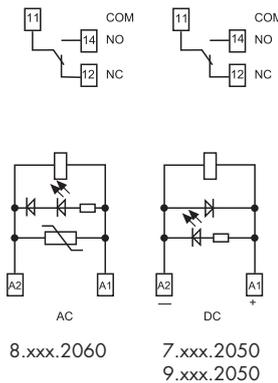
Durata meccanica cicli	10 · 10 ⁶
Durata elettrica a carico nominale AC1 cicli	200 · 10 ³
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μs) kV	6 (8 mm)
Rigidità dielettrica tra contatti aperti V AC	1000
Temperatura ambiente °C	-40...+70
Categoria di protezione	IP 20

Omologazioni relè (a seconda dei tipi)

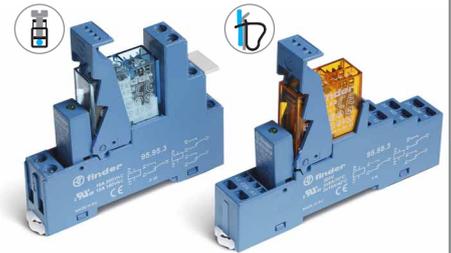
49.31-20x0



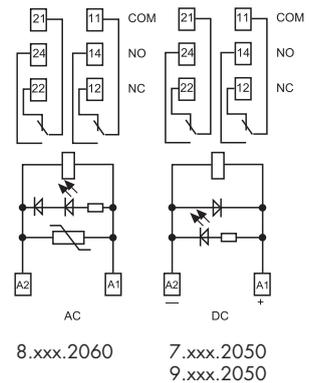
- 1 contatto, 10 A
- Contatti in AgCdO
- Morsetti a vite
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



49.52/72-20x0



- 2 contatti, 8 A
- Contatti in AgCdO
- Morsetti a vite e morsetti a molla
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)



Caratteristiche

1 contatto - Interfaccia modulare a relè

Contatti in AgCdO per la commutazione di carichi alti

49.61-00x0 - 1 contatto 16 A (morsetti a vite)

49.81-00x0 - 1 contatto 16 A (morsetti a molla)

Contatti in AgSnO₂ per la commutazione di alte correnti istantanee

49.61-40x0 - 1 contatto 16 A (morsetti a vite)

49.81-40x0 - 1 contatto 16 A (morsetti a molla)

- Larghezza 15.5 mm
- Ideale per l'interfacciamento con sistemi PLC
- Bobina AC o DC
- Estrazione relè tramite il ponticello di ritenuta e sgancio
- Fornito con modulo di presenza tensione e protezione bobina
- Targhetta d'identificazione
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

49.61
Morsetti a vite

49.81-00x0/40x0
Morsetti a molla



Per i disegni di ingombro vedere pagina 8

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti	1 scambio	1 scambio
Corrente nominale/Max corrente istantanea A	16*/30	16*/100 (5 ms)
Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC	250/400	250/400
Carico nominale in AC1 VA	4000	4000
Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA	750	750
Portata motore monofase (230 V AC) kW	0.55	0.55
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Carico minimo commutabile mW (V/mA)	500 (5/5)	1000 (10/10)
Materiale contatti standard	AgCdO	AgSnO ₂

Caratteristiche della bobina

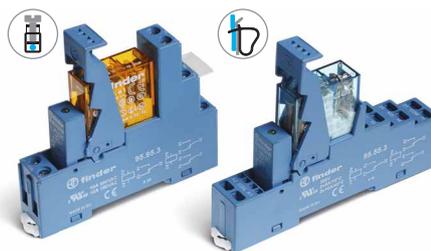
Tensione di alimentazione V AC (50/60 Hz) nominale (U _N)	V DC	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
Potenza nominale AC/DC/DC sens. VA (50 Hz)/W/W		1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Campo di funzionamento AC	DC/DC sensibile	(0.8...1.1)U _N	(0.73...1.5)U _N / (0.8...1.5)U _N
Tensione di mantenimento AC/DC		0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Tensione di rilascio AC/DC		0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Caratteristiche generali

