

Bimetall- Temperaturschalter TSM, TSK, TSA

Hohe Betriebstemperaturen reduzieren die Nutzungsdauer von Ölen in der Hydraulik und der Schmiertechnik ganz erheblich. Um das Überschreiten schädlicher Grenzwerte- z. B. durch unvorhersehbare Überlastungen oder reduzierte Kühlleistung- zu verhindern, müssen die Systeme rechtzeitig abgeschaltet werden. Dies erfolgt in den nachfolgenden Temperaturschaltern mittels eines Bimetalls, welches bei Erwärmung den Stromfluss unterbricht. Nach Beseitigung der Übertemperaturursache schaltet das Bimetallelement nach einer Abkühlphase (Hysterese) selbsttätig wieder zurück in den Betriebsmodus. Aus Sicherheitsgründen ist aber dennoch am Ölbehälter die Anzeige der aktuellen Öltemperatur zu empfehlen.

TSM-G1/2, TSE-G1/2

G1/2" Anschlussgewinde

Bis zu 2 Temperaturschaltpunkte

Fühlerlänge bis zu 1 m

TSK-G3/4

G3/4" Anschlussgewinde

Bis zu 2 Temperaturschaltpunkte

Fühlerlänge bis zu 1 m

Geringe Hysterese

TSA

G1/2" Anschlussgewinde

1 x Temperaturschaltpunkt

Fixlänge 29 mm für z. B. Leitungseinbau



TSM-G1/2
TSK-G3/4



TSA

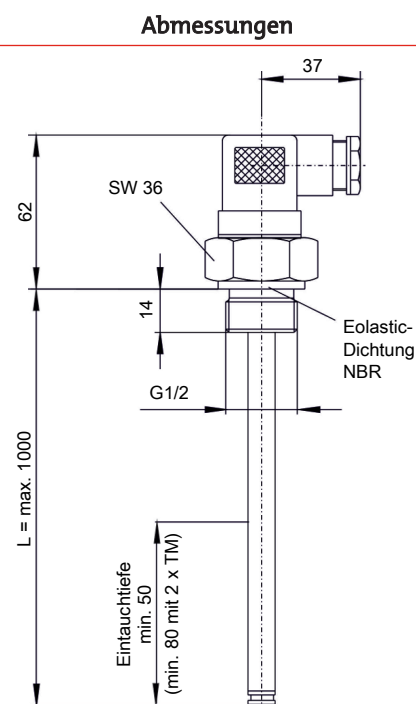


Technische Daten TSM/TSE

Typ	TSM-G1/2	TSE-G1/2
Ausführung:	M5	VA
Material Sonde:	Messing	1.4571
Betriebsdruck max.:	5 bar	10 bar
Anschluss:	G1/2	G1/2
Betriebstemperaturen:	-40 °C bis +80 °C	
Längen:	280, 370, 500 (Standard) variabel bis max. 1000 mm	
Temperaturkontakt	TMxx	
Schaltelement:	Bi-Metall	
Anzahl Kontakte:	1 oder 2	
Spannung max.:	230 V	
Schaltstrom max.:	2 A	
Kontaktbelastung max.:	100 VA	
Funktion	NC*	NO*
Schaltpunkt °C:	50/60/70/80	50/60/70/80
Schaltpunkt-Toleranz:	± 5 K	± 5 K
Hysterese max.:	18 K ± 5 K	26/35/40/45 K ± 5 K

Andere Temperaturen auf Anfrage

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


Standard Anschlussbelegung TSM/TSE

Steckverbindung*:	M3 Ventilstecker	M12 Stecker A-codiert
Maße:		
Anschlussbild:		
Anzahl Pole:	3 pol. + PE	4 pol.
DIN EN:	175301-803	61076-2-101
Spannung max.:	230 V AC/DC	30 V DC
Schutzart:	IP 65	IP 67**
Kabelverschraubung:	PG 11	
Standard Anschlussbelegung:		
T1 = untere Temperatur/T2 obere Temperatur.		
* andere Steckverbindungen auf Anfrage.		
** mit aufgeschraubter Kabeldose IP67.		

