

Unidad de medida extraíble para termorresistencia Modelo TR11-A, fabricado en tubo

Hoja técnica WIKA TE 60.13



otras homologaciones
véase página 2

Aplicaciones

- Unidad de medida extraíble de recambio para tareas de servicio técnico
- Para todas las aplicaciones industriales y de laboratorio

Características

- Rangos de aplicación de -50 ... +250 °C (-58 ... +482 °F)
- Fabricada en tubo
- Versión con muelle
- Versiones con protección antiexplosiva



Unidad de medida extraíble para termorresistencia,
modelo TR11-A

Descripción

Esta unidad de medida extraíble según DIN 43735 para termorresistencias están previstas para el montaje en una funda protectora. Sólo en casos especiales se recomienda una aplicación sin vaina. La unidad de medida extraíble está fabricada con un tubo cerrado en un extremo. El sensor se encuentra en la punta de la unidad de medida extraíble. Las unidades medidas extraíbles se entregan con muelles de carga para garantizar el contacto en el fondo de la vaina.

Además de las versiones DIN pueden entregarse versiones especificadas por el cliente, p. ej.:

- otras longitudes de unidad de medida extraíble (también longitudes intermedias)
- sin zócalo de conexión
- con transmisor

Para las aplicaciones variadas pueden seleccionarse individualmente el tipo y número de sensores, la exactitud de medición y el tipo de conexionado.

Las versiones sin zócalo de conexión para el montaje directo de un transmisor completan la gama de aplicaciones. Opcionalmente pueden montarse los transmisores analógicos o digitales de WIKA.

Protección antiexplosiva

Para determinar la asignación/idoneidad del instrumento (potencia admisible P_{max} y temperatura ambiente admisible) a la categoría correspondiente, consultar el certificado CE de tipo, el certificado Ex o el manual de instrucciones.

Atención:

En función de la versión, la unidad medida extraíble puede utilizarse en aplicaciones de “seguridad intrínseca Ex i” o “sin chispa Ex n”, una vez incorporada en una termorresistencia del modelo TR11-C. Es posible también el uso en zonas con riesgo de explosión de polvo con la correspondiente funda protectora.

No se permite la utilización de una unidad de medida extraíble modelo TR11-A en zonas potencialmente explosivas sin la funda protectora adecuada.

Homologaciones (protección antiexplosiva, otras homologaciones)

Logo	Descripción	País
	Declaración de conformidad UE Directiva de CEM ¹⁾ EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial)	Unión Europea
	Directiva ATEX (opcional) Zonas potencialmente explosivas - Ex i Zona 1, gas [II 2G Ex ia IIC T3 ... T6 Gb] - Ex n Zona 2, gas [II 3G Ex nA IIC T1 ... T6 Gc X]	
	IECEx (opcional) (en combinación con ATEX) Zonas potencialmente explosivas - Ex i Zona 1, gas [Ex ia IIC T3 ... T6 Gb]	Internacional
	EAC (opción) Zonas potencialmente explosivas - Ex i Zona 1, gas [1 Ex ib IIC T3/T4/T5/T6] - Ex n Zona 2, gas [Ex nA IIC T6 ... T1]	Comunidad Económica Euroasiática
	INMETRO (opcional) Zonas potencialmente explosivas - Ex i Zona 1, gas [Ex ib IIC T3 ... T6 Gb]	Brasil
	KCS - KOSHA (opcional) Zonas potencialmente explosivas - Ex i Zona 1, gas [Ex ib IIC T4 ... T6]	Corea del Sur
-	PESO (opción) Zonas potencialmente explosivas - Ex i Zona 1, gas [Ex ib IIC T3 ... T6 Gb]	India
	GOST Metrología, técnica de medición	Rusia

1) Solo con transmisor incorporado

Los instrumentos marcados con “ia” pueden utilizarse también en zonas que requieren sólo instrumentos marcados con “ib” o “ic”. Si se utiliza un instrumento con marcado “ia” en una zona con requerimientos según “ib” o “ic”, después ya no debe utilizarse en zonas que requieren condiciones conforme a “ia”.

En caso de entrega en un país de la Comunidad de Estados Independientes, así como en Ucrania se requiere un pasaporte (descripción del equipo) y se elabora en función del encargo.

