

Termorresistencia Modelo S81 Con cable de conexión y/o conector

Aplicaciones

- Para aplicaciones generales y en atmósferas explosivas;
- Fabricantes e industrias de equipos de proceso;
- Minería y metalurgia;
- Petroquímica y química;
- Energía.

Descripción

El termorresistencia modelo S81 Ashcroft consta de medidor de resistencia en una vaina metálica (de cable con aislamiento mineral) y un cable de conexión y/o conector. Algunos accesorios, como una conexión deslizante (prensaestopas), terminales eléctricos y conectores, muelle protector en el cable, termocontractor, etc. pueden suministrarse conjuntamente. Existen varias opciones de cable de conexión, con diferentes materiales de aislamiento, con protección mecánica y con apantallamiento electrostático. La conexión entre el cable de conexión y el cable con aislamiento mineral se realiza en la transición metálica (pote). Este sensor proporciona un valor en resistencia eléctrica correspondiente a la temperatura.

Especificaciones técnicas generales

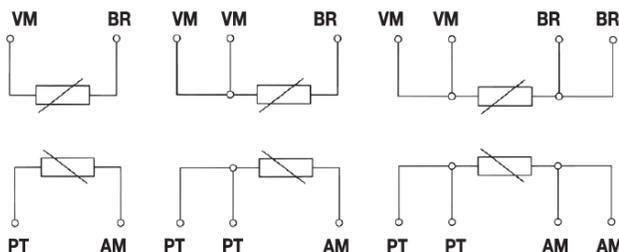
Modelo Ashcroft	Termorresistencia S81	
Diámetro de la vaina	3 mm, 6 mm, 8 mm ou 1/8", 3/16", 1/4"	
Longitud de la vaina	Mínimo: 50 mm o 2" Máximo: 3000 mm o 120"	
Tipo de sensor y rango de medición	Pt100 -200 hasta 600°C	
	Pt1000 -40 hasta 600°C	
Número de elementos	Elemento simple o doble	
Conexión 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 resistencia (bulbo)	Thin Film (F) o Wire Wound, cerámico (W)	

Características

Identificación de los conductores del cable de conexión y/o terminales y conectores:

Termorresistencia

Conforme a 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 de medición presente dentro del elemento está alojado en polvo de óxido de magnesio (MgO) altamente compactado y de gran pureza, y protegida por una vaina metálica exterior. de polvo de óxido de magnesio (MgO) de alta pureza altamente compactado y protegido por la vaina metálica exterior. Esta vaina es fabricada usando cable con aislamiento mineral y puede doblarse hasta una curvatura limitada.

Longitud sensible del elemento de medición:

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

Longitud nominal del sensor (LN):

Se debe dimensionar la longitud del LN, asegurando el mejor contacto y equilibrio térmico de la longitud sensible con el proceso. Cuando se utiliza una conexión deslizante, se debe tener en cuenta el aumento necesario de la longitud de LN.

Resistencia de aislamiento (temperatura ambiente):

100 MΩ con tensión aplicada U=500 VCC.

Transición metálica (pote):

Esta región tiene un límite de temperatura diferente al de los materiales aislantes de los cables de conexión, y esto debe tenerse en cuenta durante la especificación del sensor.

Temperatura permitida en la transición:

-30 ... +130°C

Cable de conexión:

El cable de conexión puede suministrarse con aislamiento de PVC, silicona, fluoropolímero (PTFE, PFA) o fibra de vidrio. Se pueden suministrar opciones como muelle de protección, apantallamiento electrostático, trenza metálica externa, terminales, conectores, según el dibujo "Construcción típica".

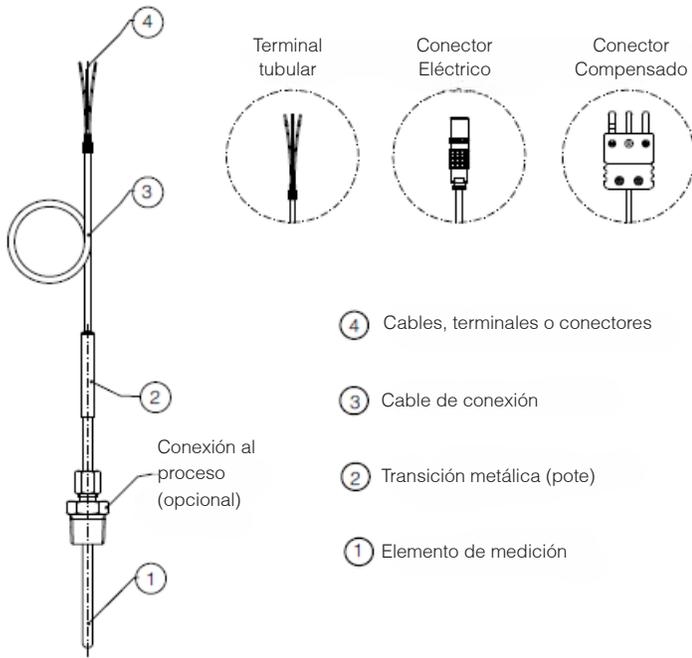
Temperatura admisible para el material del cable de conexión:

PVC	-20 ... +105°C
Silicona	-60 ... +180°C
Fluoropolímero (PTFE, PFA)	-75 ... +240°C
Fibra de vidrio	-60 ... +400°C

