

Inkrementale Drehgeber – Industrietypen

Typ RI 58



Synchroflansch



Klemmflansch

- universeller Industrie-Drehgeber
- bis 40000 Schritte bei 10000 Strichen
- hohe Signalgenauigkeit
- Schutzart bis IP 67
- Betriebstemperatur bis 100° C (RI 58-T)
- flexibel durch viele Flansch- und Anschlußvarianten
- für hohe Schockbelastungen geeignet

- Anwendung z. B.:
Werkzeugmaschinen, CNC-Achsen, Verpackungsmaschinen, Motoren/Antriebe, Spritzgießmaschinen, Sägemaschinen, Textilmaschinen
- EX-Ausführung siehe RX 70-I

Strichzahl

RI 58-0 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 29 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60 / 64 / 70 / 72 / 80 / 100 / 117 / 120 / 125 / 128 / 136 / 144 / 150 / 180 / 200 / 226 / 230 / 250 / 256 / 280 / 300 / 314 / 350 / 356 / 360 / 375 / 400 / 460 / 480 / 500 / 512 / 600 / 625 / 635 / 720 / 750 / 889 / 900 / 942 / 1000 / 1024 / 1125 / 1200 / 1250 / 1270 / 1500 / 1600 / 1800 / 1885 / 1979 / 2000 / 2048 / 2400 / 2500 / 3000 / 3400 / 3480 / 3600 / 3750 / 3925 / 3958 / 3968 / 4000 / 4096 / 4445 / 4800 / 5000 / 5400 / 6000 / 6875 / 7200 / 7680 / 7854 / 8000 / 8192 / 9000 / 10000
Weitere Strichzahlen auf Anfrage

RI 58-T (Hochtemperatur) wie oben, jedoch nur im Bereich 4 ... 2500
Weitere Strichzahlen auf Anfrage

Technische Daten

mechanisch

Wellendurchmesser	6 mm/6,35 mm/7 mm/ 12 mm/10 mm/9,52 mm
Wellenbelastung	Ø 12 mm radial 80 N/axial 60 N Ø 7...10 mm radial 60 N/axial 40 N Ø 6 mm/6,35 mm radial 40 N/axial 20 N
Drehzahl	10000 min ⁻¹
Drehmoment	≤ 0,5 Ncm, ≤ 1 Ncm (IP 67)
Trägheitsmoment	Synchroflansch ca. 14 gcm ² Klemmflansch ca. 20 gcm ²
Schutzart (EN 60529)	Gehäuse IP 65, Welleneingang IP 64 Gehäuse IP 67, Welleneingang IP 67
Betriebstemperatur	RI 58-0: -10 ... +70 °C; RI 58-T: -25 ... +100 °C
Lagertemperatur	RI 58-0: -25 ... +85 °C; RI 58-T: -25 ... +100 °C
Schwingfestigkeit (IEC 68-2-6)	100 m/s ² (10 ... 2000 Hz)
Schockfestigkeit (IEC 68-2-27)	1000 m/s ² (6 ms)
Anschlußbart, axial oder radial	1,5 m Kabel** oder Flanschdose
Gehäuse	Aluminium Ø 58 mm
Flansch	S = Synchroflansch, K = Klemmflansch, G, Q = Quadratflansch, M = Synchroklemmflansch
Masse	ca. 360 g

**Andere Kabellängen auf Anfrage

Typ RI 58

Technische Daten

elektrisch

Allgemeine Auslegung	gemäß DIN VDE 0160, Schutzklasse III, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie II		
Versorgungsspannung (SELV)	bei RS 422 + Sense (T):	5 VDC ± 10 %	
	bei RS 422 + Alarm (R):	5 VDC ± 10 % oder 10 ... 30 VDC ¹⁾	
	bei Gegentakt (K, I):	10 ... 30 VDC ¹⁾	
Stromaufnahme	40 mA (5 VDC), 60 mA (10 VDC), 30 mA (24 VDC)		
Standard-Ausgangsvarianten ²⁾	RS 422 (R):	A, B, N, \overline{A} , \overline{B} , \overline{N} , Alarm	
	RS 422 (T):	A, B, N, \overline{A} , \overline{B} , \overline{N} , Sense	
	Gegentakt (K):	A, B, N, \overline{Alarm}	
	Gegentakt antivalent (I):	A, B, N, \overline{A} , \overline{B} , \overline{N} , \overline{Alarm}	

