

Interruptor de temperatura bimetálico

TSM, TSK, TSA

Las temperaturas de funcionamiento altas reducen significativamente la vida útil de los aceites en la tecnología hidráulica y de lubricación. Para evitar que se excedan los valores límite perjudiciales, por ejemplo, debido a sobrecargas imprevistas o a una capacidad de enfriamiento reducida, los sistemas deben apagarse a tiempo. Esto se realiza a través de los siguientes interruptores de temperatura mediante un bimetálico, que interrumpe el flujo de corriente cuando se calienta. Tras eliminar la causa del exceso de temperatura, el elemento bimetálico vuelve automáticamente al modo de funcionamiento después de una fase de enfriamiento (histéresis). No obstante, por razones de seguridad, se recomienda mostrar la temperatura actualizada del aceite en el depósito de aceite.

TSM-G1/2, TSE-G1/2

Rosca de conexión G1/2"

Hasta 2 puntos de conmutación de temperatura

Longitud del sensor de hasta 1 m

TSK-G3/4

Rosca de conexión G3/4"

Hasta 2 puntos de conmutación de temperatura

Longitud del sensor de hasta 1 m

Histéresis baja

TSA

Rosca de conexión G1/2"

1 x punto de conmutación de temperatura

Longitud fija de 29 mm, por ej. para instalación de cables



TSM-G1/2
TSK-G3/4



TSA

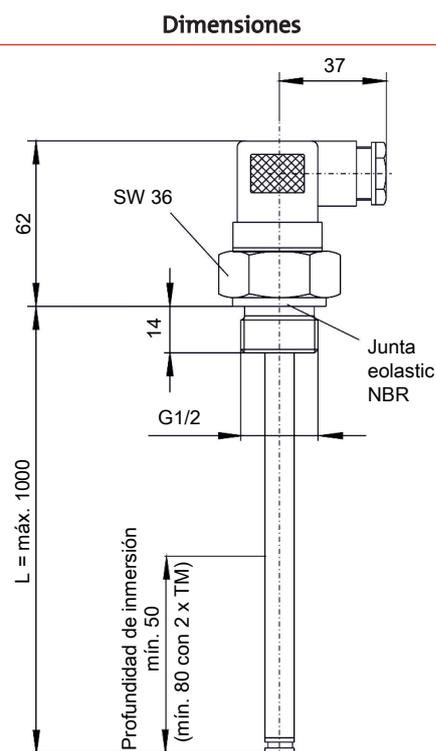


Características técnicas TSM/TSE

Modelo	TSM-G1/2	TSE-G1/2
Modelo:	MS	VA
Material de sonda:	Latón	1.4571
Presión de funcionamiento máx.:	5 bar	10 bar
Conexión:	G1/2	G1/2
Temperaturas de funcionamiento:	entre -40 °C y +80 °C	
Longitudes:	280, 370, 500 (estándar) variable hasta máx. 1000 mm	
Contacto de temperatura:	TMxx	
Elemento de conmutación:	Bimetal	
Número de contactos:	1 o 2	
Tensión máx.:	230 V	
Corriente de conmutación máx.:	2 A	
Carga de contacto máx.:	100 VA	
Función	NC*	NO*
Punto de conmutación °C:	50/60/70/80	50/60/70/80
Tolerancia de punto de conmutación:	± 5 K	± 5 K
Histéresis máx.:	18 K ± 5 K	26/35/40/45 K ± 5 K

Otras temperaturas por solicitud

* NC = contacto de reposo/NO = contacto de trabajo (información con aumento de temperatura)



Asignación de conexiones estándar TSM/TSE

Conexión*:	Conector de válvula M3	Conector M12 con codificación A
Medidas:		
Diagrama de conexiones:		
Cantidad de polos:	3 pol. + PE	4 pol.
DIN EN:	175301-803	61076-2-101
Tensión máx.:	230 V CA/CC	30 V CC
Tipo de protección:	IP 65	IP 67**
Unión roscada de cable:	PG 11	
Asignación de conexiones estándar:		
T1 = temperatura baja/T2 temperatura alta		
* Otras conexiones por encargo.		
** Con caja de cables atornillada IP67.		

