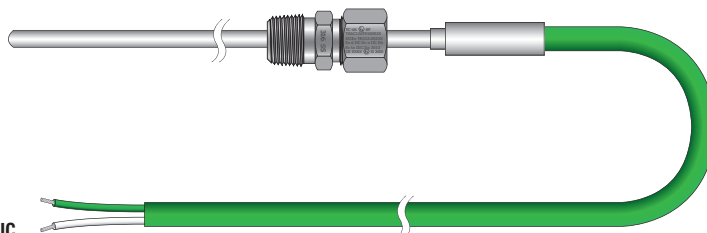


Termopares ATEX / IECEx con Casquillo

Termopares de Aislamiento Mineral con Diámetro de 1.0 a 3.0mm

Nuestros termopares de aislamiento mineral ATEX/IECEx con terminación en cable son conformes a la norma IEC61515. Su vaina semi-rígida permite que se adapte perfectamente a una aplicación en particular sin que pierda prestaciones. Para lograr la aprobación es necesario el montaje junto a un racor deslizante. En la página 14 encontrará un amplio rango de racores deslizantes.

- Aprobación II 2 GD Ex d e IIC Gb (Gas) y Ex tb IIIC Db (polvo)
- Posibilidad de colocación en áreas intrínsecamente seguras según Ex II 1 G Ex ia IIC Ga, para más información ver página 19
- Clasificación de temperatura T6-T1, más información página 20
- Disponible para termopares tipo K, T, J, N, E, R, S y B
- Diferentes materiales de vaina en diámetros de 1.0mm a 3.0mm
- Unión de medida aislada proporcionando una salida flotante con alta resistencia de aislamiento
- Cable de extensión trenzado multihilo aislado de PVC o PFA. Disponibles otros modelos
- Disponible certificado de calibración UKAS



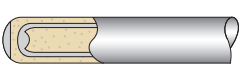
Este tipo de sensor debe ser instalado mediante un racor deslizante para que mantenga la aprobación Ex d/Ex tb aunque no será necesario en aplicaciones Ex ia





SECCIÓN 1	Tipo de Termopar	Rango de Temperatura (continuo)
K	Níquel-Cromo / Níquel-Aluminio	0°C to +1100°C
T	Cobre / Constantán	-185°C to +400°C
J	Hierro / Constantán	+50°C to +800°C
N	Níquel-Cromo-Silicio / Níquel-Silicio-Magnesio	0°C to +1200°C
E	Níquel-Cromo / Constantán	0°C to +800°C
R	Platino - 13% Rodio / Platino	0°C to +1600°C
S	Platino - 10% Rodio / Platino	0°C to +1550°C
B	Platino - 30% Rodio Platino 6% Rodio	+100°C to +1600°C

SECCIÓN 2	Material de Vaina	Propiedades	Máxima Temperatura
321	Acero Inoxidable AISI 321 (Tipos K, J, T y E)	Muy resistente a la corrosión en todo su rango. Apto para la mayoría de las aplicaciones industriales.	800°C
310	Acero Inoxidable AISI 310 (Tipo K)	Buena resistencia a la corrosión a altas temperaturas y apto para su uso en ambientes sulfurosos. Mantiene una alta resistencia a la oxidación pero con baja resistencia a la tracción mecánica.	1100°C
600	Inconel 600 (Tipos K, N, R, S y B)	Apto para su uso en atmósferas corrosivas a temperaturas elevadas. Alta resistencia a la oxidación. Los termopares tipo R, S o B con vaina de Inconel 600 no son aconsejables para temperaturas superiores a 800°C. No apto para su uso en ambientes sulfurosos por encima de 550°C.	1100°C
114	Nicrobell D (Tipos K y N)	Recomendable para su uso a altas temperaturas con termopares tipo K y especialmente tipo N. Buena resistencia mecánica a altas temperaturas. Excelente comportamiento en ambientes oxidantes, reductores, de carburación y en atmósfera de vacío. No apto para su uso en ambientes sulfurosos.	1250°C
156	Hastelloy X (Tipo K)	Mejora la resistencia a altas temperaturas a la oxidación y al ataque por azufre. Mantiene excelente resistencia a la tracción a altas temperaturas. Material recomendable en atmósferas reductoras neutras e inertes. Desarrolla una delgada película de óxido que favorece la resistencia a altas temperaturas.	1220°C
446	AISI 446 (Tipo K)	Apto para su utilización en atmósferas corrosivas a temperaturas elevadas. Recomendable para su uso en ambientes sulfurosos con altas temperaturas. Debe ser instalado verticalmente con temperaturas por encima de 700°C.	1150°C
800	Incoloy 800 (Tipo K)	Apto para su uso en atmósferas corrosivas a elevadas temperaturas. Alta resistencia a la oxidación y a los ambientes sulfurosos.	1100°C

