

Termorresistencia Modelo S01 Elemento de Medición

Aplicaciones

- Para aplicaciones industriales como elemento de sustitución (recambio) para termorresistencia con termopozos.
- Versiones especiales para atmósferas explosivas, intrínsecamente seguro (Ex i), mayor seguridad (Ex e).

Descripción

La Termorresistencia Ashcroft modelo S01 consiste en un elemento de medición en una vaina metálica de cable con aislamiento mineral. Este sensor proporciona a su salida un valor de resistencia eléctrica correspondiente a la temperatura. A este elemento se le puede acoplar un bloque de conexión o un transmisor de temperatura.

Un muelle de compresión garantiza una conductividad térmica óptima y la compensación de las variaciones de longitud de las vainas. Instalado en termopozos, el elemento de medición puede sustituirse fácilmente, sin desinsular el termopozo y sin interrupción del proceso.

Especificaciones técnicas generales

Modelo Ashcroft	S01 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 hasta 600°C Pt1000 -40 hasta 600°C	
Número de elementos	Elemento simple o doble	
Conexión eléctrica	2 cables	Por elemento
	3 cables	
	4 cables	
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 resistor (bombilla)	Thin Film (F) o Wire Wound, cerámica (W)	

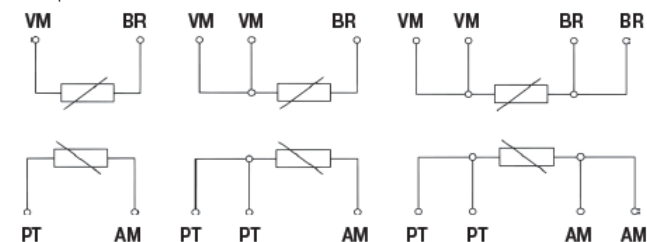
Nota: ⁽¹⁾ Temperatura absoluta en °C

Características

Termorresistencia

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



Construcción del elemento de medición

La resistencia (bulbo) presente dentro del elemento está alojada en polvo de óxido de magnesio (MgO) de alta pureza, altamente compactado de alta pureza y protegido por la vaina metálica. Esta vaina es fabricada usando cable con aislamiento mineral y puede doblarse hasta una curvatura limitada.

Bloque de conexión

Se fija al cabezal mediante dos tornillos con resorte para asegurar contacto con el termopozo.

Resistencia de aislamiento (temperatura ambiente)

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

Longitud sensible del elemento de medición

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

Transmisor de temperatura (Opcional)

Existen opciones de transmisor de temperatura para uso junto con este modelo. Con señal de 4 a 20 mA, con comunicación HART® y comunicación digital a través de Profibus PA o FOUNDATION™ Fieldbus.

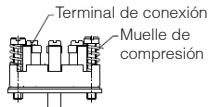
(Consulte los catálogos de transmisores).

Certificación Ex

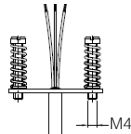
INMETRO	Ex ia IIC T6 Ga -50°C hasta + 60°C
	Ex ib IIC T6 Gb -50°C hasta + 60°C
	Ex e IIC T6 Gb -55°C hasta + 60°C
ATEX / IECEx	II 1 G Ex ia IIC T6 Ga -50°C hasta + 60°C
	II 2 G Ex ib IIC T6 Gb -50°C hasta + 60°C
	II 2 G Ex e IIC T6 Gb -55°C hasta + 60°C
FM Nonincendive	Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D T4 hasta -55°C ≤ Ta ≤ +80°C
	T5 Para las Series de Ashcroft: 55°C ≤ Ta ≤ +55°C T6 Para las Series de Ashcroft: 55°C ≤ Ta ≤ +40°C
FM Seguridad intrínseca	Clase I, División 1, Grupos A, B, C, D T4 hasta -55°C ≤ Ta ≤ +80°C
	T5 para -55°C ≤ Ta ≤ +55°C T6 hasta -55°C ≤ Ta ≤ +40°C

Dimensiones

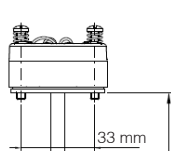
Con bloque cerámico



Preparado para transmisor



Con transmisor



d

d = Diámetro de la vaina
Li = Longitud del elemento

Opcionales

Certificaciones	CÓD.
Declaración de conformidad de los 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 Pt1000 con 5 puntos:
0°C, 75°C, 100°C, 150°C, 200°C

Como Especificar

Ejemplo: S01 1 6 1 B A B BX3 - Li=200 ⁽¹⁾ (4)

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	Medición	S01	Sin protección	1	3 mm	3	Pt100	1	Clase A	-100 a 450°C (Wire Wound)	A	Resistor Thin Film	A				
	Elemento		Seguridad intrínseca, Ex i / I.S.	3	6 mm	6			Clase B	-196 a 600°C (Wire Wound)	B	Resistor Wire Wound (Cerámico)	B				
			Nonincedive, N.I.	N	8 mm	8			Clase AA	-50 a 250°C (Wire Wound)	D						
					1/8" (Ø3,18 mm)	R				0 a 150°C (Thin Film)							
					3/16" (Ø4,76 mm)	S											
					1/4" (Ø6,35 mm)	T											
NÚMERO DE SENSORES CONEXIÓN ELÉCTRICA		CÓD.	MATERIAL DE LA VAINA		CÓD.	TERMINAL DE CONEXIÓN		CÓD.	CERTIFICACIÓN Ex		CÓD.	LONGITUD DEL ELEMENTO (Li)					
Simple	2 cables ⁽²⁾	A	Acero Inoxidable 316L		A	Bloque de cerámica		BX-	Sin	-	Li= en milímetros (Mínimo 50 mm, Máximo 3000 mm)						
	3 cables	B				Con transmisor integrado ⁽³⁾		BX1	INMETRO	I							
	4 cables	C				Sin bloqueo, para transmisor		BX3	ATEX	A							
Doble	2 cables ⁽²⁾	D							IECEX	X							
	3 cables	E							ATEX + IECEX	D							
	4 cables	F							FM	N							

Notas:

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