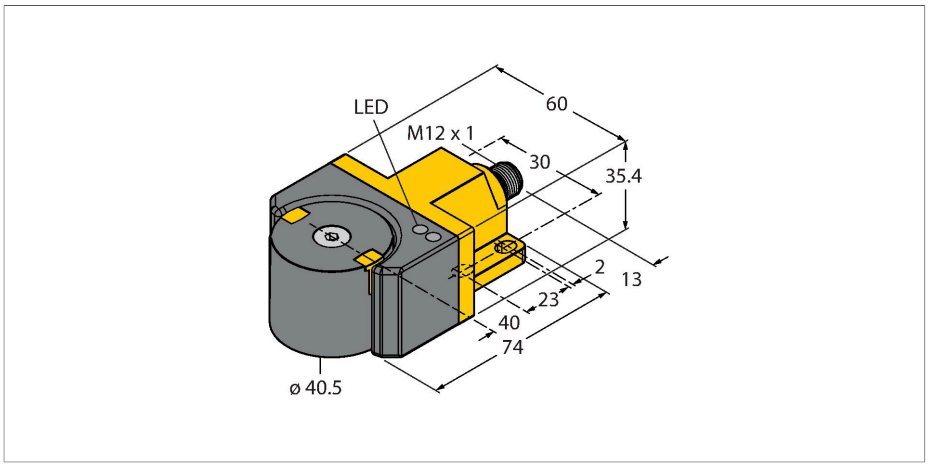
RI360P1-DSU35-ELIU5X2-H1151
Indukční úhlový senzor – s analogovým výstupem
Premium Line



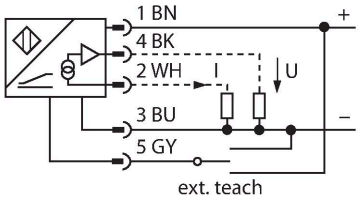
Technické údaje

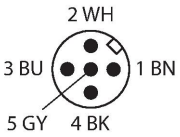
Typ	RI360P1-DSU35-ELIU5X2-H1151
ID č.	1590866
Měřicí princip	indukční
Všeobecné údaje	
Rozlišení	0,09°
Měřicí rozsah	0…360 °
Jmenovitá vzdálenost	1 mm
Montážní podmínky	nevestavné
Opakovatelnost	≤ 0.025 % z rozsahu
Chyba linearity	≤ 1 % z rozsahu
Teplotní drift	≤ ± 0.02 %/K
Typ výstupu	absolutní jednootáčkový
Elektrické údaje	
Napájecí napětí U_B	15…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
Napěťový výstup	0…10 V
Proudový výstup	4…20 mA
Zatěžovací odpor napěťového výstupu	≥ 4.7 kΩ
Zatěžovací odpor proudového výstupu	≤ 0.4 kΩ
Rychlost snímání	500 Hz
Spotřeba proudu	< 50 mA

Vlastnosti

- kvádrové pouzdro DSU35
- plast PP-GF30-VO
- snímání hodnoty úhlu 0° až 360°
- snímací element P1-Ri-DSU35 součástí dodávky
- zobrazení měřicího rozsahu na LED
- nastavitelný měřicí rozsah
- necitlivost vůči rušivým elektromagnetickým polím
- rozlišení 12 bitů
- 15…30 VDC
- 0…10 V a 4…20 mA
- konektor M12, 5pinový

Schéma zapojení



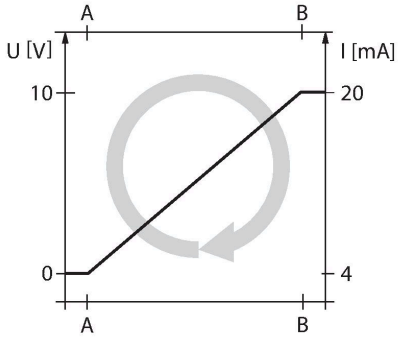


Funkční princip

Bezpečnost díky indukčnímu měřicímu principu
Díky měřicímu principu, který je založen na vazbě oscilátoru, nejsou senzory rušeny zmagnetovanými železnými předměty ani jinými rušivými poli. Při práci nedochází k opotřebení senzorů.
Díky diferenciálnímu vyhodnocování zůstává výstupní signál prakticky beze změny, pokud se poloha snímacího elementu odchýlí od ideální osy otáčení.

