

Caratteristiche

Relè per temperatura ambiente +105 °C
Connessione diretta su circuito stampato dei terminali bobina e contatti

- 45.31, 1 contatto normalmente aperto (distanza tra contatti ≥ 3 mm)

Relè per temperatura ambiente +125 °C

Montaggio su circuito stampato - connessione tramite Faston 250

- 45.71, 1 contatto normalmente aperto o normalmente chiuso
- 45.91, 1 contatto normalmente aperto (distanza tra contatti ≥ 3 mm)

- Distanza tra contatti ≥ 3 mm secondo EN 60730-1 (tipo 45.31 e 45.91)
- Bobina DC sensibile - 360 mW
- Contatti senza Cadmio
- Isolamento rinforzato tra bobina e contatti secondo EN 60335-1; separazione in aria e di strisciamento di 8 mm
- 6 kV (1.2/50 μ s) isolamento tra bobina e contatti
- A prova di flussante: RT II standard, (disponibile versione RT III)

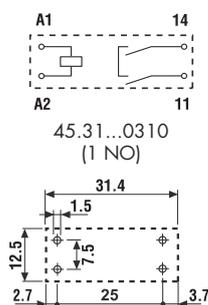
Per i disegni d'ingombro vedere pagina 3

PER PORTATE MOTORI E "PILOT DUTY" OMOLOGATE UL
VEDERE "Informazioni Tecniche" pagina V

NEW 45.31



- 1 NO, distanza contatti ≥ 3 mm
- Max temperatura ambiente +105°C
- Montaggio su circuito stampato

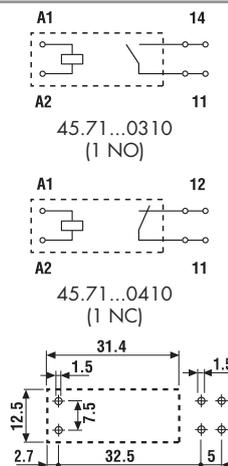


Vista lato rame

45.71



- 1 NO o 1 NC
- Max temperatura ambiente +125°C
- Montaggio su circuito stampato + Faston 250

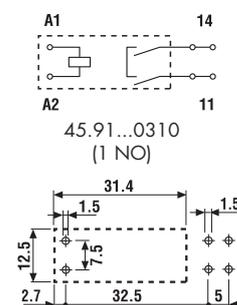


Vista lato rame

45.91



- 1 NO, distanza contatti ≥ 3 mm
- Max temperatura ambiente +125°C
- Montaggio su circuito stampato + Faston 250

