Modelo S50 Termorresistencia con cabezal, para montaje en el proceso

Aplicaciones

- Uso general o en atmósferas explosivas;
- Fabricantes de equipos de proceso o industrias;
- Petróleo y Gas;
- Calefacción, ventilación y refrigeración;
- Petroquímica y química;
- Energía.



Descripción

El modelo S50 Termorresistencia Ashcroft está compuesto por un elemento de medición fabricado con cable de aislamiento mineral, un cabezal y una conexión roscada soldada a la vaina, para garantizar la resistencia a la exposición a ambientes industriales.
Se puede suministrar, como opción, una conexión roscada hexagonal fija (soldada) con rosca al proceso, o una conexión deslizante (prensaestopas).
También se puede montar un bloque de terminales y/o un transmisor de temperatura en este conjunto. Este sensor proporciona un valor de resistencia eléctrica correspondiente a la temperatura.

Especificaciones técnicas generales

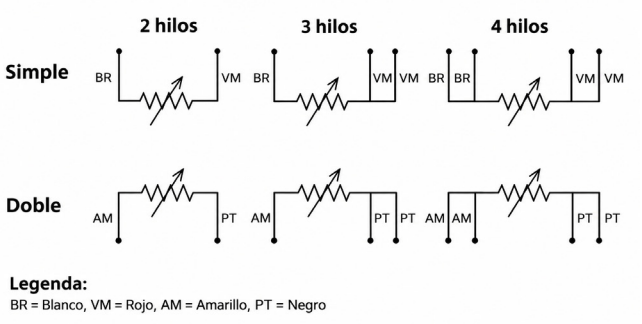
Modelo Ashcroft	S50 Termorresistencia	
Diámetro de la vaina	3 mm, 6 mm, 8 mm o 1/8", 3/16", 1/4"	
Tipo de sensor y rango de medición	Pt100 -200 ...+ 600°C	
	Pt1000 -40 ...+ 600°C	
Número de elementos	Elemento simple o doble	
Conexión eléctrica	2 hilos	Por elemento
	3 hilos	
	4 hilos	
Clase de exactitud (IEC 60751) [1]	Clase A: ±(0,15 + 0,0020 |T|)	
	Clase B: ±(0,30 + 0,0050 |T|)	
	Clase AA: ±(0,10 + 0,0017 |T|)	
Tipo de resistor (bulbo)	Thin Film (F) o Wire Wound (W) "Cerámico"	

Nota (1): Temperatura absoluta en °C.

Características

Termorresistencias

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



Legenda:
BR = Blanco, VM = Rojo, AM = Amarillo, PT = Negro

Construcción del elemento de medición:
El resistor de medición dentro del elemento está alojado en polvo de óxido de magnesio (MgO) de alta pureza, altamente compactado y protegido por la vaina metálica externa.
Esta vaina de cable de aislamiento mineral puede doblarse en una curvatura limitada.

Bloque de conexión:
Fijado al cabezal mediante dos tornillos. El diámetro del bloque y la distancia entre los tornillos corresponden a la forma DIN B.

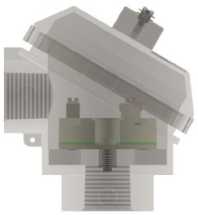
Resistencia de aislamiento (temperatura ambiente):
Termorresistencia: 1000 MΩ con una tensión aplicada de U=500 VDC.

Longitud sensible del elemento de medición:
Para termorresistencias, de 7 a 40 mm desde la punta para todos los diámetros de vaina.

Cabezal:
Construcción con tapa roscada y cadena de retención.
Las dimensiones internas y la distancia entre los tornillos corresponden a la forma DIN B.
La temperatura ambiente permitida es de -40 a +85 °C (-50 °C bajo consulta). Grado de protección: IP54 a IP66, según la ejecución.

Prensaestopas: opcional, a seleccionar de acuerdo con la conexión eléctrica.

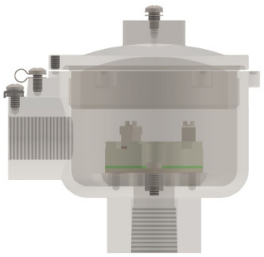
Uso general



SCCA
Aluminio

SCCI
Acero inoxidable

Uso en atmósferas explosivas



Modelo F
Aluminio

Modelo H
Acero inoxidable

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

Longitud del sensor:
La longitud "LN" se proporciona como la longitud estándar del sensor. Esta debe dimensionarse para garantizar el mejor contacto y equilibrio térmico de la longitud sensible con el proceso. Al utilizar una conexión deslizante, se deberá tener en cuenta el aumento necesario de la longitud LN.