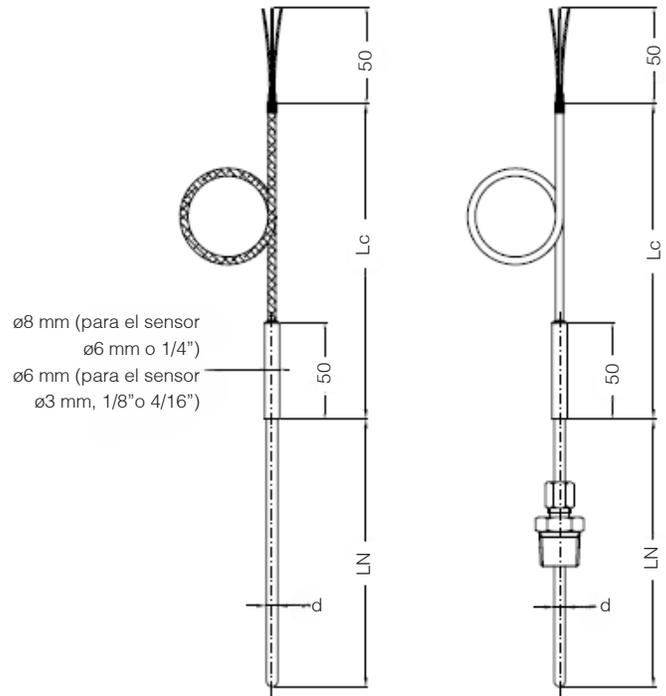
Comprimento do cabo Lc:

La longitud Lc debe ser la longitud necesaria para permitir la conexión del instrumento a accesorios de conexión (cajas de conexiones, conectores eléctricos en panel) o instrumentos (transmisores remotos, controladores de temperatura).

Construcción típica:



Dimensiones



LN= Longitud nominal del sensor
 Lc= Longitud del cable de conexión
 d= Diámetro de la vaina

Conexión al proceso (opcional):

Conexión deslizante, acero inoxidable 316, con roscas NPT o BSP de 1/4", 3/8", 1/2" y 3/4".

- Otras opciones de rosca disponibles bajo pedido.

Certificación Ex

INMETRO	Ex ia IIC T6 Ga -50°C hasta +60°C
	Ex ib IIC T6 Gb -50°C hasta +60°C
	Ex y 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 y IIC T6 Gb -55°C hasta +60°C
FM Nonincedive	Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D T4 hasta -55°C ≤ Ta ≤ +80°C
	T5 para las series Ashcroft: 55°C ≤ Ta ≤ +55°C
	T6 para las series Ashcroft: 55°C ≤ Ta ≤ +40°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

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.
Declaración 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: S81 1 3 1 B A B A 7XX M - - - Lc=2000 LN=200 ^{(1) (3)}

S81		1		6		1	
MODELO	CÓD.	TIPO DE PROTECCIÓN Ex	CÓD.	DIÁMETRO DE LA VAINA	CÓD.	TIPO DE SENSOR	CÓD.
Termorresistencia con cable y/o conector	S81	Sin protección / Uso general	1	3 mm	3	Pt100	1
		Seguridad intrínseca, Ex ia /I.S.	3	6 mm	6		
		Nonincendive N.I.	N	8 mm	8		
				1/8" (Ø3,18 mm)	R		
				3/16" (Ø4,76 mm)	S		
				1/4" (Ø6,35 mm)	T		

B		A		B		A		7XX	
CLASE DE PRECISIÓN	CÓD.	TIPO DE SENSOR	CÓD.	NÚMERO DE SENSORES CONEXIÓN ELÉCTRICA	CÓD.	MATERIAL DE LA VAINA	CÓD.	TERMINACIÓN DEL CABLE	CÓD.
Clase A -100 a 450°C (Wire Wound) - 30 a 300°C (Thin Film)	A	Resistor thin film	A	Simple	2 cables ⁽²⁾	Acero inoxidable 316L	A	Cables desprotegidos	7XX
Clase B - 196 a 600°C (Wire Wound) - 50 a 500°C (Thin Film)	B	Resistor wire wound (Cerámica)	B	Simple	3 cables				
Clase AA -50 a 250°C (Wire Wound) 0 a 150°C (Thin Film)	C			Simple	4 cables				
				Doble	2 cables ⁽²⁾				
				Doble	3 cables				
				Doble	4 cables				

M		-		-	
ASLAMIENTO DE CONEXIÓN CABLE DE CONEXIÓN	CÓD.	PROTECCIÓN Y ACCESORIOS DEL CABLE	CÓD.	CONEXIÓN DE PROCESO	CÓD.
PVC	M	Con muelle de protección	M	Sin conexión con el proceso	-
Silicona	N	Con muelle, blindado electrostáticamente	O	Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 1/4" NPT	C1
Fluoropolímero (PTFE, PFA)	O	Apantallamiento electrostático	P	Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 3/8" NPT	C2
Fibra de vidrio	P	Con muelle protector, con trenza metálica exterior	Q	Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 1/2" NPT	C3
		Con trenza metálica exterior	R	Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 3/4" NPT	C4
		Sin	-	Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 1/4" BSP	A1
				Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 3/8" BSP	A2
				Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 1/2" BSP	A3
				Conexión deslizante, acero inoxidable 316, roscas 3/4" BSP	A4

-		Lc=2000	LN=200
CERTIFICACIÓN Ex	CÓD.	LONGITUD DEL CABLE DE CONEXIÓN (Lc)	LONGITUD DEL SENSOR (LN)
Sin	-	Lc= en milímetros (Mínimo 50 mm, Máximo 30000 mm)	LN= en milímetros (Mínimo 50 mm, Máximo 3000 mm)
INMETRO	I		
ATEX	A		
IECEX	X		
ATEX + IECEX	D		
FM	N		

Notas:

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