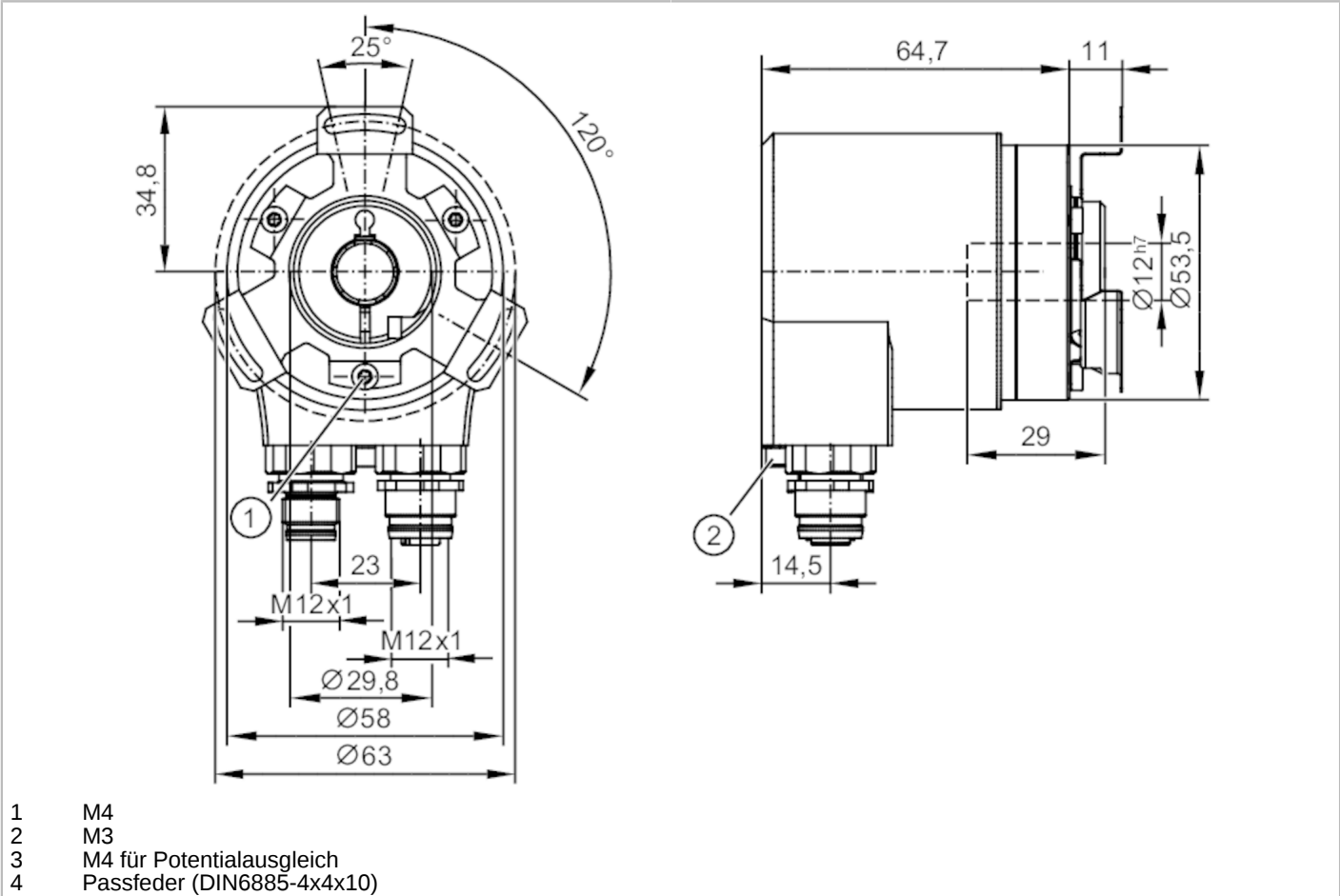


RM903S



Multiturn-Hohlwellendrehgeber

RMO12BRU51213bCANS



Produktmerkmale		
Auflösung		8192 Schritte; 65536 Umdrehungen; 29 Bit
Wellenausführung		einseitig offene Hohlwelle
Wellendurchmesser	[mm]	12
Einsatzbereich		
Funktionsprinzip		Absolut
Umdrehungstyp		Multiturn
Abtastsystem		magnetisch
Applikation		Mobiler Einsatz; Kräne und Hebemaschinen
Betriebstemperatur (aktiv)	[°C]	-40...85
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	8...36 DC
Stromaufnahme	[mA]	< 60; ((24 V DC))
Leistungsaufnahme	[W]	1,5
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Überspannungsschutz		ja; (< 60 V DC)
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	< 2



Multiturn-Hohlwellendrehgeber

RMO12BRU51213bCANS

Ausgänge			
Kontaktbelastbarkeit		max. 1,5 A (24 V DC)	
Codeart		binär	
Mess-/Einstellbereich			
Auflösung		8192 Schritte; 65536 Umdrehungen; 29 Bit	
Genauigkeit / Abweichungen			
Genauigkeit	[°]	safety	0.5
Genauigkeit	[°]	non-safety	0.2
Wiederholgenauigkeit		± 0,1 °; (magnetisch)	
Reaktionszeiten			
Reaktionszeit auf Sicherheitsanforderung		[ms]	7
Software / Programmierung			
Parametriermöglichkeiten		Skalierung; Preset; Baudrate; Node-ID; Endschalter; Getriebefunktion; Überwachungsfenster; Zählrichtung; Geschwindigkeitsparameter; Integrationszeit; ifm-Mode	
Schnittstellen			
Anzahl der CAN-Schnittstellen		2	
Übertragungsrate		20 kBit/s... 1 MBit/s	
Abschlusswiderstand		ja; (Extern M12 (z.B. E11590))	
CAN			
Protokoll		CANopen; CANopen Safety; CAN Spezifikation 2.0 A	
Werkseinstellungen		Baudrate: 250 kBit/s Node-ID: 32	
Version		CiA 406 V4.1.0; CiA 301 V4.2.0; CiA DSP-305 V3.0.0 LSS; EN 50325-4; EN 50325-5; ISO 11898	
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur		[°C]	-40...85
Lagertemperatur		[°C]	-40...90
Hinweis zur Lagertemperatur		trocken	
Max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit		[%]	98
Max. Höhe über NN		[m]	5000
Schutzart		IP 67; IP 69K; (mit vorschriftsgemäß aufgeschraubter ifm-Buchse)	



