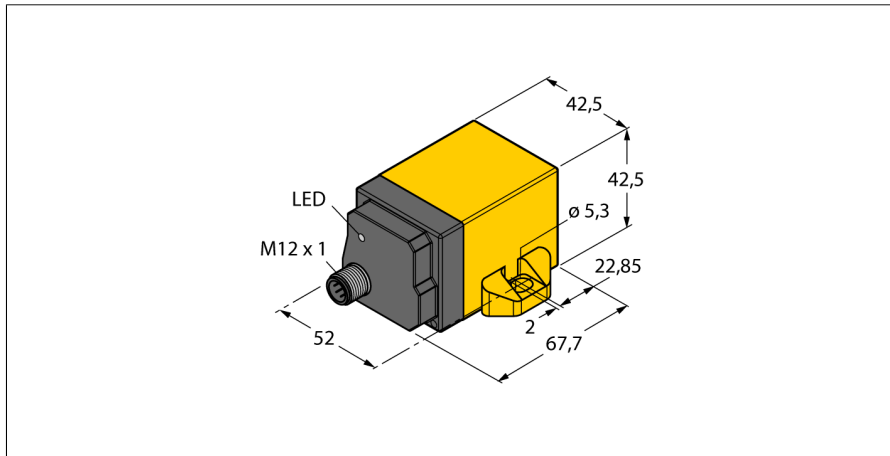


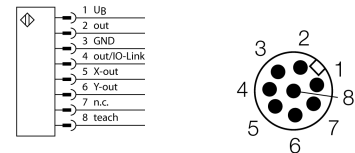
**sensor de inclinación**  
**B2N360-Q42-E2LiUPN8X2-H1181/S97**



- cuadrado, plástico, PA12-GF30
- indicación de estado vía LED's
- Funciones de filtro parametrizables para diferentes aplicaciones
- Parametrizable mediante Teachpin
- Función de aceleración con rango de medición  $\pm 2g$  ajustable
- 8 hilos , 7...30 VCC
- Salida analógica
- Funciones de salida de tensión y de corriente parametrizables
- Ajuste de fábrica 4 ... 20mA
- Todas las funciones parametrizables a través de IO-Link/PACTware
- Funciones de conmutación de los contactos de apertura y de cierre configurables como variante npn ó pnp
- Valor de proceso para el eje X e Y en el telegrama IO-Link de 16 bits
- Conector M12 x 1, 8 polos
- Cable adaptador RKC8.301T-1,5-RSC4T/TX320 requerido para la comunicación a través de IO-Link

<b>Designación de tipo</b>	B2N360-Q42-E2LiUPN8X2-H1181/S97
N° de identificación	1534117
<b>Resolution</b>	16 bit
Rango de medición [A...B]:	0...360°
Rango de medición eje x	0...360°
Rango de medición eje y	0...360°
Precisión de repetición	$\leq 0.03\%$ v. f.
	$\leq$ en función del ajuste del filtro
Desviación de linealidad	$\leq 0.2\%$
Variación de temperatura	$\leq \pm 0.015\%$ / K
Temperatura ambiente	-40... +85°C
<b>Tensión de servicio</b>	7...30 VDC
Ondulación residual	$\leq 10\%$ $U_{s}$
Corriente DC nominal	$\leq 150$ mA
Tensión nominal de aislamiento	$\leq 0.5$ kV
Protección cortocircuito	sí
Protección ante corto-circuito/polaridad inversa	sí/ completa
Función de salida	8 hilos, contacto de cierre / de apertura, PNP/NPN, salida analógica
Salida de tensión	0...10V
Salida de corriente	0...20mA
	parametrizable a través de IO-Link, ajuste de fábrica
	4...20mA
Resistencia de carga de la salida de tensión	$\geq 4.7$ k $\Omega$
Resistencia de carga de la salida de corriente	$\leq 0.4$ k $\Omega$
Tasa de exploración	500 Hz
<b>Comunicación</b>	IO-Link especificado según la versión 1.0
Parametrización	FDT/DTM
Velocidad de transmisión	COM 2 / 38,4 kBit/s
Tipo de frame	2.2
<b>Modelo</b>	rectangular, Q42
Medidas	67.5 x 42.5 x 42.5 mm
Material de la carcasa	plástico, PA12-GF30
Conexión	conector, M12 x 1
Resistencia a la vibración	55 Hz (1 mm)
Resistencia al choque	30 g (11 ms)
Grado de protección	IP68 / IP69K
MTTF	159Años según SN 29500 (ed. 99) 40°C
<b>Indicación de la tensión de servicio</b>	LED verde
Indicación estado de conmutación	LED amarillo

