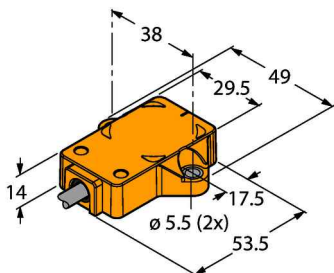
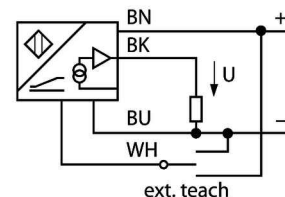


RI360P1-QR14-ELU4X2/S97

Indukcyjny czujnik kąta – z wyjściem analogowym dla zastosowań w elektronicznych układach samochodowych



Schemat podłączenia



Zasada działania

Nasze czujniki dedykowane dla aplikacji mobilnych gwarantują maksymalnie pewną pracę nawet w najcięższych warunkach przemysłowych. Czujniki indukcyjne firmy TURCK przeznaczone do pracy w ekstremalnie trudnych warunkach przemysłowych nie tylko wypełniają warunki stopnia ochrony IP68 i IP69K, ale nawet je przewyższają. Dzięki ich doskonałej odporności na ciągłe wibracje i wstrząsy są one optymalnym wyborem dla maszyn drogowych i rolniczych.

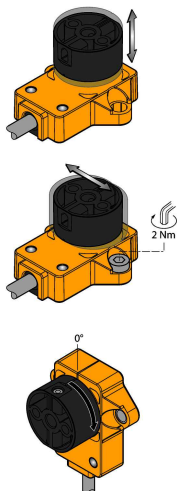
12 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Failure criterion	C	B	A	A	C	A

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

Typ	RI360P1-QR14-ELU4X2/S97
ID number	1590855
Measuring principle	indukcyjny
Początkowy moment obrotowy obciążenia wałka (promieniowy/osiowy)	Nie dotyczy, z powodu bezkontaktowej zasady pomiaru
Rozdzielczość	12 bitów
Zakres pomiarowy [A...B]	0...360 °
Odległość nominalna	1.5 mm
Błąd liniowości	≤ 0.3 % p.s.
Dryft temperaturowy	≤ ± 0.01 %/K
Temperatura pracy	-40...+85 °C
Zmiany temperaturowe (EN60068-2-14)	-40... +85 °C; 20 cykli
Napięcie zasilania	8...30 V DC
Tętnienie szczytowe	≤ 10 % U _{ss}
Napięcie testowe izolacji	≤ 0.5 kV
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak
Ochrona przed przerwą w obwodzie/odwrotną polaryzacją	tak / tak (napięcie zasilania)
Funkcja wyjścia	3-przewodowy, Wyjście analogowe
napięcie wyjściowe	0.5...4.5 V
Rezystancja obciążenia wyjścia napięciowego	≥ 4.7 kΩ
Prędkość próbkowania	800 Hz
Ochrona obciążeniowo-przeciążeniowa (DIN ISO 7637-2)	Stopień IV / Poziom 4
Pobór prądu	< 50 mA
Wykonanie	Prostopadłościenny, QR14
Wymiary	53.5 x 49 x 14 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PBT-GF30-V0

Połączenie elektryczne	Przewód
Typ przewodu	Ø 5 mm, Lif32Y32Y, TPE, 2 m
	elastyczność w niskich temperaturach i możliwość instalacji w łańcuchach kablowych
Przekrój poprzeczny przewodu:	4 x 0.34 mm ²
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 sinus; 3x każdy; 3 osie
Odporność na ciągłe uderzenia (EN 60068-2-29)	40 g; 6 ms ½ sinus; 4000 x każdy; 3 osie
Próba w mgie solnej (EN 60068-2-52)	stopień 5 (4 cykle testowe)
Klasa ochrony	IP68/IP69K
MTTF	222 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-QR14; szczegóły techniczne w karcie katalogowej

Instrukcja montażu / Opis



Adapter podłączeniowy zapewniający większą elastyczność

Szeroki zakres akcesoriów montażowych ułatwiających dostosowanie do różnych średnic wałka.

Funkcja diody LED

Napięcie zasilania

Zielona:Zasilanie zał.

Zakres pomiarowy

Zielona:Element pozycjonujący jest w zakresie pomiarowym

Zielona migająca:Element pozycjonujący w zakresie pomiarowym, sygnał niski (np. za duża odległość)

Dioda LED jest wyłączona:Element pozycjonujący poza zakresem detekcji
Indukcyjna zasada pomiaru zapewnia bezpieczeństwo funkcjonalne

W oparciu o zasadę oddziaływania obwodów RLC, czujnik działa całkowicie bezkontaktowo i jest odporny na namagnesowane opiłki metali czy inne zakłócenia.

