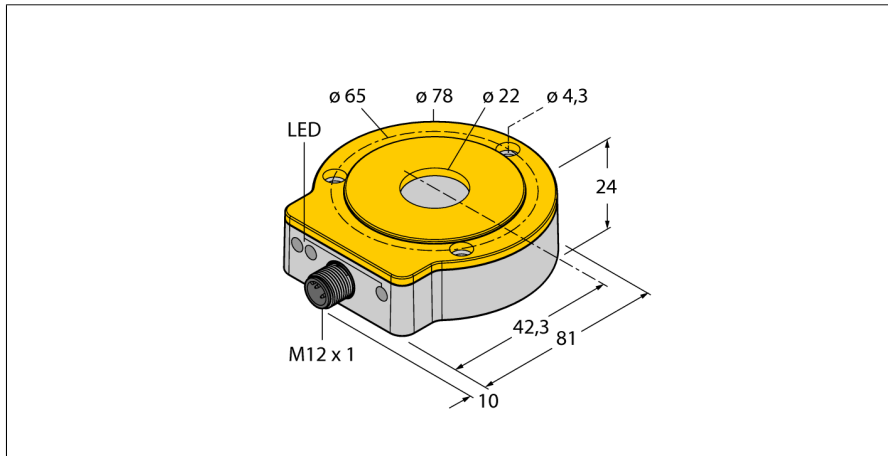


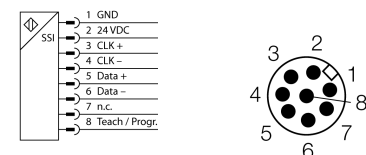
**Encoder fără contact**  
**Ri360P0-QR24M0-HESG25X3-H1181**



- Compact, carcasă robustă
- Multiple posibilități de montare
- Afișare stare prin led
- Element de poziționare și inel de aluminiu - nu sunt incluse.
- Ieșire SSI
- 25 bit, codat GRAY
- SSI, frecvența tactului: 62.5 KHz ... 1 MHz
- Fie că e o singură tură sau multitură, lungimea cadrului de date și codarea pe biți sunt parametrizabile via PACTware cu dispozitiv de programare USB-2-IOL-0002 și cablu adaptor RKC8.302T-1,5-RSC4T/TX320
- Setări din fabrică: O singură tură Bit 0 ... Bit 15, Multitură Bit 16 ... Bit 21, Stare Bit 22 ... Bit 24
- Punctul de origine și modul de funcționare sincron/asincron pot fi ajustate prin Easy Teach
- Compatibil cu toate masterele SSI standard
- În modul sincronizat, e necesar din partea master jitter < 5 μs
- Imun la interferențe electromagnetice
- 15...30 Vcc
- Tată M12 x 1, 8-pini

<b>Descriere tip</b>	Ri360P0-QR24M0-HESG25X3-H1181
Număr identificare	1590905
<b>Resolution</b>	16 bit
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
<b>Tensiune de alimentare</b>	15...30Vcc
Ripul rezidual	≤ 10 % U <sub>cc</sub>
Tensiune nominală de izolare	≤ 0.5 kV
Ieșire	8-fire, SSI, 25 Bit, Codat GRAY
Tip de ieșire	absolut multitură
Rezoluție pentru o singură tură	16 Bit
Rezoluție pentru multi-tură	6 Bit
Zona datelor de proces	Configurabil
Biți de diagnoză	Bit 22: Poziția a fost schimbată în timpul căderii de tensiune Bit 23: Elementul de poziționare a ajuns la capătul domeniului de măsură. Acest lucru este semnalat de o calitate redusă a semnalului. Bit 24: Elementul de poziționare este în afara domeniului de măsură. Mesajele de date pot fi parametrizate ca date de proces multitură și cu o singură tură sau ca biți de eroare
viteză de transmisie	5000 Hz Rata de eșantionare a senzorului depinde de timpul de ciclu SSI al master Rata de eșantionare 1... 5 KHz în modul de lucru sincronizat (întârziere propagare semnal 200 μs)
Curent consumat	< 100 mA
<b>Dimensiuni</b>	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
<b>Indicator al tensiunii de lucru</b>	LED verde
Indicare domeniu de măsură	LED, galben, galben intermitent
Indicare eroare	LED roșu
Accesorii incluse	Accesorii de montare MT-QR24 pentru RA0-QR24 (alternativă pentru bucușa reductoare)

