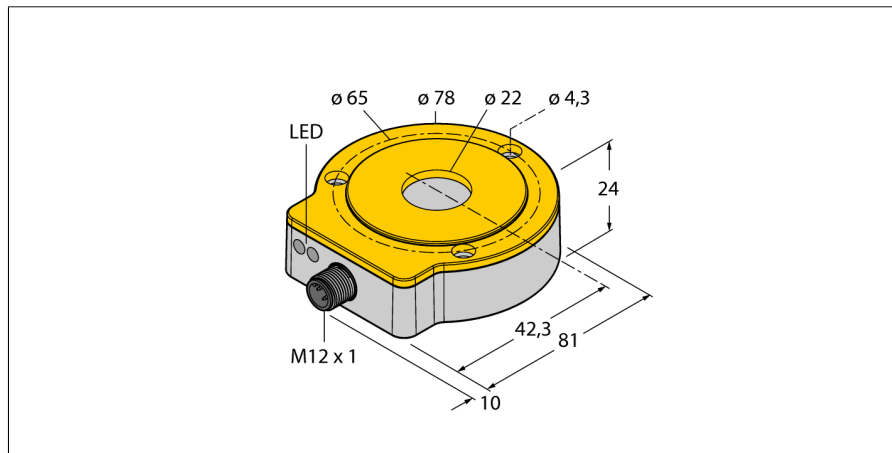
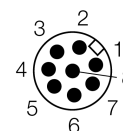
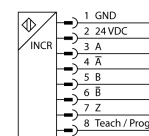


Enkoder bezkontaktowy RI360P0-QR24M0-INCRX2-H1181



- Wytrzymała kompaktowa obudowa
- Różne możliwości montażowe
- Wskazanie stanu za pomocą diody LED
- Wskazania LED zakresu pomiarowego
- Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne
- 1024 impulsów na obrót (ust. fabryczne)
- 360, 512, 1000, 1024, 2048, 2500, 3600, 4096, parametryzacja za pomocą funkcji Easy-Teach
- Dodatkowa konfiguracja 1, 5, 10, 12, 36, 100, 200, 250, 256, 500, 600, 800, 1200, 2500 za pomocą PACTware
- Pozycja zero ustawiana za pomocą funkcji Easy Teach
- Funkcja ochrony przed przeciążeniem, pozycja kątowa absolutna wyjścia inkrementalnego ustawiana za pomocą impulsu na linii Easy Teach.
- Maks. częstotliwość wyjścia: 200 kHz
- 10...30 VDC
- 8-pinowe złącze męskie M12 x 1
- Push-pull A, B, Z, A (odwr.), B (odwr.)

