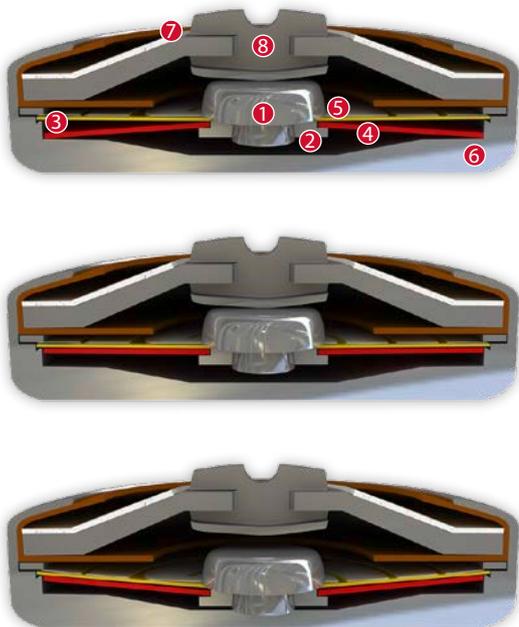


# DATENBLATT

## Schutz-Temperatur-Begrenzer SXO

### Baureihe XO



### Aufbau und Funktion

Ein unverlierbar ineinander vernietetes Schaltwerk bestehend aus einem beweglichen Silberkontakt (1), einem Kontaktträger (2), einer Federschnappscheibe (3), einer Bimetallscheibe (4) und einer Kontaktzunge (5), ist formschlüssig und selbstausrichtend zwischen einem stromführenden, wärmeübertragenden Gehäuse (6) und einem davon isolierten Kontaktdeckel (7) aus Stahl mit stationärem Gegenkontakt (8), eingespannt. Dabei wird das Schaltwerk von der als Stromübertragungsglied fungierenden Kontaktzunge (5), die zwischen einer Auflageschulter und einem umlaufenden Ring gehalten wird, getragen. Das unter ihr liegende, ebenfalls vom beweglichen Kontakt (1) durchragte Schaltwerk kann somit freiliegend von mechanischen und elektrischen Belastungen kontinuierlich arbeiten, ohne dass der durch die Federschnappscheibe (3) definierte Kontaktdruck abnimmt. Sobald die Bimetallscheibe (4) ihre Nennschalttemperatur erreicht, springt sie gegen die Stellkraft der Federschnappscheibe (3) wirkend in ihre umgekehrte Lage. Der Kontakt wird schlagartig geöffnet. Sinkt nun die Temperatur, schnappt die Bimetallscheibe (4) erst bei Erreichen einer definierten Rückschalttemperatur zurück und der Kontakt ist wieder geschlossen.



### Merkmale:

Ausgezeichnete  
Langzeitstabilität

Silberkontakte, reproduzierbare  
Schalttemperaturwerte durch thermisch  
vergütete, mechanisch und elektrisch  
unbelastete Bimetallscheibe.

Sehr kurze Prellzeiten

< 1 ms

Momentschaltung

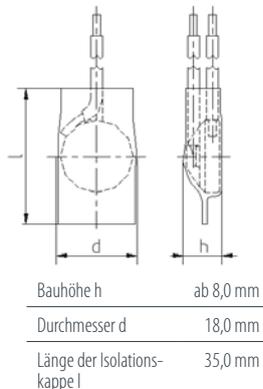
mit stets gleichem Kontaktdruck bis zum  
Schaltzeitpunkt

Temperaturbeständigkeit

durch den Einsatz  
hochtemperaturbeständiger Materialien  
und Komponenten

**SXO**

Typ: Öffner; automatisch rückstellend; mit Anschlussleitungen; mit Epoxy; Isolierung: Mylar®-Nomex®



Mögliche Nennschalttemperatur in 5°C Stufen		70 °C - 180 °C
Toleranz (Standard)		±10 K
Rückschalttemperatur (RST) unterhalb NST (definierte RST auf Kundenwunsch möglich)	UL VDE	≥ 35 °C ≥ 35 °C
Bauhöhe		ab 8,0 mm
Durchmesser		18,0 mm
Länge der Isolationskappe		35,0 mm
Imprägnierbeständigkeit *		geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse		I + II
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses *		600 N
Standardanschluss		Litze 1,75 mm <sup>2</sup> / AWG14
Verfügbare Approbationen (bitte angeben)		IEC; VDE; UL; CQC
Betriebsspannungsbereich AC / DC		bis 500 V AC / 14 V DC
Bemessungsspannung AC		250 V
Bemessungsstrom AC		25 A
Max. Schaltstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen		50 A / 10.000
Max. Schaltstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen		63 A / 3.000
Bemessungsspannung DC		12 V
Max. Schaltstrom DC / Zyklen		63 A / 10.000
Hochspannungsfestigkeit		2,0 kV
Gesamtprellzeit		< 1 ms
Kontaktwiderstand (nach MIL-STD. R5757)		≤ 5 mΩ
Vibrationsfestigkeit bei 10 ... 60 Hz		100 m/s <sup>2</sup>

**Bestellbeispiel:**

SXO - 125. 10 0100 / 0100

Typ / Ausführung ———— |  
 Nennschalttemp. [°C] ———— |  
 Toleranz [K] ———— |  
 Leitungslängen [mm] ———— | L<sub>1</sub> | L<sub>2</sub>

**Beispiel Markierung:**

 **thermik**

Markenzeichen ———— **SXO**

Typ / Ausführung ———— **125.10**

NST [ °C ] . Toleranz [K] ————

Weitere Ausführungsvarianten der Baureihe XO:  
 • CXO – automatisch rückstellend; mit Epoxy, ohne Isolierung

[www.thermik.de/data/CXO](http://www.thermik.de/data/CXO)

\*nach Thermik Test • Bestelleinstufige Teileverwendungsvorgaben, die von unseren Standards abweichen, werden nicht auf Applikationsfähigkeit und/oder Normenkonformität überprüft. Die Prüfung einer Eignung von Thermik-Produkten für denartige Verwendungen obliegt allein dem Verwender. • Geprüfte Maße / Wertabweichungen in Abhängigkeit von der Produktanfertigung möglich. • Technische Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung behalten wir uns vor. • Einzelheiten zu bestimmten Daten, Messmethoden, Applikationen, Approbationen, etc. können auf Anfrage nachgereicht werden.