Typenschlüssel für TSM/TSE

XXX - XX - XX - G1/2 - XX - XX - XX - XX											
TSM für Ausführung MS TSE für Ausführung VA		Anzahl Temperaturkontakte 1 oder 2	Ausführung MS Messing VA Edelstahl	Steckverbindung M3 M12	Länge (max. 1000 mm) 280 370 500 Variabel (bitte angeben)	T2 (2. Temperaturkontakt)					
						Öffner	Schließer				
						TM50NC	TM50NO = 50 °C				
						TM60NC	TM60NO = 60 °C				
						TM70NC	TM70NO = 70 °C				
						TM80NC	TM80NO = 80 °C				
						T1 (1. Temperaturkontakt)					
						Öffner	Schließer				
						TM50NC	TM50NO = 50 °C				
						TM60NC	TM60NO = 60 °C				
						TM70NC	TM70NO = 70 °C				
						TM80NC	TM80NO = 80 °C				

Bestellbeispiel

Sie benötigen: Temperaturschalter Ausführung Messing, Anschluss G1/2, Länge L= 300 mm, Stecker M3
 2 x Temperaturkontakt: 1. Kontakt 50 °C NC (Öffner), 2. Kontakt 70 °C NO (Schließer)

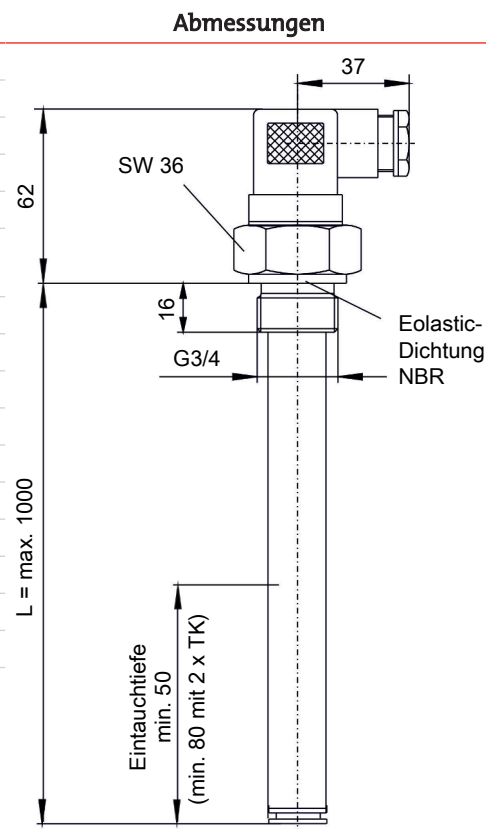
Sie bestellen: TSM-2-M3/300 -TM50NC-TM70NO

Technische Daten TSK

Typ	TSK-G3/4	
Ausführung:	MS	VA
Material Sonde:	Messing	1.4571
Betriebsdruck max.:	1 bar	5 bar
Anschluss:	G3/4	G3/4
Betriebstemperaturen:	-40 °C bis +80 °C	
Längen:	280, 370, 500 (Standard) variabel bis max. 1000 mm	
Temperaturkontakt	TKxx	
Schaltelement:	Bi-Metall	
Anzahl Kontakte:	1 oder 2	
Spannung max.:	230 V	
Schaltstrom max.:	2 A	
Kontaktbelastung max.:	100 VA	
Funktion	NC*/NO*	
Schaltpunkt °C:	40/50/60/70/80	
Schaltpunkt-Toleranz:	± 3 K	
Hysterese max.:	10 K ± 5 K	

Andere Temperaturen auf Anfrage

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



Standard Anschlussbelegung TSK

Steckverbindung*:	M3 Ventilstecker	M12 Stecker A-codiert
Maße:		
Anschlussbild:		
Anzahl Pole:	3 pol. + PE	4 pol.
DIN EN:	175301-803	61076-2-101
Spannung max.:	230 V AC/DC	30 V DC
Schutzart:	IP 65	IP 67**
Kabelverschraubung:	PG 11	
Standard Anschlussbelegung:		
T1 = untere Temperatur/T2 obere Temperatur.		
* andere Steckverbindungen auf Anfrage.		
** mit aufgeschraubter Kabeldose IP67.		