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Sensor

Elemento sensible

Pt100 (corriente de medición: 0,1 ... 1,0 mA) ¹⁾

Tipo de conexionado	
Elementos simples	1 x 2 hilos 1 x 3 hilos 1 x 4 hilos 1 x 3 hilos (sensor plano) 1 x 4 hilos (sensor plano)
Elementos dobles	2 x 2 hilos 2 x 3 hilos 2 x 4 hilos ²⁾

Desviación límite de la unidad de medida extraíble según EN 60751

Clase	Película delgada
Clase B	-50 ... +250 °C
Clase A ³⁾	-30 ... +250 °C
Clase AA ^{3) 4)}	0 ... +150 °C

1) Para consultar más detalles acerca de las sondas Pt100 véase la información técnica IN 00.17 en www.wika.es

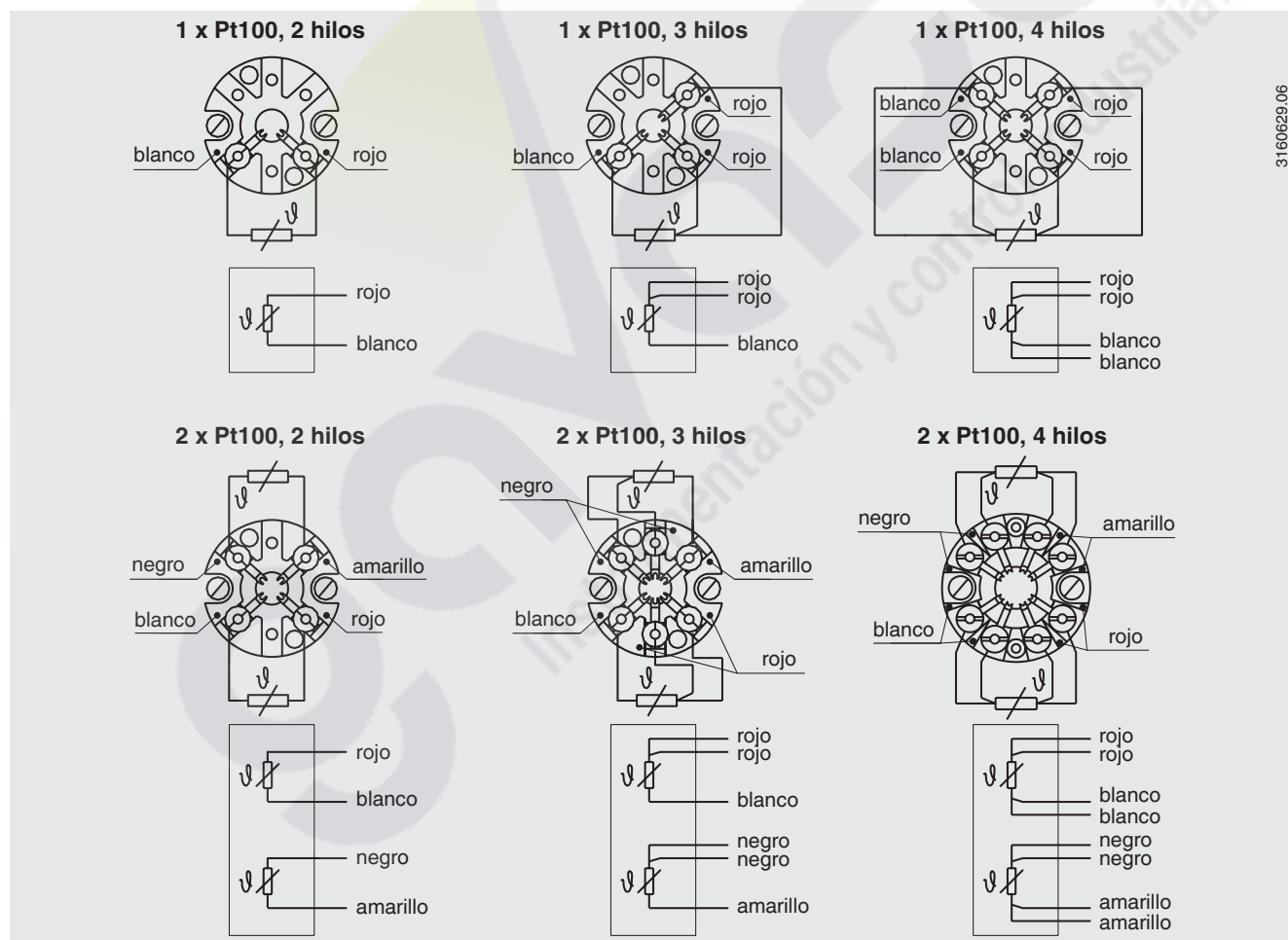
2) No para diámetros de 3 mm

3) No con conexionado de 2 hilos

4) No en el sensor plano

Conexión eléctrica

(Código de colores según EN/IEC 60751)

