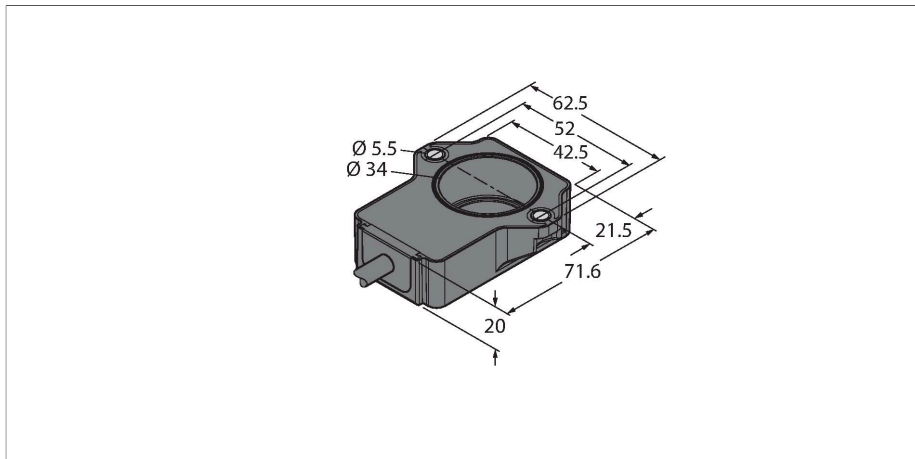


RI360P1-QR20-LI2X2

Miniaturowy przetwornik położenia – z wyjściem analogowym Seria Premium



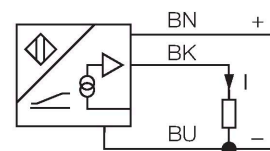
Dane techniczne

Typ	RI360P1-QR20-LI2X2
Nr kat.	100004573
Measuring principle	Indukcyjność
Dane ogólne	
Początkowy moment obrotowy obciążenia wałka (promieniowy/osiowy)	Nie dotyczy, z powodu bezkontaktowej zasady pomiaru
Rozdzielczość	0,09 °
Zakres pomiarowy	0...360 °
Odległość nominalna	1 mm
Dokładność powtarzalności	≤ 0.025 % pełnej skali
Błąd liniowości	≤ 0.9 % p.s.
Dryft temperaturowy	≤ ± 0.03 %/K
Typ wyjścia	Absolutny, jednoobrotowy
Dane elektryczne	
Napięcie zasilania	15...30 V DC
Tętnienie szczytkowe	≤ 10 % U _{ss}
Napięcie testowe izolacji	≤ 0.5 kV
Zabezpieczenie przed zwarciami	tak
Ochrona przed przerwą w obwodzie/odwrotną polaryzacją	tak / Całkowite
Funkcja wyjścia	3-przewodowy, Wyjście analogowe
wyjście prądowe	4...20 mA
Diagnostic	Nie wykryto elementu pozycjonującego: Sygnał wyjściowy 22 mA (standardowo)
Rezystancja obciążenia, wyjście prądowe	≤ 0.4 kΩ
Prędkość próbkowania	500 Hz
Pobór prądu	< 100 mA

Cechy charakterystyczne

- Prostopadłościenny, tworzywo sztuczne
- Wytrzymała, kompaktowa obudowa
- Różne możliwości montażu
- Element pozycjonujący P1-RI-QR20 w zestawie
- Wysoki stopień ochrony IP68/IP69K
- Ochrona przed rozbryzganiami solanki
- Wskazanie zakresu pomiarowego diodami LED
- Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne
- Rozdzielczość 0,09 °
- 3 żyły, 15...30 V DC
- Wyjście analogowe 4...20 mA
- Wyjście 22 mA (typ.), gdy nie ma złącza RLC
- Długość przewodu: 2 m

