



Bestellbezeichnung

RVS58S-*****Z

Merkmale

- **Sicherer Drehgeber durch integrierte Funktionale Sicherheit**
- **Bis SIL3 gemäß IEC61508 einsetzbar**
- **TÜV zertifiziert**
- **Geeignet als Motorfeedbacksystem für sichere Antriebe gemäß IEC 61800-5-2**
- **Inkremental-Drehgeber mit Sin/Cos Schnittstelle**
- **1024 oder 2048 Signalperioden**
- **Thermisch stabilisiert mit höchster Präzision für hochauflösende Interpolation**

Beschreibung

Der RVS58S - die Kombination aus Präzision und integrierter Sicherheitstechnik für hohe Anforderungen.

Der Drehgeber RVS58S ist geeignet für den Einsatz in sicherheitsgerichteten Systemen bis zu

- SIL3 nach IEC 61508
- Performance Level e nach IEC 13849
- Kategorie 4 nach DIN EN 954-1 unter entsprechenden Voraussetzungen hinsichtlich der Diagnosefähigkeit in der übergeordneten Steuerung/Auswertung.

Typische Anwendungen dieses Drehgebers finden sich in der sicherheitsbewerteten Antriebstechnik (Motorfeedback). Durch die 1 V_{SS} Sinus/Cosinus-Schnittstelle ist der RVS58S kompatibel zu den am Markt gängigen Antriebsumrichtern, wie sie bei der Feinpositionierung von Antrieben oder Servo-Antriebssystemen im industriellen Umfeld erforderlich sind.

Deutliche Erhöhung von Präzision und Laufruhe des Antriebs zu einem attraktiven Preis, inklusive zertifizierter Sicherheit entsprechend geltender Sicherheitsnormen, ermöglichen einen vielfältigen Einsatz dieses Drehgebers.

Technische Daten

Allgemeine Daten

Erfassungsart	optische Abtastung
Impulszahl	1024 und 2048

Kenndaten funktionale Sicherheit

Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 3
Performance Level (PL)	PL e
MTTF _d	709 a
Gebrauchsdauer (T _M)	10 a
PFH _d	4,35 E-9 1/h
PFd	3,1 E-5
L ₁₀	70 E+9 bei 6000 min ⁻¹
Diagnosedeckungsgrad (DC)	98,9 %

Elektrische Daten

Betriebsspannung U _B	5 V DC ± 5 %
Leerlaufstrom I ₀	max. 70 mA

Ausgang

Ausgangstyp	Sinus/Cosinus
Amplitude	1 V _{SS} ± 10 %
Laststrom	pro Kanal max. 10 mA , kurzschlussfest, verpolsicher
Ausgangsfrequenz	max. 200 kHz (3 dB Grenze)

Anschluss

Kabel	Ø7,8 mm, 6 x 2 x 0,14 mm ² , 1 m
-------	---

Normenkonformität

Schutzart	DIN EN 60529, IP65
Klimaprüfung	DIN EN 60068-2-78 , keine Betauung
Störaussendung	EN 61000-6-4:2007/A1:2011
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2 , erhöhte Prüfpegel nach IEC 61326-3-1 EN 61326-3-1:2008
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27, 100 g, 3 ms
Schwingungsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6, 10 g, 55 ... 2000 Hz
Funktionale Sicherheit	IEC 61508:2010 (SIL3) EN 62061:2005/A2:2015 EN/ISO 13849-1:2015 IEC 61800-5-2:2016 Geeignet bis SIL 3, PL e, je nach Konfiguration, Beipackzettel beachten.

Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperatur	-5 ... 80 °C (23 ... 176 °F) , Kabel beweglich -20 ... 80 °C (-4 ... 176 °F), Kabel fest verlegt
Lagertemperatur	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)

Mechanische Daten

Material	
Gehäuse	Aluminium, pulverbeschichtet
Flansch	Aluminium 3.1655
Welle	Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)
Masse	ca. 350 g
Drehzahl	max. 12000 min ⁻¹
Trägheitsmoment	≤ 25 gcm ²
Anlaufdrehmoment	≤ 1,5 Ncm
Wellenbelastung	
Axial	40 N bei max. 6000 min ⁻¹ 10 N bei max. 12000 min ⁻¹
Radial	60 N bei max. 6000 min ⁻¹ 20 N bei max. 12000 min ⁻¹

Zulassungen und Zertifikate

UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
TÜV-Zulassung	Zert. Nr. Z10 068273 0003

Veröffentlichungsdatum: 2020-03-11 16:15 Ausgabedatum: 2020-03-11 14:11:31_get.xml