Si no se dispone de la especificación de la longitud del sensor, es indispensable verificar los siguientes datos relacionados con el proceso:
-Longitud de inserción en el proceso;
-Especificaciones de la rosca de conexión (si corresponde);

Conexión al proceso:
Opciones disponibles con niple hexagonal soldado y conexión deslizante (prensaestopas).
DN: 1/4", 3/8", 1/2" y 3/4".

Material de las conexiones: acero inoxidable 316.

Opciones de roscas:
Las roscas NPT cumplen con la norma ASME B1.20.1.
Las roscas G cumplen con la norma ISO 228-1 y la conexión de sellado cumple con la norma ISO 1179-4.

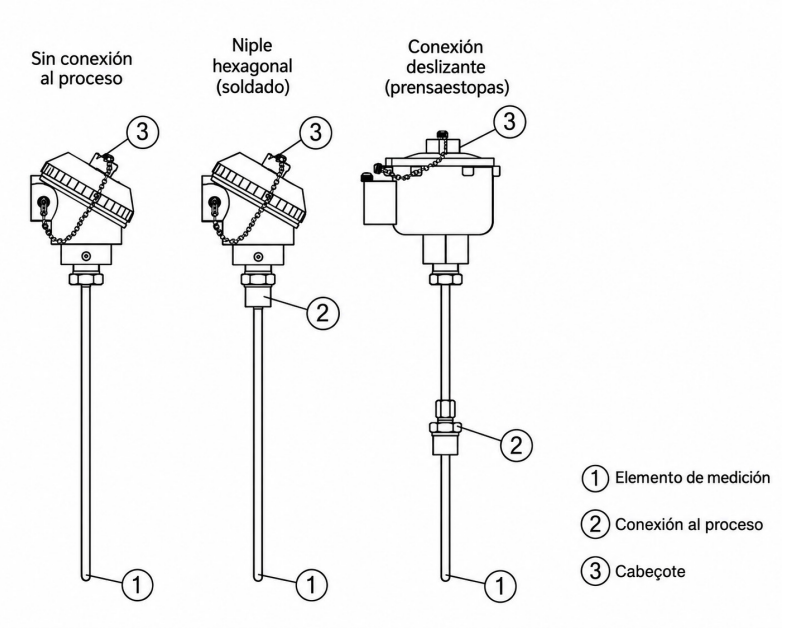
- Otras opciones de tipo de conexión, diámetro, material y roscaestán disponibles bajo consulta.

Recomendaciones para el montaje:
Antes de montar el modelo S50 directamente en el proceso, asegúrese de que el orificio del termopozo esté limpio y libre de polvo y suciedad, virutas, aceite o grasa, etc.

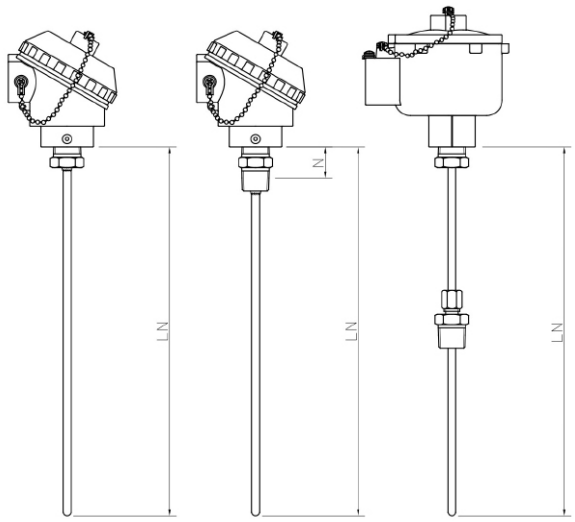
Transmisor de temperatura:
Opciones de transmisores de temperatura están disponibles para utilizarse junto con este modelo.
Con señal de 4 a 20 mA, comunicación HART® y comunicación digital mediante Profibus PA o FOUNDATION™ Fieldbus.
(Consulte los catálogos de los transmisores).

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 Nonincedive	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

Construcción típica



Dimensiones



Opcionales

Identificación	CÓD.
Placa de identificación (TAG) de acero inoxidable, fijada con alambre de acero inoxidable (informar la inscripción de la placa).	XNH
Certificación	CÓD.
Certificado de conformidad de materiales, garantía y clase de exactitud	CD1
Certificado típico de materiales con copia del certificado de materia prima	C6
Certificado de calibración de 3 puntos con acreditación conforme a la norma ISO 17025 - RBC / INMETRO	XN4
Certificado de calibración de 5 puntos con acreditación conforme a la norma ISO 17025 - RBC / INMETRO	XN5

Los puntos estándar de Ashcroft sugeridos son:
Termorresistencia Pt100 con 3 puntos: 0 °C, 100 °C, 200 °C
Termorresistencia Pt100 con 5 puntos: 0 °C, 50 °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

