Drehzahlschalter

Sicherer Drehzahlwächter mit SIL3- und PLe-Zertifizierung

Eingänge für 1 SinCos Geber (SIL3/PLe) und 2 HTL/PNP Steuersignale

GMM246S



GMM24xS

Merkmale

- **SIL3- und PLe-Zertifizierung**
- **Überwachung von Unterdrehzahl, Überdrehzahl, Stillstand und Drehrichtung**
- **Eingänge für 1 SinCos Geber (SIL3/PLe) und 2 HTL/PNP Steuersignale**
- **Sicherheitsgerichtete Ausgänge**
- **Montage auf 35 mm Hutschiene (nach EN 60715)**
- **USB Schnittstelle zur einfachen Parametrierung über Bedieneroberfläche OS 6.0**

Optional

- **GMI230S Bediengerät zur einfachen Parametrierung und Anzeige**

Technische Daten - elektrisch

Eingangsspannung	18...30 VDC
Betriebsstrom ohne Last	~150 mA
Schutzschaltung Eingang	Verpolungsschutz, externe Sicherung (2,5 A, mittelträge) erforderlich
Restwelligkeit	≤10 % (24 VDC)
Geber-Ausgangsspannung	~2 VDC kleiner als Eingangsspannung
Schutzschaltung Geberversorgung	Kurzschlussfest
Geber-Ausgangsstrom	≤200 mA pro Geber
Eingänge	1x SinCos Geber (SIL3/PLe) 2x HTL/PNP Steuersignale
Ausgänge (sicherheitsgerichtet)	1x Relaisausgang 5...36 VDC (NO) 1x Analogausgang 4...20 mA 4x Steuerausgang HTL
Statusanzeige	LEDs
Steuerfunktionen	DIL-Schalter: 1 x 3-polig
LED-Betriebszustände	Grün = Betriebsbereit "ON" Gelb = Fehler "ERROR"
Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-3-2
Störaussendung	EN 61000-6-3; EN 61000-6-4
Zulassungen	CE, SIL3/PLe EN ISO 13849-1, EN 61508, EN 62061

Technische Daten - mechanisch

Abmessungen (B x H x T)	50 x 100 (120) x 165 mm Mit Bediengerät GMI230S: 50 x 100 (120) x 180 mm
Schutzart DIN EN 60529	IP 20
Betriebstemperatur	-20...+55 °C (ohne Betauung)
Lagertemperatur	-25...+70 °C (ohne Betauung)
Masse ca.	390 g
Montageart	Auf 35 mm Hutschiene (nach EN 60715)
Anschluss	Schraubklemmen steckbar 1,5 mm² Stecker D-SUB (Stift), 9-polig (SinCos-Eingang) Stecker D-SUB (Buchse), 9-polig (SinCos-Ausgang) USB / B Buchse
Werkstoff	Kunststoff

Version: Baumer_GMM240S-GMM246S_01e_ds_d

Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.

21.1.2019

Drehzahlschalter

Sicherer Drehzahlwächter mit SIL3- und PLe-Zertifizierung
Eingänge für 1 SinCos Geber (SIL3/PLe) und 2 HTL/PNP Steuersignale

GMM246S

Bestellbezeichnung

GMM24 | **6** | **S**

Typ

6 Eingang für 1 SinCos-Geber (SIL3/PLe), 2 Steuersignale, alle Ausgänge ohne Signalverteiler

Sicherheitstechnische Kenngrössen

DC_{avg} (ISO 13849)	97,95 %
Kategorie (ISO 13849)	3 (HFT = 1)
Klassifizierung	SIL3/PLe (je nach Art der verwendeten Gebersignale)
$MTTF_d$ (ISO 13849)	38,1 Jahre
PFH (IEC 61508 / EN 62061)	$3{,}76 * 10^{-8} h^{-1}$
SFF	98,77 %
Sicherheitsfunktionen	Äquivalent zu EN61800-5-2 für SS1, SS2, SOS, SLS, SDI, SSM, SLI, SBC, STO, SMS (je nach Art der verwendeten Gebersignale)
Struktur	2-kanalig
Wartungsintervall	Bei Dauerbetrieb 1 x pro Jahr ein- und ausschalten
λ_{DD} / λ_{DU}	$2{,}94 * 10^{-6} h^{-1}$ / $6{,}14 * 10^{-8} h^{-1}$
λ_{SD} / λ_{SU}	$1{,}93 * 10^{-6} h^{-1}$ / $4{,}64 * 10^{-8} h^{-1}$