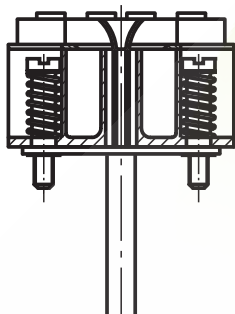


Consultar las conexiones eléctricas de los transmisores de temperatura incorporados en las correspondientes hojas técnicas o en los manuales de instrucciones.

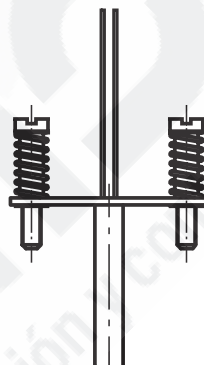
Transmisor (opción)

El transmisor puede montarse sobre la unidad de medida extraíble. El transmisor sustituye el zócalo de conexión y se fija directamente en la placa de zócalo de la unidad de medida extraíble. Proteger el transmisor de temperatura de temperaturas superiores a 85 °C.

Señal de salida 4 ... 20 mA, protocolo HART®, FOUNDATION™ Fieldbus y PROFIBUS® PA			
Transmisor (versiones disponibles)	Modelo T15	Modelo T32	Modelo T53
Hoja técnica	TE 15.01	TE 32.04	TE 53.01
Salida			
■ 4 ... 20 mA	x	x	
■ Protocolo HART®		x	
■ FOUNDATION™ Fieldbus y PROFIBUS® PA			x
Tipo de conexionado			
■ 1 x 2 hilos, 3 hilos o 4 hilos	x	x	x
Corriente de medición	< 0,2 mA	< 0,3 mA	0,2 mA



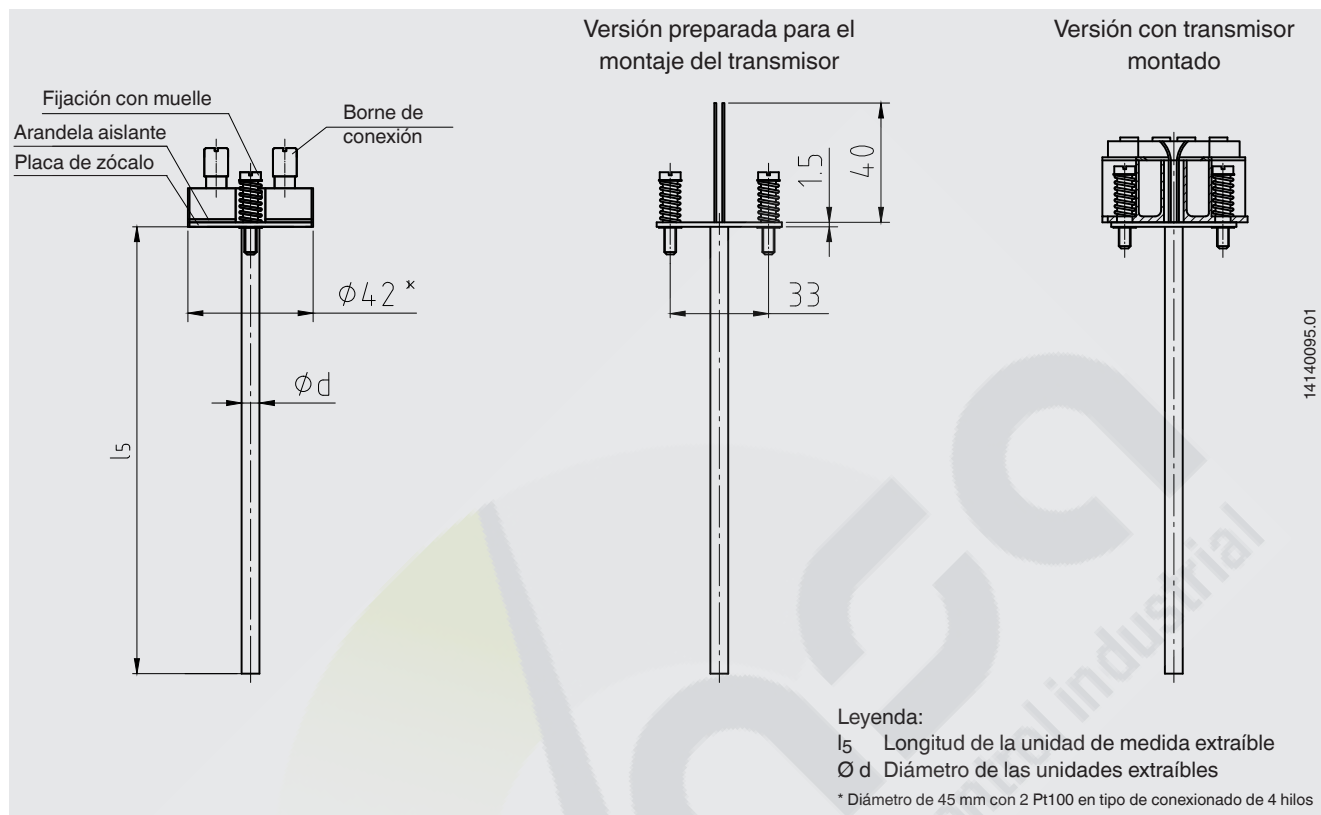
Unidad de medida extraíble con transmisor incorporado (aquí: modelo T32)