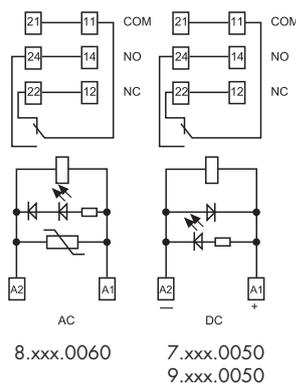
Durata meccanica cicli		10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Durata elettrica a carico nominale AC1 cicli		100 · 10 ³	100 · 10 ³
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione ms		7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μs) kV		6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidità dielettrica tra contatti 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)

49.61/81-00x0

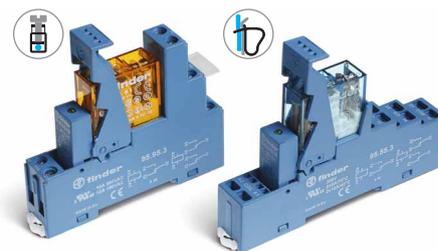


- 1 contatto, 16 A*
- Contatti in AgCdO
- Morsetti a vite e morsetti a molla
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

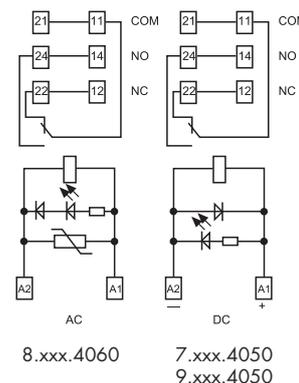


* Con correnti > 10 A, i morsetti contatti devono essere collegati in parallelo (21 con 11, 24 con 14, 22 con 12).

49.61/81-40x0



- 1 contatto, 16 A*
- Contatti in AgSnO₂
- Morsetti a vite e morsetti a molla
- 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).

Serie 49 - Interfaccia modulare a relè 8 - 10 - 16 A

Codificazione

Esempio: serie 49, interfaccia modulare a relè, montaggio su barra 35 mm (EN 60715), 2 scambi - 8 A, tensione bobina 24 V DC sensibile, LED verde + diodo (positivo in A1), modulo 99.80.

	4	9	.	5	2	.	7	.	0	2	4	.	0	0	5	0
<p>Serie _____</p> <p>Tipo _____</p> <p>3, 5, 6 = Montaggio su barra 35 mm (EN 60715), morsetti a vite</p> <p>7, 8 = Montaggio su barra 35 mm (EN 60715), morsetti a molla</p> <p>Numero contatti _____</p> <p>1 = 1 contatto per 49.31, 10 A 49.61, 49.81, 16 A</p> <p>2 = 2 contatti per 49.52, 49.72, 8 A</p> <p>Versione bobina _____</p> <p>7 = DC sensibile (500 mW)</p> <p>8 = AC (50/60 Hz)</p> <p>9 = DC (650 mW)</p> <p>Tensione nominale bobina _____</p> <p>Vedere caratteristiche della bobina</p>	<p>A: Materiale contatti</p> <p>0 = Standard AgNi per 49.31/52/72, AgCdO per 49.61/81</p> <p>2 = AgCdO per 49.31/52/72</p> <p>4 = AgSnO₂ solo per 49.61/8</p> <p>5 = AgNi + Au non per 49.61/81</p> <p>B: Circuito contatti</p> <p>0 = Scambio</p>	<p>C: Varianti</p> <p>5 = Standard per DC: LED verde + diodo (positivo in A1)</p> <p>6 = Standard per AC: LED verde + Varistore</p> <p>D: Versioni speciali</p> <p>0 = Standard</p>														



Versioni disponibili: solo le combinazioni indicate sulla stessa riga.
 In **grassetto** le versioni preferenziali (alta disponibilità).