Schemat podłączenia



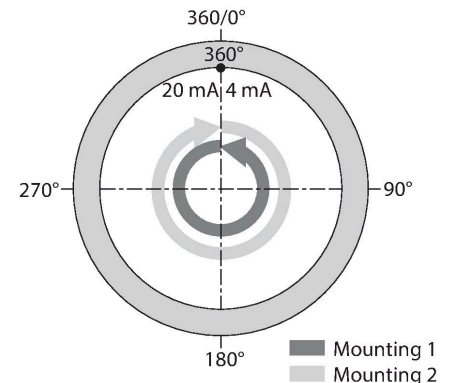
Zasada działania

Indukcyjne czujniki kąta funkcjonują na zasadzie obwodu rezonansowego składającego się z elementu pozycjonującego i czujnika. Sygnał wyjściowy jest proporcjonalny do odchylenia kąтового elementu pozycjonującego. Wytrzymałe czujniki działają bezkontaktowo, dzięki czemu nie zużywają się i nie wymagają specjalnych zabiegów konserwujących. Ponadto charakteryzują się doskonałą powtarzalnością, rozdzielczością i liniowością w szerokim

Dane techniczne

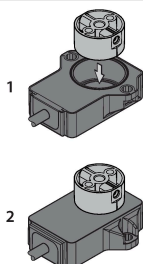
Dane mechaniczne	
Wykonanie	Prostopadłościenny, QR20
Wymiary	71.6 x 62.6 x 20 mm
Flange type	Flange without mounting element
Shaft Type	Blind hole shaft
Średnica osi D [mm]	6 6.35
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, Ultem
Połączenie elektryczne	Kabel
Typ przewodu	Ø 5.2 mm, Lif32Y32Y, TPE, 2 m
Przekrój przewodu	3 x 0.5 mm ²
Warunki środowiskowe	
Temperatura pracy	-40...+70 °C
Temperatura składowania	-40...+125 °C
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na wibracje (EN 60068-2-6)	20 g; 10...3000 Hz; 50 cykli; 3 osie
Odporność na uderzenia (EN 60068-2-27)	100 g; 11 ms ½ sinusoidy; 3 × każdy; 3 osie
Odporność na ciągłe uderzenia (EN 60068-2-29)	40 g; 6 ms, ½ sinusoidy; 4000 × każdy; 3 osie
Próba w mgie solnej (EN 60068-2-52)	Stopień 5 (4 cykle testowe)
Stopień ochrony	IP68 IP69K
MTTF	348 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wskaźnik napięcia zasilania	LED, zielony
Wskaźnik zakresu pomiarowego	Wielofunkcyjna dioda LED, green green flashing
W zestawie	Element pozycjonujący P1-RI-QR20; szczegóły techniczne zawiera karta katalogowa

zakresie temperatury. Innowacyjna technologia zapewnia wysoką odporność na pola elektromagnetyczne DC i AC.



Instrukcja montażu

Instrukcja montażu / Opis



Ma dwie opcje montażowe. Jedną z nich to ustawienie elementu pozycjonującego nad obudową czujnika. Jednak może być też montowany tak, aby obudowa czujnika całkowicie obejmowała element pozycjonujący.

Funkcja diody LED
Napięcie zasilania
Zielona: Zasilanie zał.
Wyświetlany zakres pomiarowy
Zielona: Element pozycjonujący w zakresie detekcji
Zielona migająca: Element pozycjonujący w zakresie pomiarowym, sygnał niski (np. za dużą odległość)

Dioda LED jest wyłączona: Element pozycjonujący poza zakresem detekcji

Indukcyjna zasada pomiarowa zapewnia większe bezpieczeństwo pracy. Ze względu na zasadę pomiaru, która bazuje na zasadzie funkcjonowania złącza RLC, czujnik działa całkowicie bezkontaktowo i jest odporny na namagnesowane opiłki metali czy inne zakłócenia. Amplitudę sygnału można zmieniać za pomocą metalowych części, co z kolei wpływa na dokładność.

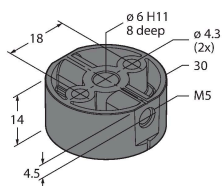
W przypadku odchyień elementu pozycjonującego od położenia idealnego sygnał wyjściowy pozostaje prawie niezmienny. Pomimo że wartość nominalna między czujnikiem i elementem pozycjonującym wynosi 1 mm to może ona zwiększyć się nawet do 5 mm.

Akcesoria

P1-RI-QR20

1593041

Element pozycjonujący do enkodera RI-QR20, do wałów o średnicy 6 mm



P2-RI-QR20

1593042

Element pozycjonujący do enkodera RI-QR20, do wałów o średnicy 6,35 mm

