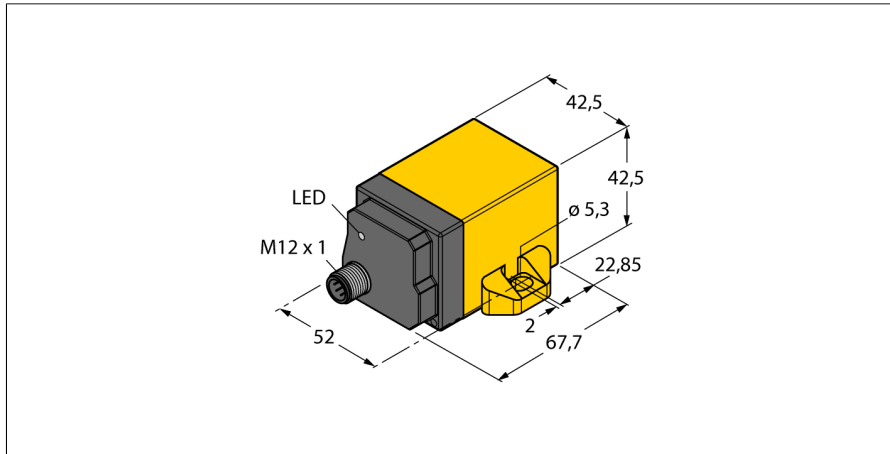


Sensor de inclinación

Para uso en los sistemas eléctricos de vehículos

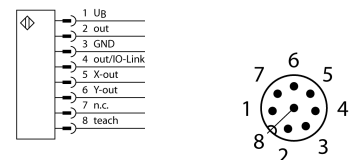
B2N360-Q42-E2LIUPN8X2-H1181/S97



- cuadrado, plástico, PA12-GF30
- indicación de estado vía LED's
- Funciones de filtro programables para diferentes aplicaciones
- Programable mediante Teachpin
- Función de aceleración con rango de medición $\pm 2g$ ajustable
- Para los sistemas eléctricos del vehículo, 12 V y 24 V
- Resistencia a las interferencias aumentada 30V/m en base a la homologación de tipo e1
- Protección en contra emisiones conducidas de acuerdo a DIN ISO 7637-2 (SAE J 113-11)
- Rango de temperatura ampliado
- Alto grado de protección IP68/IP69K
- Tensión de alimentación 7...30 VCC con la utilización de las salidas analógicas
- Tensión de alimentación 10...30 VCC con la utilización de las salidas de conmutación
- Funciones de salida de tensión y de corriente parametrizables
- 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
- Se requiere cable adaptador RKC8.301T-1,5-RSC4T/TX320 para la comunicación IO-Link

Tipo	B2N360-Q42-E2LIUPN8X2-H1181/S97
N.º de ID	1534117
Principio de medición	Aceleración
Datos generales	
Resolución	16 bit
Alcance de la medición	0...360°
Rango de medición eje x	0...360°
Rango de medición eje y	0...360°
Cantidad de ejes de medición	2
Precisión de repetición	$\leq 0.07\%$ del valor final en función del ajuste del filtro
Desviación de linealidad	$\leq 0.3\%$ de E válido en el rango de funcionamiento de la semiesfera superior o inferior
Variación de temperatura	$\leq \pm 0.015\%$ /K
Datos eléctricos	
Tensión de servicio	7...30 VCC con la utilización de salidas analógicas
Ondulación residual	$\leq 10\%$ U_{ss}
Corriente DC nominal	≤ 150 mA
Tensión de control de aislamiento	≤ 0.5 kV
Protección cortocircuito	sí
Protección ante corto-circuito/polaridad inversa	sí/ Completa
Protocolo de comunicación	IO-Link
Salida eléctrica	8 polos, Contacto NA/NC, PNP/NPN, salida analógica
Salida de voltaje	0...10 V
Salida de corriente	0...20 mA parametrizable a través de IO-Link, ajuste de fábrica
Resistencia de carga de la salida de tensión	≥ 4.7 k Ω
Resistencia de carga de la salida de corriente	≤ 0.4 k Ω
Tasa de exploración	500 Hz
Protección de carga y descarga (DIN ISO 7637-2)	Intensidad de ensayo: IV/nivel 4
Consumo de corriente	<60 mA a 24 V CC

Diagrama de cableado



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,

Especificación IO-Link	V 1.1
Parametrización	FDT/DTM
Tipo de frame	2.2
Se incluye en SIDI GSDML	sí
Datos mecánicos	
Diseño	Rectangular, Q42
Medidas	67.7 x 42.5 x 42.5 mm
Material de la cubierta	Plástico, PA12-GF30
Conexión eléctrica	Conectores, M12 x 1
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-40...+85 °C según homologación UL hasta 70 °C
Resistencia a la vibración	55 Hz (1 mm)
Resistencia al choque	30 g (11 ms)
Grado de protección	IP68 IP69K
MTTF	159 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Indicación de la tensión de servicio	LED, Verde
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo

causing the capacitance ratio between both electrodes to change.

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

12 V Bordnetz						
Impuls	1	2a	3a	3b	4	5
Schärfegrad	III	III	III	III	III	IV
Ausfallkriterium	C	A	A	A	C	C

24 V Bordnetz						
Impuls	1	2a	3a	3b	4	5
Schärfegrad	III	III	III	III	III	IV
Ausfallkriterium	C	A	A	A	A	C

Instrucciones Teach

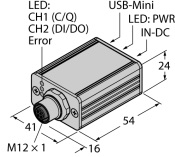
Parámetros	Entrada Teach	Indicador LED
Offset de punto cero (véase la nota)	Puentear pin 3 (GND) y pin 8 durante 5 segundos	LED de estado (amarillo) intermitente, tras 1 segundo fijo, tras 3 segundos intermitente, tras 5 segundos fijo
Rango de medición inicio, eje X (véase nota)	Puentear el Pin 1 (U _a) 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 _a) 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
Modo para preajuste ángulo	Puentear pin 1 (U _a) 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
Modo para preajuste Función	Puentear pin 1 (U _a) 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 _a) y pin 8 brevemente una vez	LED (verde) parpadea una vez
Modo 2 "semiesfera inferior"	Puentear pin 1 (U _a) y pin 8 brevemente dos veces	LED (verde) parpadea dos veces
Modo 3, 2 x 360°	Puentear pin 1 (U _a) y pin 8 brevemente tres veces	LED (verde) parpadea tres veces
Modo 4, X: 0 hasta 360°, Y: desc.	Puentear pin 1 (U _a) y pin 8 brevemente cuatro veces	LED (verde) parpadea cuatro veces
Modo 5, Y: 0 hasta 360°, X: desc.	Puentear pin 1 (U _a) y pin 8 brevemente cinco veces	LED (verde) parpadea cinco veces
Modo para ajuste del filtro	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.

Accesorios de función

Modelo	N° de identificación		Dibujo acotado
USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link Master con interfaz USB integrada	
TX3-Q20L60	6967118	Adaptador teach para sensores de 8 polos	