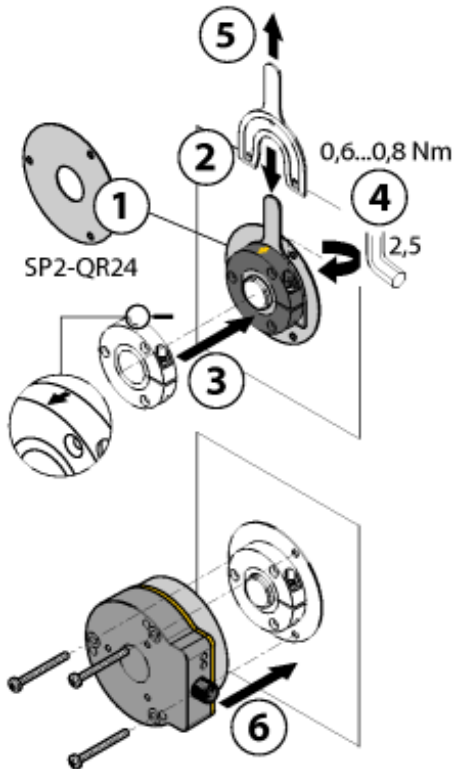
**Diagramă de conexiuni**



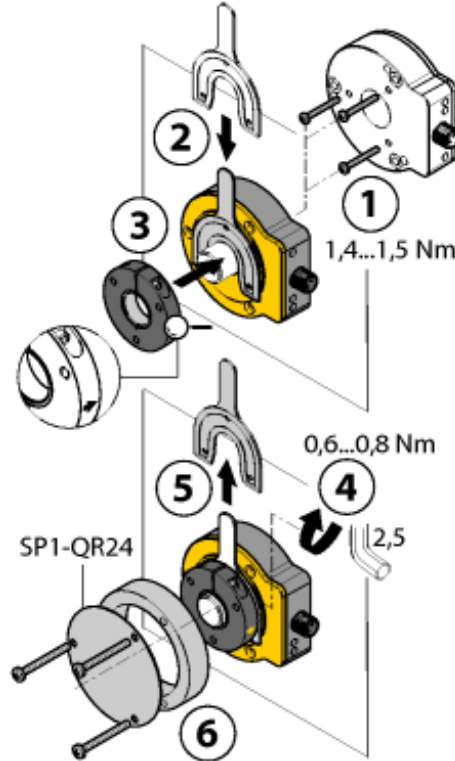
**Principiu de funcționare**

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.

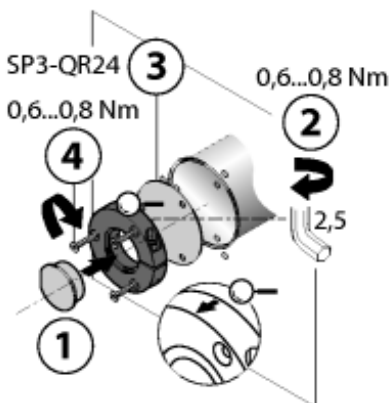
**A**



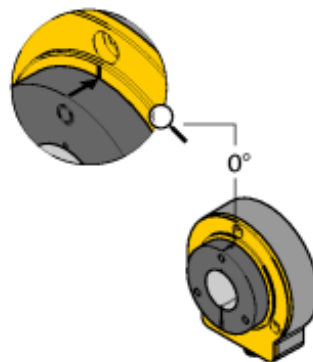
**B**



**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 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.

Direcția racordului este specificată de o săgeată de pe marginea elementului de poziționare. (săgeata trebuie să fie orientată în direcția senzorului)

