

Relè con contatti guidati modulare 6 A



Controlli
automazioni
disabili



Gru



Macchine per
la lavorazione
del legno



Magazzini
automatici



Scale mobili



Elevatori,
ascensori



Robot
industriali



Sistema
automatico di
lavaggio auto



Relè con contatti guidati modulare

Tipo 7S.12/32

- 2 contatti (1 NO + 1 NC)

Tipo 7S.14/34

- 4 contatti (2 NO + 2 NC e 3 NO + 1 NC)

Tipo 7S.16/36

- 6 contatti (4 NO + 2 NC)

- Relè con contatti guidati "Tipo A" secondo EN 61810-3 (ex EN 50205) per applicazioni di sicurezza
- Per la sicurezza funzionale di macchine e impianti secondo la EN 13849-1
- Per applicazioni ferroviarie; materiali plastici conformi alle specifiche fuoco e fumi secondo EN 45545; caratteristiche meccaniche e climatiche secondo EN 61373 e EN 50155
- Versioni con alimentazione DC e AC
- Versioni 24 e 110 V DC con campo di funzionamento esteso (0.7...1.25)U_N
- LED di indicazione
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

Morsetti a molla

Morsetti a vite



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 6

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti

1 NO + 1 NC

2 NO + 2 NC, 3 NO + 1 NC

4 NO + 2 NC

Corrente nominale/Max corrente istantanea A

6/15

6/15

6/15

Tensione nominale di commutazione V AC (50/60 Hz)

250

250

250

Carico nominale AC1 VA

1500

1500

1500

Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA

700

700

700

Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V A

6/0.6/0.2

6/0.9/0.3

6/0.9/0.3

Potere di rottura in DC13: 24 V A

1

3

5

Carico minimo commutabile mW (V/mA)

60 (5/5)

60 (5/10)

60 (5/10)

Materiale contatti standard

AgNi + Au

AgSnO₂

AgSnO₂+Au

Caratteristiche della bobina

Tensione di alimentazione V AC (50/60 Hz)

110...125 - 230...240

110...125 - 230...240

110...125 - 230...240

nominale (U_N) V DC

12 - 24

12 - 24 - 110

12 - 24 - 110

Potenza nominale VA (50 Hz)/W

2.3/1

2.3/1

2.3/1

Campo di funzionamento AC

(0.85...1.1)U_N

(0.85...1.1)U_N

(0.85...1.1)U_N

DC

(0.8...1.2)U_N

(0.8...1.2)U_N

(0.8...1.2)U_N

DC campo esteso (solo 24 e 110 V)

(0.7...1.25)U_N

(0.7...1.25)U_N

(0.7...1.25)U_N

Tensione di mantenimento AC/DC

0.45 U_N / 0.45 U_N

0.55 U_N / 0.55 U_N

0.55 U_N / 0.55 U_N

Tensione di rilascio AC/DC

0.1 U_N / 0.1 U_N

0.1 U_N / 0.1 U_N

0.1 U_N / 0.1 U_N

Caratteristiche generali

Durata meccanica cicli

10 · 10⁶

10 · 10⁶

10 · 10⁶

Durata elettrica a carico nominale in AC1 cicli

100 · 10³

100 · 10³

100 · 10³

Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione ms

7/11

12/10

12/10

Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μs) kV

6

6

6

Rigidità dielettrica tra contatti aperti V AC

1500

1500

1500

Temperatura ambiente °C

-40...+70

-40...+70

-40...+70

Categoria di protezione

IP 20

IP 20

IP 20

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Relè con contatti guidati modulare

Tipo 7S.23

- 3 contatti (2NO + 1 NC)

- Relè con contatti guidati "Tipo A" secondo EN 61810-3 (ex EN 50205) per applicazioni di sicurezza
- Per la sicurezza funzionale di macchine e impianti secondo la EN 13849-1
- Bobina DC
- Contatti senza cadmio
- Larghezza 17.5 mm
- LED di indicazione
- Montaggio su barra 35 mm (EN 60715)

NEW 7S.23



- 3 contatti (2 NO + 1 NC)

Morsetti a vite



Per i disegni d'ingombro vedere pagina 7

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti		2 NO + 1 NC
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A	10/20
Tensione nominale di commutazione V AC (50/60 Hz)		250
Carico nominale AC1	VA	2500
Carico nominale in AC15 (230 V AC)	VA	500
Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V	A	6/0.6/0.2
Potere di rottura in DC13: 24 V	A	1
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)	60 (5/5)
Materiale contatti standard		AgNi + Au

