



Bestellbezeichnung

EVM58-TZ

Merkmale

- **Industriestandard Gehäuse Ø58 mm**
- **Ethernet-Schnittstelle mit TCP/IP**
- **30 Bit Multiturn**
- **Integrierter Webserver**
- **Servo- oder Klemmflansch**

Beschreibung

Multiturn-Absolutwertdrehgeber liefern für jede Winkelstellung einen absoluten Schrittwert.

Dieses Gerät besitzt eine maximale Grundauflösung von 65536 Schritten pro Umdrehung (16 Bit) und kodiert bis zu 16384 Umdrehungen (14 Bit), so dass eine Gesamtauflösung von 30 Bit erreicht wird. Durch die sich daraus ergebende hohe Anzahl von Messschritten (über 1 Milliarde) lassen sich auch sehr lange lineare Strecken in kleine Messschritte aufteilen.

Die Ethernet-Schnittstelle des Absolutwertdrehgebers unterstützt das Protokoll TCP/IP. Der integrierte Webserver stellt an einem beliebigen Browser Java-Applets zur Verfügung, worüber die gesamte Parametrierung des Drehgebers erfolgt. Folgende Betriebsarten können programmiert werden:

- Polled Mode
- Cyclic Mode
- Change of State Mode

Der Absolutwertgeber ist für die Wellenmontage ausgelegt und ist in Servo- oder Klemmflansch-Ausführung lieferbar.

Technische Daten

Allgemeine Daten

| | |
|---------------|---------------------------------|
| Erfassungsart | optische Abtastung |
| Gerätetyp | Multiturn-Absolutwert-Drehgeber |

Kenndaten funktionale Sicherheit

| | |
|----------------------------------|--|
| MTTF _d | 120 a |
| Gebrauchsdauer (T _M) | 20 a |
| L ₁₀ | 1,9 E+11 bei 6000 min ⁻¹ und 20/40 N axialer/radialer Wellenbelastung |
| Diagnosedeckungsgrad (DC) | 0 % |

Elektrische Daten

| | |
|----------------------------------|--|
| Betriebsspannung U _B | 10 ... 30 V DC |
| Leistungsaufnahme P ₀ | max. 4 W |
| Linearität | ± 0,5 LSB (bis 12 Bit) ± 2 LSB (bis 16 Bit) |
| Ausgabe-Code | Binär-Code |
| Codeverlauf (Zählrichtung) | parametrierbar, cw steigend (bei Drehung im Uhrzeigersinn Codeverlauf steigend) ccw fallend (bei Drehung im Uhrzeigersinn Codeverlauf fallend) |

Schnittstelle

| | |
|-------------------|------------------------|
| Schnittstellentyp | TCP/IP |
| Auflösung | |
| Singleturn | bis 16 Bit |
| Multiturn | 14 Bit |
| Gesamtauflösung | bis 30 Bit |
| Physikalisch | Ethernet |
| Übertragungsrate | 10 MBit/s / 100 MBit/s |

Anschluss

| | |
|---------------|---|
| Gerätestecker | Ethernet: 1 Buchse M12 x 1, 4-polig, D-kodiert Versorgung: 1 Stecker M12 x 1, 5-polig, A-kodiert |
|---------------|---|

Normenkonformität

| | |
|-----------------------|--|
| Schutzart | DIN EN 60529, Wellenseite: IP64 (ohne Wellendichtring)/IP66 (mit Wellendichtring) Gehäuseseite: IP65 |
| Klimaprüfung | DIN EN 60068-2-3, keine Betauung |
| Störaussendung | EN 61000-6-4:2007 |
| Störfestigkeit | EN 61000-6-2:2005 |
| Schockfestigkeit | DIN EN 60068-2-27, 100 g, 6 ms |
| Schwingungsfestigkeit | DIN EN 60068-2-6, 10 g, 10 ... 1000 Hz |

Umgebungsbedingungen

| | |
|-------------------|--|
| Arbeitstemperatur | 0 ... 60 °C (32 ... 140 °F) Standard , mit Option T -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) |
| Lagertemperatur | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) |

Mechanische Daten

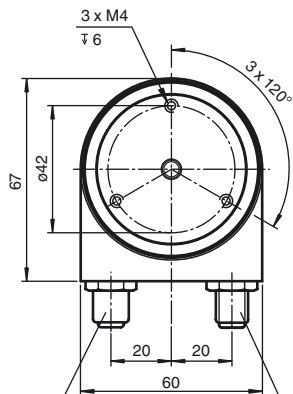
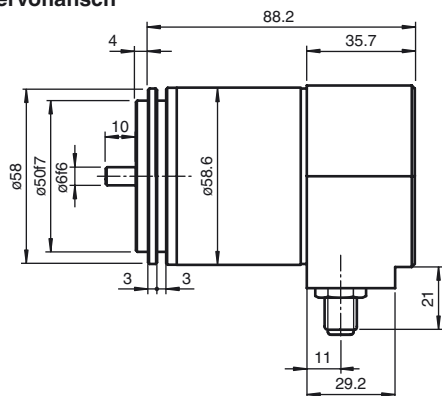
| | |
|------------------|--|
| Material | Gehäuse: Aluminium, pulverbeschichtet Flansch: Aluminium Welle: Edelstahl |
| Masse | ca. 500 g |
| Drehzahl | max. 12000 min ⁻¹ ohne Wellendichtring max. 3000 min ⁻¹ mit Wellendichtring |
| Trägheitsmoment | 30 gcm ² |
| Anlaufdrehmoment | ≤ 3 Ncm ohne Wellendichtring ≤ 5 Ncm mit Wellendichtring |
| Wellenbelastung | |
| Axial | 40 N |
| Radial | 110 N |

