

Caja de campo para transmisores de temperatura Modelo TIF11

Hoja técnica WIKI TE 65.02



Aplicaciones

- Ingeniería de plantas
- Industria de procesos
- Aplicaciones generales de la industria
- Plantas energéticas
- Industria química, aceite y gas

Características

- Versiones de caja robustas
- Numerosas variantes de conexión
- Se puede instalar una gran selección de transmisores de temperatura
- Versiones con protección antiexplosiva (opcional)



Fig. izquierda: caja de campo, redonda, con tapa roscada
Fig. derecha: caja de campo, rectangular

Descripción

Las cajas de campo de esta serie están disponibles en diferentes variantes. Se puede elegir entre versiones de plástico, de acero inoxidable y de aluminio. Pueden combinarse con un gran número de transmisores de temperatura.

El montaje directo en pared es el tipo de montaje estándar de estas cajas de campo. Opcionalmente se ofrece un kit para montaje en tuberías, para un diámetro de 1 ... 2".

Protección antiexplosiva (opción)

- TIF11-S (sin protección contra explosiones)
- TIF11-I (Ex i, de seguridad intrínseca)
- TIF11-F (Ex d, envolvente antideflagrante)

Entrada de cables	Protección antiexplosiva			
	sin	Ex i (gas) Zona 0, 1, 2	Ex i (polvo) Zona 20, 21, 22	Ex db (gas) Zona 1
Prensaestopas de plástico	x	x	-	-
Prensaestopa de plástico, Ex e (azul)	x	x	x	-
Prensaestopa de plástico, Ex e (negro)	x	x	x	-
Prensaestopas de latón, niquelado	x	x	x	-
Prensaestopas de latón, niquelado, Ex e	x	x	x	-
Prensaestopas de acero inoxidable	x	x	x	-
Prensaestopas de acero inoxidable, Ex e	x	x	x	-
Prensaestopas de acero inoxidable, Ex d	-	-	-	x
Rosca libre	x	x	x ²⁾	x ²⁾
Caja de conexión M12 x 1 (4 polos)	x	x ¹⁾	-	-
Tapón roscado	x	x	x	x
Tapones de obturación para envío	suprimido, protección para el transporte			

Asignación/idoneidad de los prensaestopas para las cajas véase page 6

1) Con conector adecuado insertado

2) Se requiere prensaestopas adecuado para el funcionamiento

Homologaciones

■ Modelo TIF11-S

Logo	Descripción	País
	Declaración de conformidad UE ■ Directiva de CEM ¹⁾ EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial) ■ Directiva RoHS	Unión Europea

1) Solo con transmisor WIKA integrado. Cuando se utilizan transmisores de terceras partes, sus declaraciones UE de conformidad (EMC y RoHS) son válidas.

El transmisor de campo modelo TIF11-S cuenta con una caja sin protección contra explosiones. En la caja pueden instalarse transmisores de temperatura adecuados con $U_{max} = DC 60 V$ (p. ej. alimentación auxiliar SELV).

■ Modelo TIF11-F

Logo	Descripción	País
 	Declaración de conformidad UE ■ Directiva de CEM ¹⁾ EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial) ■ Directiva RoHS ■ Directiva ATEX (opción) Zonas potencialmente explosivas - Ex d Zona 1, gas II 2G Ex db IIC T4/T5/T6 Gb	Unión Europea
 	IECEx (opción) - en combinación con ATEX Zonas potencialmente explosivas - Ex d Zona 1, gas Ex db IIC T4/T5/T6 Gb	Internacional
	EAC (opción) Zonas potencialmente explosivas ²⁾ - Ex d Zona 1, gas 1Ex d IIC T6 ... T4 Gb X	Comunidad Económica Euroasiática

1) Solo con transmisor WIKA integrado. Cuando se utilizan transmisores de terceras partes, sus declaraciones UE de conformidad (EMC y RoHS) son válidas.

2) Las condiciones de instalación de los transmisores y las pantallas deben considerarse para la aplicación final.

El transmisor de campo modelo TIF11-F cuenta con una caja con protección contra ignición tipo "envolvente antideflagrante". En la caja pueden instalarse transmisores de temperatura adecuados con $U_{max} = DC 30 V$ y $P_{max} = 2 W$.

