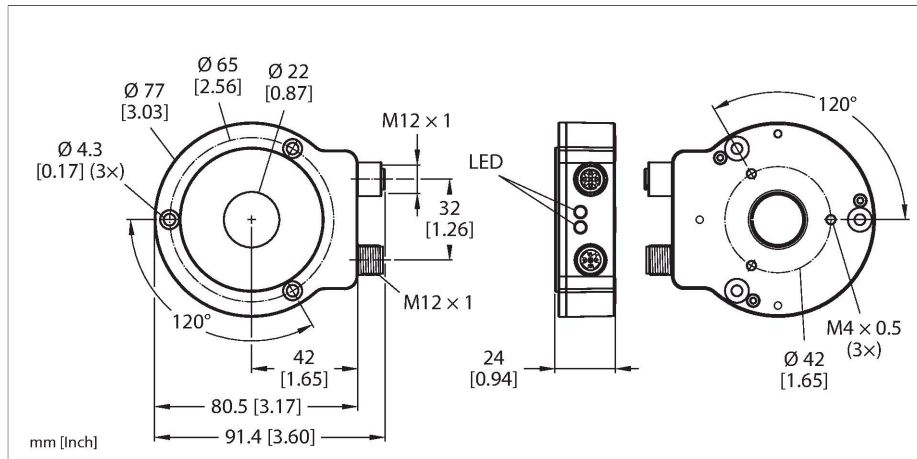


RI360P0-QR24M0-CNX4-2H1150

Encoder fără contact – CANopen

Linia Premium



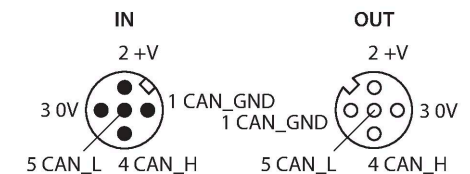
Caracteristici tehnice

Tip	RI360P0-QR24M0-CNX4-2H1150
Nr. ID	1590914
Principiu de măsurare	Inductivi
Caracteristici generale	
Max. Rotational Speed	2000 rpm
	Cu construcție standardizată, cu ax de oțel Ø 20 mm, L = 50 mm și reductor Ø 20 mm
Cuplu de pornire încărcare ax (radial / axial)	nu se aplică datorită principiului de măsurare fără contact
Domeniul de măsură	0...360 °
Distanță nominală	1.5 mm
Precizie de repetabilitate	≤ 0.01 % din capătul de scală
Deviație de liniaritate	≤ 0.05 % f.s.
Derivă de temperatură	≤ ± 0.003 %/K
Tip de ieșire	Absolut cu o singură tură
Rezoluție pentru o singură tură	16 Bit
Caracteristici electrice	
Tensiune de alimentare	10...30 V _{cc}
Ripul rezidual	≤ 10 % U _{ss}
Tensiunea de test de izolație	≤ 0.5 kV
Protecție la întrerupere fir/Alimentare inversă	da (tensiune de alimentare)
Protocol de comunicație	CANopen
Interfașă	CANopen, profil DS406, LSS DS 305
ID nod	1...127; Werkseinstellung: 3
Rată de transfer	10/20/50/125/250/500/1000 kbps, setare de fabrică 125 kbps

Caracteristici

- Compact, carcasă robustă
- Multiple posibilități de montare
- Afișare stare prin led
- Element de poziționare și inel de aluminiu - nu sunt incluse.
- Interfașă CANopen
- Rată de transmisie 10 kbps până la 1 Mbps, Setare de fabrică: 125 kbps
- Adrese nod de la 1 la 127, Setare de fabrică: 3
- Rezistență terminală conectată prin acces dispozitiv CANopen
- Imun la interferențe electromagnetice
- 10 ... 30 VDC
- M12 x 1 tată, 5-pini, CAN in, CAN out
- Conform CiA DS-301, CiA 305, CiA 406

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 robuști 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. Tehnologia inovatoare asigură o imunitate

ridicată la câmpurile electromagnetice CC și CA.

