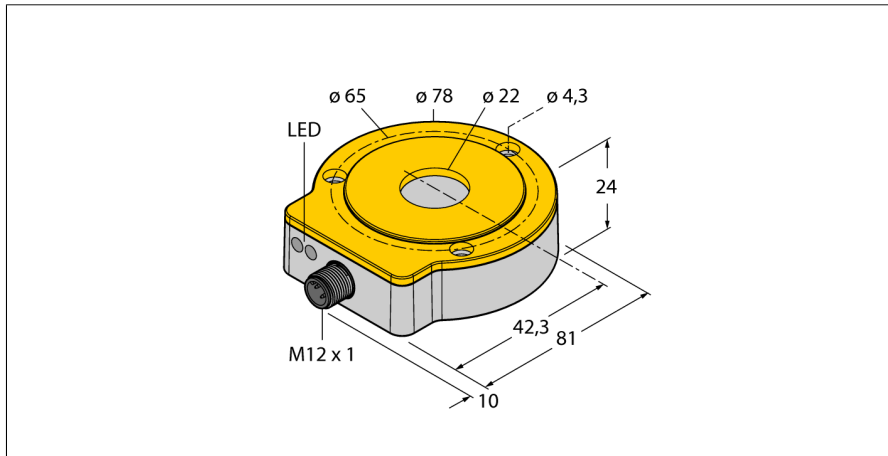


Encoder fără contact

RI360P0-QR24M0-INCRX2-H1181

TURCK

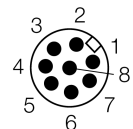
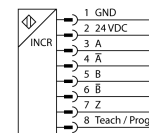
Industrial
Automation



- Compact, carcasă robustă
- Multiple posibilități de montare
- Afișare stare prin led
- Ledul indică domeniul de măsură
- Imun la interferențe electromagnetice
- 1.024 de impulsuri per rotație (implicit)
- 360, 512, 1000, 1024, 2048, 2500, 3600, 4096, parametr. via Easy-Teach
- 1, 5, 10, 12, 36, 100, 200, 250, 256, 500, 600, 800, 1200, 2500 în plus, via PACTware Configurabil
- Poziția derivației-Z parametrizată prin Easy-Teach
- Funcție descărcare, semnal de ieșire incremental a poziției unghiulare prin impuls de învățare Easy-Teach
- Frecvență de ieșire max.: 200 kHz
- 10...30 VDC
- Male M12 x 1, 8-pin
- Push-pull A, B, Z, A (inverse), B (inverse)

Descriere tip	RI360P0-QR24M0-INCRX2-H1181
Număr identificare	1590910
Domeniu de măsură [A...B]	0...360°
Repetabilitate	≤ 0.01 % din capătul de scală
Deviație de liniaritate	≤ 0.05 %
Derivă de temperatură	≤ ± 0.003 % / K
Temperatura mediului	-25...+85°C
Tensiune de alimentare	10...30Vcc
Ripul rezidual	≤ 10 % U _{ss}
Tensiune nominală de izolare	≤ 0.5 kV
Protecție la scurtcircuit	da/ ciclic
Protecție la întrerupere fir / alimentare inversă	da/ da (tensiune de alimentare)
Ieșire	8-fire, Push-Pull
Tip de ieșire	incremental
Rezoluție, incremental	1024
Frecvență max. impulsuri	200 kHz
Nivel de semnal pentru unu logic	min. U _s - 2 V
Nivel de semnal pentru zero logic	max. 2,0 V
viteză de transmisie	1000 Hz
Curent consumat	< 100 mA
Dimensiuni	81 x 78 x 24mm
Tip de ax	Ax tubular
Materialul carcasei	metal/plastic, ZnAlCu1/PBT-GF30-V0
Conectare	Conector, M12 x 1
Rezistență la vibrații	55 Hz (1 mm)
Rezistență la șoc (EN 60068-2-27)	40 g
Rezistență la șoc fără întreruperi (EN 60068-2-29)	100 g
Grad de protecție	IP67 / IP69K
MTTF	138ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indicator al tensiunii de lucru	LED verde
Indicare domeniu de măsură	LED, galben, galben intermitent
Accesorii incluse	Accesorii de montare MT-QR24 pentru RA0-QR24 (alternativă pentru bucașa reductoare)