Schemat podłączenia

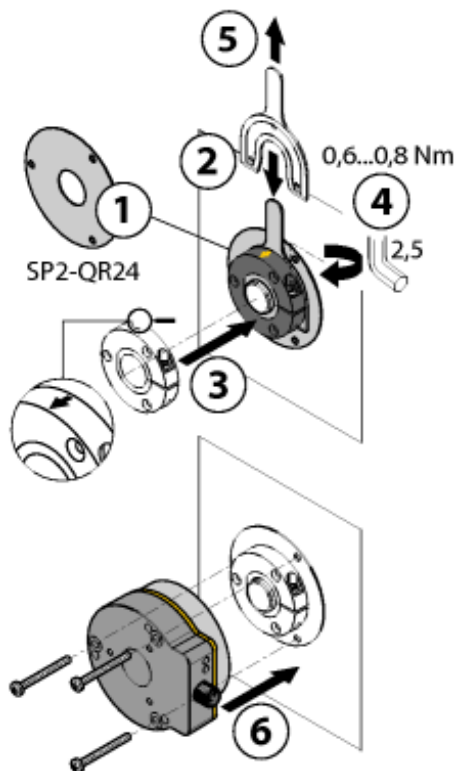


Zasada działania

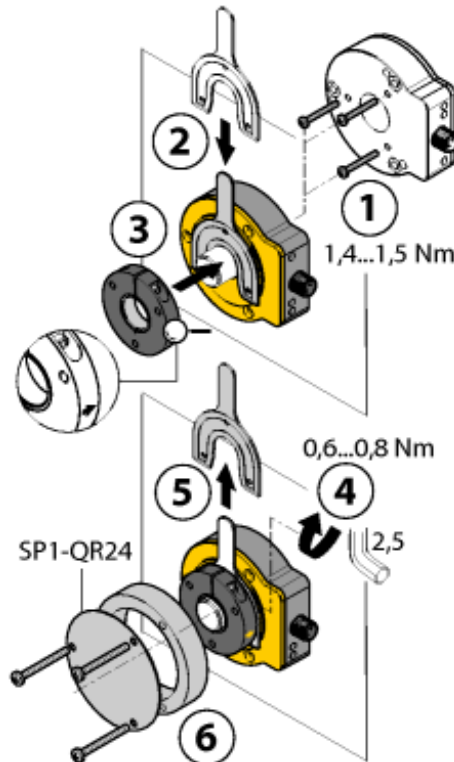
Indukcyjne czujniki kąta funkcjonują na zasadzie obwodu rezonansowego składającego się z elementu pozycjonującego i czujnika. Sygnał wyjściowy jest proporcjonalny do odchylenia kątowego elementu pozycjonującego. Wytrzymałe czujniki działają bezkontaktowo, dzięki czemu nie zużywają się i nie wymagają specjalnych zabiegów konserwujących. Ponadto charakteryzują się doskonałą powtarzalnością, rozdzielczością i liniowością w szerokim zakresie temperatury. Dzięki innowacyjnej technologii elektromagnetyczne pola AC i DC nie mają wpływu na sygnał pomiarowy.

Typ	RI360P0-QR24M0-INCRX2-H1181
Nr kat.	1590910
Zakres pomiarowy [A...B]	0...360°
Powtarzalność	≤ 0.01 % pełnej skali
Błąd liniowości	≤ 0.05 %
Dryft temperaturowy	≤ ± 0.003 %/K
Temperatura pracy	-25...+85 °C
Napięcie zasilania	10...30VDC
Tętnienia szczytowe	≤ 10 % U _{ss}
Napięcie znamionowe izolacji	≤ 0.5 kV
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak/ cykliczne
Ochrona przed przerwą w obwodzie/odwrotną polaryzacją	tak/ tak (napięcie zasilania)
Funkcja wyjścia	8-przewodowy, push-pull
Output type	incremental
Rozdzielczość inkrementalna	1024
Maks. częstotliwość impulsów	200 kHz
Wysoki poziom sygnału	min. U _s - 2 V
Niski poziom sygnału	maks. 2.0 V
Prędkość próbkowania	1000 Hz
Pobór prądu	< 100 mA
Wymiary	81 x 78 x 24 mm
Shaft type	Hollow shaft
Materiał obudowy	metal/tworzywo sztuczne, ZnAlCu1/PBT-GF30-V0
Podłączenie	złącze, M12 x 1
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia (EN 60068-2-27)	40 g
Odporność na ciągłe uderzenia (EN 60068-2-29)	100 g
Stopień ochrony	IP67 / IP69K
MTTF	138lat zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wskaźnik napięcia zasilania	LED zielony
Wskaźnik zakresu pomiarowego	LED, żółta, żółta migająca
W zestawie	Akcesoria montażowe MT-QR24, RA0-QR24 (alternatywa dla tuleji redukującej)