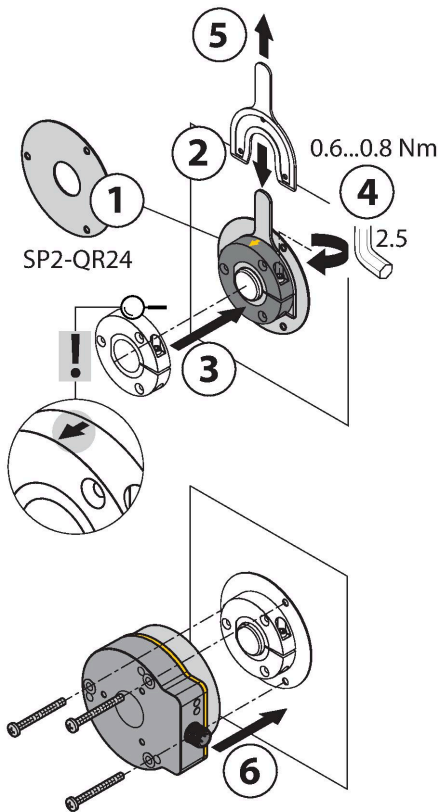
Caracteristici tehnice

viteză de transmisie	800 Hz
Curent consumat	< 60 mA
Caracteristici Mecanice	
Design	QR24
Dimensiuni	81 x 78 x 24 mm
Tip de flanșă	Flanșă fără element de montare
Tip de ax	Ax tubular
Diametru ax D [mm]	6 6.35 9.525 10 12 12.7 14 15.875 19.05 20
Materialul carcasei	Metal/plastic, ZnAlCu1/PBT-GF30-V0
Conexiune electrică	Conectori, M12 × 1
Condiții de mediu	
Temperatura mediului	-25...+85 °C
	Conform certificare UL la +70 °C
Rezistență la vibrații	55 Hz (1 mm)
Rezistență la vibrații (EN 60068-2-6)	20 g; 10...3.000 Hz; 50 cicluri; 3 axe
Rezistență la șoc (EN 60068-2-27)	100 g; 11 ms ½ sinus; 3 x fiecare; 3 axe
Rezistență la șoc fără întreruperi (EN 60068-2-29)	40 g; 6 ms ½ sinus; 4000 x fiecare; 3 axe
Clasă de protecție	IP68 IP69K
MTTF	138 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indicator al tensiunii de lucru	LED, verde
Status CANopen	Verde/Roșu
Indicare domeniu de măsură	LED, galben, galben intermitent
Accesorii incluse	Accesoriu de montare MT-QR24, capac VZ 3

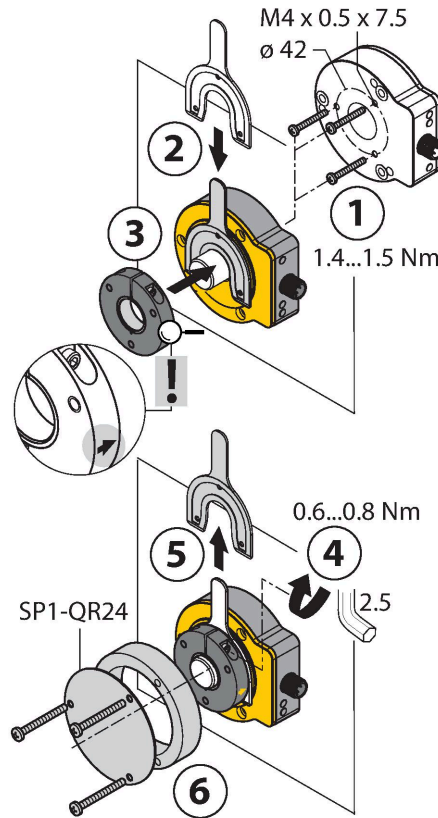
Instrucțiuni de montare

Instrucțiuni de montare/descriere

A



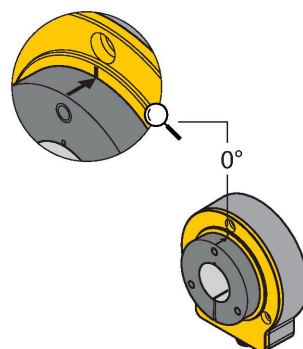
B



C



Default: 0°



Gamă extinsă de accesorii de montare pentru adaptarea ușoară la diametre de ax de diverse dimensiuni. Pe baza principiului de funcționare a unui circuit RLC, encoderul este imun la componente metalice magnetizate și alte interferențe.

