

Bimetall

Temperaturschalter

TSM-Atex, TSE-Atex



Da Öl seine Viskosität temperaturabhängig verändert, müssen Betriebstemperaturen überwacht werden. Die Überwachung reicht je nach Anforderung von der Meldung der Mindesttemperatur über Warnpunkte bis hin zur Abschaltung. Die Warn- bzw. Abschaltpunkte werden mittels ein oder zwei Bi-Metall-Schaltern realisiert, wobei die Hysterese zusätzlich als Rückschaltpunkt genutzt werden kann.

Bei der Baureihe TSM/TSE handelt es sich um einfache elektrische Betriebsmittel. Bei eigensicherem Anschluss gemäß EN 60079-14 darf der TSM/TSE in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 (Gruppe IIC, Gerätekategorie 2G) eingesetzt werden, dies gilt auch für die Innenzone des Tanks. Die Temperaturschalter sind der Temperaturklasse T4 zugeordnet.

Die Temperaturschalter sind so aufgebaut, dass die internen elektrischen Komponenten ausgetauscht werden können, ohne das Schaltrohr aus dem Behälter herausnehmen zu müssen. Dies ist von Vorteil, wenn der Temperaturschalter seitlich unter Öl installiert ist.

ATEX-Einsatzbereich: Zone 1 (Kat. 2G), einfaches elektrisches Betriebsmittel nach EN 60079-11

Einfache, robuste Bauweise

Elektrisches Innenteil leicht herausnehmbar

Wahlweise DIN Stecker oder M12 Steckerunterteil

DIN Stecker Kabelabgangsrichtung in 90°-Schritten einstellbar

Elastischer Dichtring



Technische Daten TSM-Atex/TSE-Atex

TSM-Atex, TSE-Atex

Ausführungen: TSM-1/TSE-1 = mit einem Temperaturkontakt
TSM-2/TSE-2 = mit zwei Temperaturkontakten

Schaltelement: Bi-Metall

Schaltfunktion: NC = Öffner/NO = Schließer

Schalttemperatur: 50 bis 80 °C (siehe auch Tabelle)

Sondenlänge L max.: 1000 mm

	TSM	TSE
Material Sonde:	Messing	1.4571
Betriebsdruck max.:	5 bar	10 bar
Betriebstemperatur:	max. +80 °C	
Umgebungstemperatur:	-20 bis +80 °C	

Temperaturkontakte

Rückschaltdifferenz für TMÖ-50 bis TMÖ-80: 18 K ± 5 K

Rückschaltdifferenz für TSM-60: 53 K ± 5 K

Rückschaltdifferenz für TSM-70: 40 K ± 5 K

Schaltpunkt:	NC*	NO*
50 °C	TMÖ-50	-
60 °C	TMÖ-60	TSM-60
70 °C	TMÖ-70	TSM-70
80 °C	TMÖ-80	-

Andere Temperaturen auf Anfrage

*NC = Öffner/NO = Schließer alle Angaben bei steigender Temperatur

Zubehör

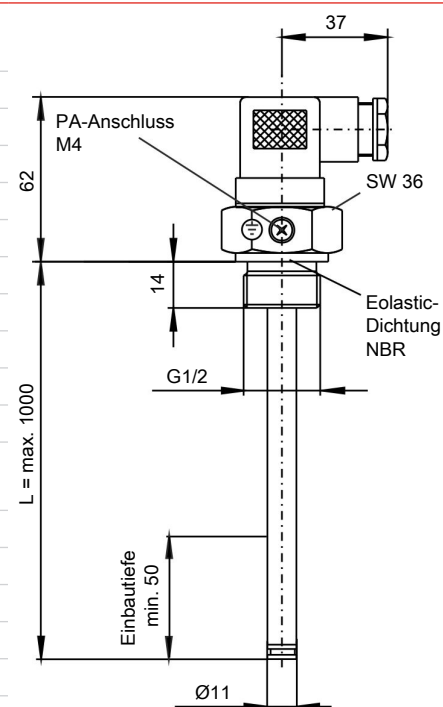
Anschlusskabel M12x1 (5 pol.) 3,0 m lang, Artikel-Nr.: 9144050018

Trennschaltverstärker zu den Temperaturschaltern siehe Datenblatt-Nr. 18 0003

Das Gerät ist für den Einsatz in ATEX-Kategorie II 2 G Ex ib IIC T4 geeignet.