**Esquema de conexiones**

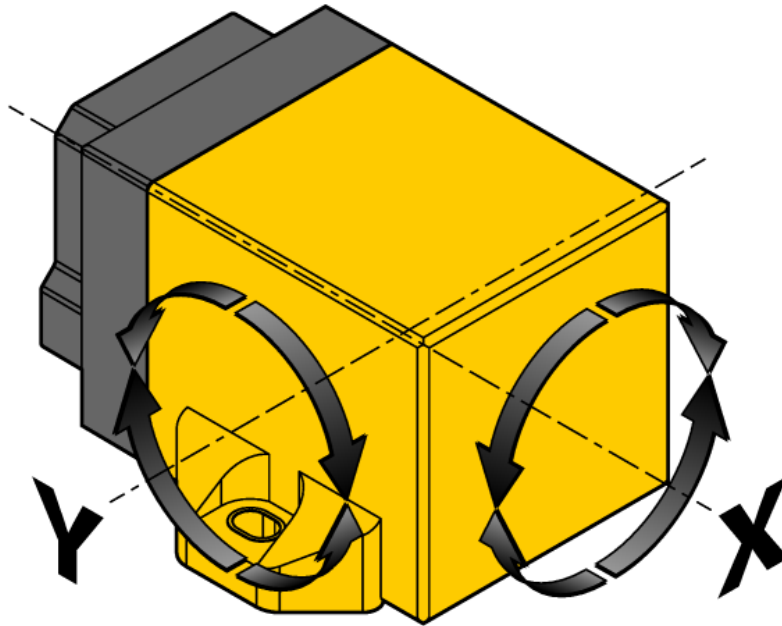


**Principio de funcionamiento**

The TURCK inclinometers incorporate a micro-mechanical pendulum, operating on the principle of MEMS technology (Mikro Elektro Mechanic Systems).

The pendulum basically consists of two 'plate' electrodes arranged in parallel with a dielectric placed in the middle. When the sensor is inclined, the dielectric in the middle moves, causing the capacitance ratio between both electrodes to change.

The downstream electronics evaluates this change in capacitance and generates a corresponding output signal.

**sensor de inclinación**  
**B2N360-Q42-E2LiUPN8X2-H1181/S97**

A través de dos ejes, el sensor permite representar cualquier valor angular. En el dibujo de al lado se muestra la asignación válida para los ejes de inclinación X ó Y.

Los aparados puede parametrizarse a través de IO-Link o a través de una Teachpin (definición de la tensión del rango de medición, desplazamiento del punto cero, ventana de conmutación, ajustes de filtros) y adaptarse a la aplicación. Los diferentes tipos de salidas analógicas y digitales permiten una gran flexibilidad en la conexión del proceso. 4 hasta 20 mA, 0 hasta 10V, ventana de conmutación pnp/npn como contacto de cierre o apertura, 2 telegramas IO-Link de 16 bits)