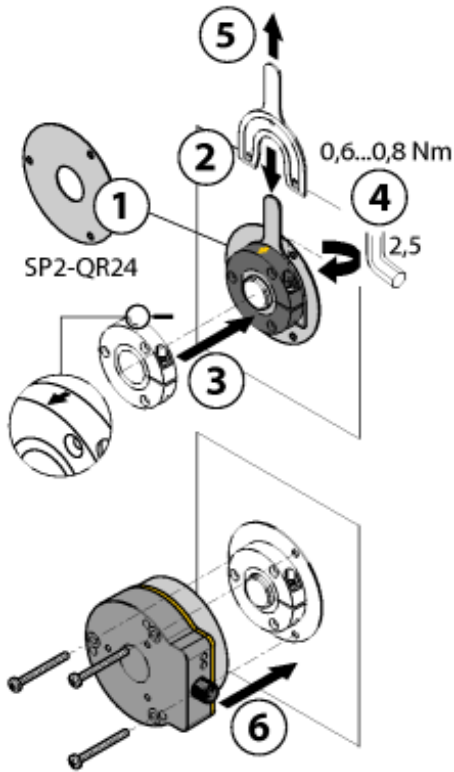
Diagramă de conexiuni



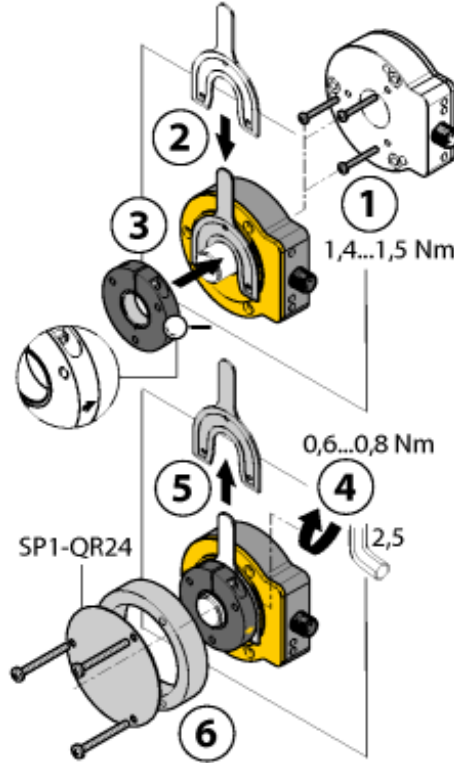
Principiu de funcționare

Principiul de măsurare a senzorilor inductivi de poziție unghiulară se bazează pe cuplarea circuitelor oscilante între elementul de poziționare și senzor, iar semnalul de ieșire este proporțional cu unghiul elementului de poziționare. Senzorii robusți nu necesită întreținere și nu se uzează, datorită principiului non-contact. Sunt deosebit de performanți în privința repetabilității, rezoluției și liniarității optime într-un domeniu larg de temperatură. Datorită tehnologiei inovatoare, interferențele electromagnetice ale câmpurilor CA și CC nu au niciun efect asupra semnalului măsurat.

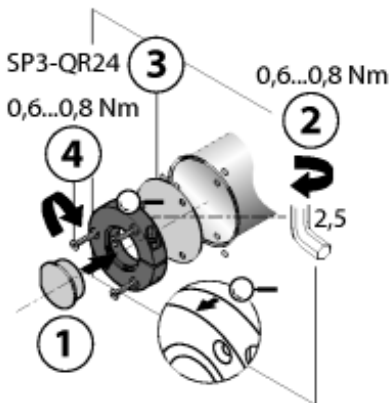
A



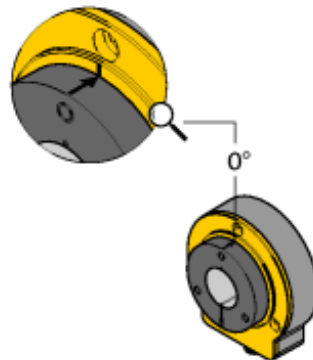
B



C



Default: 0°



Gamă extinsă de accesorii de montare pentru adaptarea ușoară la diametre de ax de diverse dimensiuni. Pe baza principiului cuplării RLC, senzorul funcționează fără uzură și este imun la componente metalice magnetizate și alte interferențe. Instalarea greșită e aproape imposibilă.

În figura alăturată apar cele două unități separate, senzorul și elementul de poziționare.

Montare - opțiunea A:

Mai întâi, interconectați elementul de poziționare cu axul rotativ. Apoi puneți encoderul deasupra componente rotative, astfel încât să obțineți un ansamblu bine fixat și protejat.

Montare - opțiunea B:

Împingeți encoderul pe partea posterioară a axului și conectați-l la mașină. Apoi, prindeți elementul de poziționare pe ax, cu colierul.

Montare - opțiunea C:

Dacă elementul de poziționare trebuie înfiletat pe o componentă rotativă a mașinii, folosiți conectorul RA0-QR24 inclus în pachet. Apoi fixați colierul. Fixați encoderul cu cele trei șuruburi.

Senzorul și elementul de poziționare montate separat inhibă curenții de compensație și sarcinile mecanice dăunătoare transmise prin ax către senzor. În plus, encoderul rămâne bine fixat și protejat pe toată durata lui de funcționare.

Accesorii incluse în pachet vă ajută să montați encoderul și elementul de poziționare la o distanță optimă unul față de celălalt. Ledurile indică starea de comutație.

Afișare stare prin LED

Verde constant:

Alimentarea optimă a senzorului

Galben constant:

Elementul de poziționare a ajuns la capătul domeniului de măsură. Acest lucru este semnalat de o calitate redusă a semnalului.

Galben intermitent:

Elementul de poziționare este în afara domeniului de măsură.

Stins:

Elementul de poziționare este în domeniul de măsură.

