

Termorresistencia Modelo S50

Con cabezal, para armado en el proceso

Aplicaciones

- Uso general o en atmósferas explosivas;
- Fabricantes o industrias de equipos de proceso;
- Petróleo y Gas;
- Calefacción, Ventilación y Refrigeración;
- Petroquímica y Química;
- Energía.

Descripción

El termorresistencia modelo S50 Ashcroft consta de un elemento de medición fabricado con cable aislado con mineral, un cabezal y una conexión roscada soldada a la vaina para garantizar la resistencia a la exposición a entornos industriales. Puede suministrarse opcionalmente una conexión roscada hexagonal fija (soldada) con rosca al proceso, o una conexión deslizante (prensaestopas).

También se puede acoplar a este conjunto un bloque de terminales y/o un transmisor de temperatura. Este sensor proporciona un valor de resistencia eléctrica correspondiente a la temperatura.

Especificaciones técnicas generales

Modelo Ashcroft	S50 Termorresistencia	
Diámetro de la vaina	3 mm, 6 mm, 8 mm o 1/8", 3/16", 1/4"	
Longitud de la vaina	Mínimo: 50 mm o 2" Máximo: 3000 mm o 120"	
Tipo de sensor y rango de medición	Pt100 -200 a 600°C Pt1000 -40 a 600°C	
Número de elementos	Elemento simple o doble	
Conexión eléctrica	2 cables 3 cables 4 cables	Por elemento
Clase de precisión (IEC 60751) (1)	Clase A: $\pm(0,15 + 0,0020 [T])$ Clase B: $\pm(0,30 + 0,0050 [T])$ Clase AA: $\pm(0,10 + 0,0017 [T])$	
Tipo de resistencia (bulbo)	Thin Film (F) o Wire Wound, cerámica (W)	

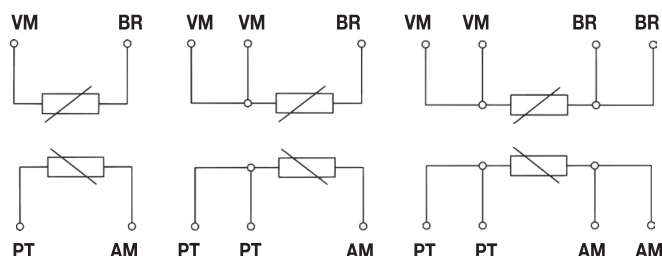
Nota (1): Temperatura absoluta en °C.

Características

Termorresistencias

Identificación de los terminales de conexión en el bloque y/o cordel en el cabezal.

Cumple la norma IEC 60751



Leyenda: VM: Rojo / BR: Blanco / PT: Negro / AM: Amarillo
Nota: "Amarillo" y "Negro" se utilizan para elementos dobles.



Ex d, a prueba de explosiones
Conexión ajustable



Para uso general
Conexión fija

Construcción del elemento de medición:

La resistencia de medición presente dentro del elemento está alojado en polvo de óxido de magnesio (MgO) de alta pureza altamente compactado y protegido por la cubierta metálica exterior.

Esta vaina es fabricada usando cable con aislamiento mineral y puede doblarse hasta una curvatura limitada.

Bloque de conexión:

Fijado al cabezal mediante dos tornillos. El diámetro del bloque y la separación de los tornillos corresponden a la forma DIN B.

Resistencia de aislamiento (temperatura ambiente):

Termorresistencia 100 MΩ con tensión aplicada de U=500 VDC.

Longitud sensible del elemento de medición:

Para los termoresistores, a una longitud de 7 a 40 mm de la punta para todos los diámetros de vaina.

La Cabezal:

Construcción con tapa roscada y cadena de retención.

Las dimensiones internas y la distancia entre tornillos corresponden a la forma DIN B.

Temperatura ambiente admisible: -40+85°C (-50°C bajo pedido).

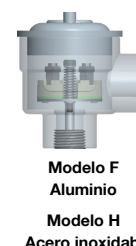
Grado de protección: IP54 a IP66, dependiendo de la versión.

Prensaestopas: opcional, a elegir dependiendo de la conexión eléctrica.

Uso General



Uso en atmósferas explosivas



Posición de funcionamiento:

Sin restricciones, siempre que el cabezal esté adecuadamente alejado de la fuente de calor.

Longitudes de los sensores:

La longitud "LN" se proporciona como longitud estándar del sensor.

Si no se conoce de la especificación de la longitud del sensor, es imprescindible indicar los datos relativos al proceso listados a continuación:

- Longitud de inserción en el proceso;
- Especificaciones de la rosca para la conexión (de ser el caso);

Conexión al proceso:

Están disponibles opciones con conexión roscada hexagonal o conexión deslizante (glándula).