■ Modelo TIF11-I

Logo	Descripción	País
 	Declaración de conformidad UE ■ Directiva de CEM ¹⁾ EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial) ■ Directiva RoHS ■ Directiva ATEX (opción) Zonas potencialmente explosivas - Ex i Zona 0, gas II 1G Ex ia IIC T* Ga Zona 1, gas II 2G Ex ia IIC T* Gb Zona 1, gas II 2G Ex ib IIC T* Gb Zona 1 conexión a la zona 0 gas II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T* Gb Zona 20, polvo II 1D Ex ia IIIC T135°C Da Zona 21, polvo II 2D Ex ia IIIC T135°C Db Zona 21, polvo II 2D Ex ib IIIC T135°C Db Zona 21 conexión a la zona 20 polv II 2(1)D Ex ia [ia Da] IIIC T135 °C Db	Unión Europea

Logo	Descripción	País
	IECEx (opción) - en combinación con ATEX Zonas potencialmente explosivas - Ex i Zona 0, gas Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga Zona 1, gas Ex ia IIC T4/T5/T6 Gb Zona 1, gas Ex ib IIC T4/T5/T6 Gb Zona 1 conexión a la zona 0 gas Ex ia [ia Ga] IIC T4/T5/T6 Gb Zona 20, polvo Ex ia IIIC T135°C Da Zona 21, polvo Ex ia IIIC T135°C Db Zona 21, polvo Ex ib IIIC T135°C Db Zona 21 conexión a la zona 20 polvo Ex ia [ia Da] IIIC T135 °C Db	Internacional
	EAC (opción) Zonas potencialmente explosivas ²⁾ - Ex i Zona 0, gas 0 Ex ia IIC T6 ... T4 Ga X Zona 1, gas 1 Ex ia IIC T6 ... T4 Gb X Zona 1, gas 1 Ex ib IIC T6 ... T4 Gb X Zona 1 conexión a la zona 0 gas 1 Ex ia [ia Ga] IIC T6 ... T4 Gb X Zona 20, polvo Ex ia IIIC T80 ... T135 °C Da X Zona 21, polvo Ex ia IIIC T80 ... T135 °C Db X Zona 21, polvo Ex ib IIIC T80 ... T135 °C Db X Zona 21 conexión a la zona 20 polvo Ex ia [ia Da] IIIC T80 ... T135 °C Db X	Comunidad Económica Euroasiática

1) Solo con transmisor WIKA integrado. Cuando se utilizan transmisores de terceras partes, sus declaraciones UE de conformidad (EMC y RoHS) son válidas.
2) Las condiciones de instalación de los transmisores y las pantallas deben considerarse para la aplicación final.

El transmisor de campo modelo TIF11-I cuenta con una caja con protección contra ignición tipo "seguridad intrínseca". En la caja se puede instalar un transmisor de temperatura debidamente certificado. Para los datos técnicos y características de seguridad relacionadas con la protección contra explosiones, consulte el manual de instrucciones del transmisor correspondiente.

Informaciones sobre los fabricantes y certificados

Logo	Descripción
-	China, directiva RoHS

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Para instalar productos de fabricación externa y/o transmisores con protocolo bus:

→ consulte las características en materia de seguridad del correspondiente transmisor

Para ATEX/IECEx:

Posibilidad de transmisor externo con su propia y adecuada homologación

¡Debido a los certificados de metrología, para la entrega en los CE, hay que incorporar un transmisor WIKA!

→ **Para los datos técnicos y características de seguridad relacionadas con la protección contra explosiones, consulte el manual de instrucciones del transmisor correspondiente.**