Zubehör

Programmierzubehör

11180618	Anzeige- und Bediengerät GMI230S für GMM2xxS-Drehzahlwächter

Version: Baumer_GMM240S-GMM246S_01e_ds_d
Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.
21.1.2019

Drehzahlschalter

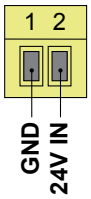
Sicherer Drehzahlwächter mit SIL3- und PLe-Zertifizierung

Eingänge für 1 SinCos Geber (SIL3/PLe) und 2 HTL/PNP Steuersignale

GMM246S

Spannungsversorgung

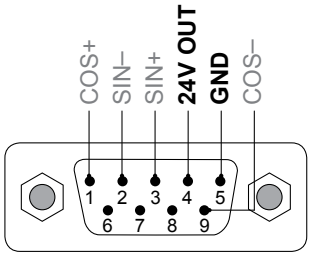
[X3]
Steckbare Schraubklemme, 2-polig, 1,5 mm²



Eingangsspannung 24V IN = 18...30 VDC

Geberversorgung

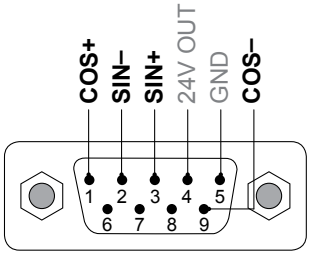
SinCos Eingang [X6]
D-SUB, 9-polig, Stift



24V OUT = ~2 VDC kleiner als Eingangsspannung

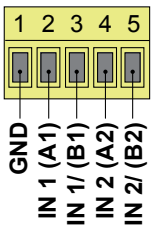
Eingänge

SinCos Eingang (SIL3/PLe) [X6]
D-SUB, 9-polig, Stift



Anzahl	1
24V OUT	~2 VDC kleiner als Eingangsspannung
Signale	SIN+, SIN-, COS+, COS- (SIL3/PLe)
Amplitude	0,8...1,2 Vpp
DC Offset	2,4…2,6 VDC
Frequenz	≤500 kHz (bei Lissajous-Figur-Überwachung ≤100 kHz)

Eingänge für HTL/PNP Steuersignale [X10]
Steckbare Schraubklemme, 5-polig, 1,5 mm²

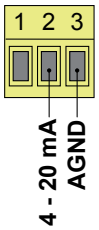


Anzahl	2 (jeweils komplementär ausgeführt)
Verwendung	Steuersignale
Signalpegel	HTL PNP (10...30 V)
Belastung	≤15 mA
Frequenz	≤1 kHz (Control)

Version: Baumer_GMM240S-GMM246S_01e_ds_d
Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.
21.1.2019

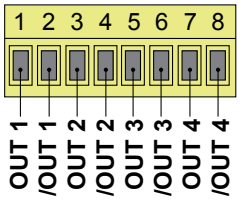
Ausgänge (sicherheitsgerichtet)

Analog Ausgang [X4]
Steckbare Schraubklemme, 3-polig, 1,5 mm²



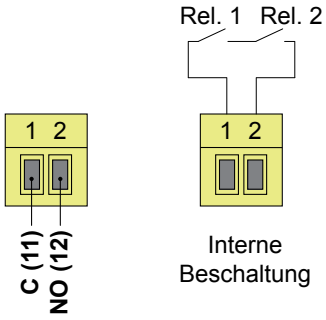
Anzahl	1
Stromausgang	4 ... 20 mA (Bürde ≤270 Ohm)
Auflösung	14 Bit
Genauigkeit	±0,1%