Caratteristiche della bobina

Tensione di alimentazione nominale (U _N)	V DC	12 - 24 - 48 - 110
Potenza nominale	VA (50 Hz)/W	2.3/1
Campo di funzionamento	DC	(0.8...1.2)U _N
Tensione di mantenimento	DC	0.45 U _N
Tensione di rilascio	DC	0.1 U _N

Caratteristiche generali

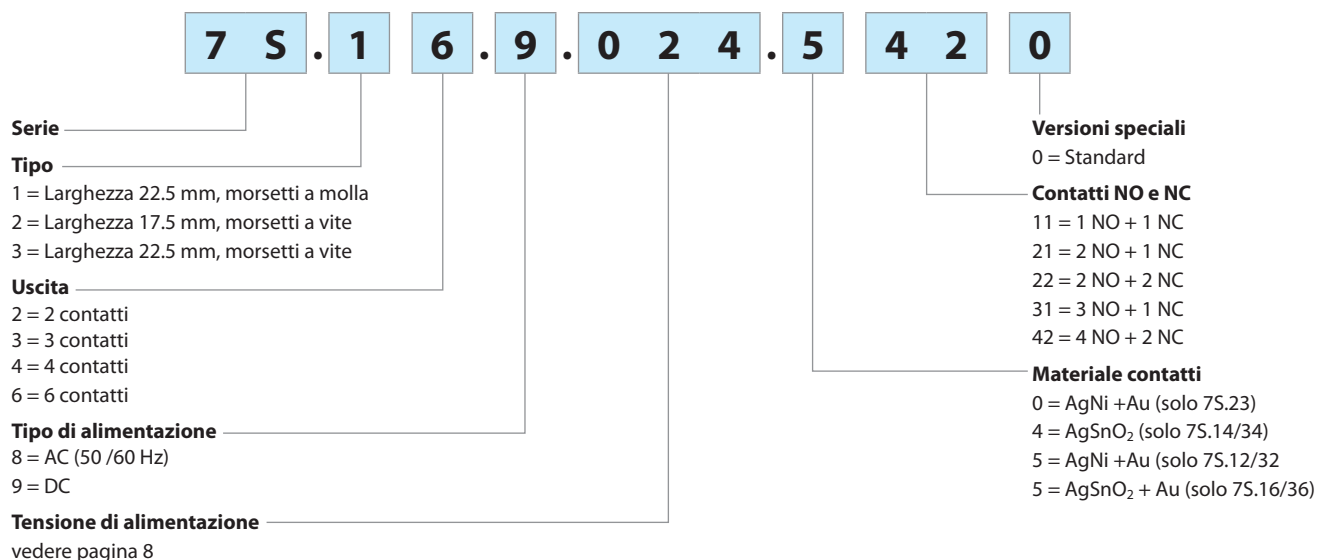
Durata meccanica	cicli	10 · 10 ⁶
Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	100 · 10 ³
Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione	ms	7/11
Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μs)	kV	6
Rigidità dielettrica tra contatti aperti	V AC	1500
Temperatura ambiente	°C	-40...+70
Categoria di protezione		IP 20

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Codificazione

Esempio: serie 7S relè di sicurezza con contatti guidati, 6 contatti (4 NO + 2 NC) 6 A, tensione di alimentazione 24 V DC.



Codici, in **grassetto** le versioni preferenziali (alta disponibilità).

7S.12.9.012.5110	7S.14.9.012.4220	7S.16.9.012.5420
7S.12.9.024.5110	7S.14.9.012.4310	7S.16.9.024.5420
7S.12.8.120.5110	7S.14.9.024.4220	7S.16.9.110.5420
7S.12.8.230.5110	7S.14.9.024.4310	7S.16.8.120.5420
	7S.14.9.110.4220	7S.16.8.230.5420
7S.32.9.012.5110	7S.14.9.110.4310	
7S.32.9.024.5110	7S.14.8.120.4220	7S.36.9.012.5420
7S.32.8.120.5110	7S.14.8.120.4310	7S.36.9.024.5420
7S.32.8.230.5110	7S.14.8.230.4220	7S.36.9.110.5420
	7S.14.8.230.4310	7S.36.8.120.5420
		7S.36.8.230.5420
	7S.34.9.012.4220	
	7S.34.9.012.4310	7S.23.9.012.0210
	7S.34.9.024.4220	7S.23.9.024.0210
	7S.34.9.024.4310	7S.23.9.048.0210
	7S.34.9.110.4220	7S.23.9.110.0210
	7S.34.9.110.4310	
	7S.34.8.120.4220	
	7S.34.8.120.4310	
	7S.34.8.230.4220	
	7S.34.8.230.4310	