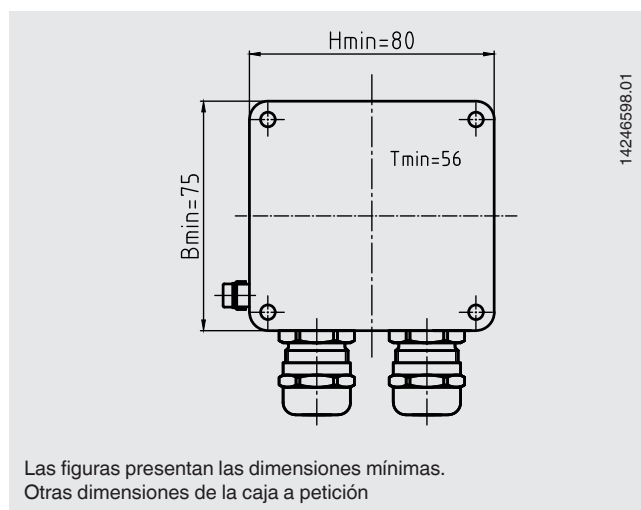
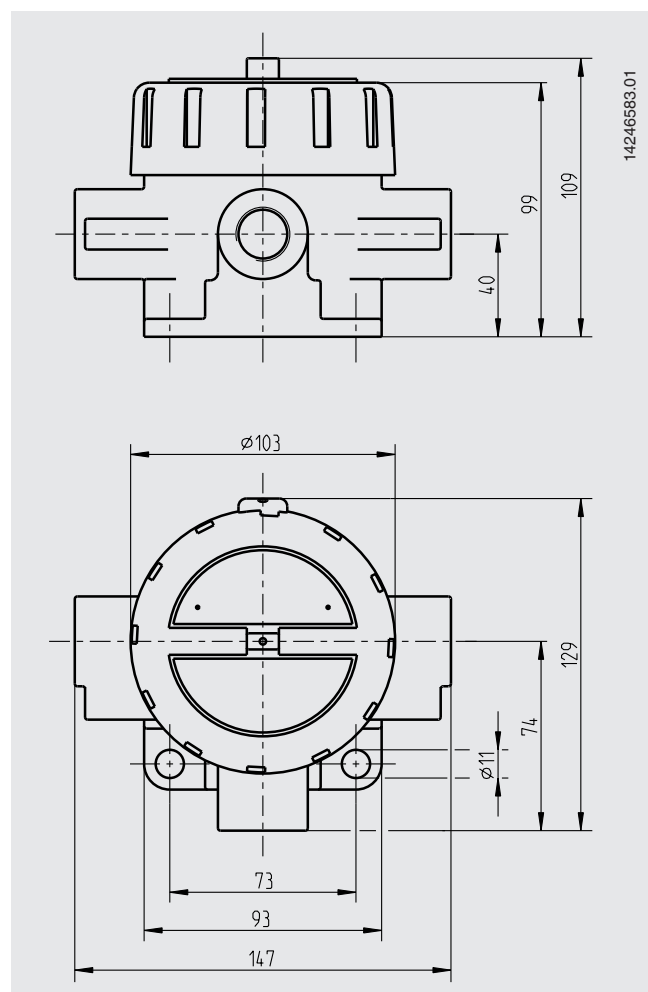
Versiones del instrumento



Datos técnicos	Caja	
	Redonda, con tapa roscada (cabezal 5/6000 F, 5/6000 S)	Rectangular
Material	- Aluminio - Acero inoxidable	- Poliéster ¹⁾ - Aluminio - Acero inoxidable
Superficie	Aluminio: azul, pintado (RAL 5022) Acero inoxidable: sin tratar	sin tratar
Salida de cable tamaño de rosca	- M20 x 1,5 ½ NPT	M20 x 1,5 otros bajo consulta
Tipo de protección IP (máx.)	IP66	IP66
Protección antiexplosiva (opción)	- Ex i - Ex d	Ex i

1) No para protección antiexplosiva

Dimensiones en mm



Entrada de cables



Entrada de cables	Para Ø de cable	Tamaño de rosca	Color	Tipo de protección (máx.)	Temperatura ambiente mín./máx.
Prensaestopas de plástico	6 ... 10 mm	M20 x 1,5	Negro o gris	IP66	-40 ... +80 °C
Prensaestopas de plástico, Ex e	6 ... 10 mm	M20 x 1,5	Celeste	IP66	-20 ... +80 °C (estándar) -40 ... +70 °C (opción)
Prensaestopas de plástico, Ex e	6 ... 10 mm	M20 x 1,5	Negro	IP66	-20 ... +80 °C (estándar) -40 ... +70 °C (opción)
Prensaestopas de latón, niquelado	6 ... 12 mm	M20 x 1,5 o ½ NPT	sin tratar	IP66	-60 ¹⁾ / -40 ... +80 °C
Prensaestopas de latón, niquelado, Ex e	6 ... 12 mm	M20 x 1,5 o ½ NPT	sin tratar	IP66	-60 ¹⁾ / -40 ... +80 °C
Prensaestopas de acero inoxidable	7 ... 12 mm	M20 x 1,5 o ½ NPT	sin tratar	IP66	-60 ¹⁾ / -40 ... +80 °C
Prensaestopas de acero inoxidable, Ex e	7 ... 12 mm	M20 x 1,5 o ½ NPT	sin tratar	IP66	-60 ¹⁾ / -40 ... +80 °C
Prensaestopas de acero inoxidable, Ex d	7 ... 12 mm	M20 x 1,5 o ½ NPT	sin tratar	IP66	-60 ¹⁾ / -40 ... +80 °C
Rosca libre	-	M20 x 1,5 o ½ NPT	-	IP00	-
Caja de conexión M12 x 1 (4 polos)	-	M20 x 1,5	-	IP65	-40 ... +80 °C
Tapón roscado	-	M20 x 1,5 o ½ NPT	sin tratar	IP66	-60 ... +80 °C
Tapones de obturación para envío	-	M20 x 1,5 o ½ NPT	Transparente	-	-40 ... +80 °C



