

Folleto técnico

Sensores de temperatura

MBT 3250



Sensores de temperatura de alto rendimiento para el control de la temperatura del agua de refrigeración, el aceite de lubricación, el aceite hidráulico y las instalaciones de refrigeración en aplicaciones industriales y navales.

Estos sensores de temperatura se basan en los elementos estándar Pt100 o Pt1000, que proporcionan medidas fiables y precisas. Los tres tipos de sensor se pueden suministrar con conexiones NTC/PTC previa solicitud.

El tipo MBT 3250 cuenta con elemento sensor intercambiable están equipados de serie con conector Pg 9 según la norma EN 175302-803-A. En la versión para bajas temperaturas (-50 – 200 °C), el módulo de medida se basa en un cable de silicona que aporta al sensor una gran resistencia a las vibraciones.

Características

- Medios líquidos o gaseosos como, por ejemplo, aire, gas, vapor, agua o aceite
- Temperatura máxima del medio: 200 °C
- Elemento sensor Pt100 o Pt1000
- 1 o 2 elementos
- Compatible con conexiones de 2 o 3 conductores
- Conectores macho y hembra chapados en oro
- Cuentan con módulo de medida sustituible

Datos técnicos
Datos generales

Rango de medida	-50 – 200 °C
Elemento sensor	1 o 2 x Pt 100, 1 o 2 x Pt 1000
Tubo de protección	ø8 x 1 mm

Tiempos de respuesta

Tipo	Tubo de protección	Tiempos de respuesta indicativos			
		Agua 0.2 m/s		Aire 1 m/s	
		t _{0,5}	t _{0,9}	t _{0,5}	t _{0,9}
El tipo MBT 3250 cuenta con elemento sensor intercambiable	ø8 x 1 mm	9 s.	33 s.	95 s.	310 s.

Materiales

Tubo de protección en contacto con el medio	N.º de mat. 1.4571 (AISI 316 Ti)
Conexión de proceso	N.º de mat. 1.4404 (AISI 316 L)
Longitud de extensión	N.º de mat. 1.4571 (AISI 316 Ti)
Unión	Latón chapado en níquel
Junta	Silicona
Conector EN 175301-803	PA 6.6 (máx 125 °C)

Especificaciones mecánicas y ambientales

Tolerancia del sensor	EN 60751 Class B: $\pm (0.3 + 0.005 \times t)$	t = temperatura del medio, valor numérico
Estabilidad ante vibraciones	Impacto::	100 g / 6 ms
	Vibraciones:	4 g, función sinusoidal 5 – 200 Hz, medida según norma IEC 60068-2-6
Protección	IP65, según norma IEC 60529	
Entrada de cable EN 175301-803	Pg 9, Pg 11 or Pg 13.5	

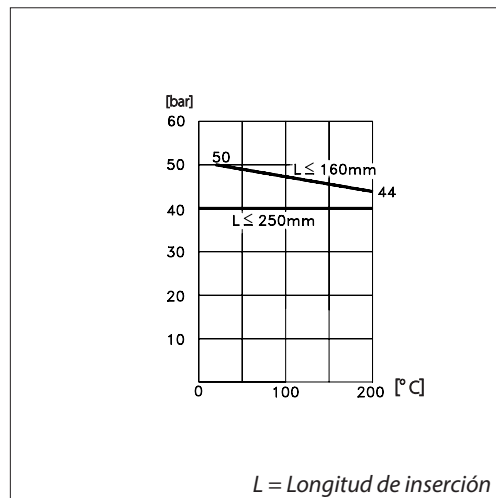
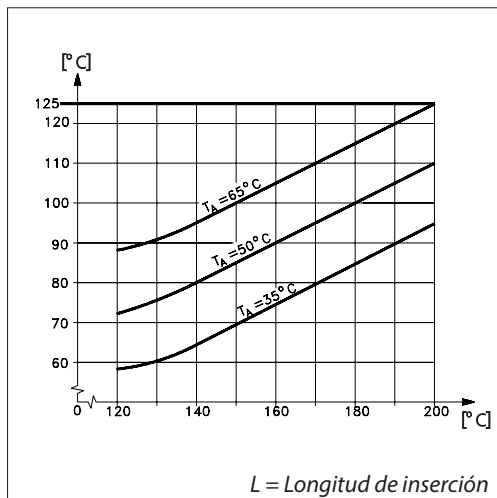
Especificación para pedidos