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

**Afișare stare prin LED**

**Verde constant:**

Senzorul este alimentat corect

**Galben constant:**

Elementul de poziționare a ajuns la capătul domeniului de măsură. Acest lucru este semnalat de o calitate redusă a semnalului, a se vedea bitul de stare 23

**Galben intermitent:**

Elementul de poziționare este în afara acoperirii, vezi bitul de stare 24

**Stins:**

Elementul de poziționare este în domeniul de măsură

**Eroare multitură**

**roșu:**

Poziția s-a modificat în timpul căderii de tensiune, vezi stare bit 22

## Encoder fără contact Ri360P0-QR24M0-HESG25X3-H1181

**TURCK**

Industrial  
Automation

### Parametrizare

Parametri	Intrare pentru Easy-Teach	LED	Descriere
Punct de zero	punte pe Pin 1 (GND) și Pin 8 pentru 2 sec.	LED de stare intermitent, după 2 sec. continuu	Poziția encoderului e setată la zero
Comutare între modul sincron/asincron	punte pe Pin 2 (U <sub>b</sub> ) și Pin 8 pt. 2 s	LED de stare intermitent, după 2 sec. continuu Ledul alimentare verde luminează constant; mod asincron, Ledul alimentare verde clipește; mod sincron	Mod asincron setat implicit; encoderul comută între modul asincron și sincron prin intermediul unui impuls de învățare.
mod direcție	punte pe Pin 2 (U <sub>b</sub> ) și Pin 8 pt. 10 s	După 10 sec., ledul de stare clipește pt. 2 sec.	encoderul se rotește în sens orar (implicit)
	punte pe Pin 1 (GND) și Pin 8 pentru 10 sec.	După 10 sec., ledul de stare clipește pt. 2 sec.	encoderul se rotește în sens antiorar
Semnal eroare multitură	punte pe Pin 1 (GND) și Pin 8 pentru 15 sec.	după 15 sec., ledul de alimentare și ledul de stare clipeșc alternativ	Semnalul de eroare multitură este șters
resetare Easy-Teach	punte pe Pin 2 (U <sub>b</sub> ) și Pin 8 pt. 15 s	după 15 sec., ledul de alimentare și ledul de stare clipeșc alternativ	Se revine la setările din fabrică pentru următorii parametri: mod direcție (sens orar), punct de zero, eroare multitură (șterge), numărător multitură (zero)

**Accesorii**

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
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	

**Accesorii**

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
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"	
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	

**Encoder fără contact**  
**Ri360P0-QR24M0-HESG25X3-H1181**

**TURCK**

Industrial  
Automation


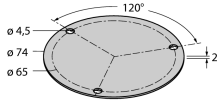
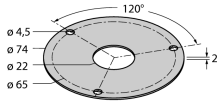
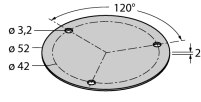
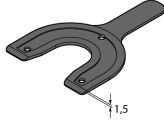
**Accesorii**

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
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	
PE1-QR24	1590937	Element de poziționare fără bucușă reductoare	
RA1-QR24	1590928	Bucușă reductoare, pentru axuri de Ø 20 mm	
RA2-QR24	1590929	Bucușă reductoare, pentru axuri de Ø 14 mm	

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
RA3-QR24	1590930	Bucșă reductoare, pentru axuri de Ø 12 mm	
RA4-QR24	1590931	Bucșă reductoare, pentru axuri de Ø 10 mm	
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"	

**Accesorii**

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
RA8-QR24	1590959	Bucșă adaptoare pentru element de poziționare (alternativă pentru bucșă reductoare)	
SP1-QR24	1590938	Shield Ø 74 mm, aluminium	
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.	

**Encoder fără contact**  
**Ri360P0-QR24M0-HESG25X3-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	
E-RKC8T-264-2	6611746	Cablu de conectare, mamă M12, drept, 8-pini (perechi torsadate), lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus; sunt disponibile alte lungimi și calități de cablu, pe <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>	