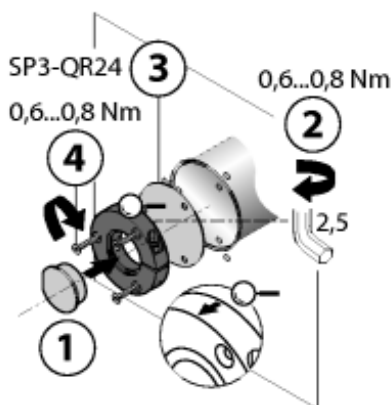
A



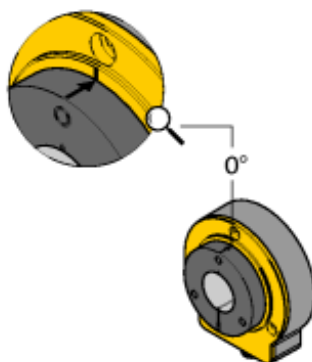
B



C



Default: 0°



Szeroki zakres akcesoriów montażowych ułatwiający dostosowanie do różnych średnic wałka. W oparciu o zasadę oddziaływania obwodów RLC, czujnik działa całkowicie bezkontaktowo i jest odporny na namagnesowane opilki metali czy inne zakłócenia. Błędna instalacja jest praktycznie niemożliwa.

Na sąsiednim rysunku znajdują się dwa komponenty, czujnik i element pozycyjny.

Opcja montażowa A:

Na początku należy połączyć element pozycjonujący z obracającym się wałkiem. Kolejnym krokiem jest umieszczenie enkodera nad obracającym się elementem. Uzyskuje się w ten sposób zwarte i bezpieczne rozwiązanie.

Opcja montażowa B:

Umieścić enkoder na tylnej części wałka i przymocować go do maszyny. Następnie element pozycjonujący za pomocą uchwytu zamontować na wałku.

Opcja montażowa C:

Jeżeli element pozycjonujący jest instalowany na elemencie obrotowym można do tego celu wykorzystać znajdujący się w zestawie wtyk RA0-QR24. Należy zainstalować uchwyt. Następnie zamontować enkoder przy pomocy trzech otworów montażowych.

Rozdzielenie czujnika od elementu pozycyjnego zapobiega przenoszeniu się prądów kompensacyjnych lub destrukcyjnych obciążeń mechanicznych poprzez wałek na czujnik. Ponadto instalacja enkodera pozostaje niezagrażona przez cały okres pracy.

Akcesoria znajdujące się w zestawie ułatwiają montaż enkodera i elementu pozycjonującego w optymalnej odległości od siebie nawzajem. Diody LED wskazują stan przelączania.

Wskazanie stanu za pomocą diody LED

zielony ciągly:

Optymalne zasilanie czujnika

zółty ciągly:

Element pozycjonujący osiągnął koniec zakresu pomiarowego. Jest to sygnalizowane przez niższą jakość sygnału.

zółta migająca:

Element pozycjonujący poza zakresem pomiarowym.

wył.:

Element pozycjonujący znajduje się w zakresie pomiarowym

Indywidualna parametryzacja (nauka z elementem pozycjonującym)

Mostek z wejściem uczącym pin 8	Masa Pin 1	Ub Pin 2	LED
2 s	śledzenie punktu zero uczenie	jednoimpulsowe wyzwolenie funkcji ochrony przed przeciążeniem	dioda LED stanu miga, a następ- nie po 2 s świeci w sposób stały
10 s	obroty przeciwne do kierun- ku wskazówek zegara	obroty zgodne z kierunkiem wskazówek zegara	po 10 sek. dioda LED stanu szyb- ko miga przez 2 sek.
15 s	-	ustawienia fabryczne (śledzenie punk- tu zero, rotacja zgodna z wskazówkami zegara)	po 15 sek. diody LED stanu i zasi- lania migają na zmianę

Tryb ustawień (nauka bez elementu pozycjonującego)

Mostek z wejściem uczącym pin 8	Masa Pin 1	Ub Pin 2	LED
2 s	aktywuje tryb zliczania impul- sów (na 10 s)	aktywuje tryb zliczania impulsów (na 10 s)	świecenie stałe diody LED stanu, miganie po 2 s tak długo, jak jest aktywny tryb wyboru
360 impulsów / 360°	wartość startowa		1 x mignięcie
512 impulsów / 360°	naciśnij raz		2 x mignięcie
1000 impulsów / 360°	naciśnij dwa razy		3 x mignięcie
1024 impulsów / 360°	naciśnij trzy razy		4 x mignięcie
2048 impulsów / 360°	naciśnij cztery razy		5 x mignięcie
2500 impulsów / 360°		wartość startowa	1 x mignięcie
3600 impulsów / 360°		naciśnij raz	2 x mignięcie
4096 impulsów / 360°		naciśnij dwa razy	3 x mignięcie
5000 impulsów / 360°		naciśnij trzy razy	4 x mignięcie