Código de producto para TSM/TSE

XXX-XX-XX-G1/2-XX-XX-XX-XX

TSM para modelo MS
TSE para modelo VA

Cantidad de contactos de temperatura
1 o 2

Modelo
MS Latón
VA Acero inoxidable

Conexión
M3
M12

Longitud (máx. 1000 mm)
280
370
500
Variable (indicar)

T2 (2º contacto de temperatura)

Contacto de reposo	Contacto de trabajo
TM50NC	TM50NO = 50 °C
TM60NC	TM60NO = 60 °C
TM70NC	TM70NO = 70 °C
TM80NC	TM80NO = 80 °C

T1 (1º contacto de temperatura)

Contacto de reposo	Contacto de trabajo
TM50NC	TM50NO = 50 °C
TM60NC	TM60NO = 60 °C
TM70NC	TM70NO = 70 °C
TM80NC	TM80NO = 80 °C

Ejemplo de pedido

Lo que necesita: Interruptor de temperatura modelo de latón, conexión G1/2, longitud L = 300 mm, conector M3
2 x contacto de temperatura: 1º contacto 50 °C NC (contacto de reposo), 2º contacto 70 °C NO (contacto de trabajo)

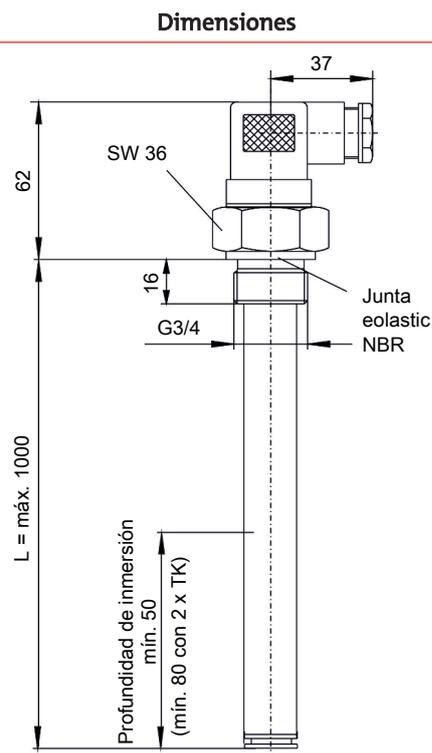
Lo que encarga: TSM-2-M3/300 -TM50NC-TM70NO

Características técnicas TSK

Modelo	TSK-G3/4	
Modelo:	MS	VA
Material de sonda:	Latón	1.4571
Presión de funcionamiento máx.:	1 bar	5 bar
Conexión:	G3/4	G3/4
Temperaturas de funcionamiento:	entre -40 °C y +80 °C	
Longitudes:	280, 370, 500 (estándar) variable hasta máx. 1000 mm	
Contacto de temperatura:	TKxx	
Elemento de conmutación:	Bimetal	
Número de contactos:	1 o 2	
Tensión máx.:	230 V	
Corriente de conmutación máx.:	2 A	
Carga de contacto máx.:	100 VA	
Función	NC*/NO*	
Punto de conmutación °C:	40/50/60/70/80	
Tolerancia de punto de conmutación:	± 3 K	
Histéresis máx.:	10 K ± 5 K	

Otras temperaturas por solicitud

* NC = contacto de reposo/NO = contacto de trabajo (información con aumento de temperatura)



Asignación de conexiones estándar TSK

Conexión*:	Conector de válvula M3	Conector M12 con codificación A
Medidas:		
Diagrama de conexiones:		
Cantidad de polos:	3 pol. + PE	4 pol.
DIN EN:	175301-803	61076-2-101
Tensión máx.:	230 V CA/CC	30 V CC
Tipo de protección:	IP 65	IP 67**
Unión roscada de cable:	PG 11	
Asignación de conexiones estándar:		
T1 = temperatura baja/T2 temperatura alta		
* Otras conexiones por encargo.		
** Con caja de cables atornillada IP67.		

