

# Contact de température bimétallique TSM, TSE

Les températures de fonctionnement élevées réduisent sensiblement la durée de vie des huiles dans le système hydraulique ainsi que dans le mécanisme de lubrification. Afin d'éviter le dépassement de valeurs limites néfastes, p. ex. pour cause de surcharges imprévues ou de puissance de refroidissement réduite, les systèmes doivent être mis à l'arrêt à temps. Cet arrêt est réalisé par les commutateurs de température des séries TSM et TSE de Bühler.

Ces commutateurs contiennent un bimétal qui se déforme lorsque la température augmente. Lorsque la température dépasse une certaine valeur limite, le bimétal interrompt le flux, protégeant ainsi le système contre les dommages. Après élimination de la cause de sur-température, l'élément en bimétal commute automatiquement en mode de service après une phase de refroidissement (hystérésis). Cependant, pour des raisons de sécurité, l'affichage de la température d'huile actuelle sur le réservoir d'huile est recommandé.

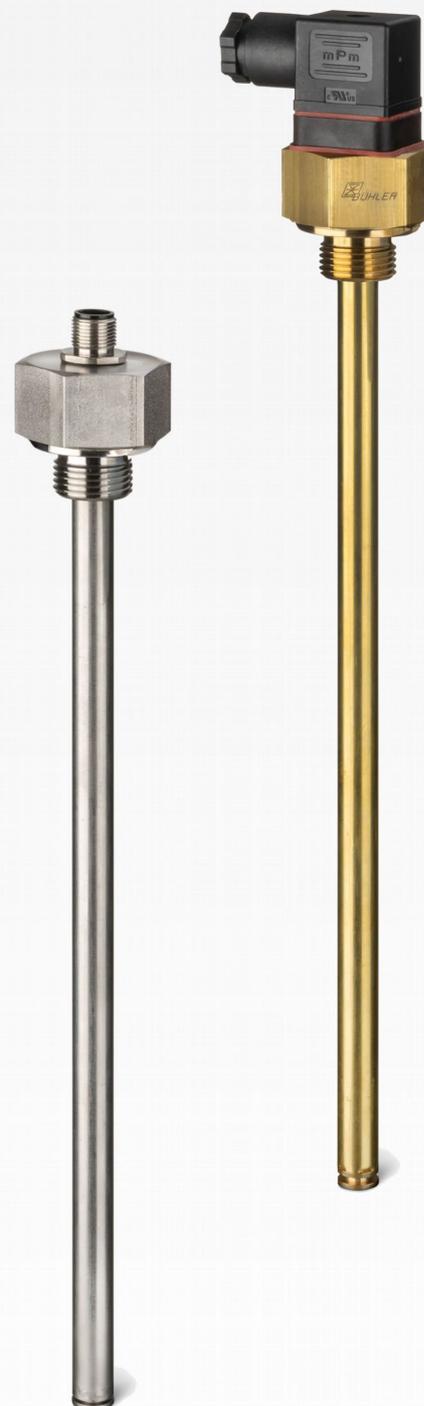
---

Filetage de raccordement G1/2"

Jusqu'à 2 points de commutation de température

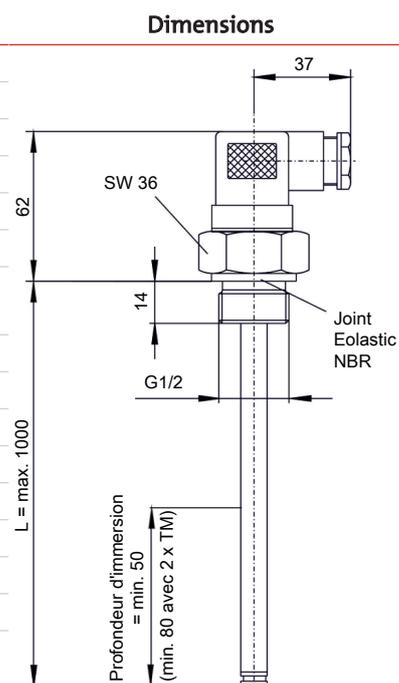
Longueur de capteur jusqu'à 1 m

---



Données techniques TSM/TSE

Type	TSM	TSE
Version :	MS	VA
Matériau de sonde :	Laiton	1.4571
Pression de service max. :	5 bar	10 bar
Raccordement :	G1/2	G1/2
Température de fluide :	de -40 °C à +100 °C	
Température ambiante :	de -20 °C à +80 °C	
Longueurs :	280, 370, 500 (standard) variable jusqu'à max. 1000 mm	
<b>Contact de température</b>	<b>TMxx</b>	
Élément de commutation :	Bimétal	
Nombre de contacts :	1 ou 2	
Tension max. :	230 V	
Courant de commutation max. :	2 A	
Charge de contact max. :	100 VA	
<b>Fonctionnalité</b>	<b>NC*</b>	<b>NO*</b>
Point de commutation °C :	40/50/60/70/80/90/100	50/55/60/70/80/90/100
Tolérance au point de commutation :	± 5 K	± 5 K
Hystérésis max. :	18 K ± 5 K	26/30/35/40/45/52/58 K ± 5 K



Autres températures sur demande

\* NC = contact à ouverture/NO = contact à fermeture (toutes les données en cas de température en augmentation)

Affectation des contacts standard TSM/TSE

Raccord à fiche* :	Connecteur de valve M3	Fiche M12 codé A
Dimensions :		
Schéma de raccordement :		
Nombre de pôles :	3 pôl. + PE	4 pôl.
DIN EN :	175301-803	61076-2-101
Tension max. :	230 V AC/DC	30 V DC
Type de protection :	IP 65	IP 67**
Vissage de câbles :	PG 11	
Affectation des contacts standard :		
<p>T1 = température inférieure/T2 température supérieure.                      * autres raccords à fiche sur demande                      ** avec boîte de jonction vissée IP67.</p>		

Codification pour TSM/TSE

XXX - XX - XX - G1/2 - XX - XX - T1 - T2

**TSM** pour version MS  
**TSE** pour version VA

**Nombre de contacts de température**  
 1 ou 2

**Version**  
**MS** Laiton  
**VA** Acier inoxydable

**Connexion enfichable**  
 M3  
 M12

**Longueur (max. 1000 mm)**  
 280  
 370  
 500  
 Variable (à indiquer)

**T1/T2\***

Contact à ouverture	Contact à fermeture	
TK40NC	-	= 40 °C
TK50NC	TK50NO	= 50 °C
-	TK55NO	= 55 °C
TK60NC	TK60NO	= 60 °C
TK70NC	TK70NO	= 70 °C
TK80NC	TK80NO	= 80 °C
TK90NC	TK90NO	= 90 °C
TK100NC	TK100NO	= 100 °C

\*L'affectation est sélectionnable pour le premier contact de température T1 ainsi que pour le second contact de température T2.

**Exemple de commande**

Vous avez besoin de : Commutateur de température, version laiton, raccordement G1/2, longueur L= 300 mm, fiche M3  
 2 contacts de température : 1er contact 50 °C NC (contact à ouverture), 2ème contact 70 °C NO (contact à fermeture)

Vous commandez : TSM-2-M3/300 -TM50NC-TM70NO