Caratteristiche generali

Isolamento secondo EN 61810-1

Tensione nominale del sistema di alimentazione	V AC	230/400
Tensione nominale di isolamento	V AC	250
Grado d'inquinamento		2

Isolamento tra bobina e contatti

Tipo di isolamento		Reinforced
Categoria di sovratensione		III
Tensione di tenuta ad impulso	kV (1.2/50 µs)	6
Rigidità dielettrica	V AC	4000

Isolamento tra contatti adiacenti

Tipo di isolamento		Basic
Categoria di sovratensione		III
Tensione di tenuta ad impulso	kV (1.2/50 µs)	4
Rigidità dielettrica	V AC	2500

Isolamento tra contatti aperti

Tipo di sconnessione		Microsconnessione
Rigidità dielettrica	V AC/kV (1.2/50 µs)	1500/2.5

Isolamento tra i terminali bobina

Tenuta ad impulsi di tensione (surge) di modo differenziale (secondo EN 61000-4-5)	kV (1.2/50 µs)	1.5
--	----------------	-----

Morsetti

Capacità minima dei morsetti

		Morsetti a vite		Morsetti a molla	
		filo rigido	filo flessibile	filo rigido	filo flessibile
	mm ²	0.5	0.5	0.5	0.5
	AWG	21	21	21	21

Capacità massima dei morsetti

		Morsetti a vite		Morsetti a molla	
		filo rigido	filo flessibile	filo rigido	filo flessibile
	mm ²	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5	1 x 1.5	1 x 1.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14	1 x 14	1 x 16

Lunghezza di spelatura del cavo

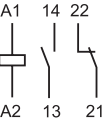
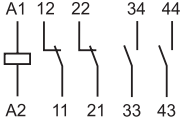
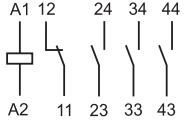
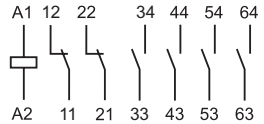
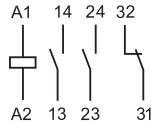
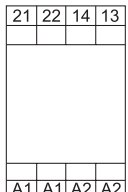
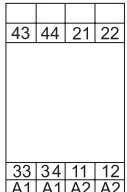
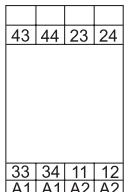
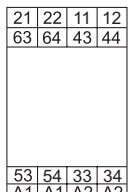
	mm	9
--	----	---

Altri dati

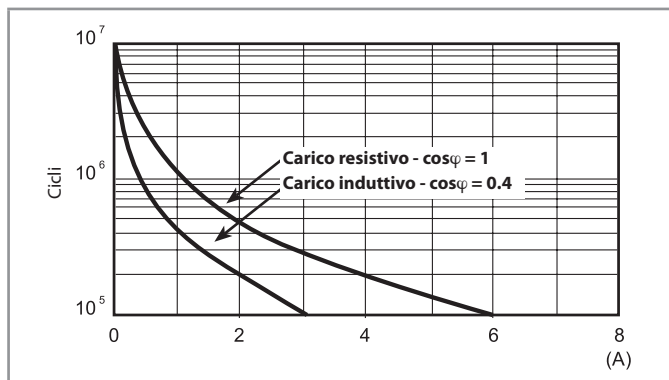
		7S.12/32	7S.14/34	7S.16/36	7S.23
Tempo di rimbalzo: NO/NC	ms	2/8	2/10	2/10	2/15
Resistenza alle vibrazioni (10...200)Hz: NO/NC	g	10/5	20/6	20/6	10/2
Resistenza all'urto: NO/NC	g	20/6	20/5	20/5	20/6
Potenza dissipata nell'ambiente	a vuoto	W	0.8	0.8	0.8
	a corrente nominale	W	1.4	2.3	2.8