1) Verpolschutz bei Versorgungsspannung 10...30 VDC

2) Ausgangs-Beschreibung und technische Daten siehe Kapitel „Ausgänge“

Anschlußbelegung Kabel PVC

Kabel PVC (A, B)	Ausgang (R, T)	Gegentakt (K)	Gegentakt antivalent (I)
rot	5/10...30 VDC=	10...30 VDC=	10...30 VDC=
gelb/rot	Sense V_{CC}		Sense V_{CC}
weiß	Kanal A	Kanal A	Kanal A
weiß/braun	Kanal \overline{A}		Kanal \overline{A}
grün	Kanal B	Kanal B	Kanal B
grün/braun	Kanal \overline{B}		Kanal \overline{B}
gelb	Kanal N	Kanal N	Kanal N
gelb/braun	Kanal \overline{N}		Kanal \overline{N}
schwarz	GND	GND	GND
gelb/schwarz	\overline{Alarm} /Sense GND ¹⁾	\overline{Alarm}	\overline{Alarm}
Schirm ²⁾	Schirm ²⁾	Schirm ²⁾	Schirm ²⁾

1) abhängig von Bestellschlüssel

2) mit dem Gebergehäuse verbunden

Anschlußbelegung Kabel TPE

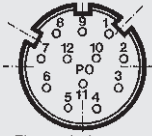
Kabel TPE (E, F)	Ausgang (R, T)	Gegentakt (K)	Gegentakt antivalent (I)
braun/grün	5/10...30 VDC=	10...30 VDC=	10...30 VDC=
blau	Sense V_{CC}		Sense V_{CC}
braun	Kanal A	Kanal A	Kanal A
grün	Kanal \overline{A}		Kanal \overline{A}
grau	Kanal B	Kanal B	Kanal B
rosa	Kanal \overline{B}		Kanal \overline{B}
rot	Kanal N	Kanal N	Kanal N
schwarz	Kanal \overline{N}		Kanal \overline{N}
weiß/grün	GND	GND	GND
violett (weiß) ¹⁾	\overline{Alarm} /Sense GND ²⁾	\overline{Alarm}	\overline{Alarm}
Schirm ³⁾	Schirm ³⁾	Schirm ³⁾	Schirm ³⁾

1) weiß bei RS 422 + Sense (T)

2) abhängig von Bestellschlüssel

3) mit dem Gebergehäuse verbunden

Flanschdose 12polig (CONIN)

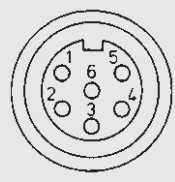
Pin	RS 422 + Sense (T)	RS 422 + Alarm (R)	Gegentakt (K)	Gegentakt antivalent (I)	
1	Kanal B	Kanal B	N.C.	Kanal B	
2	Sense V _{CC}	Sense V _{CC}	N.C.	Sense V _{CC}	
3	Kanal N	Kanal N	Kanal N	Kanal N	
4	Kanal \bar{N}	Kanal \bar{N}	N.C.	Kanal \bar{N}	
5	Kanal A	Kanal A	Kanal A	Kanal A	<p>Pin-Anordnung Flanschdose linksdrehend</p>
6	Kanal \bar{A}	Kanal \bar{A}	N.C.	Kanal \bar{A}	
7	N.C.	Alarm	Alarm	Alarm	<p>Flanschdose rechtsdrehend</p>
8	Kanal B	Kanal B	Kanal B	Kanal B	
9	N.C.*	N.C.*	N.C.*	N.C.*	
10	GND	GND	GND	GND	
11	Sense GND	N.C.	N.C.	N.C.	
12	5 VDC =	5/10...30 VDC=	10...30 VDC=	10...30 VDC=	

