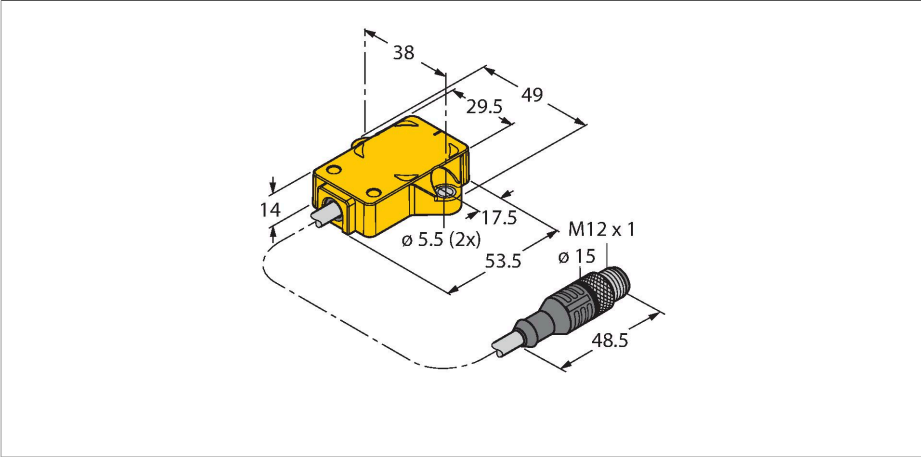


RI360P2-QR14-ELIU5X2-0.3-RS5

Codificador en miniatura – con salida analógica

Línea prémium



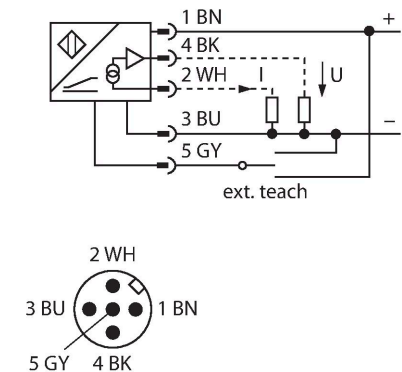
Technical data

Tipo	RI360P2-QR14-ELIU5X2-0.3-RS5
N.º de ID	1590859
Principio de medición	Inductivo
Datos generales	
Par de arranque, capacidad del eje (radial/axial)	se suprime, debido al principio de medición sin contacto
Resolución	0,09°
Alcance de la medición	0...360 °
Distancia nominal	1.5 mm
Precisión de repetición	≤ 0.025 % del valor final
Desviación de linealidad	≤ 0.3 % v. f.
Variación de temperatura	≤ ± 0.01 %/K
Tipo de salida	Absoluto monovuelta
Datos eléctricos	
Voltaje de funcionamiento U_b	15...30 VCC
Onda U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Tensión de control de aislamiento	0.5 kV
Protección cortocircuito	sí
Rotura de cable/protección contra polaridad inversa	sí/sí (alimentación de tensión)
Salida eléctrica	5 polos, Salida analógica
Salida de voltaje	0...10 V
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

Features

- rectangular, plástico
- Varias posibilidades de montaje
- transductor de posición P1-Ri-QR14 incluido con el equipo
- indicación del rango de medición por medio del LED
- resistencia a campos de perturbación electromagnéticos
- resolución 12 Bit
- 15...30 VCC
- Salida analógica
- Rango de medición programable
- 0...10 V y 4...20 mA
- Cable con conector, M12 x 1

Esquema de conexiones

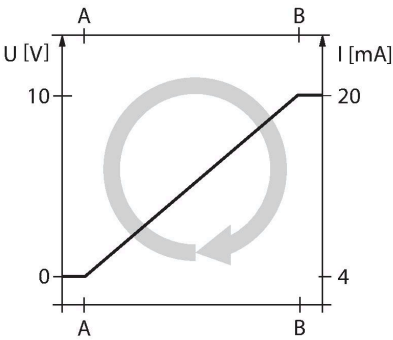


Principio de Funcionamiento

El principio de medición de los sensores angulares inductivos se basa en un acoplamiento de circuito oscilante entre el transductor de posición y el sensor, poniéndose a disposición una señal de salida proporcional a la posición en ángulo del transductor. Los robustos sensores no necesitan mantenimiento, ni están sujetos a desgaste, gracias al principio de funcionamiento sin contacto, destacando además por su reproducibilidad, resolución y linealidad en un extenso rango de temperaturas. La innovadora técnica proporciona una resistencia a los campos magnéticos de corriente alterna y continua.

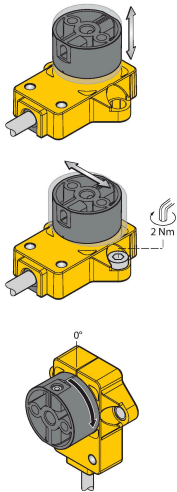
Technical data

Tasa de exploración	800 Hz
Consumo de corriente	< 50 mA
Datos mecánicos	
Diseño	Rectangular, QR14
Medidas	53.5 x 49 x 14 mm
Tipo de brida	brida sin elemento de sujeción
Tipo de eje	árbol para agujeros ciegos
Diámetro del eje D (mm)	6 6.35
Material de la cubierta	Plástico, PBT-GF30-V0
Conexión eléctrica	Cable con conector, M12 × 1
Calidad del cable	Ø 5.2 mm, Negro, LifYY, PVC, 0.3 m
Sección transversal principal	5 x 0.25 mm ²
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
Resistencia a la vibración	55 Hz (1 mm)
Resistencia a la fatiga por vibraciones (EN 60068-2-6)	20 g; 10-3000 Hz; 50 ciclos; 3 ejes
Resistencia al choque (EN 60068-2-27)	100 g; 11 ms semisinusoidal; cada 3; 3 ejes
Resistencia a los choques permanentes (EN 60068-2-29)	40 g; 6 ms semisinusoidal; cada 4000; 3 ejes
Test de niebla salina (EN 60068-2-52)	Intensidad de ensayo 5 (4 ciclos de control)
Grado de protección	IP68 IP69K
MTTF	138 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Indicación de la tensión de servicio	LED, Verde
Indicación del rango de medición	LED multifunción, verde verde intermitente
Incluido en el equipamiento	Transductor de posición P2-Ri-QR14; véase la hoja única de datos para consultar los Datos técnicos