Entrada de cables	Para Ø de cable	Tamaño de rosca	Color	Tipo de protección (máx.)	Temperatura ambiente mín./máx.
Prensaestopas de plástico	6 ... 10 mm	M20 x 1,5	Negro o gris	IP66	-40 ... +80 °C
Prensaestopas de plástico, Ex e	6 ... 10 mm	M20 x 1,5	Celeste	IP66	-20 ... +80 °C (estándar) -40 ... +70 °C (opción)
Prensaestopas de plástico, Ex e	6 ... 10 mm	M20 x 1,5	Negro	IP66	-20 ... +80 °C (estándar) -40 ... +70 °C (opción)
Prensaestopas de latón, niquelado	6 ... 12 mm	M20 x 1,5	sin tratar	IP66	-60 ¹⁾ / -40 ... +80 °C
Prensaestopas de latón, niquelado, Ex e	6 ... 12 mm	M20 x 1,5	sin tratar	IP66	-60 ¹⁾ / -40 ... +80 °C
Prensaestopas de acero inoxidable	7 ... 12 mm	M20 x 1,5	sin tratar	IP66	-60 ¹⁾ / -40 ... +80 °C
Prensaestopas de acero inoxidable, Ex e	7 ... 12 mm	M20 x 1,5	sin tratar	IP66	-60 ¹⁾ / -40 ... +80 °C
Rosca libre	-	M20 x 1,5	-	IP00	-
Caja de conexión M12 x 1 (4 polos)	-	M20 x 1,5	-	IP65	-40 ... +80 °C
Tapón roscado	-	M20 x 1,5	sin tratar	IP66	-60 ... +80 °C
Tapones de obturación para envío	-	M20 x 1,5	Transparente	-	-40 ... +80 °C

1) Versión especial a petición (solo disponible sin protección antiexplosiva o con determinadas homologaciones), otras temperaturas a petición

Número y posición de las entradas de cable / prensaestopas previa consulta

Transmisor



 HART[®]
 COMMUNICATION PROTOCOL



 FOUNDATION[™]


Señal de salida 4 ... 20 mA, protocolo HART [®] , FOUNDATION [™] Fieldbus y PROFIBUS [®] PA				
Transmisor (versiones disponibles)	Modelo T15 (para RTD)	Modelo T16 (para TC)	Modelo T32	Modelo T53
Hoja técnica	TE 15.01	TE 16.01	TE 32.04	TE 53.01
Salida				
4 ... 20 mA	x	x	x	-
Protocolo HART [®]	-	-	x	-
Bus de campo FOUNDATION [™] y PROFIBUS [®] PA	-	-	-	x
Protección antiexplosiva	Opcional	Opcional	Opcional	Estándar

Véase información detallada en la hoja técnica del transmisor correspondiente

Montaje de dos o más transmisores solo posible sin protección antiexplosiva.

Montaje de productos de fabricación externa posible; requerida homologación adecuada.

Posición de montaje, número de transmisores y su tipo de fijación a consultar.

Seguridad funcional (opción) con transmisor de temperatura modelo T32



En aplicaciones de relevancia crítica deben considerarse los parámetros de seguridad en toda la cadena de medición. La clasificación SIL permite la evaluación de la reducción de peligros lograda mediante los dispositivos de seguridad.

Las cajas de campo TIF11 seleccionadas, en combinación con un transmisor de temperatura adecuado (p. ej. modelo T32.1S, versión SIL certificada por la inspección técnica alemana (TÜV) para dispositivos de protección desarrollada conforme a IEC 61508), pueden utilizarse como sensores para funciones de seguridad hasta SIL 2.

