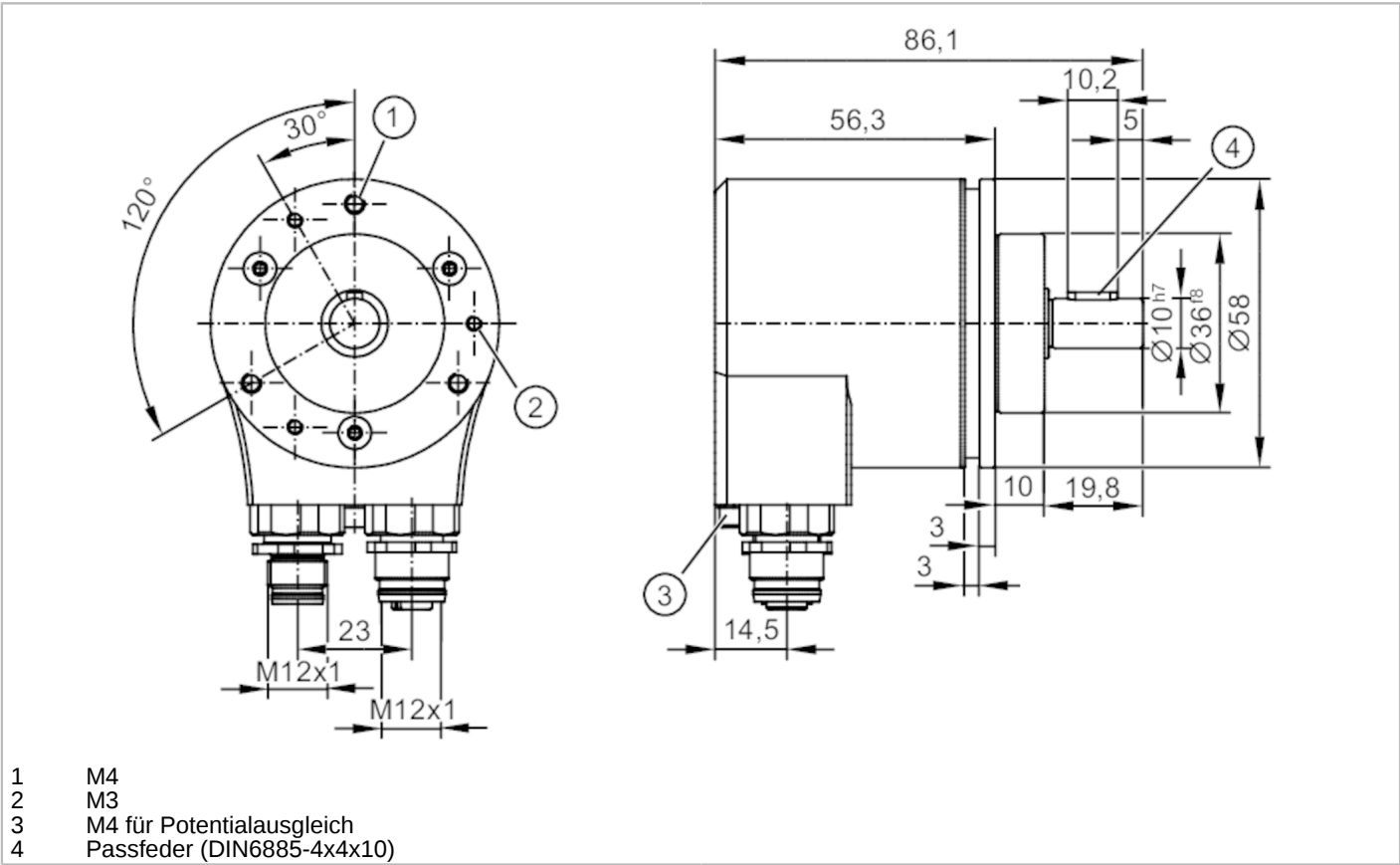


# RM902S



## Absoluter Multiturn-Drehgeber mit Vollwelle

RMV10SRU51213bCANS



### Produktmerkmale

Auflösung	8192 Schritte; 65536 Umdrehungen; 29 Bit
Wellenausführung	Vollwelle
Wellendurchmesser [mm]	10

### 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

### Ausgänge

Kontaktbelastbarkeit	max. 1,5 A (24 V DC )
----------------------	-----------------------



## Absoluter Multiturn-Drehgeber mit Vollwelle

RMV10SRU51213bCANS

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)		



## Absoluter Multiturn-Drehgeber mit Vollwelle

RMV10SRU51213bCANS

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	



## Absoluter Multiturn-Drehgeber mit Vollwelle

RMV10SRU51213bCANS

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]	595,1
Gehäuse	Zylindrisch
Abmessungen [mm]	Ø 58 / L = 86,1
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	Vollwelle
Wellendurchmesser [mm]	10
Wellenwerkstoff	1.4305 (Edelstahl / 303)
Max. Wellenbelastung axial am Wellenende [N]	80
Max. Wellenbelastung radial am Wellenende [N]	100
Befestigungsflansch	Klemmflansch; Ø 58 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 Ergänzung zur max. Wellenbelastung: gemessen 10 mm vom Flansch Einsetzbar in Applikationen bis Ag PL d nach ISO 25119, bis MPL d nach ISO 19014-3
Verpackungseinheit	1 Stück

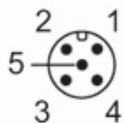


## Absoluter Multiturn-Drehgeber mit Vollwelle

RMV10SRU51213bCANS

### Elektrischer Anschluss - CAN-in

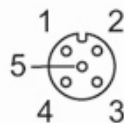
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; (Offene M12 Anschlüsse sind mit entsprechenden Verschlusskappen zu verschließen)



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

### 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