

Inkrementální rotační snímače IRC 300 až 325

IRC 300 až IRC 305 – vnější hřídel $\varnothing$ 6 mm

IRC 310 až IRC 315 – vnější hřídel $\varnothing$ 10 mm

IRC 320 až IRC 325 – vnitřní hřídel $\varnothing$ 12 mm (jiný po dohodě)

Inkrementální rotační snímače typu IRC s LED-diodou v osvětlovači a ve standardním průmyslovém provedení převádí rotační pohyb na elektrické signály pomocí fotoelektrického snímání rastrů dvou skleněných prvků (statoru a rotoru). Jsou určeny pro zprostředkování elektrické informace o vzájemné poloze dvou mechanických celků, úhlovém natočení nebo rotačních pohybech. Typické použití snímačů typu IRC je ve spojení s číslicovými indikacemi nebo řídicími systémy. S výhodou je lze použít i v jiných zařízeních kde je potřebná vysoká přesnost a spolehlivost odměřování.

Typové označení

IRC 3 x x / xxxx xx x

NESTANDARDNÍ PROVEDENÍ (příklad)

- P – pastorek $\varnothing$ 5 mm natmelený na hřídeli
- M – mrazuvzdorný $-25^{\circ} \div +60^{\circ}\text{C}$
- D – optická indikace nulového pulzu LED diodou (KB, PB)
- H – prodloužený hřídel např. 35 mm
- T – snížený třecí moment

PROVEDENÍ VÝVODŮ

- PA – kabel 1 m, průchodka axiální
- PB – kabel 1 m, průchodka boční
- KA – konektor CONTACT 20.10.10.AA axiální
- KB – konektor CONTACT 20.10.10.AA radiální
- KKA – kabel 1 m s konektorem CONTACT 20.10.50.AC axiální
- KKB – kabel 1 m s konektorem CONTACT 20.10.50.AC radiální

POČET IMPULZŮ NA OTÁČKU

100, 200, 250, 360, 500, 512, 1000, 1024, 1250, 1500, 2048, 2500, 3600, 4096, 5000 a 6000 s jedním nulovým impulzem na otáčku.

PROVEDENÍ ELEKTRICKÝCH VÝSTUPŮ

Napájecí napětí	Výstup
0 – $+10 \div +30\text{ V}$	push/pull
1 – $+10 \div +30\text{ V}$	OC NPN
2 – $+10 \div +30\text{ V}$	OC PNP
3 – $+5\text{ V}$	OC NPN
4 – $+5\text{ V}$	OC PNP
5 – $+5\text{ V}$	linkový budič

MECHANICKÉ PROVEDENÍ

- 0 – vnější průměr hřídele 6 mm
- 1 – vnější průměr hřídele 10 mm
- 2 – vnitřní průměr hřídele 12 mm (jiný po dohodě)

TYP SNÍMAČE

- 3 – IRC3xx s LED diodou v osvětlovači



IRC 320 – 325



IRC 310 – 315



IRC 300 – 305

Technické údaje

Otáčky	10000 min. ⁻¹
Úhlové zrychlení	40000 rad.s ⁻²
Moment setvačnosti mechanických částí	20 g.cm ⁻² $\pm$ 10 %
Zatížení hřídele IRC – axiální 300-305/310-325	20/40 N max.
– radiální 300-305/310-325	50/60 N max.
Krytí	IP65
Hmotnost IRC 300 – 305	0,25 kg max.
Hmotnost IRC 310 – 325	0,35 kg max.

Elektrické údaje	IRC 3x0	IRC 3x1	IRC 3x2	IRC 3x3	IRC 3x4	IRC 3x5
Napájecí napětí U_N [V]	10-30	10-30	10-30	$5 \pm 5\%$	$5 \pm 5\%$	$5 \pm 5\%$
Napájecí napětí OC U_O [V]	–	5-30	U_N	5-30	U_N	–
Max. vlastní spotřeba I_N [mA]	50/30V	50/30V	50/30V	100	100	100
Max. výstupní frekvence F_o [kHz]	150	100	100	100	100	200
Max. zatížení výst. kanálů I_o [mA]	± 25	25	-25	25	-25	± 20
Výstupní úrovně elektrických signálů						
U_{OH} [V] $U_N=30V$, $I_{OH}=10mA$	U_N-3	–	$> U_N-1$	–	$> U_N-1$	> 2.5
U_{OL} [V] $U_N=U_o=30V$, $I_{OL}=-10mA$	< 1.2	< 1	–	< 1	–	< 0.4
I_{OH} [μ A] $U_N=U_o=30V$	–	< -6	–	< -6	–	–
I_{OL} [μ A] $U_N=U_o=30V$	–	–	< 6	–	< 6	–
Max. délka připojovacího kabelu [m]	100	20	20	20	20	50

Pracovní podmínky

Vibrace dle FCČSN345791	10 g _n (10 $\div$ 2000 Hz)
Rázový impuls	50 g _n (100 ms)
Pracovní teplota – standardní	$0^{\circ} \div +60^{\circ}\text{C}$
– provedení M	$-25^{\circ} \div +60^{\circ}\text{C}$
Vlhkost	95 % max.
– relativní	40 g.m ⁻³ max.
– absolutní	
Atmosféra bez agresivních látek.	

Výstupní signály IRC300 až 325

2 základní signály (1,2) posunuté o 90° elektrických, 1 nulový impuls (3) a jejich negace. Nad 100 kHz se nulový pulz nezaručuje.

