

TRANSDUCTOR INDUCTIVO
DE POSICIÓN CON RETORNO

Salida 4 ... 20 mA o 0 ... 20 mA

Carrera eléctrica 10 mm

Linealidad $\pm 0,1 \dots \pm 0,4 \%$

Vástago con retorno

18 ... 30 VDC

IP50 o IP67

Cable de 2 m

Transformador diferencial con núcleo móvil, sin contacto.

 **$\pm 0,1 \dots \pm 0,4 \%$**

Linealidad absoluta

10 mm

Carrera eléctrica definida

4 ... 20 mA

Salida (también 0 ... 20 mA)

-25 ... +70 °C

Temperatura de trabajo

Sensor inductivo de posición lineal con salida analógica. Un transformador diferencial con núcleo móvil, unido al vástago de entrada, va en la carcasa; el vástago tiene retorno por elemento elástico y cabezal de palpación en la punta. Con alimentación de 24 VDC, un oscilador integrado da la señal alterna al transformador diferencial; las tensiones inducidas en los secundarios dependen de la posición del núcleo y se procesan en un circuito híbrido, que entrega una corriente de salida proporcional a la posición del vástago. Linealidad absoluta de hasta $\pm 0,1 \%$, compensación de temperatura, carcasa totalmente encapsulada y sellado IP50 o IP67.

Características

- Tecnología inductiva sin contacto
- Linealidad de hasta $\pm 0,1 \%$
- Alimentación de +24 VDC
- Salida estándar de 4 ... 20 mA o de 0 ... 20 mA
- Resistente a los cambios de temperatura gracias a un devanado de regulación especial
- Intercambiabilidad eléctrica completa
- Sellado a IP67 o IP50

Tipos

TIPO	ART.	LINEALIDAD	PROTECCIÓN	SALIDA (mA)
FTI-10-1-50-4-K1	400053101	$\pm 0,1 \%$	IP 50	4 ... 20
FTI-10-1-67-4-K1	400053103	$\pm 0,1 \%$	IP 67	4 ... 20
FTI-10-1-50-0-K1	400053105	$\pm 0,1 \%$	IP 50	0 ... 20
FTI-10-1-67-0-K1	400053107	$\pm 0,1 \%$	IP 67	0 ... 20
FTI-10-2-50-4-K1	400053100	$\pm 0,2 \%$	IP 50	4 ... 20
FTI-10-2-67-4-K1	400053102	$\pm 0,2 \%$	IP 67	4 ... 20
FTI-10-2-50-0-K1	400053104	$\pm 0,2 \%$	IP 50	0 ... 20
FTI-10-2-67-0-K1	400053106	$\pm 0,2 \%$	IP 67	0 ... 20
FTI-10-4-50-4-K1	400053110	$\pm 0,4 \%$	IP 50	4 ... 20
FTI-10-4-67-4-K1	400053112	$\pm 0,4 \%$	IP 67	4 ... 20
FTI-10-4-50-0-K1	400053114	$\pm 0,4 \%$	IP 50	0 ... 20
FTI-10-4-67-0-K1	400053116	$\pm 0,4 \%$	IP 67	0 ... 20
FTI 10.2.67.4.K2 (plano)	400053108	$\pm 0,2 \%$	IP 67	4 ... 20

La última fila solo figura en la tabla del plano (FTI10_Drawing.pdf): cable de 2,5 m (K2) en lugar de 2 m. Las demás, en la hoja de datos.

Datos eléctricos

Carrera eléctrica definida (simétrica dentro del recorrido mecánico)	10 mm
Linealidad absoluta (respecto al centro eléctrico)	$\pm 0,2 \%$ / $\pm 0,4 \%$ / $\pm 0,1 \%$ FS
Señal de salida	4 ... 20 mA (carga < 500 Ω) o 0 ... 20 mA (carga < 500 Ω)
Repetibilidad (típica)	< 2 μm
Histéresis (típica)	< 10 μm
Frecuencia dinámica (típica)	< 250 Hz
Tensión de alimentación	18 ... 30 VDC
Consumo máx. de corriente	< 50 mA
Coefficiente de temperatura del centro del margen de sensibilidad	< 100 ppm/K
Tensión máx. admisible entre los bornes de salida y la carcasa	100 VDC
Rigidez dieléctrica (50 Hz, 500 VAC)	< 100 μA
Protección contra inversión de polaridad	Sí
Electrónica	Circuito híbrido

Datos mecánicos

Carrera mecánica	12 mm
Fuerza de medida necesaria con IP 50 (estándar)	4 N
Fuerza de medida necesaria con IP 67 (opcional)	10 N
Par de apriete admisible en la brida de apriete	25 Nm
Vida mecánica (afectada por la carga radial del vástago)	100×10^6 movimientos
Masa total (sin cable)	90 g
Carcasa	Aluminio anodizado
Vástago de entrada	Acero inoxidable antimagnético, con retorno elástico y antigiro
Cabezal de palpación	Acero inoxidable con rosca exterior M 2,5 y bola de acero encajada a presión
Cojinete	Plástico sin mantenimiento
Fijación	Collar de centrado con rosca M 16 x 1,5 o con bridas de apriete en la ranura
Conexión	Cable flexible apantallado de 3 hilos de aprox. 2 m, que sale de la carcasa por el lado
Cable	PUR, 3 x 0,14 mm ² ; malla de hilos de cobre con 85 % de cobertura
Longitud máxima del cable de conexión	30 m