SECCIÓN 3	Diámetro de Vaina (mm)	Diámetro de Vaina (pulgadas)
Diámetros Estándar	1.0mm	0.039"
	1.5mm	0.059"
	2.0mm	0.079"
	3.0mm	0.118"

SECCIÓN 4	Tipo de Unión de Medida	
2I		AISLADA Unión de medida aislada proporcionando una salida flotante con alta resistencia de aislamiento superior a 100 MOhm. Especificar 2I para un único sensor, 2ID for doble o 2IT para triple.
2ID		
2IT		

SECCIÓN 5	Cable de Extensión (especificar la longitud en metros)	
A82	Aislado PVC (105°C) (Terminación 3P2L, 90°C)	
B55	Aislado PFA (250°C) (Terminación 3P2LA, 230°C)	

Los conductores multihilos están formados por 7 hilos de 0.2mm de diámetro. Si no es necesario deje el campo vacío y será suministrado con 50mm de conductores ais. PTFE.

SECCIÓN 6	Racores de Compresión de Acero Inoxidable		
Dia.	1/8" BSPT	1/4" BSPT	1/2" BSPT
1.0mm	SFS18T10EX	SFS14T10EX	-
1.5mm	SFS18T15EX	SFS14T15EX	-
2.0mm	SFS18T20EX	SFS14T20EX	-
3.0mm	SFS18T30EX	SFS14T30EX	SFS12T30EX

Más modelos disponibles, ver página 14

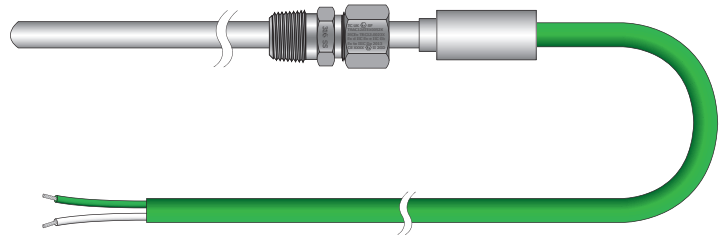
Referencia - Ejemplo																		
Serie	Versión IS (opcional, más detalles página 19)	Tipo de Termopar (sección 1)	Longitud de Vaina en mm	Material de Vaina (sección 2)	Diámetro de Vaina (sección 3)	Unión de Medida (sección 4)	Terminación (Casquillo)	Cable de Extensión (sección 5)	Racor Ajustable (sección 6)									
52	-	IS	-	K	-	450	-	321	-	3.0	-	2I	-	3P2L	-	2m A82KX	-	SFS14T30EX

Termopares ATEX / IECEx con Casquillo

Termopares de Aislamiento Mineral con Diámetro de 4.5 a 8.0mm

Nuestros termopares de aislamiento mineral ATEX/IECEx con terminación en cable son conformes a la norma IEC61515. Mediante su vaina semi-rígida permite que podamos adaptarlas a una aplicación en particular sin que pierda prestaciones. Para lograr la aprobación es necesario el montaje junto a un racor deslizante. En la página 14 encontrará un amplio rango de racores deslizante.

- Aprobación II 2 GD Ex d e IIC Gb (Gas) y Ex tb IIIC Db (polvo)
- Posibilidad de colocación en áreas intrínsecamente seguras según Ex II 1 G Ex ia IIC Ga, para mas información ver página 19
- Clasificación de temperatura T6-T1, mas información página 20
- Disponible para termopares tipo K, T, J, N, E, R, S y B
- Diferentes materiales de vaina en diámetros de 4.5mm a 8.0mm
- Unión de medida aislada proporcionando una salida flotante con alta resistencia de aislamiento
- Cable de extensión trenzado multihilo aislado de PVC o PFA. Disponible otros aislantes
- Disponible certificado de calibración UKAS



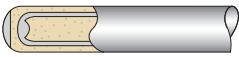
Este tipo de sensor debe ser instalado mediante un racor deslizante para que mantenga la aprobación Ex d/Ex tb aunque no será necesario en aplicaciones Ex ia