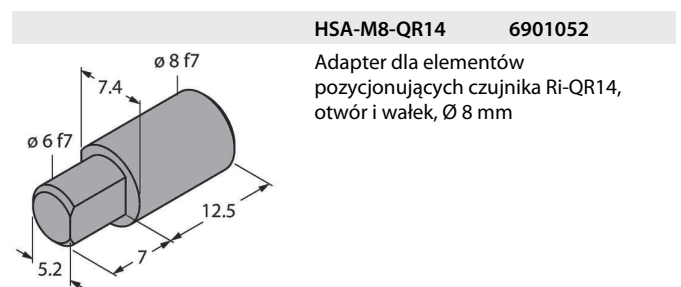
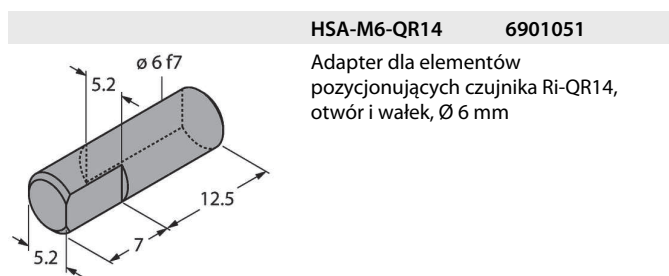
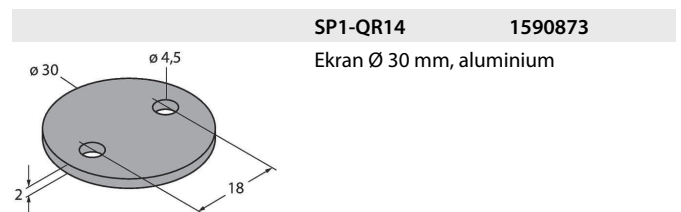
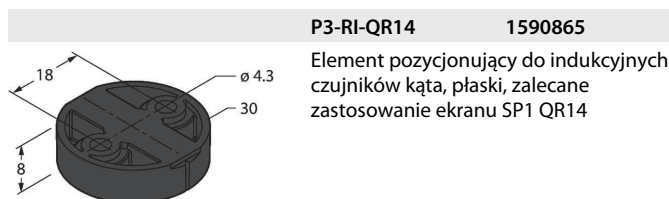
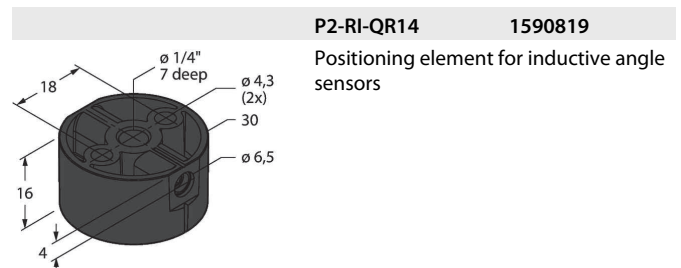
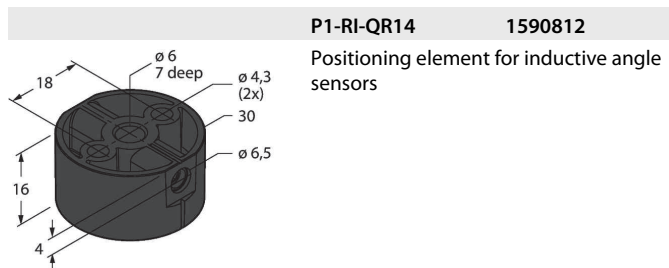
W przypadku odchyień elementu pozycjonującego od położenia idealnego, sygnał wyjściowy pozostaje prawie niezmienny. Pomimo, że wartość nominalna między czujnikiem i elementem pozycjonującym wynosi 1,5mm to może ona zwiększyć się nawet do 5 mm.

Swobodna regulacja (nauka z elementem pozycjonującym)

Mostek z wejściem uczącym pin 5 (biały)	Masa Pin 3 (nieb.)	Ub Pin 1 (brąz.)	LED
2 s	Wartość startowa	Wartość końcowa	Dioda LED stanu miga, a następnie po 2 s świeci w sposób stały
10 s	Rotacja CCW i powrót do ostatniej wprowadzonej wartości	Rotacja CW i powrót do ostatniej wprowadzonej wartości	Po 10 sek. dioda LED stanu szybko miga przez 2 sek.
15 s	-	Ustawienia fabryczne (360°, w prawo)	Po 15 sek. diody LED stanu i zasilania migają na zmianę

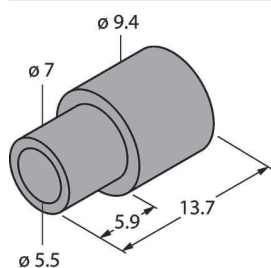
Tryb ustawień fabrycznych (nauka bez elementu pozycjonującego)

Mostek z wejściem uczącym pin 5 (biały)	Masa Pin 3 (nieb.)	Ub Pin 1 (brąz.)	LED
2 s	Aktywowanie trybu ustawień	Aktywowanie trybu ustawień	Dioda LED stanu świeci stale, po 2 sek. miga
10 s	Rotacja CCW i powrót do ostatniej wprowadzonej wartości	Rotacja CW i powrót do ostatniej wprowadzonej wartości	Po 10 sek. dioda LED stanu szybko miga przez 2 sek.
15 s	-	Ustawienia fabryczne (360°, w prawo)	Po 15 sek. diody LED stanu i zasilania migają na zmianę
Zakres kątowy	Masa Pin 3 (nieb.)	Ub Pin 1 (brąz.)	Dioda LED stanu
30°	Naciśnij raz	-	1 x mignięcie
45°	Naciśnij dwa razy	-	2 x mignięcie
60°	Naciśnij trzy razy	-	3 x mignięcie
90°	-	Naciśnij raz	1 x mignięcie
180°	-	Naciśnij dwa razy	2 x mignięcie
270°	-	Naciśnij trzy razy	3 x mignięcie
360°	-	Naciśnij cztery razy	4 x mignięcie



DS-RI-QR14 1590814

Spacer sleeves for rear mounting of Ri-QR14, 2 pcs. per bag


TX1-Q20L60 6967114

Adapter uczący dla enkoderów indukcyjnych, czujników przemieszczenia liniowego i kątownego oraz czujników ultradźwiękowych i pojemnościowych