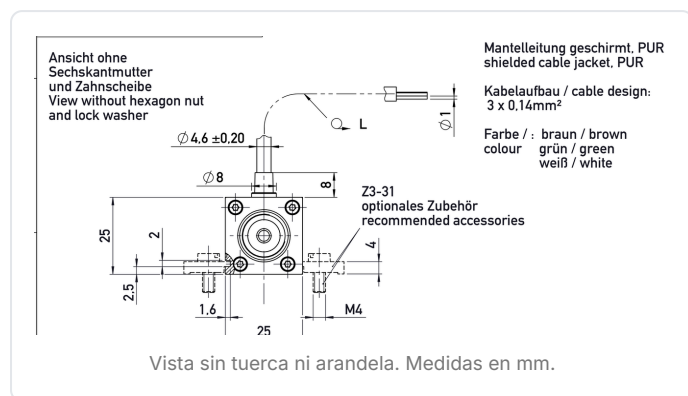
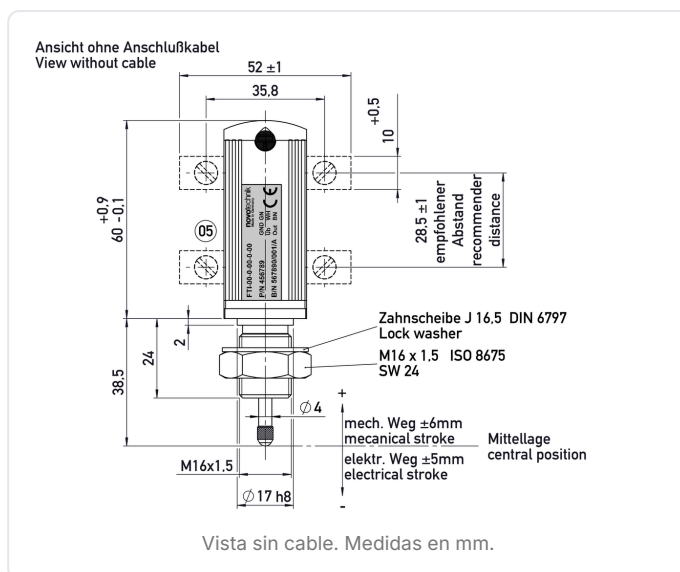
Condiciones ambientales

Temperatura de trabajo	-25 ... +70 °C
Frecuencia de funcionamiento	< 10 Hz
Choque	50 g, 11 ms
Protección DIN EN 60529	IP 50, IP 67

Se suministra con

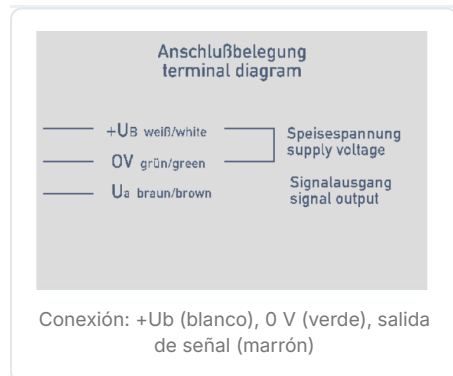
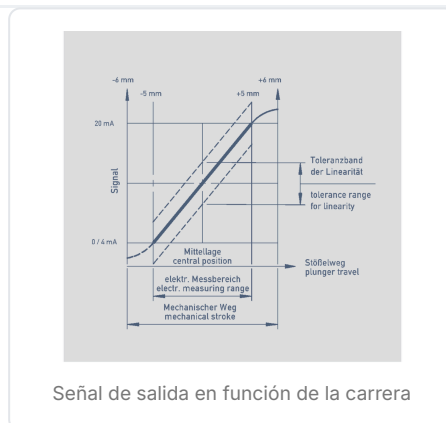
- 1 tuerca hexagonal M16x1,5 ISO 8675
- 1 arandela de seguridad J 16,5 DIN 6797

Plano dimensional



Conexión y señal de salida

SEÑAL	CABLE	CABLE VERSIÓN ANTIGUA
18 ... 30 VDC	Blanco	Rojo
0 (4) ... 20 mA	Marrón	Marrón
Masa (GND)	Verde	Negro



Código de pedido



Ejemplo: FTI-10-1-50-4-K1 (Art. 400053101) = carrera eléctrica de 10 mm, linealidad de $\pm 0,1\%$, protección IP 50, salida de 4 ... 20 mA y cable de 2 m. La linealidad es 1 ($\pm 0,1\%$), 2 ($\pm 0,2\%$) o 4 ($\pm 0,4\%$); la protección, 50 o 67; la salida, 4 (4 ... 20 mA) o 0 (0 ... 20 mA).

Accesorios opcionales

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	ART.
Z-FTI-B01	4 bridas de apriete Z-3-31 con 4 tornillos cilíndricos M4x10	400059010
Z-R50	Cabezal de rodillo	400005678