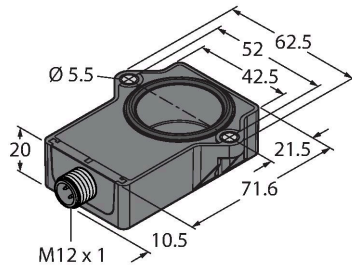


RI120P1-QR20-LU4X2-H1141

Miniaturní rotační snímač – s analogovým výstupem Premium Line



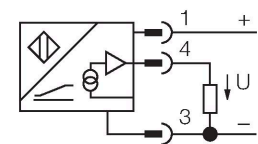
Vlastnosti

- kvádr, plast
- kompaktní a robustní pouzdro
- různé způsoby montáže
- pro vozidla s 12V a 24V
- zvýšená odolnost vůči vyzařovanému rušení 100V/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 pomocí LED
- necitlivost vůči rušivým elektromagnetickým polím
- rozlišení: 0.09°
- 3drát, 8...30 VDC
- Analogový výstup
- 0,5...4,5 V

Technické údaje

Typ	RI120P1-QR20-LU4X2-H1141
Ident.č.	100000206
Měřicí princip	indukční
Rozběhový moment, zatížitelnost hřídele (radiálně / axiálně)	Odpadá díky bezdotykovému principu měření
Rozlišení	0.09°
Měřicí rozsah	-60...60°
Jmenovitá vzdálenost	1 mm
Opakovatelnost	≤ 0.075 % z rozsahu
Chyba linearity	≤ 0.9 % z rozsahu
Teplotní drift	≤ ± 0.01 % / K
Okolní teplota	-40... +85 °C
Skladovací teplota	-40... +125 °C
Změny teploty (EN60068-2-14)	-40... +85 °C; 20 cyklů
Napájecí napětí	8...30 VDC
Zvlnění	≤ 10 % U _{ss}
Zkušební izolační napětí	≤ 0.5 kV
Ochrana proti zkratu	ano
Ochrana proti přerušení vodiče / přepólování	ne / ano (zdroj napětí)
Výstup	absolutní jednobodkový
Výstupní funkce	třídrát, Analogový výstup
napěťový výstup	0.5...4.5 V
Diagnostic	Snímací element nenalezen: výstupní signál 5 V
Zatěžovací odpor napěťového výstupu	≥ 4.7 kΩ
Rychlost snímání	800 Hz

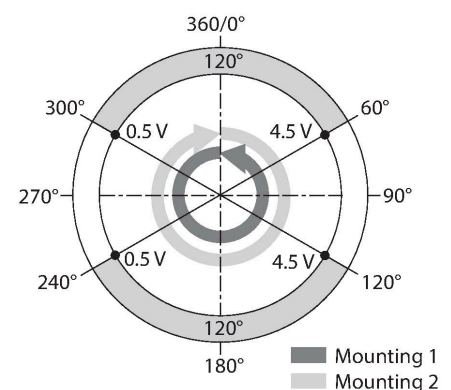
Schéma zapojení



Funkční princip

Maximální spolehlivost i za extrémních okolních podmínek zaručují tyto senzory. Extrémně robustní provedení, splňuje požadavky stupně krytí IP68 a IP69K.

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.

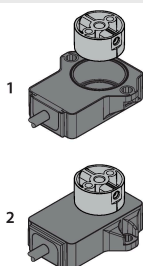


Technické údaje

ochrana zátěže (DIN ISO 7637-2)	zkušební úroveň IV / úroveň 4
Spotřeba proudu	< 100 mA
Pouzdro	kvádrové pouzdro, QR20
Rozměry	71.6 x 62.5 x 20 mm
Typ příruby	příruba bez upevňovací úchytky
Typ hřídele	slepá dutá hřídel
Průměr hřídele D (mm)	6 6.35
Materiál pouzdra	plast, ultem
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1
Odolnost vůči vibracím	55 Hz (1 mm)
Odolnost v solné mlze (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 4000x; 3 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	P1-Ri-QR20

Montážní pokyny

Montážní pokyny / popis



Flexibilita díky adaptéru

Široká nabídka montážního příslušenství umožňuje přizpůsobení pro různé průměry hřídele.

Funkce LED

napájecí napětí

zelená: Napětí v rozsahu

zobrazení měřicího rozsahu

zelená: snímací element v rozsahu snímání

zelená bliká: Snímací element se nachází v měřicím rozsahu se sníženou kvalitou signálu (např. velká vzdálenost).

nesvítí: Snímací element se nenachází ve snímacím rozsahu.

Funkční bezpečnost díky indukčnímu principu

Díky měřicímu principu, který je založen na vazbě oscilátoru, nedochází u senzoru k žádnému opotřebení a senzor není rušen zmagnetovanými železnými předměty ani jinými rušivými poli. Amplitudu signálu lze měnit kovovými předměty, což zase ovlivňuje přesnost.

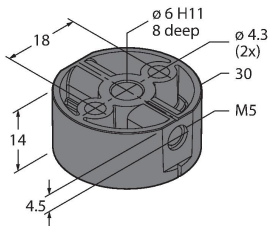
Díky diferenciálnímu vyhodnocování zůstává výstupní signál prakticky beze změny, pokud se poloha snímacího elementu odchýlí od ideální osy otáčení. Vzdálenost mezi senzorem a snímacím elementem může být až 5 mm, jmenovitá vzdálenost je 1 mm.

Příslušenství

P1-RI-QR20

1593041

snímací element pro RI-QR20



P2-RI-QR20

1593042

snímací element pro RI-QR20