Typenschlüssel für TSK

TSK - XX - XX - G3/4 - XX - XX - XX - XX

Anzahl Temperaturkontakte

1 oder 2

Ausführung

MS Messing

VA Edelstahl

Steckverbindung

M3

M12

Länge (max. 1000 mm)

280

370

500

Variabel (bitte angeben)

T2 (2. Temperaturkontakt)

Öffner Schließer

TK40NC TK40NO = 40 °C

TK50NC TK50NO = 50 °C

TK60NC TK60NO = 60 °C

TK70NC TK70NO = 70 °C

TK80NC TK80NO = 80 °C

T1 (1. Temperaturkontakt)

Öffner Schließer

TK40NC TK40NO = 40 °C

TK50NC TK50NO = 50 °C

TK60NC TK60NO = 60 °C

TK70NC TK70NO = 70 °C

TK80NC TK80NO = 80 °C

Bestellbeispiel

Sie benötigen: Temperaturschalter Ausführung Messing, Anschluss G3/4, Länge L= 300 mm, Stecker M3
 2 x Temperaturkontakt: 1. Kontakt 50 °C NC (Öffner), 2. Kontakt 70 °C NO (Schließer),

Sie bestellen: TSK-2-M3/300 -TK50NC-TK70NO

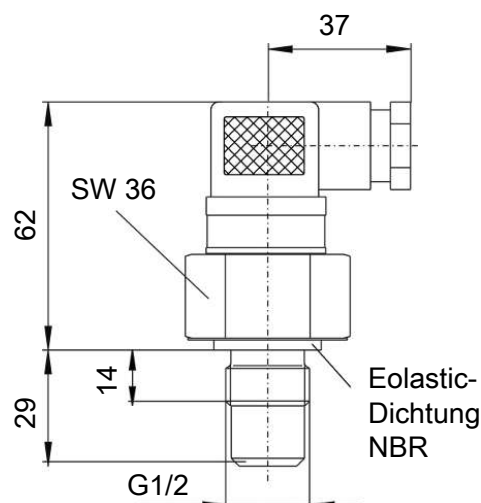
Technische Daten TSA

Typ	TSA
Sondenlänge:	29 mm
Material Sonde:	Aluminium eloxiert
Betriebsdruck max.:	15 bar
Betriebstemperaturen:	-40 °C bis +80 °C
Temperaturkontakte	
Schaltelement:	Bi-Metall
Spannung max.:	230 V
Schaltstrom max.:	2 A
Kontaktbelastung max.:	100 VA
Toleranz:	± 5 K
Rückschaltdifferenz:	15 K ± 3 K
Funktion	NC*/NO*
Schaltpunkt °C:	25/40/50/60/70/80

Andere Temperaturen auf Anfrage

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

Abmessungen



Standard Anschlussbelegung TSA

Steckverbindung*:	M3 Ventilstecker	M12 Stecker A-codiert
Maße:		
Anschlussbild:		
Anzahl Pole:	3 pol. + PE	4 pol.
DIN EN:	175301-803	61076-2-101
Spannung max.:	230 V AC/DC	30 V DC
Schutzart:	IP 65	IP 67**
Kabelverschraubung:	PG 11	
Standard Anschlussbelegung:		
* andere Steckverbindungen auf Anfrage.		
** mit aufgeschraubter Kabeldose IP67.		

Bestellhinweise TSA

Schaltfunktion	NO (Schließer)		NC (Öffner)	
Temperatur	Typ	Artikel-Nr.	Typ	Artikel-Nr.
25 °C	TSA-25-M3	1139699	TÖA-25-M3	1142899
40 °C	TSA-40-M3	1139599	TÖA-40-M3	1143299
50 °C	TSA-50-M3	1138599	TÖA-50-M3	1142199
60 °C	TSA-60-M3	1138699	TÖA-60-M3	1143399
70 °C	TSA-70-M3	1138799	TÖA-70-M3	1140299
80 °C	TSA-80-M3	1139299	TÖA-80-M3	1140899
25 °C	TSA-25-M12	1141199	TÖA-25-M12	1144199
40 °C	TSA-40-M12	1141299	TÖA-40-M12	1144299
50 °C	TSA-50-M12	1141399	TÖA-50-M12	1144399
60 °C	TSA-60-M12	1141499	TÖA-60-M12	1144499
70 °C	TSA-70-M12	1141599	TÖA-70-M12	1144599
80 °C	TSA-80-M12	1141699	TÖA-80-M12	1144699

Bestellbeispiel

Sie benötigen: Temperaturkontakt bei 50 °C NO (Schließer), Stecker Typ M3

Sie bestellen: Artikel-Nr. 1138599 Temperaturschalter TSA-50-M3