## sensor de inclinación B2N360-Q42-E2LiUPN8X2-H1181/S97

### Instrucciones Teach

Parámetros	Entrada Teach	Indicador LED
Offset de punto cero (véase la nota)	Puentear pin 3 (GND) y pin 8 durante 5 segundos	LED de estado (amarillo) intermitente, tras 1 segundo fijo, tras 3 segundos intermitente, tras 5 segundos fijo
Rango de medición inicio, eje X (véase nota)	Puentear el Pin 1 (U <sub>b</sub> ) y Pin 8 durante 1 segundo	El LED de estado (verde) intermitente, tras 1 segundo fijo
Rango de medición final, eje X (véase nota)	Puentear el pin 1 (U <sub>b</sub> ) y pin 8 durante 3 segundos	El LED de estado (verde) intermitente, tras 1 segundo fijo, tras 3 segundos intermitente
Rango de medición inicio, eje Y (véase nota)	Puentear pin 3 (GND) y pin 8 durante 1 segundo	El LED de estado (amarillo) intermitente, tras 1 segundo fijo
Rango de medición final, eje Y (véase nota)	Puentear el pin 3 (GND) y pin 8 durante 3 segundos	El LED de estado (amarillo) intermitente, tras 1 segundo fijo, tras 3 segundos intermitente
<b>Modo para preajuste ángulo</b>	Puentear pin 1 (U <sub>b</sub> ) y pin 8 durante 10 segundos. Dentro de 10 segundos debe definirse otra entrada Teach o de lo contrario se abandonará este modo	El LED de estado (verde) intermitente, tras 10 segundos fijo
-10° hasta +10°	Puentear pin 3 (GND) y pin 8 brevemente una vez	LED (amarillo) parpadea una vez
-45° hasta +45°	Puentear pin 3 (GND) y pin 8 brevemente dos veces	LED (amarillo) parpadea dos veces
-60° hasta +60°	Puentear pin 3 (GND) y pin 8 brevemente tres veces	LED (amarillo) parpadea tres veces
-85° hasta +85°	Puentear pin 3 (GND) y pin 8 brevemente cuatro veces	LED (amarillo) parpadea cuatro veces
<b>Modo para preajuste Función</b>	Puentear pin 1 (U <sub>b</sub> ) y pin 8 durante 10 segundos. Dentro de 10 segundos debe definirse otra entrada Teach o de lo contrario se abandonará este modo	LED de estado (verde) fijo, tras 10 segundos intermitente
Modo 1 "semiesfera superior", ajuste de fábrica	Puentear pin 1 (U <sub>b</sub> ) y pin 8 brevemente una vez	LED (verde) parpadea una vez
Modo 2 "semiesfera inferior"	Puentear pin 1 (U <sub>b</sub> ) y pin 8 brevemente dos veces	LED (verde) parpadea dos veces
Modo 3, 2 x 360°	Puentear pin 1 (U <sub>b</sub> ) y pin 8 brevemente tres veces	LED (verde) parpadea tres veces
Modo 4, X: 0 hasta 360°, Y: desc.	Puentear pin 1 (U <sub>b</sub> ) y pin 8 brevemente cuatro veces	LED (verde) parpadea cuatro veces
Modo 5, Y: 0 hasta 360°, X: desc.	Puentear pin 1 (U <sub>b</sub> ) y pin 8 brevemente cinco veces	LED (verde) parpadea cinco veces
<b>Modo para ajuste del filtro</b>	Puentear pin 3 (GND) y pin 8 durante 10 segundos. Dentro de 10 segundos debe definirse otra entrada Teach o de lo contrario se abandonará este modo	LED de estado (amarillo) fijo, tras 10 segundos intermitente
24 Hz, ajuste de fábrica	Puentear pin 3 (GND) y pin 8 brevemente una vez	LED (amarillo) parpadea una vez
15 Hz	Puentear pin 3 (GND) y pin 8 brevemente dos veces	LED (amarillo) parpadea dos veces
Filtro más eficaz	Puentear pin 3 (GND) y pin 8 brevemente tres veces	LED (amarillo) parpadea tres veces
Ajuste de fábrica	Puentear pin 3 (GND) ó pin 1 (UB) y pin 8 durante 15 segundos.	LED parpadea rápidamente tras 15 segundos

#### Nota:

Tenga en cuenta que, debido a la modificación del punto cero, cambiarán también el comienzo y el fin del rango de medición en el valor offset. Con las funciones de "semiesfera superior" y "semiesfera inferior" no es posible establecer en determinadas circunstancias un offset de punto cero, ya que debido al offset podría suceder que el rango de medición quedara en parte fuera del rango definido de 0°...±90° ó 90...270°.

Esto también debe tenerse en cuenta al parametrizar los puntos de inicio y de fin.

**sensor de inclinación**  
**B2N360-Q42-E2LiUPN8X2-H1181/S97**

**TURCK**

Industrial  
Automation

**Accesorios**

Modelo	N° de identificación		Dibujo acotado
RKC8.301T-1,5-RSC4T/ TX320	6625002	cable adaptador para la conexión del sensor a la unidad de parametrización USB-2-IOL-0002; conector hembra M12, recto, 8 polos - conector macho M12, recto, 3 polos; longitud del cable: 1,5m; material de la funda: PUR, color: negro, homologación cULus, conforme con RoHS, grado de protección IP67	
TX3-Q20L60	6967118	Adaptador teach para sensores de 8 polos	
USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link Master con puerto USB integrado	