Caratteristiche dei contatti

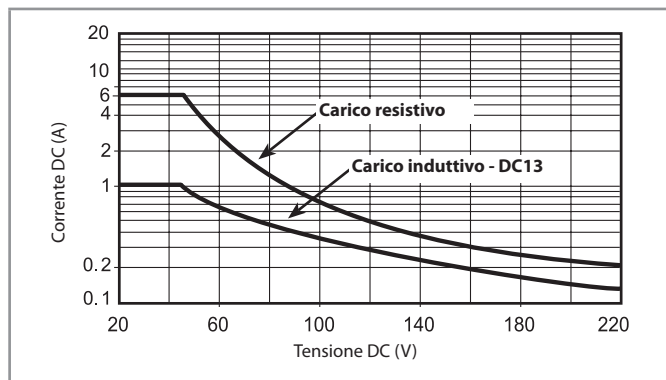
Diagrammi dei contatti

7S.12/7S.32	7S.14/34...4220	7S.14...4310	7S.16/36...5420	7S.23
				
				

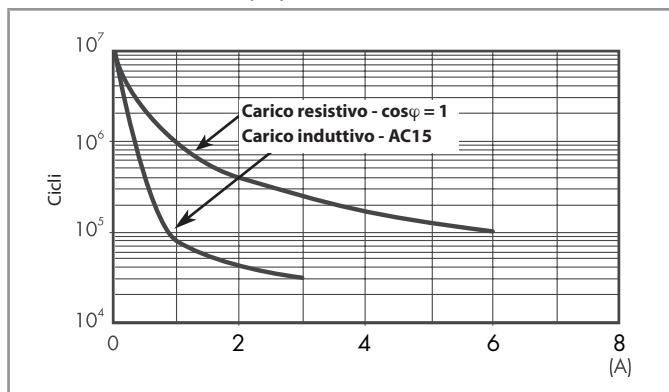
F 7S12 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente - 7S.12



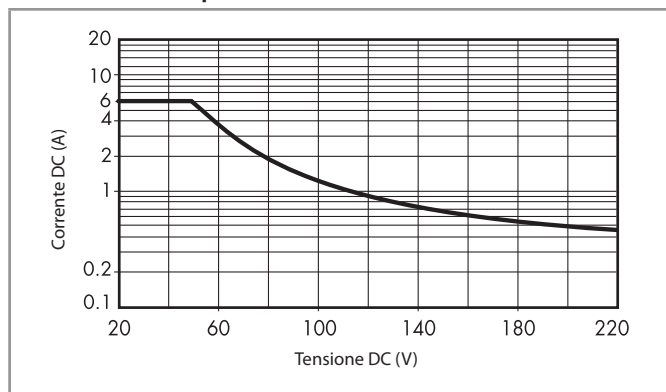
H 7S12* - Massimo potere di rottura su carichi in DC - 7S.12



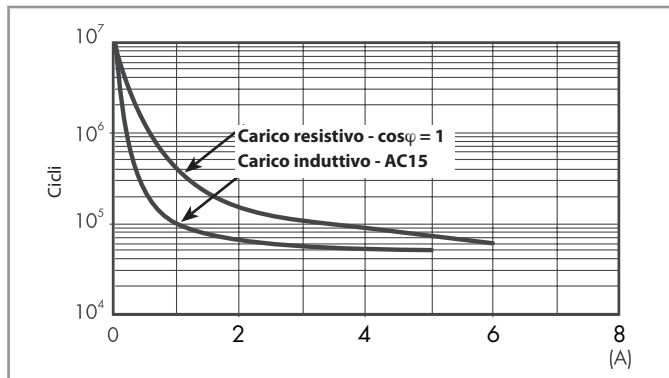
F 7S14 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente - 7S.14/34