* Schirm bei Ausführung Kabel mit CONIN-Stecker

Flanschdose 10polig (MIL)

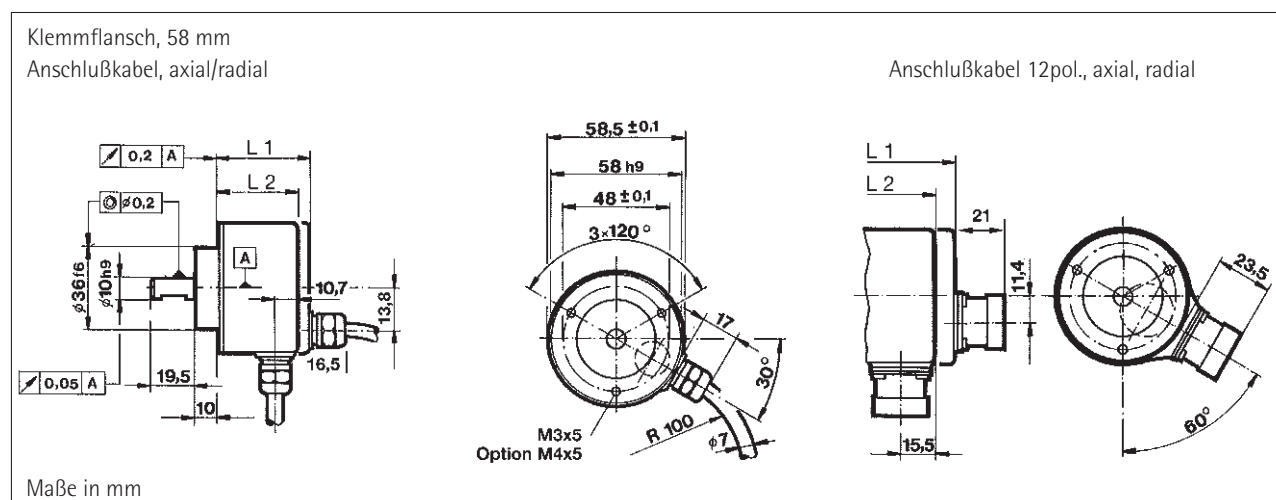
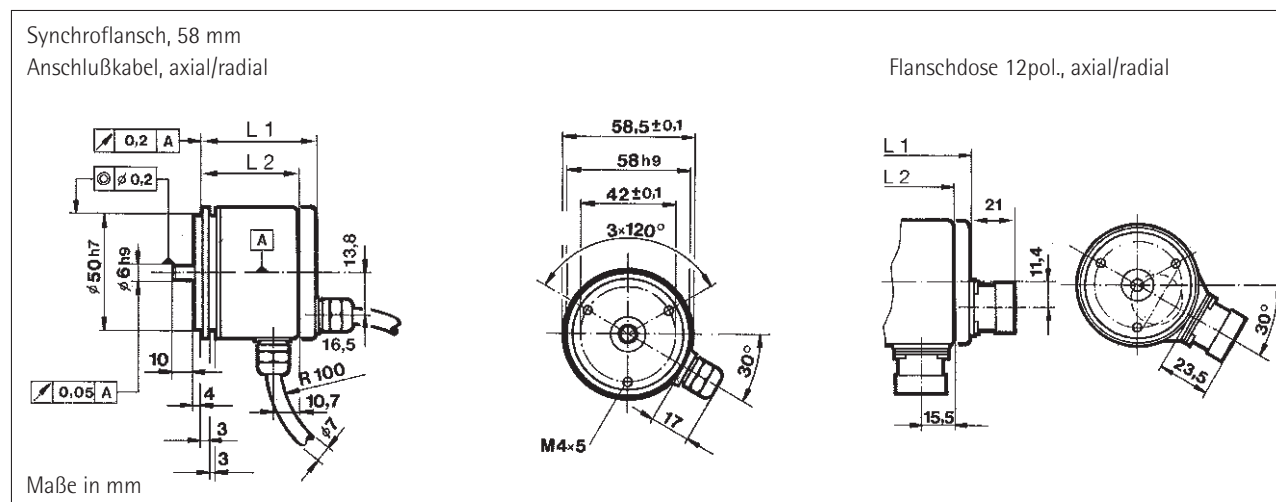
Pin	Benennung RS 422/Euro-pinout (Stecker-codes O und K)	Gegentakt	Gegentakt antivalent
1/A	Kanal A	Kanal A	Kanal A
2/B	Kanal B	Kanal B	Kanal B
3/C	Kanal N	Kanal N	Kanal N
4/D	5/10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC
5/E	Alarm	Alarm	Alarm
6/F	GND	GND	GND
7/G	Kanal \bar{A}	Schirm	Kanal \bar{A}
8/H	Kanal \bar{B}	N.C.	Kanal \bar{B}
9/I	Kanal \bar{N}	N.C.	Kanal \bar{N}
10/J	Schirm	Schirm	Schirm