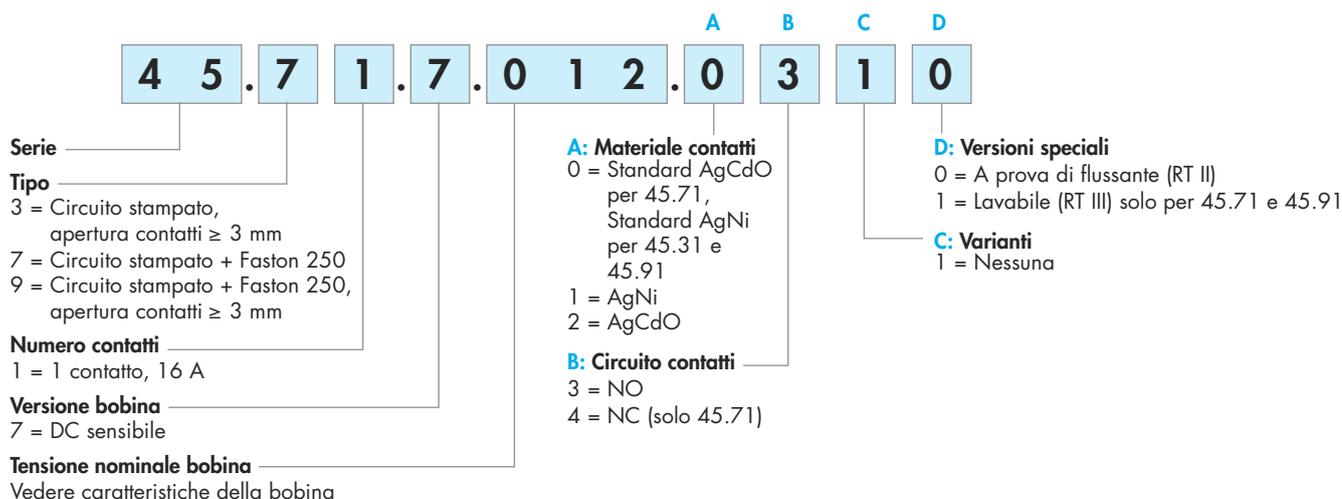


Vista lato rame

| Caratteristiche dei contatti | | | | |
|--|----|------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Configurazione contatti | | 1 NO distanza contatti ≥ 3 mm | 1 NO o 1 NC | 1 NO distanza contatti ≥ 3 mm |
| Corrente nominale/Max corrente istantanea A | | 16/30 | 16/30 | 16/30 |
| Tensione nominale/Max tensione commutabile V AC | | 250/400 | 250/400 | 250/400 |
| Carico nominale in AC1 VA | | 4000 | 4000 | 4000 |
| Carico nominale in AC15 (230 V AC) VA | | 750 | 750 | 750 |
| Portata motore monofase (230 V AC) kW | | 0.55 | 0.55 | 0.55 |
| Potere di rottura in DC1: 30/110/220 V A | | 16/4/1 | 16/0.3/0.13 | 16/4/1 |
| Carico minimo commutabile mW (V/mA) | | 500 (10/5) | 500 (10/5) | 500 (10/5) |
| Materiale contatti standard | | AgNi | AgCdO | AgNi |
| Caratteristiche della bobina | | | | |
| Tensione di alimentazione V AC (50/60 Hz) | | — | — | — |
| nominale (U _N) V DC | | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 |
| Potenza nominale AC/DC VA (50 Hz)/W | | —/0.36 | —/0.36 | —/0.36 |
| Campo di funzionamento AC | | — | — | — |
| | DC | (0.7...1.2)U _N | (0.7...1.2)U _N | (0.7...1.2)U _N |
| Tensione di mantenimento AC/DC | | —/0.4 U _N | —/0.4 U _N | —/0.4 U _N |
| Tensione di rilascio AC/DC | | —/0.1 U _N | —/0.1 U _N | —/0.1 U _N |
| Caratteristiche generali | | | | |
| Durata meccanica AC/DC cicli | | —/10 · 10 ⁶ | —/10 · 10 ⁶ | —/10 · 10 ⁶ |
| Durata elettrica a carico nominale in AC1 cicli | | 30 · 10 ³ | 100 · 10 ³ | 30 · 10 ³ |
| Tempo di intervento: eccitazione/diseccitazione ms | | 12/2 | 10/2 | 12/2 |
| Isolamento tra bobina e contatti (1.2/50 μ s) kV | | 6 (8 mm) | 6 (8 mm) | 6 (8 mm) |
| Rigidità dielettrica tra contatti aperti V AC | | 2500 | 1000 | 2500 |
| Temperatura ambiente °C | | —40...+105 | —40...+125 | —40...+125 |
| Categoria di protezione | | RT II | RT II | RT II |
| Omologazioni (a seconda dei tipi) | | | | |

Codificazione

Esempio: serie 45, relè per circuito stampato + Faston 250, 1 contatto NO, tensione bobina 12 V DC.



Versioni disponibili: solo le combinazioni indicate sulla stessa riga.

| Tipo | Versione bobina | A | B | C | D |
|-------|-----------------|-------|-------|---|-------|
| 45.31 | DC sensibile | 0 - 2 | 3 | 1 | 0 |
| 45.71 | DC sensibile | 0 - 1 | 3 - 4 | 1 | 0 - 1 |
| 45.91 | DC sensibile | 0 - 2 | 3 | 1 | 0 - 1 |