RI360P1-DSU35-ELIU5X2-H1151| 21-02-2025 19-47 | Změna údajů vyhrazena

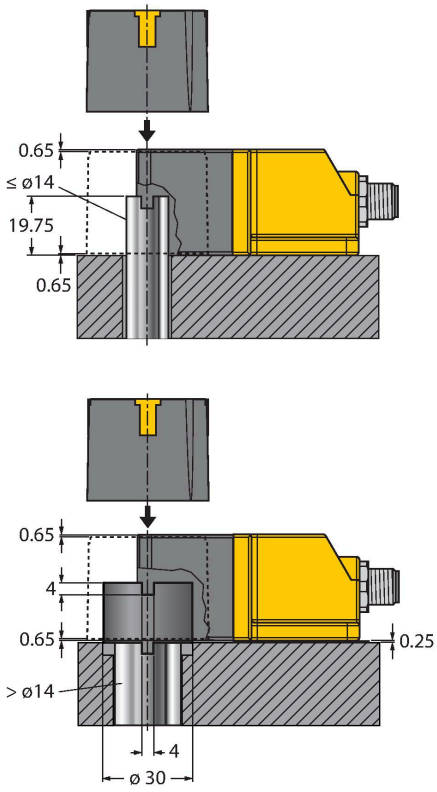
Technické údaje



Mechanické údaje	
Pouzdro	dvojitý senzor pro rotační pohony, DSU35
Rozměry	74 x 60 x 35.4 mm
Typ příruby	příruba bez upevňovací úchytky
Materiál pouzdra	plast, PP-GF30
Materiál snímacího elementu	plast, PA66 + PA6I/6T-GF40
Elektrické připojení	konektor, M12 x 1
Podmínky okolí	
Okolní teplota	-25… +75 °C
Odolnost vůči vibracím	55 Hz (1 mm)
Odolnost proti rázům	30 g (11 ms)
Stupeň krytí	IP68 IP69K
MTTF	138 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C
Indikace napájení	LED, zelená
Indikace měřicího rozsahu	multifunkční LED, zelená
Součást dodávky	snímací element P1-Ri-DSU35, zápustný šroub M6 x 25, 2x šroub s válcovou hlavou M5 x 12, 2x pružinová podložka A5

Montážní pokyny

Montážní pokyny / popis



Ri-DSU35 pro montáž na kruhové válce
Úhlový senzor Ri-DSU35 je rozměrově kompatibilní s osvědčenými dvojitými indukčními senzory řady Ni4-DSU35. Také při jeho montáži může uživatel využít maximální flexibilitu. S pomocí rozsáhlého příslušenství je možné senzor montovat na všechny běžné rotační pohony s max. průměrem hřídele 14 mm. Pro hřídele o větším průměru je třeba použít montážní sadu BTS-DSU35-Z02.

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 je mimo dosah.

RI360P1-DSU35-ELIU5X2-H1151| 21-02-2025 19-47 | Změna údajů vyhrazena

individuální (Teach se snímačem polohy)

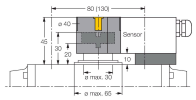
propojka mezi Teach vstupem pin 5 (GY)	Gnd Pin 3 (BU)	Ub Pin 1 (BN)	LED
2 sec	počáteční hodnota	koncová hodnota	stavová LED bliká, po 2 sec svítí
10 sec	směr otáčení CCW a zpět na poslední hodnotu	směr otáčení CW a zpět na poslední hodnotu	po 10 sekundách bliká stavová LED rychle 2 sekundy
15 sec	-	nastavení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

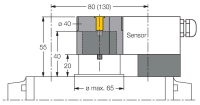
Příslušenství

BTS-DSU35-Z01 6900229



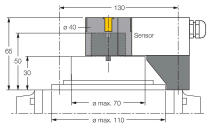
Montážní sada pro dvojité senzory pro velké rotační pohony; Ø distanční desky a kroužku: max. 65 mm; rozteč děr na pohonu: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 20 mm / Ø max.30 mm

BTS-DSU35-Z02 6900230



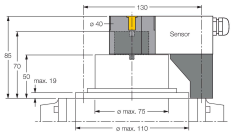
Montážní sada pro dvojité senzory pro velké rotační pohony; Ø distanční desky a kroužku: max. 65 mm; rozteč děr na pohonu: 30 x 80 mm (30 x 130 mm); připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 20 mm (30 mm) / Ø max.40 mm

BTS-DSU35-Z03 6900231



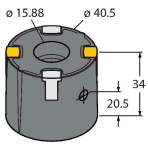
Montážní sada pro dvojité senzory pro velké rotační pohony; Ø distanční desky a kroužku: max. 110 mm; rozteč děr na pohonu: 30 x 130 mm; připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 30 mm / Ø max.70 mm

BTS-DSU35-Z07 6900403



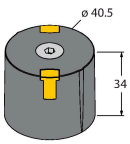
Montážní sada pro dvojité senzory pro velké rotační pohony; Ø distanční desky a kroužku: max. 110 mm; rozteč děr na pohonu: 30 x 130 mm; připojovací hřídel (čep hřídele) výška: 50 mm / Ø max.75 mm

P4-RI-DSU35 100002204



• Montáž na čep kolíku 5/8" pomocí stavěcího šroubu

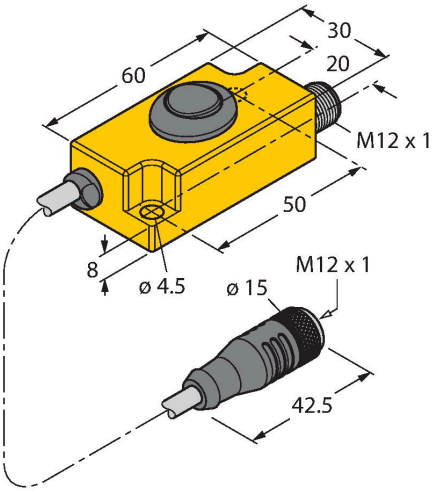
P1-RI-DSU35 6901086



Snímací element pro úhlové senzory RI-DSU35• Montáž pomocí šroubu se zápustnou hlavou M6 × 25

RI360P1-DSU35-ELIU5X2-H1151| 21-02-2025 19-47 | Změna údajů vyhrazena

Příslušenství

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

RI360P1-DSU35-ELIU5X2-H1151| 21-02-2025 19-47 | Změna údajů vyhrazena