Condiciones de utilización

Temperatura ambiente y de almacenamiento

-60 ¹⁾ / -40 ... +80 °C

1) Versión especial a petición (solo disponible con determinadas homologaciones)

Otras temperaturas ambiente y de almacenamiento a petición

Accesorios

(aptos para los respectivos modelos de transmisor)

■ Modelos T15 y T16

Modelo	Descripción	Código
Unidad de programación Modelo PU-548 	- Fácil manejo - LED indicador de estado - Diseño compacto - No requiere ninguna alimentación de corriente adicional ni para la unidad de programación ni para el transmisor - Incl. 1 contacto de cierre magnético modelo magWIK	14231581
Contacto de cierre magnético magWIK 	- Sustitución para pinzas de cocodrilo y bornes HART® - Contacto rápido, seguro y fijo - Para cada proceso de configuración y calibración	14026893

■ Modelo T32.xS

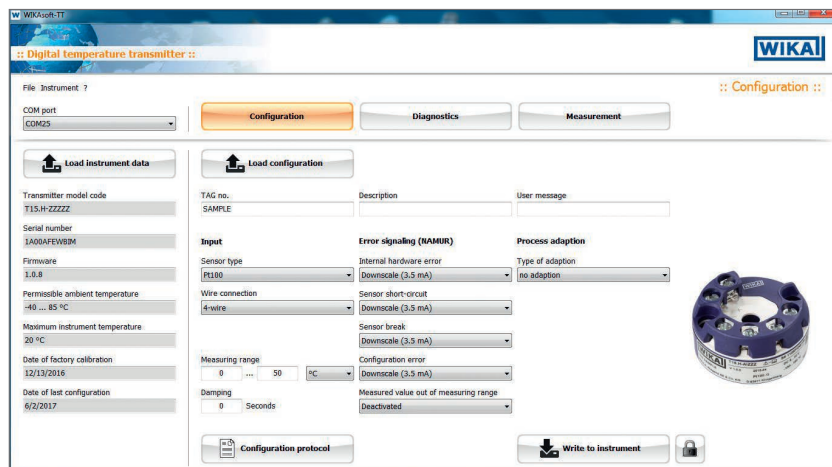
Modelo	Descripción	Código
Unidad de programación, modelo PU-H		
VIATOR® HART® USB 	Módem HART® para interfaz USB	11025166
VIATOR® HART® USB PowerXpress™ 	Módem HART® para interfaz USB	14133234
VIATOR® HART® RS-232 	Modem HART® para interfaz RS-232	7957522
VIATOR® HART® Bluetooth® Ex 	Módem HART® para interfaz Bluetooth, Ex	11364254
Contacto de cierre magnético magWIK 	- Sustitución para pinzas de cocodrilo y bornes HART® - Contacto rápido, seguro y fijo - Para cada proceso de configuración y calibración	14026893

■ Accesorios comunes

Modelo	Descripción	Código
Adaptador 	- Apropiado para TS 35 según DIN EN 60715 (DIN EN 50022) o TS 32 según DIN EN 50035 para montaje sobre riel DIN - Material: plástico / acero inoxidable - Dimensiones: 60 x 20 x 41,6 mm	3593789
Adaptador 	- Apropiado para TS 35 según DIN EN 60715 (DIN EN 50022) para montaje sobre riel DIN (son necesarios 2 adaptadores por transmisor) - Material: acero estañado - Dimensiones: 49 x 8 x 14 mm	3619851