Zulassungen und Zertifikate

| | |
|--------------|---|
| UL-Zulassung | cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source |
|--------------|---|

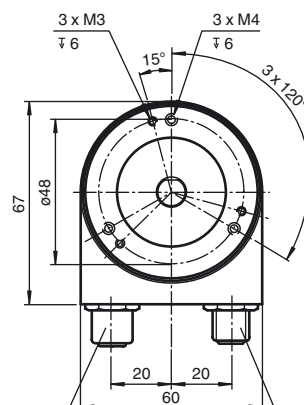
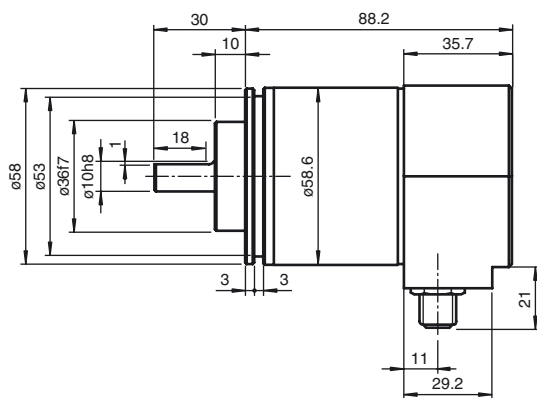
Abmessungen

Servoflansch



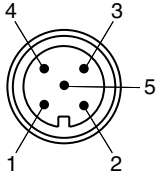
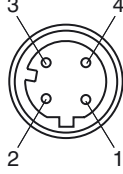
Buchse M12 x 1 Stecker M12 x 1

Klemmflansch



Buchse M12 x 1 Stecker M12 x 1

Elektrischer Anschluss

| Anschluss | Gerätestecker M12 x 1, 5-polig, A-kodiert | Gerätebuchse M12 x 1, 4-polig, D-kodiert |
|-----------|---|--|
| 1 | + 24 V | Tx + |
| 2 | + 24 V | Rx + |
| 3 | 0 V | Tx - |
| 4 | 0 V | Rx - |
| 5 | PE | |
| |  |  |

Veröffentlichungsdatum: 2018-11-19 07:20 Ausgabedatum: 2018-11-19 129491_ger.xml

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

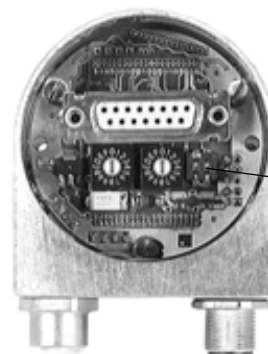
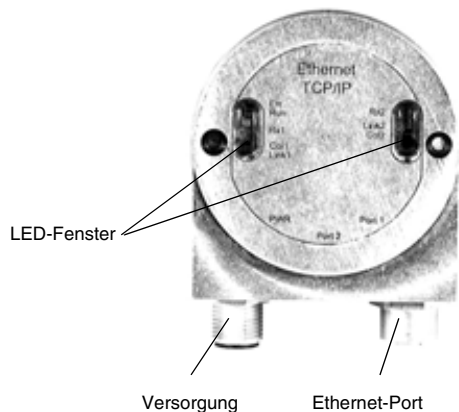
Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Anzeigen und Bedienelemente



LED-Anzeigen

| LED | Farbe | Bedeutung |
|-------|-------|---|
| Rx1 | gelb | Datenverkehr Port 1 |
| Link1 | grün | Verbindung zu einem Ethernet-Teilnehmer an Port 1 |
| Col1 | rot | Buskonflikt an Port 1 |
| Err | rot | Abtastfehler Codescheibe |
| Run | grün | Bereitschaft Ethernet-Verbindung |

Einstellen der IP-Adresse

Bringen Sie den Schalter S2 in Position OFF. Die IP-Adresse kann nun eingestellt werden. In der Schalterstellung ON ist die IP-Adresse gegen unbeabsichtigtes Verändern blockiert.

Die Drehschalter und Schalter S1 haben keine Funktion.

Zubehör

| Zubehör | Benennung/Ausprägung | Bestellbezeichnung | Bemerkungen | |
|-----------------------------|----------------------|------------------------|--------------|--|
| Kupplungen | D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm | 9401 | Welle Ø6 mm | |
| | D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm | 9402 | | |
| | D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm | 9404 | | |
| | D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm | 9409 | | |
| | | D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm | KW | |
| | | D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm | 9401 | |
| | | D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm | 9404 | |
| | | D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm | 9409 | |
| Messräder mit Umfang 500 mm | Kunststoff | 9101, 10 | Welle Ø10 mm | |
| | Noppengummi | 9102, 10 | | |
| | Alurändel | 9103, 10 | | |
| | Kunststoffrändel | 9112, 10 | | |
| Messräder mit Umfang 200 mm | Kunststoff | 9108, 10 | | |
| | Noppengummi | 9109, 10 | | |
| | Alurändel | 9110, 10 | | |
| | Kunststoffrändel | 9113, 10 | | |
| Montagehilfen | Montagewinkel | 9203 | Klemmflansch | |
| | Montagewinkel | 9213 | | |
| Montagehilfen | Glocke und Set | 9300 und 9311-3 | Servoflansch | |
| | Spannexzenter | 9310-3 | | |

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie im Abschnitt „Zubehör“.

