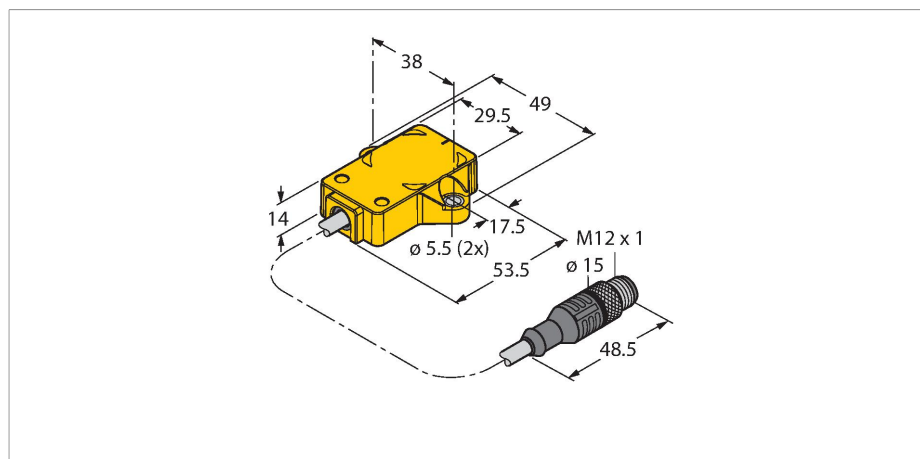


RI360P1-QR14-ELU4X2-0.3-RS5/S97

Indukční úhlový senzor – s analogovým výstupem pro nasazení v palubní síti vozidel
Premium Line



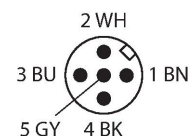
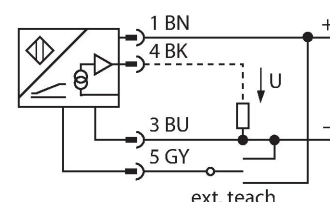
Technické údaje

Typ	RI360P1-QR14-ELU4X2-0.3-RS5/S97
ID č.	1590856
Měřicí princip	indukční
Všeobecné údaje	
Rozběhový moment, zatížitelnost hřídele (radiálně / axiálně)	Odpadá díky bezdotykovému principu měření
Rozlišení	12 bit
Měřicí rozsah	0...360 °
Jmenovitá vzdálenost	1.5 mm
Chyba linearity	≤ 0.3 % z rozsahu
Teplotní drift	≤ ± 0.01 %/K
Typ výstupu	absolutní jednootáčkový
Elektrické údaje	
Napájecí napětí U_B	8...30 VDC
Zvlnění U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Zkušební izolační napětí	0.5 kV
Ochrana proti zkratu	ano
Ochrana proti přerušení vodiče/obrácené polaritě	ano/ano (zdroj napětí)
Výstupní funkce	5pinový, analogový výstup
Napětový výstup	0.5...4.5 V
Zatěžovací odpor napětového výstupu	≥ 4.7 kΩ
Rychlost snímání	800 Hz
ochrana zátěže (DIN ISO 7637-2)	zkušební úroveň IV / úroveň 4
Spotřeba proudu	< 50 mA

Vlastnosti

- kvádr, plast
- různé způsoby montáže
- snímací element P1-Ri-QR14 součástí dodávky
- pro vozidla s 12V a 24V
- zvýšená odolnost vůči vyzařovanému rušení 30 V/m dle typového povolení e1
- ochrana proti rušení šířícím se po vedení dle DIN ISO 7637-2 (SAE J 113-11)
- rozšířený teplotní rozsah
- vysoký stupeň krytí IP68 / IP69K
- ochrana vůči rychlým změnám teploty a znečištění solí
- zobrazení měřicího rozsahu na LED
- necitlivost vůči rušivým elektromagnetickým polím
- rozlišení 12 bitů
- 8...30 VDC
- analogový výstup
- nastavitelný měřicí rozsah
- 0,5...4,5 V
- kabel s konektorem

Schéma zapojení



Funkční princip

Zvýšená spolehlivost, dokonce i při extrémních okolních podmínkách, zaručuje provoz senzoru i v mobilních prostředcích. Díky robustní a bezpečné konstrukci tyto senzory nejen splňují požadavky na stupeň krytí IP68 a IP69K, ale dokonce je i předčí. Pro nasazení v mobilních prostředcích, jako např. ve stavebních nebo zemědělských strojích, jsou senzory pro mobilní použití vybaveny vysokou mezí únavy a odolností vůči trvalým otřesům.