Código de producto para TSK

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

Cantidad de contactos de temperatura

1 o 2

Modelo

MS Latón

VA Acero inoxidable

Conexión

M3

M12

Longitud (máx. 1000 mm)

280

370

500

Variable (indicar)

T2 (2º contacto de temperatura)

Contacto de reposo Contacto de trabajo

TK40NC TK40NO = 40 °C

TK50NC TK50NO = 50 °C

TK60NC TK60NO = 60 °C

TK70NC TK70NO = 70 °C

TK80NC TK80NO = 80 °C

T1 (1º contacto de temperatura)

Contacto de reposo Contacto de trabajo

TK40NC TK40NO = 40 °C

TK50NC TK50NO = 50 °C

TK60NC TK60NO = 60 °C

TK70NC TK70NO = 70 °C

TK80NC TK80NO = 80 °C

Ejemplo de pedido

Lo que necesita: Interruptor de temperatura modelo de latón, conexión G3/4, longitud L = 300 mm, conector M3
 2 x contacto de temperatura: 1º contacto 50 °C NC (contacto de reposo), 2º contacto 70 °C NO (contacto de trabajo),

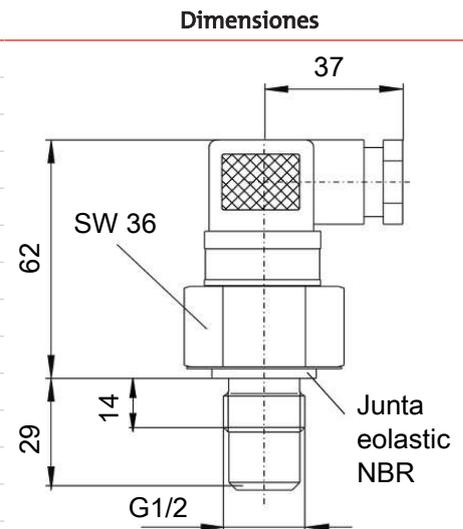
Lo que encarga: TSK-2-M3/300 -TK50NC-TK70NO

Características técnicas TSA

Modelo	TSA
Longitud de sonda:	29 mm
Material de sonda:	Aluminio anodizado
Presión de funcionamiento máx.:	15 bar
Temperaturas de funcionamiento:	entre -40 °C y +80 °C
Contactos de temperatura	
Elemento de conmutación:	Bimetal
Tensión máx.:	230 V
Corriente de conmutación máx.:	2 A
Carga de contacto máx.:	100 VA
Tolerancia:	± 5 K
Diferencia de retorno:	15 K ± 3 K
Función	NC*/NO*
Punto de conmutación °C:	25/40/50/60/70/80

Otras temperaturas por solicitud

* NC = contacto de reposo/NO = contacto de trabajo (información con aumento de temperatura)



Asignación de conexiones estándar TSA

Conexión*:	Conector de válvula M3	Conector M12 con codificación A
Medidas:		
Diagrama de conexiones:		
Cantidad de polos:	3 pol. + PE	4 pol.
DIN EN:	175301-803	61076-2-101
Tensión máx.:	230 V CA/CC	30 V CC
Tipo de protección:	IP 65	IP 67**
Unión roscada de cable:	PG 11	
Asignación de conexiones estándar:		
* Otras conexiones por encargo.		
** Con caja de cables atornillada IP67.		

Instrucciones de pedidos TSA

Función de conmutación	NO (contacto de trabajo)		NC (contacto de reposo)	
	Modelo	N.º de artículo	Modelo	N.º de artículo
Temperatura				
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

Ejemplo de pedido

Lo que necesita: Contacto de temperatura a 50 °C NO (contacto de trabajo), conector tipo M3

Lo que encarga: N.º de artículo 1138599 Interruptor de temperatura TSA-50-M3