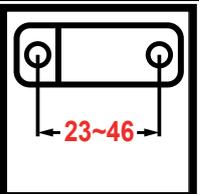


# Schnell auslösende Schmelzloten aus eutektischen Legierungen



Wegen ständigen Produktverbesserungen dienen die hier gezeigten Zeichnungen und Beschreibungen nur zur Orientierung und können ohne Vorankündigung geändert werden.

Material	Höchstlast	Lochabstand	Dicke	Typen
<b>Messing oder Kupfer</b>	 <b>7.5~16 DaN</b>	 <b>23~46</b>	<b>0,3mm</b>	<b>5EQ, 5EW, 5EK, 5EO</b>

 <b>5EQ</b>	 <b>5EW</b>	 <b>5EK</b>	 <b>5EO</b>
---	---	---	---

Diese aus dünnem Metall gefertigten Schmelzloten haben die **kürzeste Ansprechzeit**, zwischen 2 Minuten 50 Sekunden und 3 Minuten, bei einem Temperaturanstieg von 20°C/min ab 25°C, aber die Feinheit des Metalls schränkt ihre mechanische Festigkeit ein.

**Material:** Messing (rotes Kupfer auf Anfrage möglich)

**Oberflächenschutz:** Kein besonderer Oberflächenschutz.

**RoHS-Konformität:** Diese Schmelzloten sind in zwei Ausführungen erhältlich.

- **Nicht RoHS-konform**, mit traditionellen Legierungen, die Blei und Cadmium enthalten, für Temperaturen von 68°C (155°F); 72°C (162°F); 96°C (205°F); 103°C (218°F); 120°C (248°F).

- **RoHS-konform**, mit ternären Legierungen auf der Basis von Wismut, Zinn und Indium (die hohen Kosten für Indium machen diese Modelle 2 bis 3 Mal teurer als Nicht-RoHS-Typen), für Temperaturen von 60°C (140°F); 72°C (162°F); 79°C (174°F); 109°C (228°F); 117°C (242°F).

**Kenzeichnung:** Modell, Temperatur in °C und Herstellungsdatum sind auf jedem Schmelzlot eingepreßt.

**Prüfungen:**

- Mechanische Festigkeit bei Umgebungstemperatur: 100% in der Produktion.

- Auslösetemperatur bei statischer Belastung: durch statistische Stichproben.

- Auslösezeit bei Temperaturanstieg unter Last nach ISO 10294-4: durch statistische Stichproben.

- Haltezeit 1 Stunde bei 60°C oder 90°C: konform und durch statistische Stichproben in der Produktion überprüft (Test nach ISO 10294-4).

- Auslösen unter Mindestlast: konform und durch statistische Stichproben in der Produktion geprüfte (Test nach UL33).

**Salzsprühnebel-Resistenz:** Gemäß ISO9227-2012 behalten die Schmelzloten ihre Funktionstüchtigkeit innerhalb der in der Norm festgelegten Reaktionszeiten, wenn sie 5 Tage lang (120 Stunden) bei 35°C einem Nebel aus 20 Gew.-% Natriumchlorid in destilliertem Wasser ausgesetzt werden.

Typ	5EQ	5EW	5EK	5EO (Verbessertes mechanisches Bruchlastmodell)
<b>Schweißfläche (mm²)</b>	175 mm²	230 mm²	225mm²	205mm²
<b>Max. zulässige Dauerlast (DaN)</b>	18 DaN theoretisch * aber begrenzt auf 9 DaN wegen geringer mechanischen Bruchlast bei 25°C **	23 DaN theoretisch * aber begrenzt auf 9 DaN wegen geringer mechanischen Bruchlast bei 25°C **	23 DaN theoretisch * aber begrenzt auf 9 DaN wegen geringer mechanischen Bruchlast bei 25°C **	20 DaN theoretisch aber begrenzt auf 16 DaN wegen geringer mechanischen Bruchlast bei 25°C *
<b>Mindest-Auslöselast</b>	4N	4N	4N	4N
<b>Mechanische Bruchlast bei 25°C für Messing-Schmelzloten</b>	27 DaN	28 DaN	28 DaN	48 DaN
<b>Mechanische Bruchlast bei 25°C für Kupfer-Schmelzloten</b>	26 DaN	27 DaN	26 DaN	46 DaN
<b>Ansprechzeit nach ISO 10294-4 bei Höchstlast ***</b>	2 Min. 55 Sek.	2 Min. 58 Sek.	2 Min. 53 Sek.	2 Min. 53 Sek.

\* Die max. Dauerlast hängt von der Legierungszusammensetzung und der Umgebungstemperatur um 72°C-Schmelzloten ab. Die Werte dienen nur als Richtwerte und gelten für eine eutektische 72°C-Legierung, die nicht RoHS-konform ist. **Legierungen mit Temperaturen unter 72°C und solche, die RoHS-konform sind, haben i.d.R. einen hohen Anteil an Indium, was die mechanische Festigkeit stark reduziert.**

\*\* Die max. Dauerlast ist auf 1/3 der mechanischen Bruchlast bei 25°C begrenzt.

\*\*\* Werte gemessen in unseren eigenen Prüfeinrichtungen. Prüfbedingungen und Ausrüstung erfüllen ISO10294-4 und ISO DIS 21925-1 2017, Abb. C1.

## Hauptreferenzen in Messing\* (Nicht-RoHS)

Temperatur	Modell	Referenz	Modell	Referenz	Modell	Referenz	Modell	Referenz
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

## Hauptreferenzen in Messing\* (RoHS-konform)

Temperatur	Modell	Referenz	Modell	Referenz	Modell	Referenz	Modell	Referenz
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

\* : Für gleiche Modelle in rotem Kupfer: in der Referenz das 8. Zeichen (0) durch C ersetzen.