Flanschdose 6polig (BINDER)

Benennung (Gegentakt)	Pin (Stifte)	
10 ... 30 VDC	1	
Kanal A	2	
Kanal N	3	
Kanal B	4	
Alarm	5	
GND	6	

Typ RI 58

Maßzeichnung

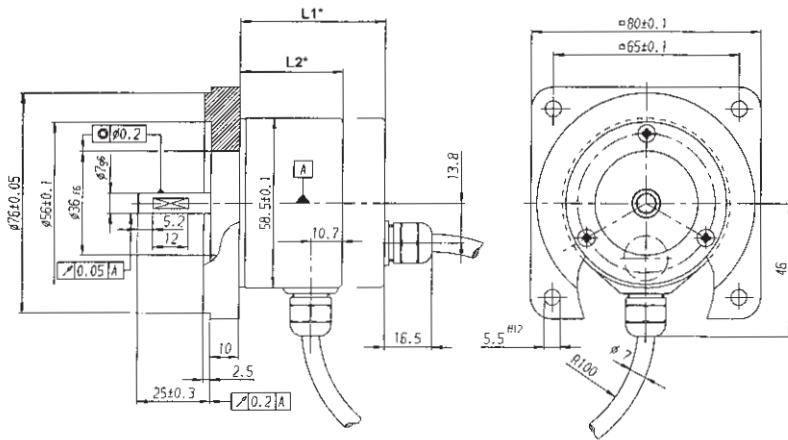


Maßtabelle

Typ	Anschlußart	Ausgang*	axial L1 mm	radial L2 mm
Synchroflansch, 58 mm	Kabel	R (bei $U_B = 5\text{ V}$), T, K, I	51,5	41,5
		R (bei $U_B = 10\text{...}30\text{ V}$)	56	56
	Flanschdose	R (bei $U_B = 5\text{ V}$), T, K, I	57,5	51,5
		R (bei $U_B = 10\text{...}30\text{ V}$)	57,5	56
Klemmflansch, 58 mm	Kabel	R (bei $U_B = 5\text{ V}$), T, K, I	45,5	35,5
		R (bei $U_B = 10\text{...}30\text{ V}$)	50	50
	Flanschdose	R (bei $U_B = 5\text{ V}$), T, K, I	51,5	45,5
		R (bei $U_B = 10\text{...}30\text{ V}$)	51,5	50

* R = RS 422 + Alarm, T = RS 422 + Sense, K = Gegentakt, I = Gegentakt antivalent

Quadratflansch, 80 x 80 mm



*Maße in mm; L1, L2 siehe Klemmflansch