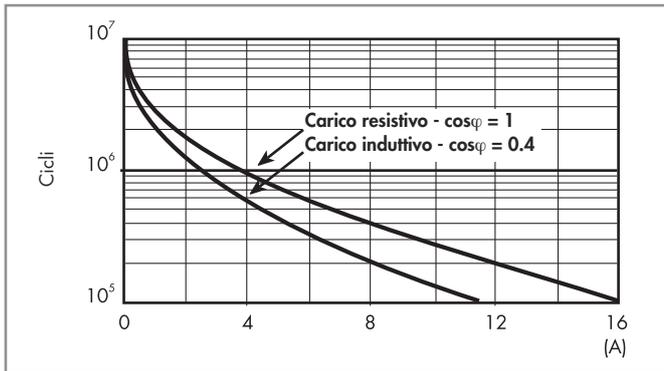
Caratteristiche generali

Isolamento secondo EN 61810-1

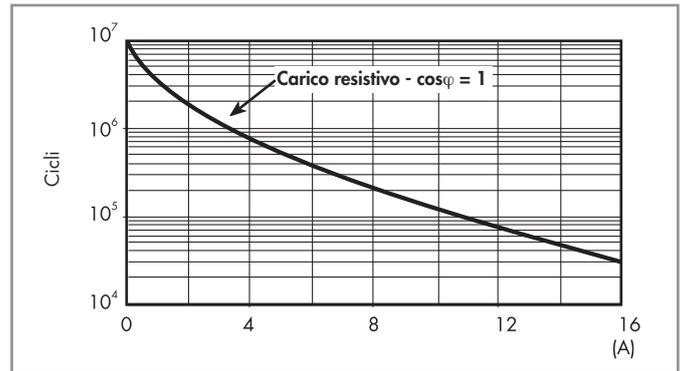
| | | 45.71 | | 45.31 / 45.91 | |
|---|---------------------|-------------------|-----|-----------------------|-----|
| Tensione nominale del sistema di alimentazione | V AC | 230/400 | | 230/400 | |
| Tensione nominale di isolamento | V AC | 250 | 400 | 250 | 400 |
| Grado di inquinamento | | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Isolamento tra bobina e contatti | | | | | |
| Tipo di isolamento | | Rinforzato (8 mm) | | Rinforzato (8 mm) | |
| Categoria di sovratensione | | III | | III | |
| Tensione di tenuta ad impulso | kV (1.2/50 µs) | 6 | | 6 | |
| Rigidità dielettrica | V AC | 4000 | | 4000 | |
| Isolamento tra contatti aperti | | | | | |
| Tipo di sconnessione | | Microsconnessione | | Sconnessione completa | |
| Categoria di sovratensione | | — | | III | |
| Tensione di tenuta ad impulso | kV (1.2/50 µs) | — | | 4 | |
| Rigidità dielettrica | V AC/kV (1.2/50 µs) | 1000/1.5 | | 2500/4 | |
| 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 | | 45.71 | | 45.31 / 45.91 | |
| Tempo di rimbalzo: NO/NC | ms | 3/3 | | 2/— | |
| Resistenza alle vibrazioni (10...150)Hz: NO/NC | g | 20/10 | | 20/— | |
| Resistenza all'urto | g | 20 | | — | |
| Potenza dissipata nell'ambiente | a vuoto | W | 0.4 | | |
| | a carico nominale | W | 1.8 | | |
| Distanza di montaggio tra relè su circuito stampato | mm | ≥ 5 | | — | |

Caratteristiche dei contatti

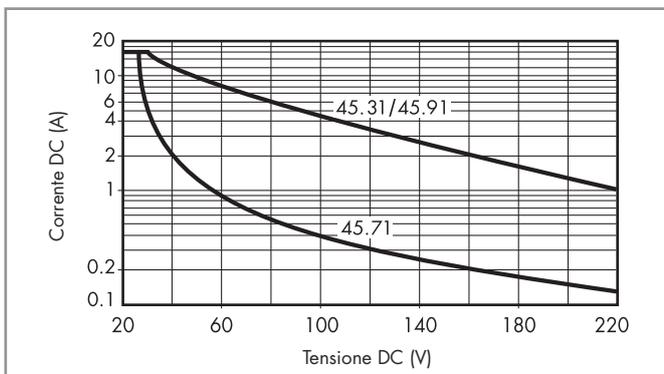
F 45 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente
Tipo 45.71



F 45 - Durata elettrica (AC) in funzione della corrente
Tipo 45.31 / 45.91



H 45 - Massimo potere di rottura su carichi in DC1



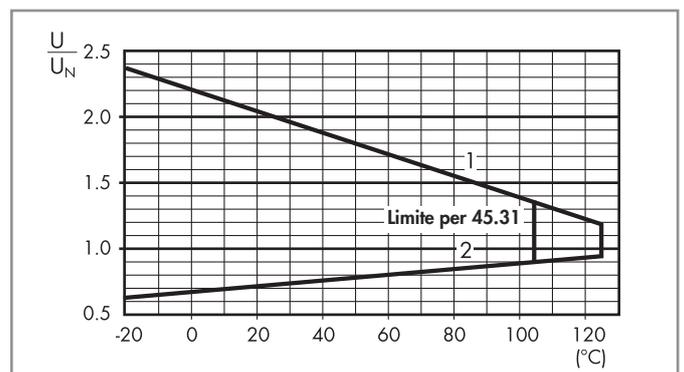
- La durata elettrica per carichi resistivi in DC1 aventi valori di tensione e corrente sotto la curva è $\geq 100 \times 10^3$ cicli (45.71) e $\geq 30 \cdot 10^3$ cicli (45.31, 45.91).
- Per carichi in DC13, il collegamento di un diodo in anti parallelo con il carico permette di ottenere la stessa durata elettrica dei carichi in DC1. Nota: il tempo di diseccitazione del carico risulterà aumentato.

Caratteristiche della bobina

Dati versione DC - 0.36 W sensibile

| Tensione nominale U_N V | Codice bobina | Campo di funzionamento | | Resistenza R Ω | Assorbimento nominale I a U_N mA |
|---------------------------------|---------------|------------------------|----------------|-----------------------------|--|
| | | U_{min} V | U_{max} V | | |
| 6 | 7.006 | 4.2 | 7.2 | 100 | 60 |
| 12 | 7.012 | 8.4 | 14.4 | 400 | 30 |
| 24 | 7.024 | 16.8 | 28.8 | 1600 | 15 |
| 48 | 7.048 | 33.6 | 57.6 | 6400 | 7.5 |
| 60 | 7.060 | 42 | 72 | 10000 | 6 |

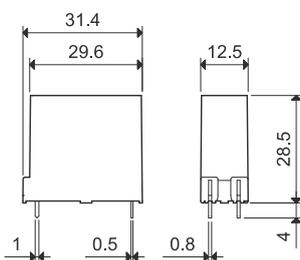
R 45 - Campo di funzionamento bobina DC in funzione della temperatura ambiente



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

Disegni d'ingombro

Tipo 45.31



Tipo 45.71 / 91