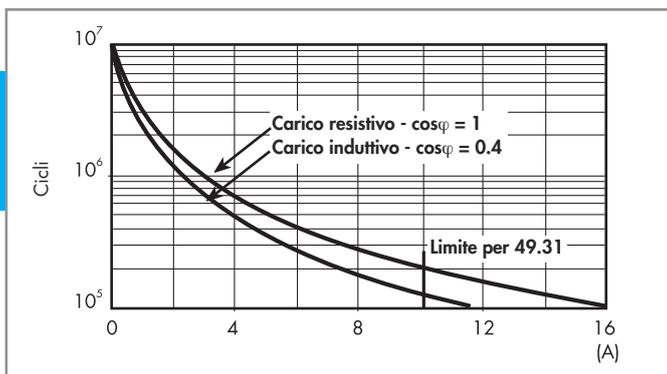
Tipo	Versione bobina	A	B	C	D
49.31/52/72	AC	0 - 2 - 5	0	6	0
49.31/52/72	DC - DC sens.	0 - 2 - 5	0	5	0
49.61/81	AC	0 - 4	0	6	0
49.61/81	DC - DC sens.	0 - 4	0	5	0

Caratteristiche generali

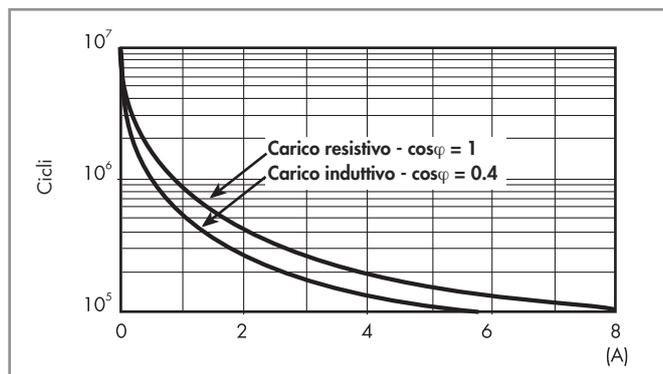
Isolamento		49.31/61	49.52/72	49.31/61/81	
Isolamento secondo EN 61810-1	tensione nominale di isolamento V	250	250	400	
	tensione di tenuta ad impulso nominale kV	4	4	4	
	grado d'inquinamento	3	2	2	
	categoria di sovratensione	III	III	III	
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 µs)		kV 6 (8 mm)			
Rigidità dielettrica tra contatti aperti		V AC 1000			
Rigidità dielettrica tra contatti adiacenti		V AC 2000 (49.52/72)			
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					
Tempo di rimbalzo: NO/NC		ms 2/5			
Resistenza alle vibrazioni (10...200)Hz: NO/NC		g 20/5 (per 1 contatto)		15/3 (per 2 contatti)	
Potenza dissipata nell'ambiente		a vuoto W 0.7			
		a carico nominale W 1.2 (49.31/61/81)		1.3 (49.52/72)	
Lunghezza di spelatura del cavo		mm 8			
Coppia di serraggio		Nm 0.5			
Capacità di connessione dei morsetti		Morsetti a vite		Morsetti a molla	
		filo rigido	filo flessibile	filo rigido	filo flessibile
		mm ²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5	2x(0.2...1.5)
AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14	2x(24...18)	2x(24...18)	

Caratteristiche dei contatti

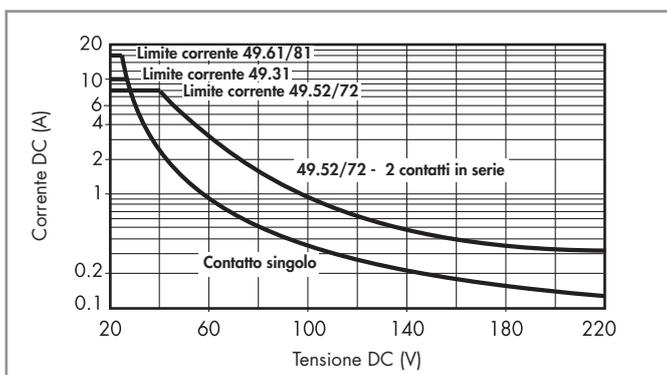
F 49 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente
Tipi 49.31/61/81