Material de conexión acero inoxidable 316.

Opciones de rosca:

Conexión roscada hexagonal (fija):

Roscas de 1/2" NPT, 3/4" NPT o BSP.

Conexión deslizante (bucim):

Roscas de 1/4", 3/8", 1/2" y 3/4" NPT o BSP.

- Otras opciones de rosca están disponibles bajo pedido.

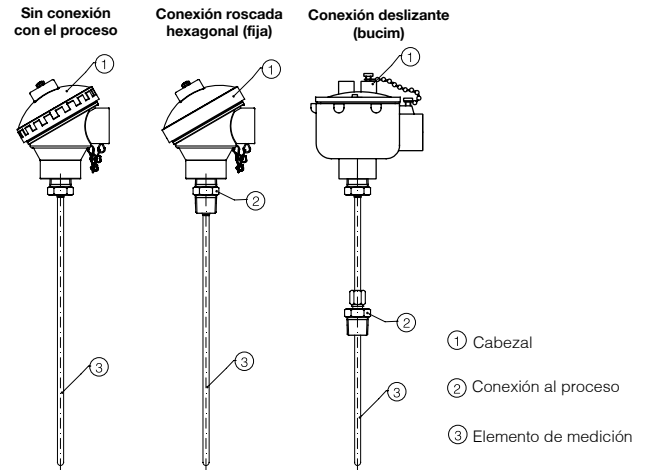
Recomendaciones de armado:

Antes de instalar el modelo S50 directamente en el proceso, asegúrese de que el hoyo del termopozo esté limpio, libre de polvo y suciedad, astillas, aceite o grasa, etc.

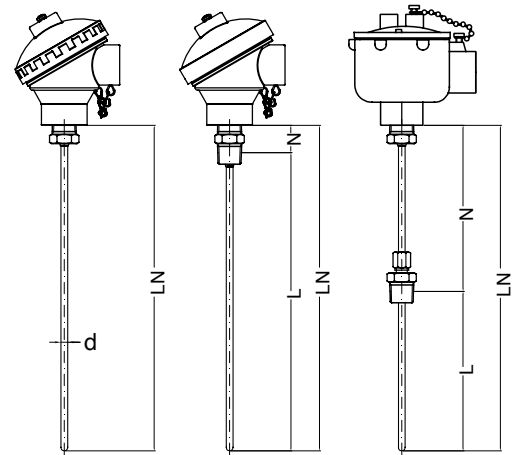
Transmisor de temperatura:

Las opciones de transmisor de temperatura están disponibles para uso junto con este modelo. Con señal de 4 a 20 mA, con comunicación HART® y comunicación digital vía Profibus PA o FOUNDATION™ Fieldbus.
(Consulte los catálogos de transmisores).

Construcción típica



Dimensiones



d = Diámetro de la vaina
L = Longitud de inserción en el proceso
LN = Longitud nominal LN

Certificación Ex

INMETRO	Ex d IIC T6 Gb -55°C hasta +60°C
	Ex ia IIC T6 Ga -50°C hasta +60°C
	Ex ib IIC T6 Gb -50°C hasta +60°C
	Ex e IIC T6 Gb -55°C hasta +60°C
ATEX / IECEx	II 2 G Ex d IIC T6 Gb -55°C hasta +60°C
	II 1 G Ex ia IIC T6 Ga -50°C hasta +60°C
	II 2 G Ex ib IIC T6 Gb -50°C hasta +60°C
	II 2 G Ex e IIC T6 Gb -55°C hasta +60°C
FM Explosion Proof	Clase I, División 1, Grupos A, B, C, D T4 hasta -40°C ≤ Ta ≤ +80°C
	T6 hasta -40°C ≤ Ta ≤ +60°C
FM Intrinsically safe	Clase I, División 1, Grupos A, B, C, D T4 hasta -55°C ≤ Ta ≤ +80°C
	T5 hasta -55°C ≤ Ta ≤ +55°C T6 hasta -55°C ≤ Ta ≤ +40°C
FM Nonincive	Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D T4 hasta -55°C ≤ Ta ≤ +80°C
	T5 hasta -55°C ≤ Ta ≤ +55°C T6 hasta -55°C ≤ Ta ≤ +40°C