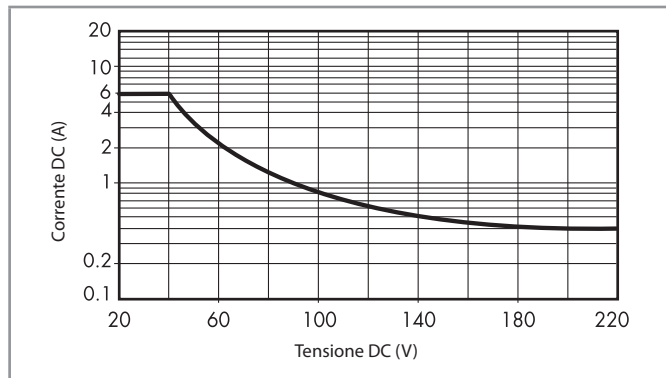
H 7S14* - Massimo potere di rottura su carichi in DC - 7S.14/34



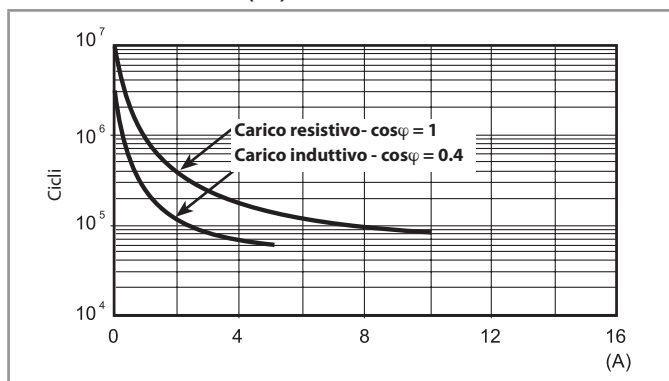
F 7S16 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente - 7S.16/36



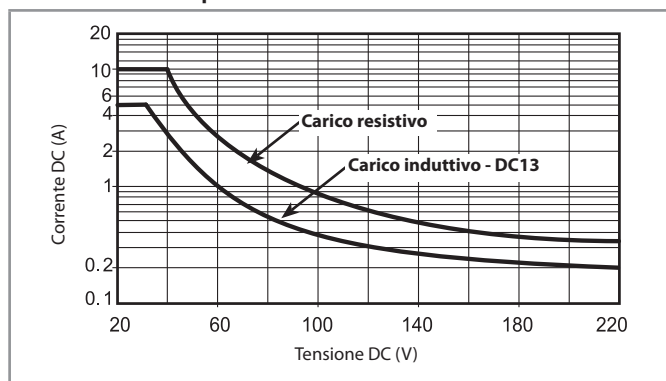
H 7S16* - Massimo potere di rottura su carichi in DC - 7S.16/36



F 7S23 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente - 7S.23



H 7S23* - Massimo potere di rottura su carichi in DC - 7S.23



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

Caratteristiche della bobina

Dati versione DC - tipo 7S.12/32

Tensione nominale	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale a U_N	Potenza nominale a U_N
U_N		U_{min}	U_{max}	I_N	
V		V	V	mA	W
12	9.012	9.6	14.4	55	0.7
24	9.024	16.8	30	38.2	0.9

Dati versione AC - tipo 7S.12/32

Tensione nominale	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale a U_N	Potenza nominale a U_N
U_N		U_{min}	U_{max}	I_N	
V		V	V	mA	VA/W
110...125	8.120	93	138	9.8	1.2/1.1
230...240	8.230	195	264	11.8	2.8/1.2

Dati versione DC - tipo 7S.14/34 / 7S.16/36

Tensione nominale	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale a U_N	Potenza nominale a U_N
U_N		U_{min}	U_{max}	I_N	
V		V	V	mA	W
12	9.012	9.6	14.4	64.7	0.8
24	9.024	16.8	30	42.2	1
110	9.110	77	138	11.6	1.4

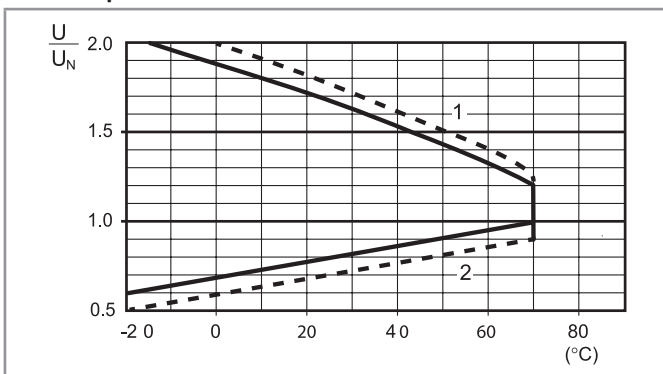
Dati versione AC - tipo 7S.14/34 / 7S.16/36