Multiturn-Hohlwellendrehgeber

RMO12BRU51213bCANS

Chemische Medien

Prüfung gemäß ISO 16750-5

Folgende Medien wurden 22 Stunden bei 85 °C getestet

Diesel

Biodiesel

Hydraulikflüssigkeiten

(Fuchs Hydrotherm 46 M HFC,

(Fuchs Renoling B15 VG 46 HLP,

Liqui Moly Hydrauliköl HEES 46)

Bremsflüssigkeit

(K2 TURBO DOT 4)

Harnstoff

(Adblue)

Folgende Medien wurden 22 Stunden bei 23 °C getestet

Konservierungsmittel

(Pfänder W550)

Kaltreiniger

(Nigrin Kaltreiniger)

Ammoniakhaltiger Reiniger

(EMSAL Kraft und Grundreiniger)

Alkalischer Reiniger

(Kärcher RM 69 FloorPro)

Folgende Medien wurden 2 Stunden bei 23 °C getestet

Scheibenwaschmittel

(SONAX KlarSicht 1:100 Konzentrat)

Fahrzeugreinigungsmittel

(Förch Auto-Shampoo-Konzentrat R527)

Felgenreiniger

(SONAX Xtreme)

Enteisungsmittel

(Eastman Clearway)

Folgende Medien wurden 10 Minuten bei 23 °C getestet

Benzin bleifrei

Alkohol

Zulassungen / Prüfungen

EMV

IEC 61000-4-2 ESD 6

6 kV CD / 15 kV AD

IEC 61000-4-3 HF gestrahlt

20 V/m (27...1000MHz)

10 V/m (1000...2000MHz)

3 V/m (2000...6000MHz)

IEC 61000-4-4 Burst

4 kV

IEC 61000-4-5 Surge

2 kV (Schirm)

IEC 61000-4-6 HF

20 V

IEC 55011

Klasse B

IEC 61000-4-8 Magnetfelder

30 A/m (50 Hz) / 1000 A/m (0 Hz)
Ausfallkriterium A

Schockfestigkeit

IEC 60068-2-27

100 g 6 ms Halbsinus; je 100 Schocks in jede Richtung der 3 Koordinatenachsen

Vibrationsfestigkeit

IEC 60068-2-64

15 g Sinus / 50...2000 Hz

ISO 19014-3

5,7 g RMS

Salzsprühnebeltest

IEC 60068-2-52

Schärfegrad 5

Norm

Konform mit ECE R 10 Rev.6

RM903S



Multiturn-Hohlwellendrehgeber

RMO12BRU51213bCANS

Sicherheitskennwerte	
Entspricht den Anforderungen	ISO 13849-1 Kategorie 3, PL d IEC 61508 SIL 2 IEC 61800-5-2 IEC 61800-5-3
Gebrauchsdauer TM (Mission Time) [h]	175800
Gebrauchsdauer TM (zusätzliche Angabe)	20 Jahre
PFH [1/h]	2,00E-8
Mechanische Daten	
Gewicht [g]	726,95
Gehäuse	Zylindrisch
Abmessungen [mm]	Ø 58 / L = 64,7
Werkstoffe	Dichtungen: NBR/HNBR; Anzeige: UV-stabilisiertes Polycarbonat; Anschlüsse: Zinkdruckguss vernickelt (axial)/(radial)
Max. Drehzahl mechanisch [U/min]	6000
Max. Anfangsdrehmoment [Nm]	0,05
Bezugstemperatur Drehmoment [°C]	20
Wellenausführung	einseitig offene Hohlwelle
Wellendurchmesser [mm]	12
Wellenwerkstoff	1.4305 (Edelstahl / 303)
Befestigungsflansch	Direktflansch; Ø 63 mm
Bemerkungen	
Bemerkungen	Material zur sicheren Befestigung ist nicht im Lieferumfang enthalten; Befestigung muss vom Anwender ausgeführt werden Erfüllt die EMV-Anforderungen zum Betrieb in land- und forstwirtschaftlichen Maschinen, Erdbau- und Baumaschinen und Flurförderfahrzeugen Einsetzbar in Applikationen bis Ag PL d nach ISO 25119, bis MPL d nach ISO 19014-3
Verpackungseinheit	1 Stück
Elektrischer Anschluss - CAN-in	
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; (Offene M12 Anschlüsse sind mit entsprechenden Verschlusskappen zu verschließen)	
1	CAN Abschirmung
2	VBB
3	GND
4	CAN_H
5	CAN_L
	PE über Gehäuseschraube

RM903S

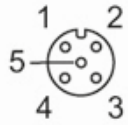


Multiturn-Hohlwellendrehgeber

RMO12BRU51213bCANS

Elektrischer Anschluss - CAN-out

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; (Offene M12 Anschlüsse sind mit entsprechenden Verschlusskappen zu verschließen)



1	CAN Abschirmung
2	VBB
3	GND
4	CAN_H
5	CAN_L
	PE über Gehäuseschraube