

TECHNISCHES DATENBLATT

Inkrementalgeber RI 42



- Wirtschaftlicher Kleingebler
- Hohe Schutzart IP65
- Ausgang Gegentakt oder NPN-O.C.
- Hohe mechanische Laufleistung
- Einsatzgebiete z.B. Textilindustrie



STRICHZAHL

5 / 10 / 20 / 25 / 28 / 32 / 50 / 60 / 72 / 100 / 128 / 144 / 200 / 250 / 256 / 288 / 300 / 360 / 400 / 500 / 512 / 600 / 720 / 900 / 1000 / 1024

Weitere Strichzahlen auf Anfrage

TECHNISCHE DATEN mechanisch

Gehäusedurchmesser	40 mm
Wellendurchmesser	6 mm (Vollwelle)
Flanscharten (Gehäusebefestigung)	Rundflansch
Schutzart Welleneingang (EN 60529)	IP64
Schutzart Gehäuse (EN 60529)	IP65
Wellenbelastung axial / radial	5 N / 10 N
Max. Drehzahl	max. 10.000 U/min
Anlaufdrehmoment	≤ 1 Ncm
Schwingfestigkeit (DIN EN 60068-2-6)	100 m/s ² (10 ... 2.000 Hz)
Schockfestigkeit (DIN EN 60068-2-27)	1.000 m/s ² (6 ms)
Betriebstemperatur	0 °C ... +60 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C
Material Welle	Aluminium
Material Gehäuse	Kunststoff
Masse	ca. 75 g
Anschluss	Kabel, axial

TECHNISCHE DATEN elektrisch

Allgemeine Auslegung	gemäß DIN VDE 0160, Schutzklasse III, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie II
Versorgungsspannung ¹	Gegentakt (D): DC 5 V ±10 % Gegentakt (K): DC 5 V ±10 % oder DC 10 - 30 V Gegentakt antivalent (I): DC 10 - 30 V Open Collector NPN (S): DC 10 - 24 V
Eigenstromaufnahme max.	40 mA (DC 5 V), 30 mA (DC 24 V, bei Gegentakt K, I), 40 mA (DC 24 V, NPN-O.C.)
Impulsfrequenz max.	DC 5 V: 300 kHz DC 10 - 30 V: 200 kHz DC 10 - 24 V: 50 kHz
Standard-Ausgangsvarianten ^{2,3}	Gegentakt (K): A, B, N, <u>Alarm</u> Gegentakt 5V, ± 30 mA (D): A, B, N, <u>Alarm</u> Gegentakt antivalent (I): A, B, N, <u>A</u> , <u>B</u> , <u>N</u> , <u>Alarm</u> NPN-O.C. (S): A, B, N

TECHNISCHES DATENBLATT

Inkrementalgeber RI 42

TECHNISCHE DATEN elektrisch (Fortsetzung)

Toleranz	± max. 25° elektrisch
Strichzahl	5 ... 1.024
Alarmausgang	NPN-O.C., max. 5 mA
Impulsform	Rechteck
Tastverhältnis	1:1