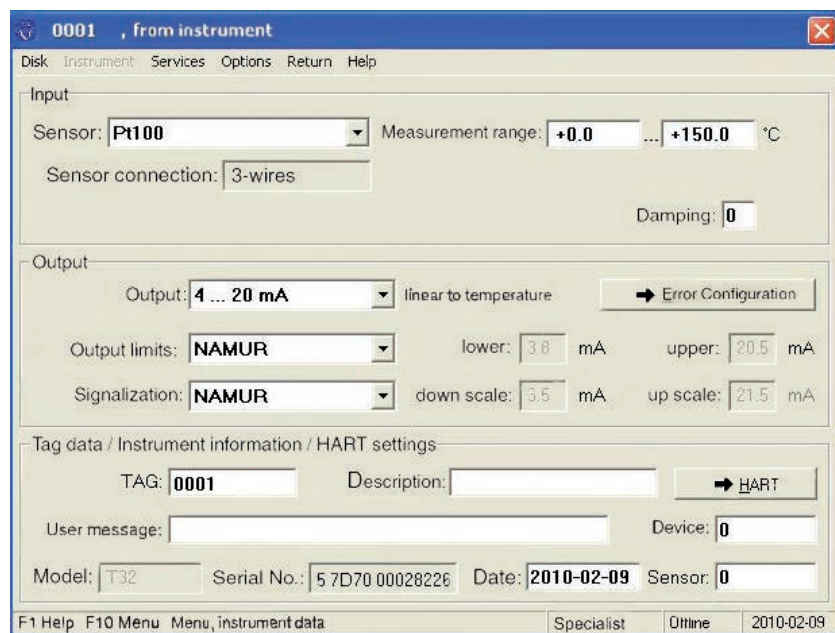
Software de configuración

■ WIKAsoft-TT (para T15 y T16)



The screenshot shows the WIKAsoft-TT software interface. At the top, there's a title bar and a menu bar. Below the menu bar, there's a status bar indicating "Digital temperature transmitter ::". The main window is divided into several sections. On the left, there's a "File Instrument ?" menu. Below it, there's a "COM port" dropdown set to "COM25". In the center, there are three tabs: "Configuration" (selected), "Diagnostics", and "Measurement". Below the tabs, there's a "Load instrument data" button. To the right of this, there's a "Load configuration" button. Below these buttons, there's a table with columns: "TAG no.", "Description", and "User message". The "TAG no." column contains "SAMPLE". Below the table, there's a section for "Input" with fields for "Sensor type" (set to "Pt100"), "Wire connection" (set to "4-wire"), and "Measuring range" (set to "0 ... 50 °C"). To the right of the "Input" section, there's a section for "Error signaling (NAMUR)" with fields for "Internal hardware error" (set to "Downscale (3.5 mA)"), "Sensor short-circuit" (set to "Downscale (3.5 mA)"), "Sensor break" (set to "Downscale (3.5 mA)"), and "Configuration error" (set to "Downscale (3.5 mA)"). To the right of the "Error signaling" section, there's a section for "Process adaption" with a field for "Type of adaption" (set to "no adaption"). Below the "Process adaption" section, there's a "Measured value out of measuring range" field set to "Deactivated". At the bottom of the window, there's a "Configuration protocol" button and a "Write to instrument" button with a lock icon.

■ WIKAsoft-TT2



The screenshot shows the WIKAsoft-TT2 software interface. At the top, there's a title bar with the text "0001 from instrument". Below the title bar, there's a menu bar with options: "Disk", "Instrument", "Services", "Options", "Return", and "Help". The main window is divided into several sections. The "Input" section has fields for "Sensor" (set to "Pt100"), "Measurement range" (set to "+0.0 ... +150.0 °C"), "Sensor connection" (set to "3-wires"), and "Damping" (set to "0"). The "Output" section has fields for "Output" (set to "4 ... 20 mA"), "linear to temperature" (checked), "Error Configuration" button, "Output limits" (set to "NAMUR"), "lower" (set to "3.8 mA"), "upper" (set to "20.5 mA"), "Signalization" (set to "NAMUR"), "down scale" (set to "3.5 mA"), and "up scale" (set to "21.5 mA"). The "Tag data / Instrument information / HART settings" section has fields for "TAG" (set to "0001"), "Description" (empty), "HART" button, "User message" (empty), "Device" (set to "0"), "Model" (set to "T32"), "Serial No." (set to "5 7D70 00028226"), "Date" (set to "2010-02-09"), and "Sensor" (set to "0"). At the bottom of the window, there's a status bar with text: "F1 Help F10 Menu Menu, instrument data Specialist Offline 2010-02-09".

Certificados (opción)

Tipo de certificado	Exactitud de medición del transmisor integrado	Certificado de material
2.2 Certificado de prueba	X	-
3.1 Certificado de inspección	X	-
Certificado de calibración DKD/DAkkS	X	-

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Información para pedidos

Modelo / Protección antiexplosiva / Material de la caja / Transmisor / Boquillas de paso / Prensaestopa de boquilla de paso / Certificados / Opciones

© 01/2018 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.