Tensione nominale	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale a U_N	Potenza nominale a U_N
U_N		U_{min}	U_{max}	I_N	
V		V	V	mA	VA/W
110...125	8.120	93	138	10.2	1.3/1.1
230...240	8.230	195	264	11.8	2.9/1.2

Dati versione DC - tipo 7S.23

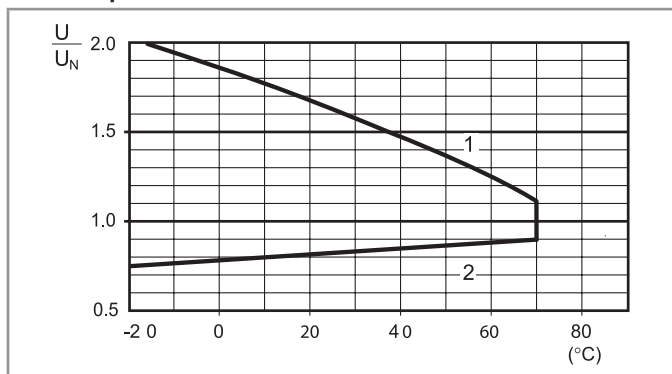
Tensione nominale	Codice bobina	Campo di funzionamento		Assorbimento nominale a U_N	Potenza nominale a U_N
U_N		U_{min}	U_{max}	I_N	
V		V	V	mA	W
12	9.012	9.6	14.4	47.1	0.6
24	9.024	16.8	30	26.6	0.6
48	9.048	33.6	60	16.2	0.8
110	9.110	77	138	8.8	1

R 7S - Campo di funzionamento bobina DC in funzione della temperatura ambiente - 7S.12/32 / 7S.23 / 7S.14/34 / 7S.16/36



- 1 - Max tensione bobina ammissibile.
2 - Min tensione di funzionamento con bobina a temperatura ambiente.
----- Solo bobine 24 e 110 V DC (campo esteso).

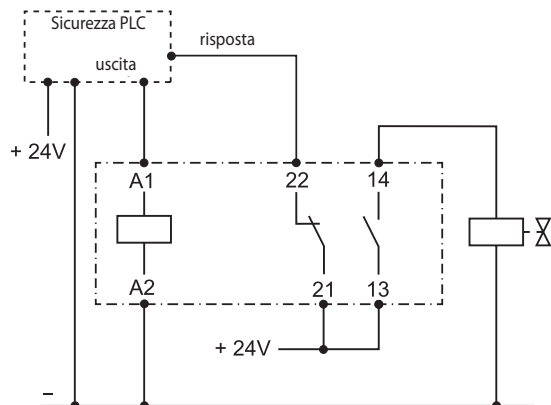
R 7S - Campo di funzionamento bobina AC in funzione della temperatura ambiente - 7S.12/32 / 7S.23 / 7S.14/34 / 7S.16/36



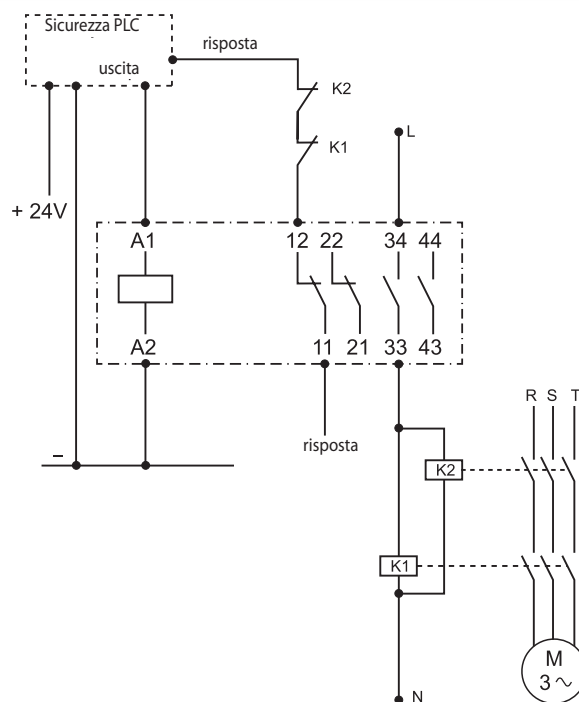
- 1 - Max tensione bobina ammissibile.
2 - Min tensione di funzionamento con bobina a temperatura ambiente.