MODELO	CÓD.
Termorresistencia con cabezal para montaje en el proceso	S50

1

TIPO DE PROTECCIÓN Ex	CÓD.
Sin protección / Uso general	1
A prueba de explosión, Ex d / X.P.	2
Intrínsecamente seguro, Ex i / I.S.	3
Seguridad aumentada, Ex e	E
No inflamable, N.I.	N

6

DIÁMETRO DE LA VAINA	CÓD.
3 mm	3
6 mm	6
8 mm	8
1/8" (Ø3,18 mm)	R
3/16" (Ø4,76 mm)	S
1/4" (Ø6,35 mm)	T

1

TIPO DE SENSOR	CÓD.
Pt100	1

B

CLASE DE EXACTITUD	CÓD.
Clase A - 100 ... +450 °C (Wire Wound) - 30 ... +300 °C (Thin Film)	A
Classe B - 196 ...+ 600°C (Wire Wound) - 50 ...+ 500°C (Thin Film)	B
Classe AA -50 ...+ 250°C (Wire Wound) 0 ...+ 150°C (Thin Film)	D

A

TIPO DE RESISTOR	CÓD.
Resistor Thin Film	A
Resistor Wire Wound (Cerámico)	B

B

NÚMERO DE SENSORES CONEXIÓN ELÉCTRICA		CÓD.
Simple	2 hilos [2]	A
	3 hilos	B
	4 hilos	C
Doble	2 hilos [2]	D
	3 hilos	E
	4 hilos	F

A

MATERIAL DE LA VAINA	CÓD.
Aço Inoxidável 316L	A

N

CABEZAL	CÓD.
SCCA, aluminio	N
SCCI, acero inoxidable	G
Modelo "F" Ex d, aluminio	F
Modelo "H" Ex d, de acero inoxidable	H

2

CONEXIÓN ELÉCTRICA	CÓD.
1/2" NPT	2
3/4" NPT	N
M20 x 1,5	M

-X

PRENSAESTOPAS	CÓD.
Sin	-X
Plástico	PX
Latón niquelado	LX
Acero inoxidable	SX

-4-C3

CONEXIÓN AL PROCESO	CÓD.
Sin conexión al proceso	-4---
Conexión deslizante, de acero inoxidable 316, rosca 1/4" NPT	-4-C1
Conexión deslizante, de acero inoxidable 316, rosca 3/8" NPT	-4-C2
Conexión deslizante, de acero inoxidable 316, rosca 1/2" NPT	-4-C3
Conexión deslizante, de acero inoxidable 316, rosca 3/4" NPT	-4-C4
Conexión deslizante, de acero inoxidable 316, rosca G 1/4 A [6]	-4-A1
Conexión deslizante, de acero inoxidable 316, rosca G 3/8 A [6]	-4-A2
Conexión deslizante, de acero inoxidable 316, rosca G 1/2 A [6]	-4-A3
Conexión deslizante, de acero inoxidable 316, rosca G 3/4 A [6]	-4-A4
Niple hexagonal soldado, rosca G 1/2 A, N=20 mm [5] [6]	F5-Q3
Niple hexagonal soldado, rosca G 3/4 A, N=20 mm [5] [6]	F5-Q4
Niple hexagonal soldado, rosca 1/2" NPT, N=32 mm [5]	C6-R3
Niple hexagonal soldado, rosca 3/4" NPT, N=32 mm [5]	C6-R4

3

TERMINAL DE CONEXIÓN (CABEZAL)	CÓD.
Con bloque cerámico	-
Con transmisor montado [3]	1
Sin bloque, preparado para transmisor	3

-

CERTIFICACIÓN Ex	CÓD.
Sin	-
INMETRO	I
ATEX	A
IECEx	X
ATEX + IECEx	D
FM	F

LN=200

LONGITUD DEL SENSOR (LN)
LN= en milímetros

Notas:

1. Algunas especificaciones pueden no ser posibles o compatibles.
   Por favor, contacte al equipo de ventas de Ashcroft para su confirmación.
2. La conexión eléctrica de 2 hilos no está disponible para las clases "AA" y "A".
3. El transmisor no está incluido. Verifique los modelos disponibles.
4. Si es necesario incluir los elementos de la tabla "Opcionales", especifique el código en las últimas posiciones.
5. El anillo de sellado no está incluido en el suministro.
6. Las opciones "Niple hexagonal soldado" no están disponibles con el tipo de protección Ex "A prueba de explosión, Ex db / X.P.", código "2".

Willy Instrumentos de Medição e Controle Ltda.
Uma Empresa ASHCROFT® INC.
Rua João Pessoa, 620 • São Caetano do Sul • SP • Brasil • CEP: 09520-000
Tel.: (55 11) 4224-7400
E-mail: vendas@ashcroft.com • Site: www.ashcroft.com.br