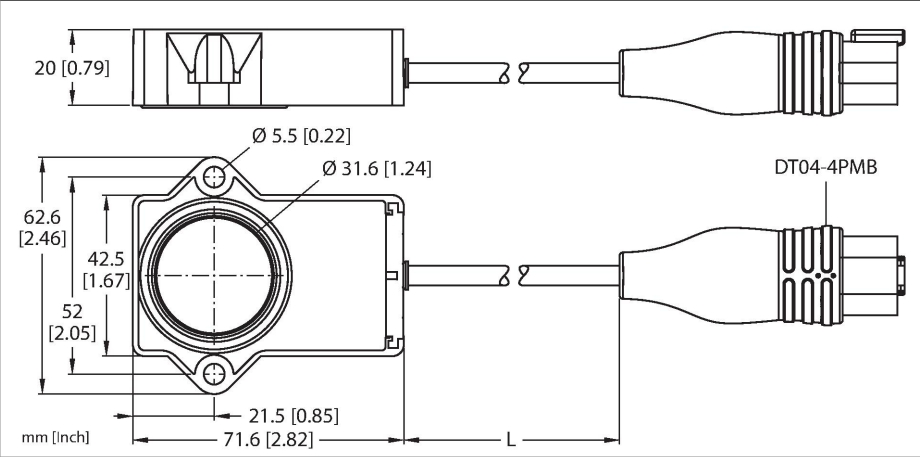


RI360P1-QR20-9F16B-0.3-DT04-4PMB

Codificador en miniatura – Con salida J1939

Línea prémium



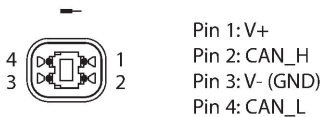
Technical data

Tipo	RI360P1-QR20-9F16B-0.3-DT04-4PMB
N.º de ID	100027368
Principio de medición	Inductivo
Datos generales	
Máx. velocidad de rotación	3000 rpm
Par de arranque, capacidad del eje (ra- dial/axial)	se suprime, debido al principio de medi- ción sin contacto
Resolución	0,09°
Alcance de la medición	0...360 °
Distancia nominal	1 mm
Precisión de repetición	≤ 0.025 % del valor final
Desviación de velocidad	± 10 rpm
Desviación de linealidad	≤ 0.3 % v. f.
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 polari- dad inversa	sí
Protocolo de comunicación	SAE J1939
Velocidad de transmisión de baudios	250 kbps
Tasa de exploración	800 Hz
Protección contra picos de voltaje	ISO 16750-2: Impuls 5a: 151 V, Impuls 5b: 58 V, Kriterium A
Consumo de corriente	< 50 mA

Features

- Rectangular, plástico
- Carcasa compacta y robusta
- Varias posibilidades de montaje
- Transductor de posición P1-RI-QR20 inclui-
do en la entrega
- Para los sistemas eléctricos del vehículo,
12 V y 24 V
- Resistencia a las interferencias aumentada
100 V/m en base a la homologación de tipo
e1
- Protección en contra emisiones conduci-
das de acuerdo a DIN ISO 7637-2 (SAE J
113-11)
- Rango de temperatura ampliado
- Alto grado de protección IP68/IP69K
- Protección contra niebla salina y cambios
rápidos de temperatura
- El rango de medición se muestra a través
de los indicadores LED
- Inmunidad frente a los campos de interfe-
rencias electromagnéticos
- Resolución: 0,09°
- 8-30 V CC
- J1939
- Conector macho, Deutsch DT04-4PMB

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,

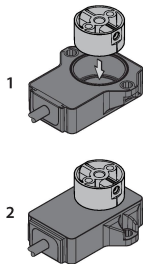
Technical data

Datos mecánicos	
Diseño	Rectangular, QR20
Medidas	71.6 x 62.6 x 20 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, Ultem
Calidad del cable	Ø 5.7 mm, 0.4 m
Sección transversal principal	5 x 0.2 mm ²
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-40...+85 °C
Temperatura de almacén	-40...+125 °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	423 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-QR20; para detalles técnicos consulte la hoja de datos

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.

Mounting instructions

Instrucciones y descripción del montaje



Existen dos opciones de montaje diferentes. Una opción es colocar el elemento de posicionamiento sobre la carcasa del sensor. Sin embargo, también se puede montar de modo que la carcasa del sensor encierre completamente el elemento de posicionamiento.

Función de la luz LED
Tensión de funcionamiento
Verde:Encendido
Rango de medición mostrado

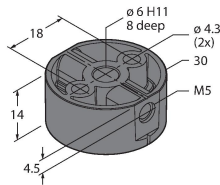
Verde:Transductor de posición en el rango de detección
Verde intermitente:El transductor de posición se encuentra dentro del rango de medición con calidad de señal reducida (p. ej. a demasiada distancia)
Apagado:El transductor de posición no se encuentra dentro del rango de detección

Seguridad con el principio de medición inductivo
Condicionado por el principio de medición, basado en un principio operativo de un acoplamiento RLC, el sensor trabaja absolutamente sin desgaste y es inmune a piezas de hierro imantadas y a otros campos de perturbación. La amplitud de la señal se puede cambiar con piezas metálicas que, a su vez, afectan la precisión.
Gracias al método de análisis diferencial, la señal de salida se mantiene prácticamente sin alterar, incluso cuando la posición del transductor difiere del eje de rotación idóneo. La distancia entre el sensor y el transductor de posición puede ser de hasta 5 mm, en la que la distancia nominal es de 1 mm.

Accessories

P1-RI-QR20 1593041

Transductor de posición para codificador RI-QR20, para ejes de Ø 6 mm



P2-RI-QR20 1593042

Transductor de posición para codificador RI-QR20, para ejes de Ø 6.35 mm