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

Montare - opțiunea A:

Mai întâi, interconectați elementul de poziționare și axul rotativ cu suportul. Apoi puneți encoderul deasupra componentei 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 înșurubat pe o piesă rotativă și nu pe un ax, montați întâi conectorul dummy RA8-QR24. Apoi fixați colierul. Fixați encoderul cu cele trei șuruburi.

La montare, asigurați-vă că elementul de poziționare este aliniat corect spre fața activă a senzorului. Pentru montare corectă vedeți săgeata de pe marginea elementului de poziționare. (Săgeata trebuie să fie orientată în direcția senzorului)

Datorită montării separate a elementului de poziționare și a senzorului, nu se transmit curenți electrici sau forțe mecanice dăunătoare dinspre ax spre senzor. De asemenea, encoderul oferă un grad înalt de protecție și rămâne permanent sigilat.

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. Opțional, puteți folosi plăcile ce sunt incluse la accesorii, pentru a mări distanța permisă între elementul de poziționare și senzor.

LED Stare / Alimentare:

Verde:

Senzorul este alimentat corespunzător, elementul de poziționare în zona de acoperire

Galben:

Elementul de poziționare este în domeniul de măsură, semnalul este scăzut (ex.: distanța e prea mare)

Galben intermitent:

Elementul de poziționare este în afara acoperirii.

Status CAN

Verde / Roșu:Comunicație CAN activă / inactivă

Roșu / Verde alternând:Servicii LSS active

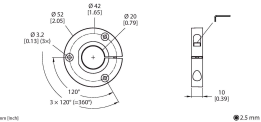
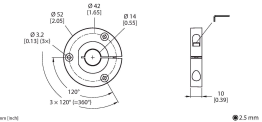
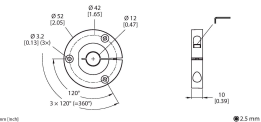
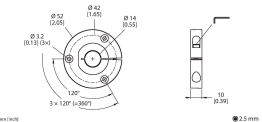
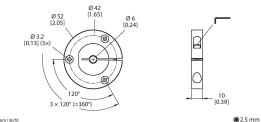
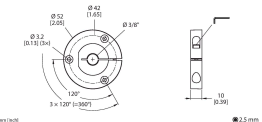
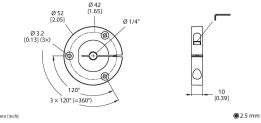
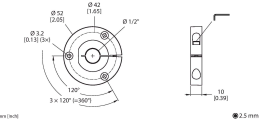
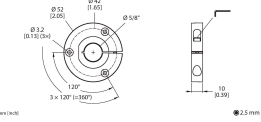
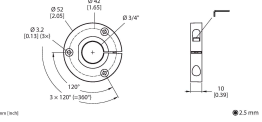
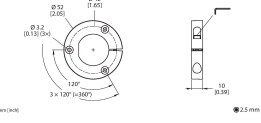
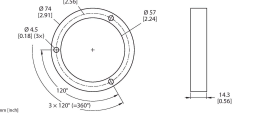
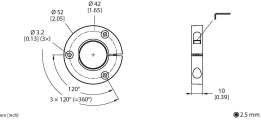
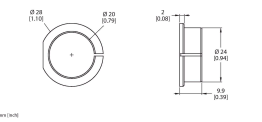
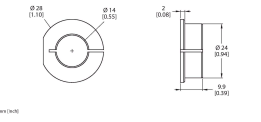
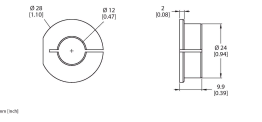
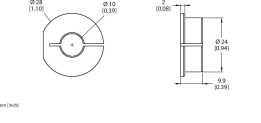
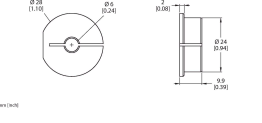
Verde intermitent: Stare pre-operațională

Verde clipește 1 x dată:Comunicația CAN oprită

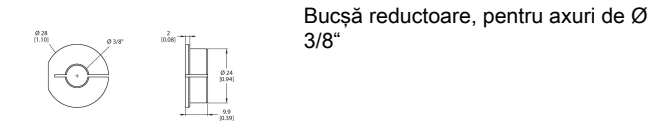
Roșu clipește 2 x ori:Eroare eveniment control