Control Ausgänge [X2]
Steckbare Schraubklemme, 8-polig, 1,5 mm²



Anzahl	4 (jeweils komplementär ausgeführt)
Ausgangsspannung	~2 VDC kleiner als Eingangsspannung
Ausgangsstrom	≤30 mA pro Ausgang
Ausgangsstufe	HTL Push-Pull
Schutzschaltung	kurzschlussfest

Relais Ausgänge [X1]
Steckbare Schraubklemme, 2-polig, 1,5 mm²



Anzahl	2 in Reihe geschaltete zwangsgeführte Relais (NO)
Schaltfähigkeit	5...36 VDC
Schaltvermögen	5 mA...5 A

USB Schnittstelle
Zur Kommunikation des Gerätes mit einem PC oder einer übergeordneten Steuerung steht am USB-Anschluss [USB] ein virtueller COM-Port zur Verfügung. Der Anschluss erfolgt über ein handelsübliches USB-Kabel mit einem Stecker Typ B. Das USB-Kabel ist als separates Zubehör erhältlich. Diese Schnittstelle dient zur Parametrierung der GMM246S-Geräte.



Version: Baumer_GMM240S-GMM246S_01e_ds_d

Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.

21.1.2019

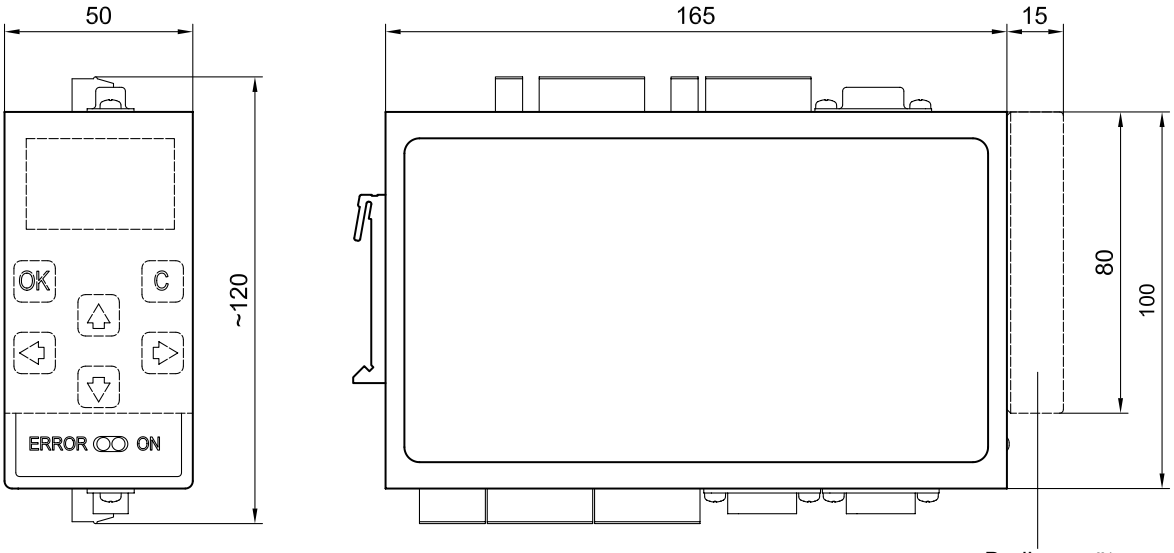
Drehzahlschalter

Sicherer Drehzahlwächter mit SIL3- und PLe-Zertifizierung

Eingänge für 1 SinCos Geber (SIL3/PLe) und 2 HTL/PNP Steuersignale

GMM246S

Abmessungen



Alle Maße in mm

Version: Baumer_GMM240S-GMM246S_01e_ds_d
21.1.2019 Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.