F 49 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente
Tipi 49.52/72



H 49 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1
Tipi 49.31/52/61/72/81



- La durata elettrica per carichi resistivi in DC1 aventi valori di tensione e corrente sotto la curva è $\geq 100 \times 10^3$ 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 V	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale $I_a U_N$ mA
		U_{min}^* V	U_{max} V	
12	7.012	8.8	18	41
24	7.024	17.5	36	22.2
125	7.125	91.2	188	4

* $U_{min} = 0.8 U_N$ per 49.61 e 49.81

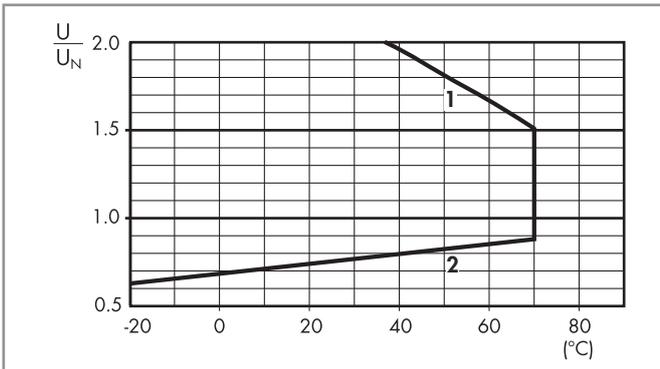
Dati versione AC

Tensione nominale U_N V	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale $I_a U_N (50Hz)$ mA
		U_{min} V	U_{max} V	
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 (0.65 W)

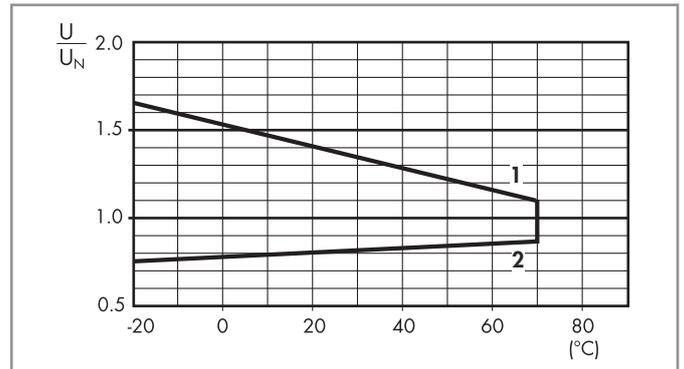
Tensione nominale U_N V	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale $I_a U_N$ mA
		U_{min} V	U_{max} V	
12	9.012	8.8	18	56
24	9.024	17.5	36	29
125	9.125	91.2	188	6

R 49 - Campo di funzionamento bobina DC in funzione della temperatura ambiente Bobina standard (650 mW)



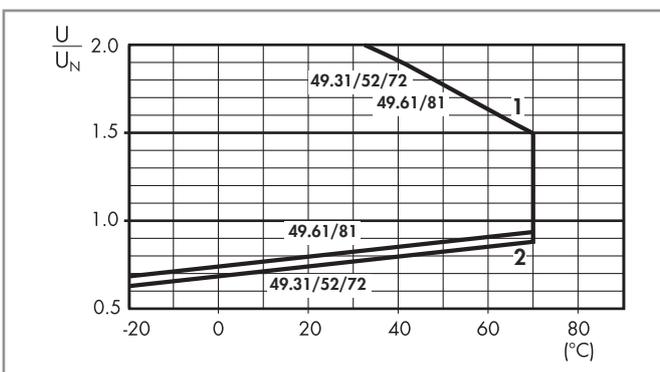
- 1 - Max tensione bobina ammissibile.
- 2 - Min tensione di funzionamento con bobina a temperatura ambiente.