Roșu clipește 3 x ori:Sync Error

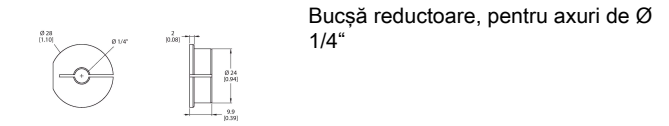
Accesorii

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
					
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"	P9-RI-QR24	1593012	Element de poziționare, pentru axuri de Ø 1/2"
					
P10-RI-QR24	1593013	Element de poziționare, pentru axuri de Ø 5/8"	P11-RI-QR24	1593014	Element de poziționare, pentru axuri de Ø 3/4"
					
P8-RI-QR24	1590916	Element de poziționare pentru axuri cu Ø 12 mm	M1-QR24	1590920	Inel de protecție din aluminiu, pentru encodere inductive Ri-QR24
					
PE1-QR24	1590937	Element de poziționare fără bucsă reductoare	RA1-QR24	1590928	Manșon adaptor pentru axuri cu Ø 20 mm
					
RA2-QR24	1590929	Manșon adaptor pentru axuri cu Ø 14 mm	RA3-QR24	1590930	Manșon adaptor pentru axuri cu Ø 12 mm
					
RA4-QR24	1590931	Manșon adaptor pentru axuri cu Ø 10 mm	RA5-QR24	1590932	Manșon adaptor pentru axuri cu Ø 6 mm
					

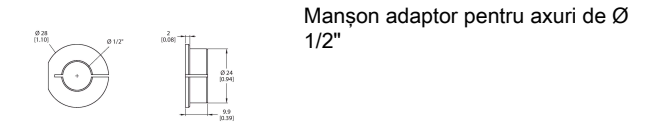
RA6-QR24 **1590933**



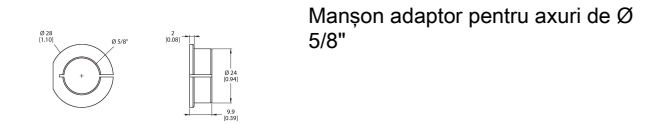
RA7-QR24 **1590934**



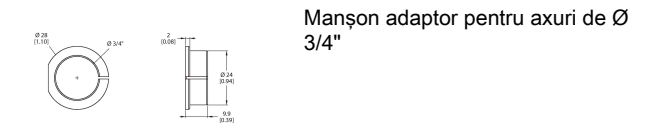
RA9-QR24 **1590960**



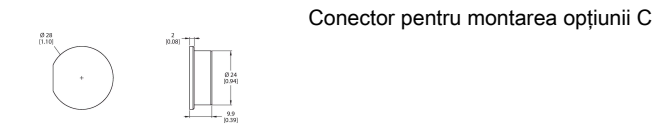
RA10-QR24 **1590961**



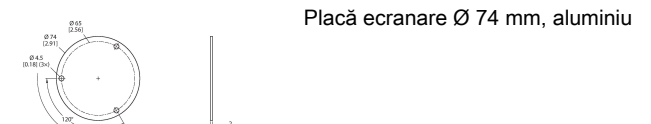
RA11-QR24 **1590962**



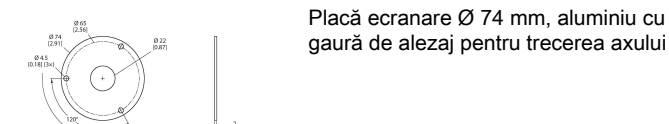
RA8-QR24 **1590959**



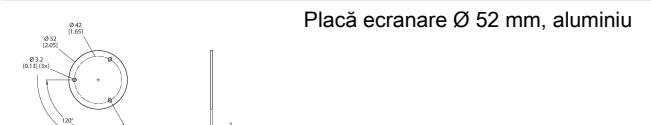
SP1-QR24 **1590938**



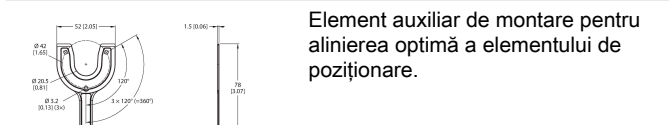
SP2-QR24 **1590939**



SP3-QR24 **1590958**



MT-QR24 **1590935**



Accesorii

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	RKC5701-5M	6931034	Cablu de Bus pentru CAN (DeviceNet, - CANopen), conector mamă M12, drept, lungime cablu: 5 m, material manta: PUR, antracit; certificare cULus