Technické údaje

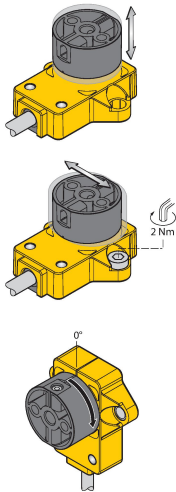
Mechanické údaje	
Pouzdro	kvádrové pouzdro, QR14
Rozměry	53.5 x 49 x 14 mm
Typ příruby	příruba bez upevňovací úchytky
Typ hřídele	slepá dutá hřídel
Průměr hřídele D (mm)	6 6.35
Materiál pouzdra	plast, PBT-GF30-V0
Elektrické připojení	kabel s konektorem, M12 x 1
Kabel	Ø 5 mm, Lif32Y32Y, TPE, 0.3 m Low temp. flexible and E-chain capable
Průřez vlákna	4 x 0.34 mm ²
Podmínky okolí	
Okolní teplota	-40... +85 °C
Změny teploty (EN60068-2-14)	-40... +85 °C; 20 cyklů
Odolnost vůči vibracím	55 Hz (1 mm)
Odolnost vůči vibracím (EN 60068-2-6)	20 g; 10...3000 Hz; 50 cyklů; 3 osy
Odolnost vůči otřesům (EN 60068-2-27)	100 g; 11 ms ½ sinus; vždy 3x; 3 osy
Odolnost vůči trvalým otřesům (EN 60068-2-29)	40 g; 6 ms ½ sinus; vždy 3x; 4000 osy
Zkouška v solné mlze (EN 60068-2-52)	zkušební úroveň 5 (4 cykly)
Stupeň krytí	IP68 IP69K
MTTF	222 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Indikace napájení	LED, zelená
Indikace měřicího rozsahu	multifunkční LED, zelená zelená bliká
Součást dodávky	Snímací element P1-Ri-QR14; technické údaje viz katalogový list

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

Montážní pokyny

Montážní pokyny / popis



individuální (Teach se snímačem polohy)

propojka mezi Teach vstupem pin 5 (GY)	Gnd Pin 3 (BU)	Ub Pin 1 (BN)	LED
2 sec	počáteční hodnota	koncová hodnota	stavová LED bliká, po 2 sec svítí
10 sec	směr otáčení CCW a zpět na poslední hodnotu	směr otáčení CW a zpět na poslední hodnotu	po 10 sekundách bliká stavová LED rychle 2 sekundy
15 sec	-	nastavení z výroby (360°, CW)	15 sekund bliká střídavě stavová a napájecí LED

Preset mód (Teach bez snímače polohy)

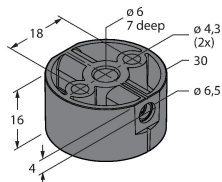
propojka mezi Teach vstupem pin 5 (GY)	Gnd Pin 3 (BU)	Ub Pin 1 (BN)	LED
2 sec	Preset mód aktivní	Preset mód aktivní	stavová LED svítí, po 2 sekundách bliká
10 sec	směr otáčení CCW a zpět na poslední hodnotu	směr otáčení CW a zpět na poslední hodnotu	po 10 sekundách bliká stavová LED rychle 2 sekundy
15 sec	-	nastavení z výroby (360°, CW)	15 sekund bliká střídavě stavová a napájecí LED
úhlový rozsah	Gnd Pin 3 (BU)	Ub Pin 1 (BN)	stavová LED
30°	1x stisknout	-	1x blikne
45°	2x stisknout	-	2x blikne
60°	3x stisknout	-	3x blikne
90°	-	1x stisknout	1x blikne
180°	-	2x stisknout	2x blikne
270°	-	3x stisknout	3x blikne
360°	-	4x stisknout	4x blikne

Příslušenství

P1-RI-QR14

1590812

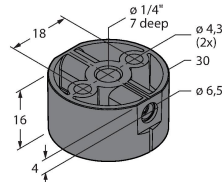
Snímací element pro úhlové senzory
RI-QR14 s hřídelí Ø 6 mm



P2-RI-QR14

1590819

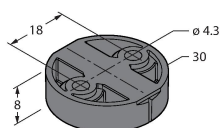
Snímací element pro úhlové senzory
RI-QR14 s hřídelí Ø 6,35 mm



P3-RI-QR14

1590865

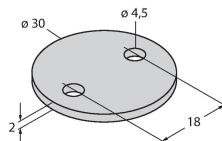
Snímací element pro úhlové senzory
RI-QR14, plochý, doporučeno použít
stínící desku SP1-QR14



SP1-QR14

1590873

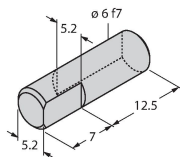
stínící deska Ø 30mm, hliník



HSA-M6-QR14

6901051

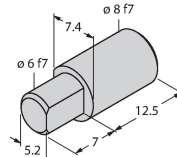
Adaptér pro snímací element RI-
QR14 pro převod z duté na plnou
hřídel Ø 6 mm



HSA-M8-QR14

6901052

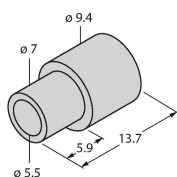
Adaptér pro snímací element RI-
QR14 pro převod z duté na plnou
hřídel Ø 8 mm



DS-RI-QR14

1590814

Distanční podložky pro zadní montáž
RI-QR14, 2 ks v balení



Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	TX1-Q20L60	6967114	Teach adaptér pro indukční rotační, lineární, úhlové, ultrazvukové a kapacitní senzory