R 49 - 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 49 - Campo di funzionamento bobina DC in funzione della temperatura ambiente Bobina sensibile (500 mW)



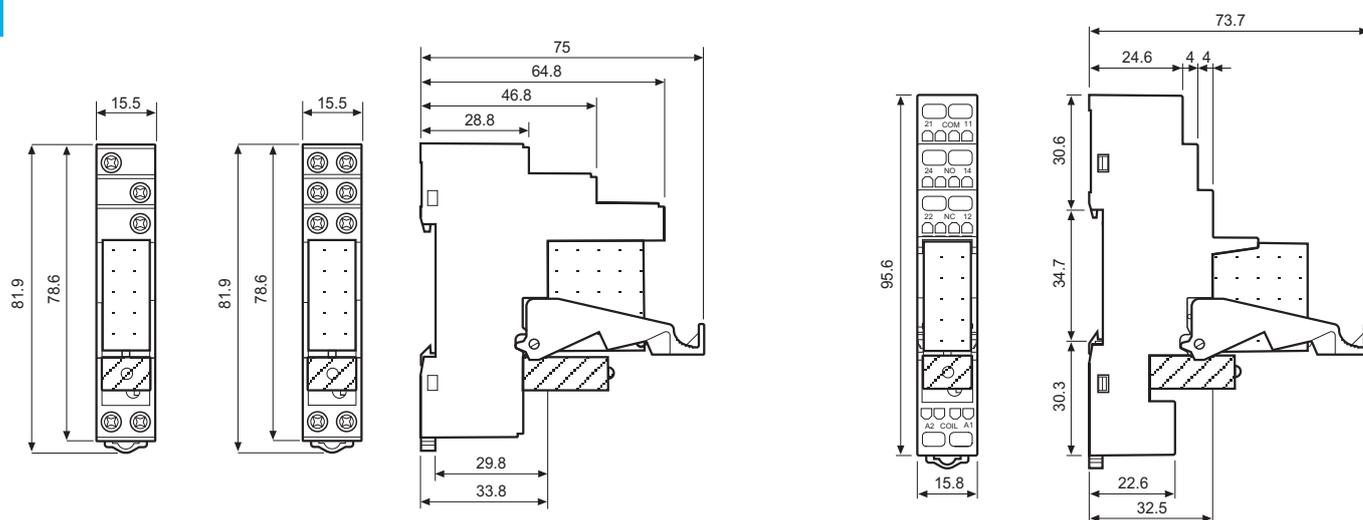
- 1 - Max tensione bobina ammissibile.
- 2 - Min tensione di funzionamento con bobina a temperatura ambiente.

Combinazioni

Codice	Tipo di zoccolo	Tipo di relè	Modulo	Ponticello di ritenuta
49.31	95.93.3	40.31	99.80	095.91.3
49.52	95.95.3	40.52	99.80	095.91.3
49.61	95.95.3	40.61	99.80	095.91.3
49.72	95.55.3	40.52	99.80	095.91.3
49.81	95.55.3	40.61	99.80	095.91.3

B

Disegni d'ingombro



49.31 49.52
 49.61

49.31-50x0 / 49.31-00x0 /
49.31-20x0 / 49.52 / 49.61
Morsetti a vite



49.72
49.81

49.72-50x0 / 49.72-00x0 / 49.72-20x0
49.81-00x0 / 49.81-40x0
Morsetti a molla



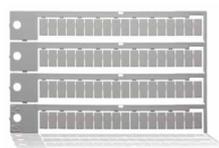
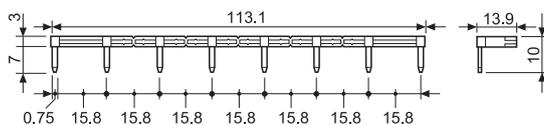
Accessori



095.08



Pettine a 8 poli per morsetti a vite	095.08 (blu)	095.08.0 (nero)
Valori nominali	10 A - 250 V	



060.72

Cartella tessere , plastica, ponticello di ritenuta 095.91.3, 72 tessere, 6x12 mm	060.72
--	--------

Codice di confezionamento

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

Esempio:



A Confezione standard
B Confezione in blister

SP Ponticello plastico