

Leghe eutettiche ad **innesco rapido** a legami fusibili



A causa del continuo miglioramento dei nostri prodotti, i disegni, le descrizioni e le caratteristiche utilizzate in queste schede tecniche sono solo a titolo indicativo e possono essere modificate senza preavviso.

Materiale	Carico massimo	Distanza tra i fori	Spessore	Tipi
Ottone o rame	 7.5~16 DaN	 23~46	0.3mm	5EQ, 5EW, 5EK, 5EO

5EQ	5EW	5EK	5EO

Realizzati in metallo sottile, questi collegamenti fusibili hanno il **tempo di risposta più breve**, compreso tra 2 minuti e 50 secondi e 3 minuti, per un tasso di aumento della temperatura di 20°C/min da 25°C, ma la finezza del metallo ne limita la resistenza meccanica.

Materiale: Ottone (rame rosso su richiesta).

Protezione superficiale: Nessuna protezione superficiale speciale

Conformità ROHS: Questi collegamenti fusibili sono disponibili in due versioni

- **Non conformi alla normativa ROHS**, utilizzano leghe tradizionali contenenti piombo e cadmio, per temperature di 68°C (155°F); 72°C (162°F); 96°C (205°F); 103°C (218°F); 120°C (248°F).

- **Conformi alla normativa ROHS**, utilizza leghe ternarie a base di bismuto, stagno e indio (l'elevato costo dell'indio rende questi modelli da 2 a 3 volte più costosi rispetto ai tipi non-Rohs) per temperature di 60°C (140°F); 72°C (162°F); 79°C (174°F); 109°C (228°F); 117°C (242°F)

Identificazione: Modello, temperatura in °C e data di produzione sono stampigliati su ciascun fusibile.

Test:

- Resistenza meccanica a temperatura ambiente: 100% in produzione
- Temperatura di intervento sotto carico statico: per campionamento statistico.
- Tempo di intervento in aumento di temperatura sotto carico secondo la norma ISO 10294-4: mediante campionamento statistico.
- Carico di mantenimento 1h a 60°C o 90°C: conforme e verificato mediante campionamento statistico in produzione (test secondo ISO 10294-4).
- Attivazione sotto carico minimo: conforme e verificata mediante campionamento statistico in produzione (test secondo UL33).

Resistenza alla nebbia salina: Secondo la norma ISO 9227-2012, sottoposti a una nebbia formata dal 20% in peso di cloruro di sodio in acqua distillata, a 35°C per 5 giorni (120h), i collegamenti fusibili mantengono la loro attitudine alla funzione, nei tempi di risposta specificati dalla norma.

Tipo	5EQ	5EW	5EK	5EO (Modello con carico di rottura meccanico migliorato)
Superficie di saldatura (mm²)	175 mm ²	230 mm ²	225 mm ²	205 mm ²
Carico permanente massimo ammissibile (DaN)	18 DaN teorici * ma limitati a 9 DaN a causa del basso carico di rottura meccanico a 25°C **	23 DaN teorici * ma limitati a 9 DaN a causa del basso carico di rottura meccanico a 25°C **	23 DaN teorici * ma limitati a 9 DaN a causa del basso carico di rottura meccanico a 25°C **	20 DaN teorici ma limitati a 16 DaN a causa del basso carico di rottura meccanico a 25°C *
Carico minimo di attivazione	4N	4N	4N	4N
Carico di rottura meccanico a 25°C per collegamenti fusibili in ottone	27 DaN	28 DaN	28 DaN	48 DaN
Carico di rottura meccanico a 25°C per collegamenti fusibili in rame	26 DaN	27 DaN	26 DaN	46 DaN
Tempo di risposta secondo ISO 10294-4 con carico massimo ***	2 min. 55 sec.	2 min. 58 sec.	2 min. 53 sec.	2 min. 53 sec.

* Il carico permanente massimo dipende dalla composizione della lega e dalla temperatura ambiente per i collegamenti fusibili a 72°C. I valori sono forniti solo a titolo indicativo e per una lega eutettica a 72°C non ROHS. **Le leghe con temperature inferiori a 72°C e quelle conformi alla normativa ROHS hanno generalmente un'alta percentuale di indio, che riduce notevolmente la resistenza meccanica.**

** Il carico permanente massimo è limitato a 1/3 del carico meccanico di rottura a 25°C.

*** Valori misurati con le nostre apparecchiature di test. Le condizioni di test e l'apparecchiatura sono conformi a ISO10294-4 e ISO DIS 21925-1 2017, fig. C1

Riferimenti principali in ottone* (Non ROHS)

Temperatura	Modello	Riferimento	Modello	Riferimento	Modello	Riferimento	Modello	Riferimento
68°C (155°F)	5EK	5EK0680030000000	5EQ	5EQ0680030000000	5EW	5EW0680030000000	5EO	5EO0680030000000
72°C (162°F)	5EK	5EK0720030000000	5EQ	5EQ0720030000000	5EW	5EW0720030000000	5EO	5EO0720030000000
96°C (205°F)	5EK	5EK0960030000000	5EQ	5EQ0960030000000	5EW	5EW0960030000000	5EO	5EO0960030000000
103°C (218°F)	5EK	5EK1030030000000	5EQ	5EQ1030030000000	5EW	5EW1030030000000	5EO	5EO1030030000000
120°C (248°F)	5EK	5EK1200030000000	5EQ	5EQ1200030000000	5EW	5EW1200030000000	5EO	5EO1200030000000

Riferimenti principali in ottone* (Conformi a ROHS)

Temperatura	Modello	Riferimento	Modello	Riferimento	Modello	Riferimento	Modello	Riferimento
60°C (140°F)	5EK	5EK0600030R00000	5EQ	5EQ0600030R00000	5EW	5EW0600030R00000	5EO	5EO0600030R00000
72°C (162°F)	5EK	5EK0720030R00000	5EQ	5EQ0720030R00000	5EW	5EW0720030R00000	5EO	5EO0720030R00000
79°C (174°F)	5EK	5EK0790030R00000	5EQ	5EQ0790030R00000	5EW	5EW0790030R00000	5EO	5EO0790030R00000
109°C (228°F)	5EK	5EK1090030R00000	5EQ	5EQ1090030R00000	5EW	5EW1090030R00000	5EO	5EO1090030R00000
117°C (242°F)	5EK	5EK1170030R00000	5EQ	5EQ1170030R00000	5EW	5EW1170030R00000	5EO	5EO1170030R00000

* : per gli stessi modelli in rame rosso, sostituire l'8° carattere del riferimento (0) con C