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
TX2-Q20L60	6967117	Adapter uczący dla enkoderów indukcyjnych z 8-pinowym męskim złączem M12 x 1, do nauki zdalnej	
RKC8.302T-1,5-RSC4T/TX320	6625003	Przewód adaptera do podłączenia czujnika do urządzenia programującego USB-2-IOL-0002; złącze żeńskie M12, proste, 8-pinowe na złącze męskie M12, proste, 3-pinowe; długość przewodu: 1,5 m; materiał otuliny: PUR, kolor otuliny: czarny, certyfikat cULus; zgodność z RoHS; stopień ochrony IP67	
RKC8T-2/TXL	6625142	Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 8-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PUR, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz www.turck.com	
P1-Ri-QR24	1590921	Element pozycjonujący, dla wałków Ø 20 mm	
P2-Ri-QR24	1590922	Element pozycjonujący, dla wałków Ø 14 mm	

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
P3-Ri-QR24	1590923	Element pozycjonujący, dla wałków Ø 12 mm	
P4-Ri-QR24	1590924	Element pozycjonujący, dla wałków Ø 10 mm	
P5-Ri-QR24	1590925	Element pozycjonujący, dla wałków Ø 6 mm	
P6-Ri-QR24	1590926	Element pozycjonujący, dla wałków Ø 3/8"	
P7-Ri-QR24	1590927	Element pozycjonujący, dla wałków Ø 1/4"	

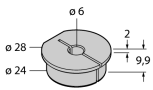
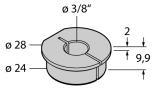
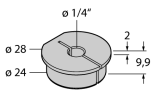
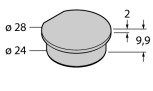
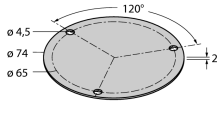
Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
P8-Ri-QR24	1590916	Element pozycjonujący, dla wałków Ø 12 mm	
M1-QR24	1590920	Pierścień ochronny, aluminium, dla enkoderów indukcyjnych Ri-QR24	
M2-QR24	1590917	Aluminium protecting ring and shield for inductive encoders Ri-QR24	
M3-QR24	1590918	Aluminium protecting ring and shield for inductive encoders Ri-QR24	
M4-QR24	1590919	Aluminium protecting ring and shield for inductive encoders Ri-QR24	

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
PE1-QR24	1590937	Element pozycjonujący bez tulei redukującej	
RA1-QR24	1590928	Tuleja redukująca, dla wałków Ø 20 mm	
RA2-QR24	1590929	Tuleja redukująca, dla wałków Ø 14 mm	
RA3-QR24	1590930	Tuleja redukująca, dla wałków Ø 12 mm	
RA4-QR24	1590931	Tuleja redukująca, dla wałków Ø 10 mm	

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
RA5-QR24	1590932	Tuleja redukująca, dla wałków Ø 6 mm	
RA6-QR24	1590933	Tuleja redukująca, dla wałków Ø 3/8"	
RA7-QR24	1590934	Tuleja redukująca, dla wałków Ø 1/4"	
RA8-QR24	1590959	Tuleja adaptera dla elementu pozycjonującego (alternatywa dla tulei redukującej)	
SP1-QR24	1590938	Shield Ø 74 mm, aluminium	

**Enkoder bezkontaktowy
RI360P0-QR24M0-INCRX2-H1181**

TURCK

Industrial
Automation

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
SP2-QR24	1590939	Shield Ø 74 mm, aluminium, with borehole for shaft feedthrough	
SP3-QR24	1590958	Shield Ø 52 mm, aluminium	
MT-QR24	1590935	Komponent wspomagający optymalne wyrównanie elementu pozycjonującego	