Opcionales

Identificación	CÓD.
Placa (TAG) de acero inoxidable, fijada con alambre de acero inoxidable (por favor, informe la inscripción de la placa)	XNH
Certificación	CÓD.
Certificado de conformidad de materiales, calibración por grupo de instrumentos y garantía	CD1
Certificado de materiales típicos con copia del certificado de materias primas	C6
Certificado de calibración de 3 puntos con acreditación según ISO 17025 - RBC / INMETRO	XN4
Certificado de calibración de 5 puntos con acreditación según ISO 17025 - RBC / INMETRO	XN5

Los puntos estándar Ashcroft sugeridos son:

Termorresistencia Pt100 con 3 puntos: 0°C, 100°C, 200°C
Termorresistencia Pt100 con 5 puntos: 0°C, 75°C, 100°C, 150°C, 200°C

Cómo Especificar

Ejemplo: S50 1 6 1 B A B A N 2 -X -4- C3 3 - LN= 200 ^{(1) (4)}

S50		1		6		1		B		A	
MODELO	CÓD.	TIPO DE PROTECCIÓN Ex	CÓD.	DIÁMETRO DE LA VAINA	CÓD.	TIPO DE SENSOR	CÓD.	CLASE DE PRECISIÓN	CÓD.	TIPO DE RESISTOR	CÓD.
Termorresistencia con cabezal, para armado en el proceso	S50	Sin protección / Uso general	1	3 mm	3	Pt100	1	Class A -100 a 450°C (Wire Wound) -30 a 300°C (Thin Film)	A	Resistor Thin Film	A
		A prueba de explosiones, Ex d / X.P.	2	6 mm	6			Class B -196 a 600°C (Wire Wound) -50 a 500°C (Thin Film)	B	Resistor Wire Wound (Cerámico)	B
		Seguridad intrínseca, Ex i / I.S.	3	8 mm	8			Class AA -50 a 250°C (Wire Wound) 0 a 150°C (Thin Film)	D		
		Aumento de la seguridad, Ex e	E	1/8" (Ø3,18 mm)	R						
		Non incendive N.I.	N	3/16" (Ø4,76 mm)	S						
				1/4" (Ø6,35 mm)	T						

B		A		N		2		-X	
NÚMERO DE SENSORES CONEXIÓN ELÉCTRICA	CÓD.	MATERIAL DE LA VAINA	CÓD.	CABEZAL	CÓD.	CONEXIÓN ELÉCTRICA	CÓD.	PRENSACABLES	CÓD.
Simple	2 cables ⁽²⁾	Acero Inoxidable 316L	A	SCCA, Aluminio	N	1/2" NPT	2	Sin	-X
	3 cables			SCCI, Acero Inoxidable	G	3/4" NPT	N	Plástico	PX
	4 cables			Modelo "F" Ex d, Aluminio	F	M20 x 1,5	M	Latón niquelado	LX
Doble	2 cables ⁽²⁾			Modelo "H" Ex d, en acero inoxidable	H			Acero Inoxidable	SX
	3 cables								
	4 cables								

-4-C3		3		-		LN=200	
CONEXIÓN DE PROCESO	CÓD.	TERMINAL DE CONEXIÓN (CABEZAL)	CÓD.	CERTIFICACIÓN Ex	CÓD.	LONGITUD DEL SENSOR (LN)	
Sin conexión con el proceso	-4---	Con bloque cerámico	-	Sin	-	LN= en milímetros (Mínimo 50 mm, Máximo 3000 mm)	
Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 1/4" NPT	-4-C1	Con transmisor integrado ⁽³⁾	1	INMETRO	I		
Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 3/8" NPT	-4-C2	Sin bloqueo, preparado para transmisor	3	ATEX	A		
Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 1/2" NPT	-4-C3			IECEX	X		
Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 3/4" NPT	-4-C4			ATEX + IECEX	D		
Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 1/4" BSP	-4-A1			FM	F		
Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 3/8" BSP	-4-A2						
Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 1/2" BSP	-4-A3						
Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 3/4" BSP	-4-A4						
Conexión roscada hexagonal fija, roscas 1/2" BSP, N=16 mm	F5-Q3						
Conexión roscada hexagonal fija, roscas 3/4" BSP, N=16 mm	F5-Q4						
Conexión roscada hexagonal fija, roscas 1/2" NPT, N=25 mm	C6-R3						
Conexión roscada hexagonal fija, roscas 3/4" NPT, N=25 mm	C6-R4						

Notas:

- Algunas especificaciones pueden no ser posibles / compatibles.
Por favor, comuníquese con el equipo de ventas Ashcroft para confirmar los datos.
- La conexión eléctrica de 2 roscas no está disponible para las clases "AA" y "A".
- Transmisor no incluido. Consulte las plantillas disponibles.
- Si es necesario incluir los elementos del cuadro "Opcional", especifique el código en las últimas posiciones.