



Bestellbezeichnung

RVS58S-YYKYA6ZT-01024

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 Vss 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

Impulszahl 1024 und 2048

Kenndaten funktionale Sicherheit

Sicherheits-Integritätslevel (SIL) SIL 3
 Performance Level (PL) PL e
 MTTF_d 1000 a
 Gebrauchsdauer (T_M) 20 a
 PFH_d 2,41 E-9 1/h
 L₁₀ 7,5 E+9 bei 6000 min⁻¹
 Diagnosedeckungsgrad (DC) 98 %

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B 5 V DC ± 5 %
 Leerlaufstrom I₀ 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 Einzellitzen mit Krimpkontakt, 10 x AWG26, 230 mm

Normenkonformität

Schutzart DIN EN 60529, IP40
 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, 20 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 -20 ... 115 °C (-4 ... 239 °F) , Kabel fest verlegt
 Lagertemperatur -40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)

Mechanische Daten

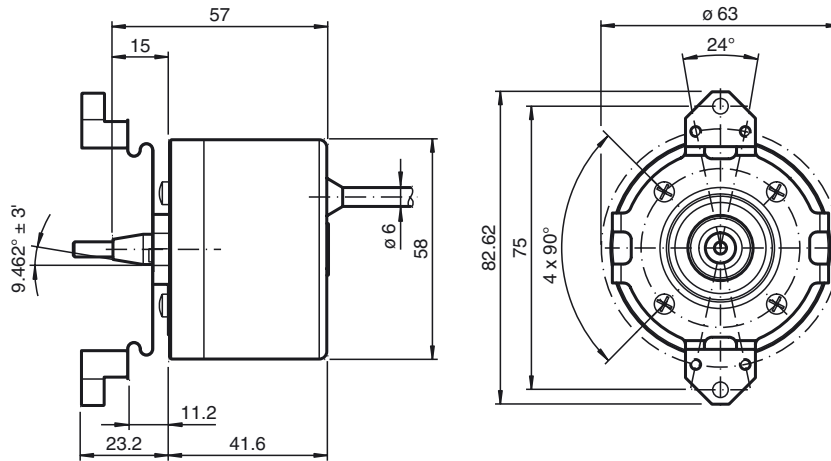
Material
 Gehäuse Aluminium, blank
 Flansch Aluminium 3.1655
 Welle Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)
 Masse ca. 350 g
 Drehzahl max. 8000 min⁻¹
 Trägheitsmoment ≤ 25 gcm²
 Anlaufdrehmoment ≤ 1,5 Ncm
 Wellenbelastung
 Axial 40 N bei max. 6000 min⁻¹
 10 N bei max. 8000 min⁻¹
 Radial 60 N bei max. 6000 min⁻¹
 20 N bei max. 8000 min⁻¹

Zulassungen und Zertifikate

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

Veröffentlichungsdatum: 2020-03-16 15:55 Ausgabedatum: 2020-03-16 21:5089_ger.xml

Abmessungen

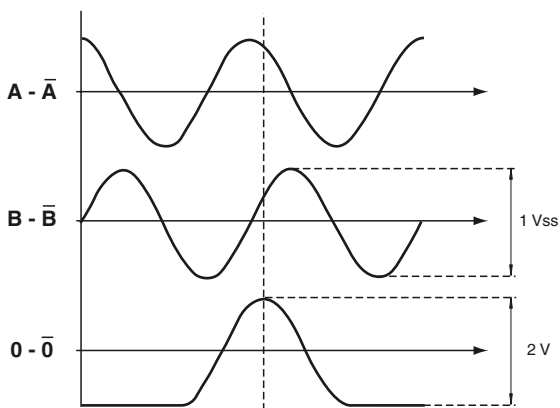


Elektrischer Anschluss

Signal	Einzellitzen Ø0,45 mm
GND	weiß
GND _{Sense}	schwarz
U _b	braun
U _b _{Sense}	violett
A / cos	grün
B / sin	grau
\bar{A} / $\overline{\cos}$	gelb
\bar{B} / $\overline{\sin}$	orange
0	blau
$\bar{0}$	rot
Schirm	-

Signalausgänge

↺ cw - mit Blick auf den Flansch



gemessen in Differenzbetrieb

Veröffentlichungsdatum: 2020-03-16 15:55 Ausgabedatum: 2020-03-16 21:5089_ger.xml