Die Temperaturschalter dürfen nur in eigensicheren Stromkreisen betrieben werden!

Abmessungen

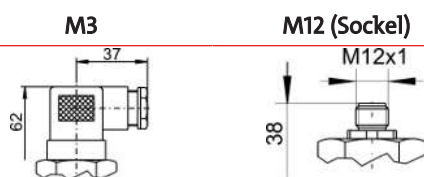


Temperaturkontakte

P_i	100 mW
U_i	30 V
I_i	50 mA
L_i, C_i	Vernachlässigbar

Steckverbindung

Maße:

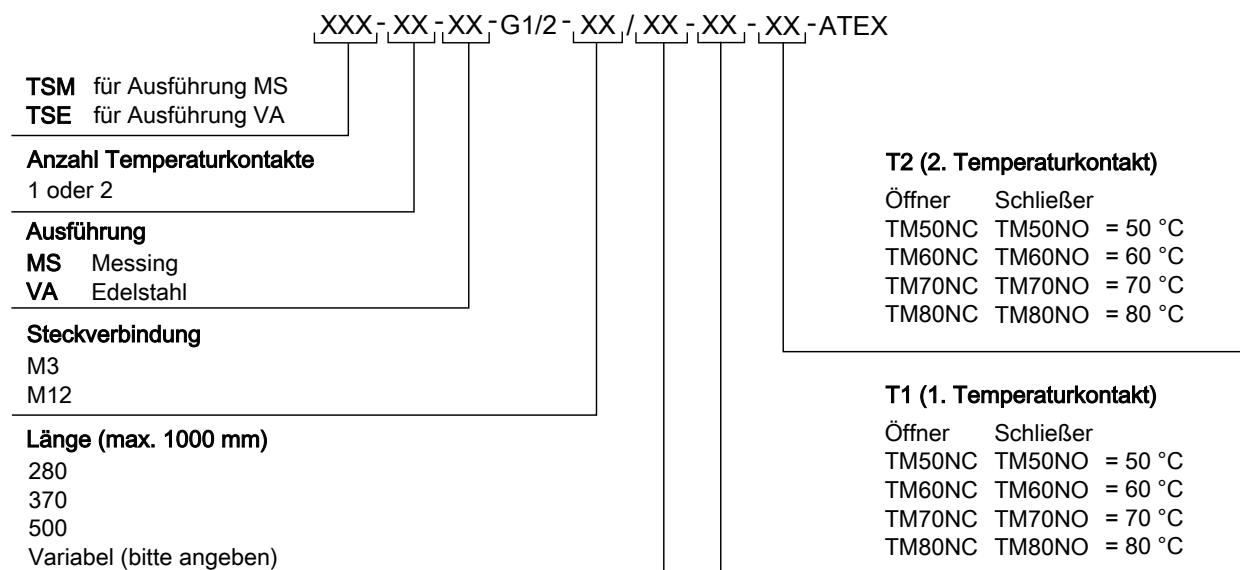


Anzahl Pole:	3 pol. + PE	4 pol.+PE
DIN EN:	175301-803	
Schutzart:	IP65	IP 67**
Kabelverschraubung:	PG 11	PG 7**

**mit aufgeschraubter Kabeldose IP67

Andere Steckverbindungen auf Anfrage

Typenschlüssel für Temperaturschalter TSM/TSE



Bestellbeispiel

Sie benötigen: Druck 5 bar, Steckverbindung M3, Länge L= 300 mm, 2 Temperaturkontakte, 1.Kontakt (T1) als Öffner bei 50 °C, 2. Kontakt (T2) als Schließer bei 70 °C

Sie bestellen: TSM-2-MS-G1/2-M3/300-TM50NC-TM70NO-ATEX