Encoder fără contact

RI360P0-QR24M0-INCRX2-H1181

TURCK

Industrial
Automation

Parametrizare individuală (învăţare cu element de poziţionare)

Jumper între intrarea învătăre Pin 8	Gnd Pin 1	Ub Pin 2	LED
2 s	Punct de zero canal-Z Învătăre	Declanşare unică a funcţiei de descărcare	LEDul de stare clipeşte şi apoi după 2 s rămîne aprins
10 s	Direcţie de rotaţie sens antiorar	Direcţie de rotaţie sens orar	După 10 sec., ledul de stare clipeşte rapid pt. 2 sec.
15 s	-	setări din fabrică (Z-track°, sens orar)	după 15 sec., ledul de alimentare şi ledul de stare clipeşc alternativ

Mod Presetare (învăţare fără element de poziţionare)

Jumper între intrarea învătăre Pin 8	Gnd Pin 1	Ub Pin 2	LED
2 s	Activare mod numărare impulsuri (pentru 10 s)	Activare mod numărare impulsuri (pentru 10 s)	Ledul luminează constant, după 2 s clipeşte, cât este activ modul de selectare
360 pulsuri / 360°	valoare iniţială		clipeşte 1 x dată
512 pulsuri / 360°	Apăsaţi o dată		clipeşte 2 x dată
1000 pulsuri / 360°	Apăsaţi de 2 ori		clipeşte 3 x dată
1024 pulsuri / 360°	Apăsaţi de 3 ori		clipeşte 4 x dată
2048 pulsuri / 360°	Apăsaţi de 4 ori		clipeşte 5 x dată
2500 pulsuri / 360°		valoare iniţială	clipeşte 1 x dată
3600 pulsuri / 360°		Apăsaţi o dată	clipeşte 2 x dată
4096 pulsuri / 360°		Apăsaţi de 2 ori	clipeşte 3 x dată
5000 pulsuri / 360°		Apăsaţi de 3 ori	clipeşte 4 x dată

Encoder fără contact
RI360P0-QR24M0-INCRX2-H1181

TURCK

Industrial
Automation

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
TX2-Q20L60	6967117	Adaptor programare pentru encodere inductive cu conector tată M12 x 1, 8-pini, pentru programare simplă via Easy Teach	
RKC8.302T-1,5-RSC4T/TX320	6625003	Cablu adaptor pentru conectarea senzorului la unitatea de parametrizare USB-2-IOL-0002, conector mamă M12, drept, 8-pini pe conector tată M12, 3-pini; lungime cablu: 1,5 m, material manta: PUR, culoare teacă: negru, certificare cULus, conform RoHS, protecție IP67	
RKC8T-2/TXL	6625142	Cablu de conectare, mamă M12, drept, 8-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus; sunt disponibile alte lungimi și calități de cablu, pe www.turck.com	
P1-Ri-QR24	1590921	Element de poziționare pentru axuri cu Ø 20 mm	
P2-Ri-QR24	1590922	Element de poziționare pentru axuri cu Ø 14 mm	

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
P3-Ri-QR24	1590923	Element de poziționare pentru axuri cu Ø 12 mm	
P4-Ri-QR24	1590924	Element de poziționare pentru axuri cu Ø 10 mm	
P5-Ri-QR24	1590925	Element de poziționare pentru axuri cu Ø 6 mm	
P6-Ri-QR24	1590926	Element de poziționare, pentru axuri de Ø 3/8"	
P7-Ri-QR24	1590927	Element de poziționare, pentru axuri de Ø 1/4"	

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
P8-Ri-QR24	1590916	Element de poziționare pentru axuri cu Ø 12 mm	
M1-QR24	1590920	Inel de protecție, aluminiu, pentru encodere inductive 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	

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
PE1-QR24	1590937	Element de poziționare fără bucășă reductoare	
RA1-QR24	1590928	Bucșă reductoare, pentru axuri de Ø 20 mm	
RA2-QR24	1590929	Bucșă reductoare, pentru axuri de Ø 14 mm	
RA3-QR24	1590930	Bucșă reductoare, pentru axuri de Ø 12 mm	
RA4-QR24	1590931	Bucșă reductoare, pentru axuri de Ø 10 mm	

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
RA5-QR24	1590932	Bucșă reductoare, pentru axuri de Ø 6 mm	
RA6-QR24	1590933	Bucșă reductoare, pentru axuri de Ø 3/8"	
RA7-QR24	1590934	Bucșă reductoare, pentru axuri de Ø 1/4"	
RA8-QR24	1590959	Bucșă adaptoare pentru element de poziționare (alternativă pentru bucșă reductoare)	
SP1-QR24	1590938	Shield Ø 74 mm, aluminiu	

Encoder fără contact
RI360P0-QR24M0-INCRX2-H1181

TURCK

Industrial
Automation

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
SP2-QR24	1590939	Shield Ø 74 mm, aluminium, with borehole for shaft feedthrough	
SP3-QR24	1590958	Shield Ø 52 mm, aluminium	
MT-QR24	1590935	Element auxiliar de montare pentru alinierea optimă a elementului de poziționare.	