Esempi di schemi di collegamento

Tipo 7S.x2

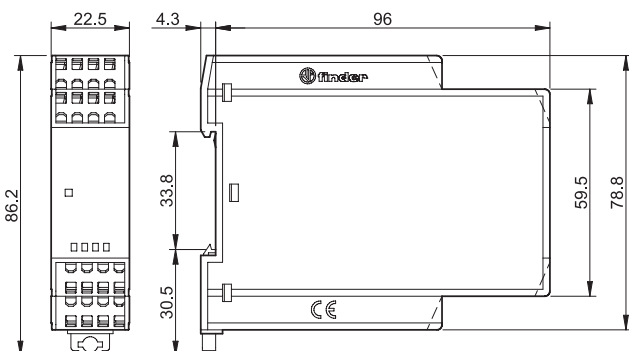


Tipo 7S.x4....4220

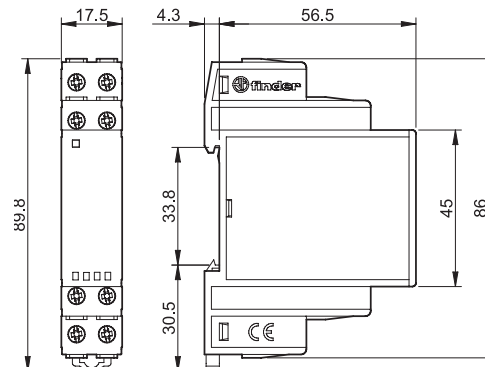


Disegni d'ingombro

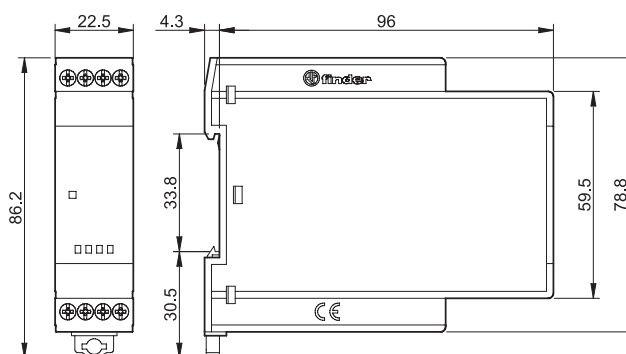
75.12/14/16
Morsetti a molla



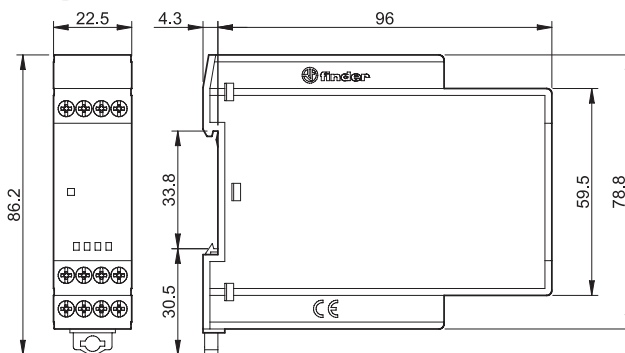
75.23
Morsetti a vite



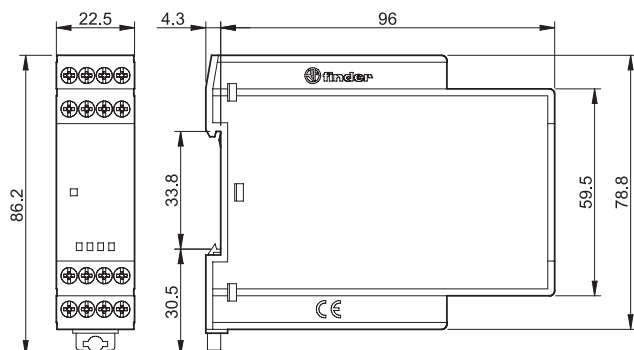
75.32
Morsetti a vite



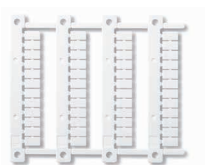
75.34
Morsetti a vite



75.36
Morsetti a vite



Accessori



060.48

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