Unidad de medida extraíble preparada para el montaje de un transmisor

Dimensiones en mm

La unidad de medida extraíble intercambiable está fabricada con un tubo cerrado en un extremo. En general, los zócalos de apriete están diseñados con lengüetas de soldadura remachadas.



Longitud de la unidad medida extraíble l_5 en mm		Tolerancia en mm
$\varnothing 6, \varnothing 8$	$\varnothing 3$	
75 ... 500	75 ... 250	+2 0

Diámetro de las unidad de medida extraíble $\varnothing d$ in mm	Cifra según DIN 43735	Tolerancia en mm
3 ¹⁾	31	$3 \pm 0,1$
6	61	$6 \pm 0,1$
8	81	$8 \pm 0,1$

1) No es posible en 2 x Pt100, 4 hilos

La transmisión de calor de la vaina a la unidad de medida extraíble es adecuado solamente si la longitud y el diámetro de la unidad extraíble son correctos.

El diámetro de interior de la vaina debe ser aprox. 1 mm mayor que el diámetro de la unidad extraíble.
 Las ranuras entre la vaina y la unidad extraíble superiores a 0,5 mm provocan efectos negativos sobre la transmisión de calor y perjudican el comportamiento del reacción del termómetro.

Para realizar el montaje en la vaina es importante determinar la longitud de montaje correcta (= longitud de la vaina con espesor de fondo $\leq 5,5$ mm). Observar que la unidad extraíble está dotada de resortes (alargamiento elástico del resorte: máx. 10 mm) para garantizar la compresión en el fondo de la vaina.

Material

Material	
Material del tubo	Acero inoxidable 1.4571
	Acero inoxidable 316L

Certificados (opcional)

Tipo de certificado	Exactitud de medición	Certificado de material
2.2 Certificado de prueba	x	x
3.1 Certificado de inspección	x	-
Certificado de calibración DKD/DAkks	x	-

Los diferentes certificados pueden combinarse entre sí.

Condiciones de utilización

Requerimientos mecánicos

Versión (según EN 60751)	
Estándar	6 g, punta-punta

Las indicaciones relativas a la resistencia a la vibración se refieren a la punta de la unidad medida extraíble.

Para consultar más detalles acerca de los sensores Pt100 véase la información técnica IN 00.17 en www.wika.de.

Temperatura ambiente y de almacenamiento

-40 ... +80 °C

Tipo de protección

IP00 según EN/IEC 60529

Las unidades medida extraíbles modelo TR11-A fueron concebidas para el montaje en una funda protectora (cabezal + vaina).

Dichas fundas protectoras poseen cabezales/prensaestopas/vainas que garantizan una mayor protección IP.

Indicaciones relativas al pedido

Modelo / Protección antiexplosiva / Tipo de protección / Zona / Sensor / Clase de precisión / Termómetro campo de aplicación / Longitud de la unidad medida extraíble l₅ / Diámetro de la unidad medida extraíble Ø d / Material del tubo / Certificados / Opciones

© 01/2017 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos los derechos reservados.

Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica en el momento de la publicación.

Nos reservamos el derecho de modificar los datos técnicos y materiales.