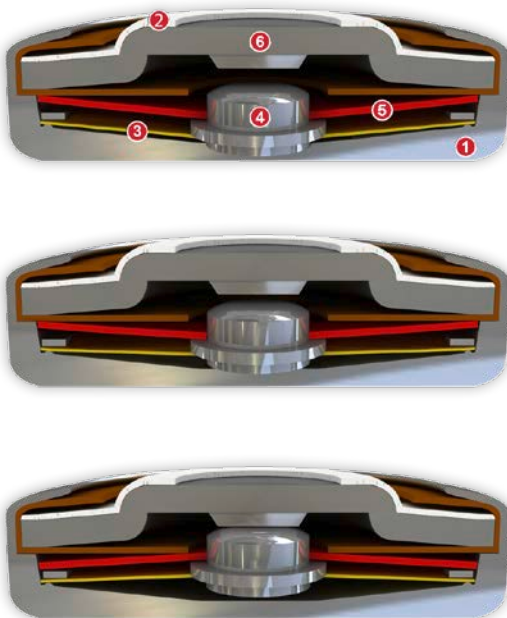


# DATENBLATT

## Schutz-Temperatur-Begrenzer L02

### Baureihe 02



### Aufbau und Funktion

Das Schaltwerk der Baureihe 02 ist formschlüssig und selbstausrichtend zwischen dem Boden eines stromleitfähigen Gehäuses (1) und einem davon isolierten Deckel (2) aus Stahl mit integriertem Silberkontakt (6), der dieses knopfzellenartig verschließt, eingespannt. Eine Bimetalschnappscheibe (5) drückt mittels ihrer Stellkraft den sie mittig durchragenden, beweglichen Kontakt (4) an dessen umlaufender Schulter (7) gegen die den Kontakt (4) ebenfalls umfassende Federschnappscheibe (3). Aufgrund der höheren Stellkraft der Bimetallscheibe (5) bleibt der Schaltkontakt gegen den mechanischen Widerstand der Federschnappscheibe (3) vor Erreichen der Nennschalttemperatur geöffnet. Der Kontakt bleibt auch dann geöffnet, solange die Bimetallscheibe (5) – nur auf die Umgebungstemperatur reagierend – kontinuierlich arbeitet und ihre Form verändert. Erst bei Erreichen der Nennschalttemperatur schnappt die Bimetallscheibe (5) in ihre umgekehrte Lage und durch den schlagartig freierwerdenden Druck der Federschnappscheibe (3) wird der Kontakt geschlossen. Die Federschnappscheibe (3) ist nun Stromübertragungsglied und ermöglicht so, dass die Bimetallscheibe (5) weiterhin kontinuierlich arbeiten kann. Bei Erreichen der Rücksprungtemperatur schnappt die Bimetallscheibe in ihre Ausgangslage zurück und der Kontakt ist wieder geöffnet.

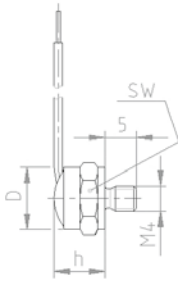


### Merkmale:

Kleine Abmessungen	für Einsatz auch bei beengten Platzverhältnissen
Hohe Ansprechempfindlichkeit	durch geringe Schaltermasse und Metallgehäuse
Ausgezeichnete Langzeitstabilität	Silberkontakte. Reproduzierbare Schalttemperaturwerte durch thermisch vergütete, mechanisch und elektrisch unbelastete Bimetallscheibe
Momentschaltung	mit stets gleichem Kontaktdruck bis zum Rückschaltzeitpunkt; somit geringe Kontaktbelastung
Sehr kurze Prellzeiten	< 1 ms
Temperaturbeständigkeit	durch den Einsatz hochtemperaturbeständiger Materialien und Komponenten

L02

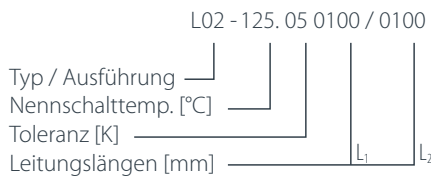
Typ: Schließer; automatisch rückstellend; mit Anschlussleitungen; mit Epoxy; voll isoliert im Anschraubgehäuse



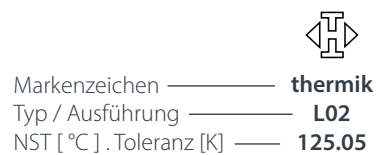
Gehäusehöhe h	ab 7,0 mm
Durchmesser d	10,0 mm
Gewinde / Länge	M4 x 5,0 mm
Schlüsselweite / Max. Drehmoment	10,0 mm / 2 Nm

Mögliche Nennschalttemperatur in 5°C Stufen	60 °C - 200 °C
Toleranz (Standard)	±5 K
Rückschalttemperatur (definierte RST auf Kundenwunsch möglich)	UL ≥ 35 °C (≤ 80°C NST) -35 K ± 15 K (≥ 85°C ≤ 180° C NST) VDE -65 K ± 15 K (≥ 185° C ≤ 200° C NST) ≥ 35 °C
Gehäusehöhe	ab 7,0 mm
Bauhöhe	13,0 mm
Durchmesser	10,0 mm
Gewinde / Länge	M4 x 5,0 mm
Schlüsselweite / Max. Drehmoment	10,0 mm / 2 Nm
Imprägnierbeständigkeit *	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses *	450 N
Standardanschluss	Litze 0,25 mm <sup>2</sup> / AWG22
Verfügbare Approbationen (bitte angeben)	IEC; ENEC; VDE; UL; CSA; CQC
Betriebsspannungsbereich AC	bis 500 V AC
Bemessungsspannung AC	250 V (VDE) 277 V (UL)
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	2,5 A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,6 / Zyklen	1,6 A / 10.000
Hochspannungsfestigkeit	2,0 kV
Gesamtprallzeit	< 1 ms
Kontaktwiderstand (nach MIL-STD. R5757)	≤ 50 mΩ
Vibrationsfestigkeit bei 10 ... 60 Hz	100 m/s <sup>2</sup>

Bestellbeispiel:



Beispiel Markierung:



Weitere Ausführungsvarianten der Baureihe 02:

- C02 Pin – mit Pins; mit Epoxy; ohne Isolierung
- C02 – mit Anschlussleitungen; mit oder ohne Epoxy; ohne Isolierung
- S02 – mit oder ohne Epoxy; Isolierung: Mylar®-Nomex®
- N02 – mit Anschlussdraht; teilisoliert in Kunststoffkappe

- [www.thermik.de/data/C02-Pin](http://www.thermik.de/data/C02-Pin)
- [www.thermik.de/data/C02](http://www.thermik.de/data/C02)
- [www.thermik.de/data/S02](http://www.thermik.de/data/S02)
- [www.thermik.de/data/N02](http://www.thermik.de/data/N02)

\*nach Thermik Test • Bestellteilige Teilverwendungsvorgaben, die von unseren Standards abweichen, werden nicht auf Applikationsfähigkeit und/oder Normkonformität überprüft. Die Prüfung einer Eignung von Thermik-Produkten für dieartige Verwendungen obliegt allein dem Verwender • Geringfügige Maß-/Wertabweichungen in Abhängigkeit von der Produktionsführung möglich • Technische Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung behalten wir uns vor • Einzelheiten zu bestimmten Daten, Messmethoden, Approbationen, etc. können auf Anfrage nachgereicht werden.