Tipo MBT 3250		Sensor	
Rango de medida, elemento sensor		Tolerancia	
-50 – 200 °C	0	EN 60751 Class B	0
		Otro	9
Elemento sensor		Conexión a proceso	
1 x Pt 100	0	No	0
1 x Pt 1000 (sólo clase B)	1	G 1/4 A	1
2 x Pt 100	2	G 1/2 A	2
2 x Pt 1000 (sólo clase B)	3	1/2 – 14 NPT	3
Nulo	9	G 3/4 A	4
		M18 x 1.5	5
		Nulo	9
Protection Tube, W.nr. 1.4571 (AISI 316 Ti)		Conexiones eléctricas	
Acero resistente a los ácidos, ø8 x 1mm	0	EN175301/803 sin conector hembra	0
Nulo	9	EN175301/803 conector Pg 9 (IP65)	1
		EN175301/803 conector Pg 11 (IP65)	2
		EN175301/803 conector Pg 13,5 (IP65)	3
		ITT Cannon, 4 contactos, Au	8
		EN175301/803 GL conector Pg 13,5 (IP65), contactos de Sn	A
		EN175301/803 Pg 9–4 contactos sin tierra (IP65)	B
		EN175301/803 Pg 11–4 contactos sin tierra (IP65)	C
		Nulo	9
Longitud de extensión		Longitud de inserción	
No	0	50 mm	050
50 mm	1	80 mm	080
		100 mm	100
		150 mm	150
		200 mm	200
		250 mm	250
		xx0 mm	xx0
<input checked="" type="checkbox"/> Versiones preferidas			

Datos técnicos

Temperatura máx.(longitud de ext. "nulo")
Conector EN 175301-803

Carga máx. del tubo de protección
($\varnothing 8 \times 1, \varnothing 10 \times 2$) según norma EN 175301-803



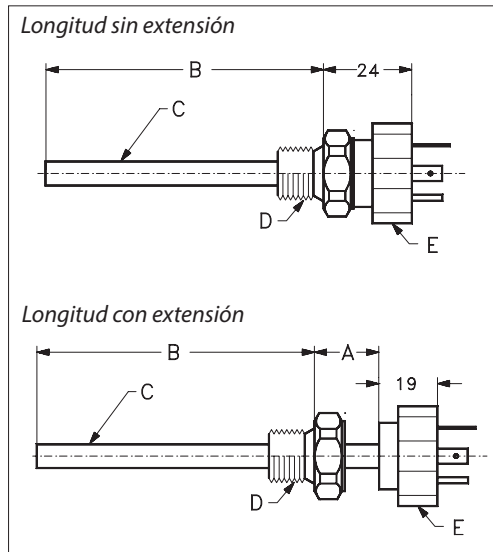
T_m = Temperatura del medio
 T_p = Temperatura del conector eléctrico
 T_A = Temperatura ambiente

Nota: Para una longitud de extensión equivalente a 50 mm, no se establecen limitaciones en relación con medios a temperaturas de hasta 200 °C, con una temperatura ambiente de hasta 90 °C.

Velocidad del medio aceptable	Aire	Agua
	25 m/s	3 m/s

Conexión a proceso	G 1/4 A	G 1/2 A G 3/8 A - M18	G 3/4 A M24
Par de apriete máx.	25 Nm	50 Nm	100 Nm

Dimensiones [mm]

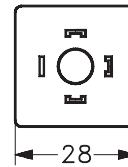


- A = Longitud de extensión
- B = Longitud de inserción
- C = Tubo de protección
- D = Conexión de proceso
- E = Unión

Nota:

- Par de apriete del tornillo de montaje situado en el extremo posterior del conector eléctrico: 25 Ncm
- Par de apriete de la unión (posición "E"): 17 Nm

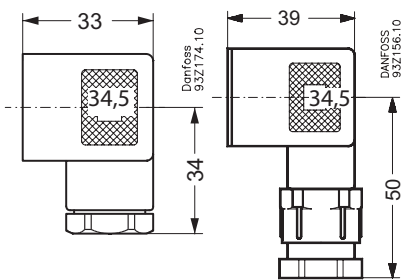
Junta



Conectores

Pg 9, Pg 11

Pg 13.5



Todas las dimensiones en milímetros

Conexión a proceso	G ¼	G ¼ A – G ½ A G ¾ A – M18	G ¾ A M24
Anchura entre superficies planas	HEX 22	HEX 27	HEX 32

Conexiones eléctricas