Mounting instructions

Instrucciones y descripción del montaje



Flexibilidad con polos adaptadores
 Amplia gama de accesorios de montaje
 para una fácil adaptación
 a muchos diámetros de eje diferentes.
 Función de la luz LED
 Tensión de funcionamiento
 Verde: Hay voltaje
 Rango de medición mostrado
 Verde: El transductor de posición no se
 encuentra dentro del rango de detección
 Verde intermitente: El elemento de
 posicionamiento está dentro del
 rango de medición con calidad de señal
 reducida (p. ej.,
 por demasiada distancia)
 Apagado: El transductor de posición está
 fuera del
 Rango de detección
 Seguridad funcional gracias al principio
 de medición inductivo
 El principio de medición del acoplamiento RLC
 hace que el sensor sea
 absolutamente inmune al desgaste e
 inmune a las virutas ferrosas magnetizadas
 y otros campos de interferencia.
 Debido al análisis diferencial,
 la señal de salida permanece casi inalterada,
 incluso si la posición del transductor de
 posición
 se desvía del eje ideal de rotación. La
 distancia
 entre el sensor y el transductor de posición

Individual (Teach con transductor de posición)

Puente entre la entrada Teach Pin 5 (gris)	Gnd Pin 3 (azul)	Ub Pin 1 (marrón)	LED
2 segundos	Valor inicial	Valor final	El LED de alimentación (Power) parpadea, y tras 2 segundos se queda permanentemente iluminado
10 segundos	Sentido de giro antihorario y de vuelta al último valor predeterminado	Sentido de giro horario y de vuelta al valor predeterminado	Tras 10 segundos el LED de alimentación (Power) parpadea rápidamente durante 2 segundos
15 segundos	-	Ajuste de fábrica (360°, sentido horario)	Tras 15 segundos, el LED de estado y de encendido (power) parpadean alternándose

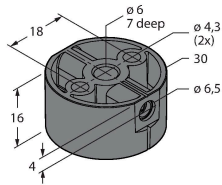
Modo predeterminado (Teach sin transductor de posición)

Puente entre la entrada Teach Pin 5 (gris)	Gnd Pin 3 (azul)	Ub Pin 1 (marrón)	LED
2 segundos	Activar modo predeterminado	Activar modo predeterminado	El LED de alimentación (Power) se queda permanentemente iluminado y parpadea transcurridos 2 segundos
10 segundos	Sentido de giro antihorario y de vuelta al último valor predeterminado	Sentido de giro horario y de vuelta al valor predeterminado	Tras 10 segundos el LED de alimentación (Power) parpadea rápidamente durante 2 segundos
15 segundos	-	Ajuste de fábrica (360°, sentido horario)	Tras 15 segundos, el LED de estado y de encendido (power) parpadean alternándose
Rango angular	Gnd Pin 3 (azul)	Ub Pin 1 (marrón)	Power LED
30°	Pulsar 1x	-	Parpadea 1x
45°	Pulsar 2x	-	Parpadea 2x
60°	Pulsar 3x	-	Parpadea 3x
90°	-	Pulsar 1x	Parpadea 1x
180°	-	Pulsar 2x	Parpadea 2x
270°	-	Pulsar 3x	Parpadea 3x
360°	-	Pulsar 4x	Parpadea 4x

Accessories

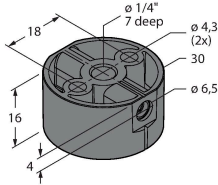
P1-RI-QR14 1590812

Transductor de posición para sensores angulares RI-QR14, para ejes de Ø 6 mm



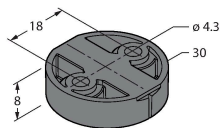
P2-RI-QR14 1590819

Transductor de posición para sensores angulares RI-QR14, para ejes de Ø 6.35 mm



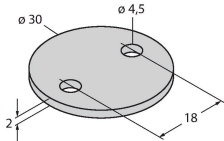
P3-RI-QR141590865

Transductor de posición para los sensores de ángulo RI-QR14; diseño plano; se recomienda el uso de una placa de blindaje SP1-QR14



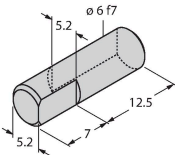
SP1-QR141590873

Placa de blindaje Ø 30mm, aluminio



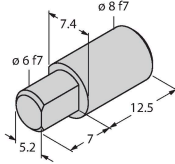
HSA-M6-QR146901051

Adaptador para los transductores de posición específica RI-QR14, de eje hueco a eje macizo, Ø 6 mm



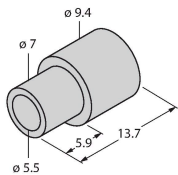
HSA-M8-QR146901052

Adaptador para los transductores de posición específica RI-QR14, de eje hueco a eje macizo, Ø 8 mm



DS-RI-QR141590814

Casquillos distanciadores para el montaje posterior del RI-QR14, 2 unidades por bolsa



Accessories

Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
	TX1-Q20L60	6967114	Adaptador de teach, entre otros, para codificadores rotatorios inductivos, sensores de recorrido lineal, sensores angulares, sensores de ultrasonidos y sensores capacitivos