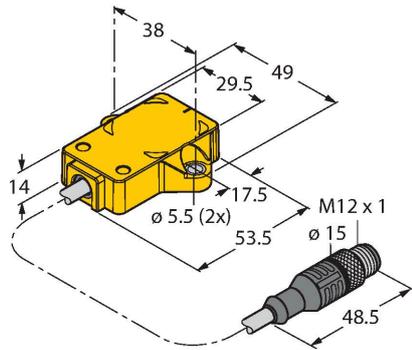


RI360P1-QR14-ELU4X2-0.3-RS5/S97

sensor angular inductivo – con salida analógica para el uso en redes de a bordo de vehículos

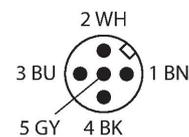
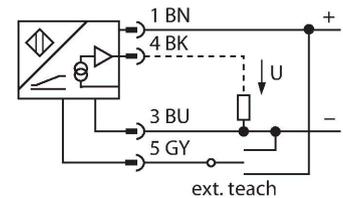
Línea prémium



- rectangular, plástico
- Varias posibilidades de montaje
- transductor de posición P1-Ri-QR14 incluido con el equipo
- para redes de abordo vehiculares 12V y 24V
- 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 ampliado de temperatura
- Alto grado de protección IP68/IP69K
- Protección contra niebla salina y cambios rápidos de temperatura
- Indicación del rango de medición por LED
- Resistencia a campos de perturbación electromagnéticos
- Resolución 12 Bit
- 8...30 VCC
- Salida analógica
- Rango de medición programable
- 0,5...4,5 V
- Cable con conector

Tipo	RI360P1-QR14-ELU4X2-0.3-RS5/S97
N.º de ID	1590856
Principio de medición	Inductivo
Datos generales	
Par de arranque, capacidad del eje (radial/axial)	se suprime, debido al principio de medición sin contacto
Resolución	12 bit
Alcance de la medición	0...360 °
Distancia nominal	1.5 mm
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	8...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	0.5...4.5 V
Resistencia de carga de la salida de tensión	≥ 4.7 kΩ
Tasa de exploración	800 Hz
Protección de carga y descarga (DIN ISO 7637-2)	Intensidad de ensayo: IV/nivel 4
Consumo de corriente	< 50 mA

Esquema de conexiones



Principio de Funcionamiento

Los sensores para aplicaciones móviles garantizan la máxima fiabilidad incluso en las condiciones ambientales más extremas. Perfectamente protegidos y de construcción sólida no sólo cumplen las exigencias de grado de protección IP68 y IP69K, sino que incluso las superan. Los sensores de esta serie se caracterizan por una elevada resistencia a las vibraciones, a los choques permanentes y a los cambios de temperatura, convirtiéndolos en sensores

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 mm, Lif32Y32Y, TPE, 0.3 m
	flexible en frío y apto para cadenas E
Sección transversal principal	4 x 0.34 mm ²

Condiciones ambientales

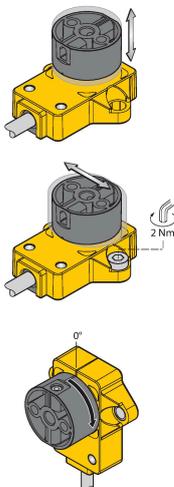
Temperatura ambiente	-40...+85 °C
Oscilación de temperatura (EN60068-2-14)	-40...+85 °C; 20 ciclos
Resistencia a la vibración	55 Hz (1 mm)
Resistencia a la fatiga por vibraciones (EN 60068-2-6)	20 g; 10-3000 Hz; 50 ciclos; 3 ejes
Resistencia al choque (EN 60068-2-27)	100 g; 11 ms semisinusoidal; cada 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	222 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 P1-Ri-QR14; véase la hoja única de datos para consultar los Datos técnicos

especialmente adaptados para usos móviles como en vehículos de construcción de carreteras o agrícolas.

12 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Failure criterion	C	B	A	A	C	A

24 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Failure criterion	C	B	A	A	A	A

Instrucciones y descripción del montaje



Individual (Teach con transductor de posición)

Puente entre entrada Teach Pin 5 (gris)	Gnd Pin 3 (azul)	Ub Pin 1 (marrón)	LED
2 segundos	Valor inicial	Valor final	El LED de estado parpadea, y tras 2 segundos se queda permanentemente iluminado
10 segundos	Dirección de giro en sentido antihorario y de vuelta al último valor predeterminado	Dirección de giro en sentido horario y de vuelta al último valor predeterminado	Tras 10 segundos el LED de estado 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

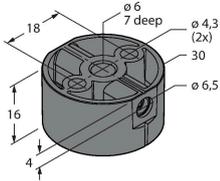
Modo predeterminado (Teach sin transductor de posición)

Puente entre 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 estado se queda permanentemente iluminado y parpadea transcurridos 2 segundos
10 segundos	Dirección de giro en sentido antihorario y de vuelta al último valor predeterminado	Dirección de giro en sentido horario y de vuelta al último valor predeterminado	Tras 10 segundos el LED de estado 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)	LED de estado
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

P1-RI-QR14

1590812

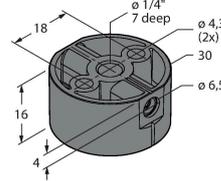
Transductor de posición para sensores angulares RI-QR14, para ejes de Ø 6 mm



P2-RI-QR14

1590819

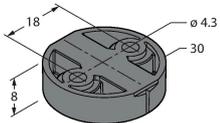
Transductor de posición para sensores angulares RI-QR14, para ejes de Ø 6.35 mm



P3-RI-QR14

1590865

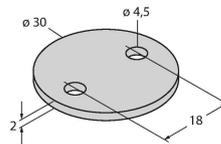
Transductor de posición para los sensores de ángulo RI-QR14; diseño plano; se recomienda el uso de una placa de blindaje SP1-QR14



SP1-QR14

1590873

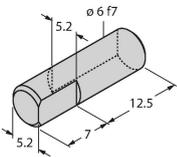
Placa de blindaje Ø 30mm, aluminio



HSA-M6-QR14

6901051

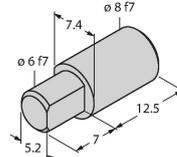
Adaptador para los transductores de posición específica RI-QR14, de eje hueco a eje macizo, Ø 6 mm



HSA-M8-QR14

6901052

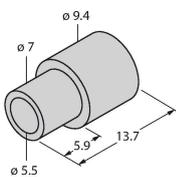
Adaptador para los transductores de posición específica RI-QR14, de eje hueco a eje macizo, Ø 8 mm



DS-RI-QR14

1590814

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



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