SECCIÓN 1	Tipo de Termopar	Rango de Temperatura (continuo)
K	Níquel-Cromo / Níquel-Aluminio	0°C to +1100°C
T	Cobre / Constantán	-185°C to +400°C
J	Hierro / Constantán	+50°C to +800°C
N	Níquel-Cromo-Silicio / Níquel-Silicio-Magnesio	0°C to +1200°C
E	Níquel-Cromo / Constantán	0°C to +800°C
R	Platino - 13% Rodio / Platino	0°C to +1600°C
S	Platino - 10% Rodio / Platino	0°C to +1550°C
B	Platino - 30% Rodio Platino 6% Rodio	+100°C to +1600°C

SECCIÓN 2	Material de Vaina	Propiedades	Máxima Temperatura
321	Acero Inoxidable AISI 321 (Tipos K, J, T y E)	Muy resistente a la corrosión en todo su rango. Apto para la mayoría de las aplicaciones industriales.	800°C
310	Acero Inoxidable AISI 310 (Tipo K)	Buena resistencia a la corrosión a altas temperaturas y apto para su uso en ambientes sulfurosos. Mantiene una alta resistencia a la oxidación pero con baja resistencia a la tracción mecánica.	1100°C
600	Inconel 600 (Tipos K, N, R, S y B)	Apto para su uso en atmósferas corrosivas a temperaturas elevadas. Alta resistencia a la oxidación. Los termopares tipo R, S o B con vaina de Inconel 600 no son aconsejables para temperaturas superiores a 800°C. No apto para su uso en ambientes sulfurosos por encima de 550°C.	1100°C
114	Nicrobell D (Tipos K y N)	Recomendable para su uso a altas temperaturas con termopares tipo K y especialmente tipo N. Buena resistencia mecánica a altas temperaturas. Excelente comportamiento en ambientes oxidantes, reductores, de carburación y en atmósfera de vacío. No apto para su uso en ambientes sulfurosos.	1250°C
156	Hastelloy X (Tipo K)	Mejora la resistencia a altas temperaturas a la oxidación y al ataque por azufre. Mantiene excelente resistencia a la tracción a altas temperaturas. Material recomendable en atmósferas reductoras neutras e inertes. Desarrolla una delgada película de óxido que favorece la resistencia a altas temperaturas.	1220°C
446	AISI 446 (Tipo K)	Apto para su utilización en atmósferas corrosivas a temperaturas elevadas. Recomendable para su uso en ambientes sulfurosos con altas temperaturas. Debe ser instalado verticalmente con temperaturas por encima de 700°C.	1150°C
800	Incoloy 800 (Tipo K)	Apto para su uso en atmósferas corrosivas a elevadas temperaturas. Alta resistencia a la oxidación y a los ambientes sulfurosos.	1100°C

SECCIÓN 3	Diámetro de Vaina (mm)	Diámetro de Vaina (pulgadas)
Diámetros Estándar	4.5mm	0.177"
	6.0mm	0.236"
	8.0mm	0.315"

SECCIÓN 4	Tipo de Unión de Medida	
2I		 AISLADA Unión de medida aislada proporcionando una salida flotante con alta resistencia de aislamiento superior a 100 MOhm. Especificar 2I para un único sensor, 2ID doble o 2IT para triple.
2ID		
2IT		

SECCIÓN 5	Cable de Extensión (especificar la longitud en metros)	
A82	Aislado PVC (105°C) (Terminación: 3P4CL, 90°C)	
B55	Aislado PFA (250°C) (Terminación: 3P4CLA, 230°C)	

Los conductores multihilos están formados por 7 hilos de 0.2mm de diámetro. Si no es necesario deje el campo vacío y será suministrado con 50mm de conductores ais. PTFE.

SECCIÓN 6	Racores de Compresión de Acero Inoxidable		
Dia.	1/8" BSPT	1/4" BSPT	1/2" BSPT
4.5mm	SFS18T45EX	SFS14T45EX	SFS12T45EX
6.0mm	SFS18T60EX	SFS14T60EX	SFS12T60EX
8.0mm	—	SFS14T80EX	SFS12T80EX

Mas modelos disponibles, ver página 14

Referencia - Ejemplo																		
Serie	Versión IS (opcional, mas detalles página 19)	Tipo de Termopar (sección 1)	Longitud de Vaina en mm	Material de Vaina (sección 2)	Diámetro de Vaina (sección 3)	Unión de Medida (sección 4)	Terminación (Casquillo)	Cable de Extensión (sección 5)	Racor Ajustable (sección 6)									
52	-	IS	-	J	-	450	-	321	-	6.0	-	2I	-	3P4CLA	-	2m B55JX	-	SFS12T60EX