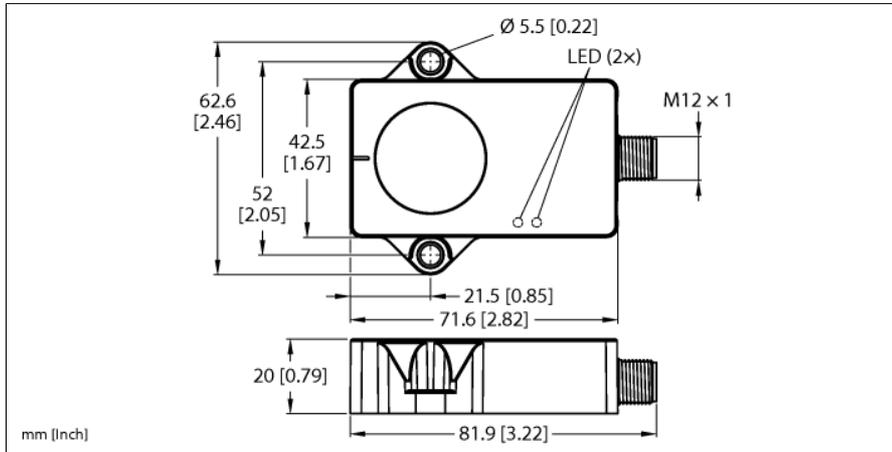


Inclinómetro dinámico

B1NF360V-QR20-2LI2X3-H1151



Tipo	B1NF360V-QR20-2LI2X3-H1151
N.º de ID	100030754

Principio de medición	Combinación de giroscopios y acelerómetros
-----------------------	--

Datos generales	
Resolución	16 bit
Alcance de la medición	0...360°
Cantidad de ejes de medición	1
Precisión de repetición	≤ 0.03 % del valor final
Desviación de linealidad	≤ 0.15 %
Variación de temperatura	≤ ± 0.006 %/K

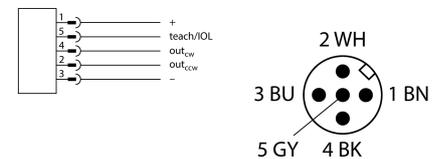
Datos eléctricos	
Tensión de servicio	15...30 VCC
Ondulación residual	≤ 10 % U _{ss}
Tensión de control de aislamiento	≤ 0.5 kV
Protección cortocircuito	sí
Protección ante corto-circuito/polaridad inversa	sí/ sí
Salida eléctrica	5 polos, Salida analógica
Salida de corriente	4...20 mA
Resistencia de carga de la salida de tensión	≥ 4.7 kΩ
Resistencia de carga de la salida de corriente	≤ 0.4 kΩ
Consumo de corriente	<80 mA

Datos mecánicos	
Diseño	Rectangular, QR20
Medidas	71.6 x 62.6 x 20 mm
Material de la cubierta	Plástico, Ultem
Conexión eléctrica	Conectores, M12 x 1

Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-40...+85 °C
Oscilación de temperatura (EN60068-2-14)	-40...+85 °C; 20 ciclos
Resistencia a la fatiga por vibraciones (EN 60068-2-6)	20 g; 5 h/ejes; 3 ejes
Resistencia al choque (EN 60068-2-27)	200 g; 4 m ½ sinusoidal
Grado de protección	IP68 IP69K
MTTF	297 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C

- Rectangular, plástico, Ultem
- Indicación de estado por LED
- Detección de ángulo a través de un eje con un rango de medición de 360°
- Alto grado de protección IP68/IP69K
- Protección contra niebla salina y cambios rápidos de temperatura
- 15-30 V CC
- Conector macho M12 x 1, 5 polos
- Dos salidas analógicas contrarias de 4-20 mA mejoran la seguridad de la máquina mediante redundancia
- El punto inicial, final y central del rango de medición se puede ajustar con el adaptador de programación TX1-Q20L60
- Posibilidad de parametrización individual con USB-2-IOL-0002

Diagrama de cableado



Principio de funcionamiento

Para determinar los ángulos, los inclinómetros dinámicos no solo usan una celda de medición de aceleración, sino también un sensor giroscopio. Los efectos causados por la aceleración de las vibraciones o la interferencia se minimizan por medio de un algoritmo de fusión inteligente a partir de los datos de aceleración y los valores de velocidad de rotación. Esto permite que el sensor emita una señal sólida con una precisión y velocidad impresionantes, incluso en aplicaciones dinámicas en movimiento.

Indicación de la tensión de servicio	LED, Verde
Indicación del rango de medición	LED, amarillo

Los sensores sólidos se ubican con el lado de impregnación en una superficie plana, de modo que se cubra el compuesto de impregnación. Luego, el sensor se fija con dos tornillos.

Instrucciones de programación

Activación del proceso de programación

	Puente entre los polos 5 y 1	LED verde	LED amarillo
Activar la programación	Antes de conectar el voltaje de alimentación, ajuste el puente de programación, conecte el voltaje y, a continuación, retire el puente inmediatamente	Proceso de programación activo: 700 ms/100 ms	
El proceso de programación se desactiva automáticamente después de 30 s. El LED central amarillo y el LED verde parpadean alternadamente y, a continuación, vuelven al funcionamiento normal.			

Programar la secuencia para el punto central, rango de medición de inicio y fin

	Puente entre los polos 5 y 1	LED verde	LED amarillo
Activar la secuencia*	Establecer el puente durante 2...8 segundos	Tras 2 s de parpadeo a 1 Hz	
Ajustar el punto central**	Puente para 2...8 s		Tras 2 s de parpadeo a 1 Hz
Ajustar el inicio del rango de medición**	Puente para 8...14 s		Tras 8 s de parpadeo a 2 Hz
Ajustar el final del rango de medición**	Puente para 14...20 s		Tras 14 s de parpadeo a 4 Hz

Ajuste de fábrica

	Puente entre los polos 5 y 1	LED verde	LED amarillo
Activar la secuencia para los ajustes de fábrica*	Puente para 8...14 s	Tras 2 s de parpadeo a 2 Hz	
Restablecer los ajustes de fábrica**	Puente para 2...8 s		Tras 2 s de parpadeo a 1 Hz

* La secuencia de programación permanece activa durante 30 segundos y, a continuación, vuelve al funcionamiento normal

** Después de establecer el punto central/rango de medición/ajustes de fábrica, la secuencia de programación finaliza y vuelve automáticamente al proceso de programación activado

Accesorios

Modelo	N° de identificación		Dibujo acotado
AP-Q20L60-QR20	100029224	Placa adaptadora para el montaje de la carcasa QR20 con orificios de montaje para la carcasa Q20L60	

Accesorios de función

Modelo	N° de identificación		Dibujo acotado
USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link Master con interfaz USB integrada	
TX1-Q20L60	6967114	Adaptador de teach, entre otros, para codificadores rotatorios inductivos, sensores de recorrido lineal, sensores angulares, sensores de ultrasonidos y sensores capacitivos	