¹ Bei Gegentakt (K): Verpolschutz

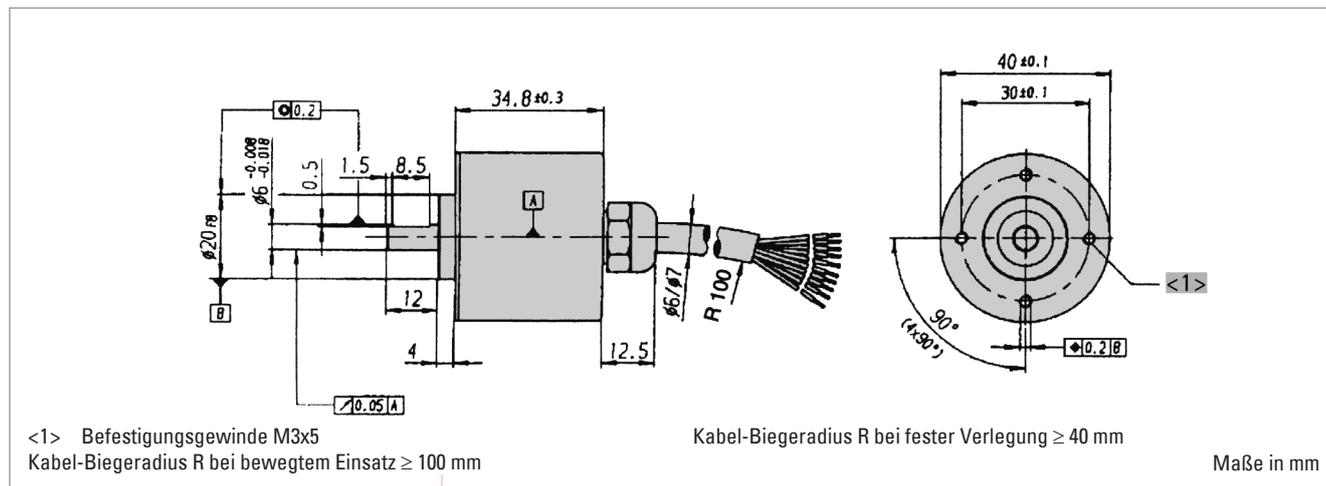
² Ausgang K: Kurzschlussfest

³ NPN-Open Collector mit internem Pull up-Widerstand = 10 K Ω , max., Impulsfrequenz = 50 KHz, max., Ausgangsbelastung = ±30 mA, Toleranz ≤ ±30° elektrisch, Schaltzeit ≤ 4

ANSCHLUSSBELEGUNG Kabel

Farbe (PVC)	Ausgangsschaltung	
	Gegentakt (K, D), Open Collector (S)	Gegentakt antivalent (I)
weiß	Kanal A	Kanal A
weiß/braun		Kanal \bar{A}
grün	Kanal B	Kanal B
grün/braun		Kanal \bar{B}
gelb	Kanal N	Kanal N
gelb/braun		Kanal \bar{N}
gelb/schwarz	Alarm	Alarm
gelb/rot		Sense V _{CC}
rot	DC 5/10 - 30/10 - 24 V	DC 10 - 30 V
schwarz	GND	GND

MASSZEICHNUNGEN



TECHNISCHES DATENBLATT

Inkrementalgeber RI 42

BESTELLSCHLÜSSEL

Typ	Strichzahl	Versorgung ^{1,2,3}	Flansch, Schutzart, Welle	Ausgang ^{4,5}	Anschluss
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RI42	5 ... 1024	A DC 5 V C DC 10 - 24 V E DC 10 - 30 V	R.41 Rund, IP64, 6 mm	K Gegentakt I Gegentakt antivalent D Gegentakt 5V, ± 30 mA S Open Collector NPN	A Kabel, axial

¹ Bei DC 5 V: nur mit Ausgang K, D erhältlich

² Bei DC 10 - 30 V: nur mit Ausgang K, I erhältlich

³ Bei DC 10 - 24 V: nur mit Ausgang S erhältlich

⁴ Ausgang K: ±10 mA bei DC 5 V, ±30 mA bei DC 10 - 30 V

⁵ Ausgang K und I: Kurzschlussfest

AUSWAHL BESTELLSCHLÜSSEL

Kabellänge

Die Varianten mit Kabelabgang (Anschluss A, B, E oder F) sind mit verschiedenen Kabellängen erhältlich. Um ihre gewünschte Kabellänge zu erhalten, setzen Sie bitte den entsprechenden Code ans Ende des Bestellschlüssels. Weitere Kabellängen auf Anfrage.

Code	Kabellänge
ohne Code	1,5 m
-D0	3 m
-F0	5 m
-K0	10 m
-P0	15 m
-U0	20 m
-V0	25 m

TECHNISCHES DATENBLATT

Inkrementalgeber RI 42 Zubehör

FLEXIBLE KUPPLUNGEN



Membrankupplung

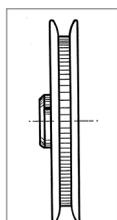


Steg-Kupplung

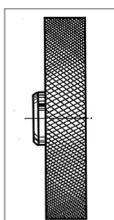


Wendelkupplung

MESSRÄDER



Profil 1



Profil 2 + 3

	Nabendurchmesser d1/d2	Art.-Nr.
Membrankupplung	6 mm / 6 mm	3 520 081
Membrankupplung	6 mm / 10 mm	3 520 082
Steg-Kupplung	5 mm / 6 mm	3 520 033
Steg-Kupplung	6 mm / 6 mm	1 761 026
Wendelkupplung 19/28	6 mm / 6,35 mm	3 520 051
Wendelkupplung 25/32	6 mm / 9,53 mm	3 520 052
Wendelkupplung 25/32	6 mm / 10 mm	3 520 066

Profil 1

mit Rand und feinem Kreuzrändel, Werkstoff: Aluminium

Anwendung z.B. bei Fäden und Garnen

Profil 2 B

mit aufgeklebtem Profil-Gummi, B = griffiger, verschleißarmer Gummibelag - weiß

Anwendung z.B. bei Papier und Pappe, Kabelmessung, fettfreie Metalle, Vlies, rohes oder oberflächenbehandeltes Holz, weiche und harte Kunststoffe

Material	Bohrung (mm) passend zur Geberwelle	Umfang	Profil	Breite der Lauffläche	Art.-Nr.
Aluminium	6 mm	0,2 m	1	4 mm	0 601 015
Aluminium	6 mm	0,2 m	2 B	12 mm	0 601 048