

EAM580-SY - EtherCAT

Vollwelle mit Servoflansch

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

Auf einen Blick

- Drehgeber Multiturn / EtherCAT
- Präzise magnetische Abtastung
- Auflösung max. 30 Bit (14 Bit ST, 16 Bit MT)
- Winkelgenauigkeit bis $\pm 0,15^\circ$
- Hohe Schutzart bis IP 67
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit
- LED-Statusanzeige



Technische Daten

Technische Daten - elektrisch

| | |
|---------------------------|--|
| Betriebsspannung | 10...30 VDC |
| Betriebsstrom typ. | 90 mA (24 VDC, ohne Last) |
| Initialisierungszeit | ≤ 10 s nach Einschalten |
| Schnittstelle | EtherCAT |
| Funktion | Multiturn |
| Schrittzahl pro Umdrehung | ≤ 16384 / 14 Bit |
| Anzahl der Umdrehungen | ≤ 65536 / 16 Bit |
| Absolute Genauigkeit | $\pm 0,15^\circ$ (+20 $\pm 15^\circ$ C) $\pm 0,25^\circ$ (-40...+85 $^\circ$ C) |
| Abtastprinzip | Magnetisch |
| Störfestigkeit | EN 61000-6-2 |
| Störaussendung | EN 61000-6-4 |
| Statusanzeige | 4x LED im Gehäuse |
| Zulassung | UL-Zulassung / E217823 |

Technische Daten - mechanisch

| | |
|---------------------|--|
| Baugrösse (Flansch) | $\varnothing 58$ mm |
| Wellenart | $\varnothing 6 \times 10$ mm, Vollwelle mit Fläche |
| Flansch | Servoflansch |

Technische Daten - mechanisch

| | |
|---------------------------|---|
| Schutzart EN 60529 | IP 65 (ohne Wellendichtung) IP 67 (mit Wellendichtung) |
| Betriebsdrehzahl | ≤ 6000 U/min |
| Anlaufdrehmoment | ≤ 2 Ncm (+20 $^\circ$ C, IP 65) $\leq 2,5$ Ncm (+20 $^\circ$ C, IP 67) |
| Trägheitsmoment | 15,38 gcm ² |
| Zulässige Wellenbelastung | ≤ 40 N axial ≤ 80 N radial |
| Werkstoff | Gehäuse: Stahl verzinkt Flansch: Aluminium Hohlwelle: Edelstahl |
| Betriebstemperatur | -40...+85 $^\circ$ C (siehe allgemeine Hinweise) |
| Relative Luftfeuchte | 95 % |
| Widerstandsfähigkeit | EN 60068-2-6 Vibration 30 g, 10-2000 Hz EN 60068-2-27 Schock 250 g, 6 ms |
| Masse ca. | 360 g |
| Anschluss | Flanschdose 3xM12 |

Optional

- Korrosionsschutz CX (C5-M)

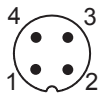
Allgemeine Hinweise

Für eine präzise thermische Auslegung ist die Eigenerwärmung abhängig von Drehzahl, Schutzart, Anbau und Umgebungsbedingungen sowie der Elektronik und Versorgungsspannung zu berücksichtigen. Näherungsweise gilt für die Eigenerwärmung 6 K (Variante IP 65) bzw. 12 K (Variante IP 67) pro 1000 U/min. Wird der Drehgeber nahe der maximalen Kennwerte betrieben, sollte die tatsächliche Temperatur am Flansch des Drehgebers gemessen werden.

Anschlussbelegung

Betriebsspannung

| Pin | Anschluss | Beschreibung |
|-----|-----------|--------------------|
| 1 | +Vs | Betriebsspannung |
| 2 | d.u. | Nicht anschliessen |
| 3 | 0 V | Masseanschluss |
| 4 | d.u. | Nicht anschliessen |



1 x Flanschdose M12 (Stift), A-codiert

EtherCAT (Datenleitung)

| Pin | Anschluss | Beschreibung |
|-----|-----------|----------------|
| 1 | TxD+ | Sendedaten+ |
| 2 | RxD+ | Empfangsdaten+ |
| 3 | TxD- | Sendedaten- |
| 4 | RxD- | Empfangsdaten- |



2 x Flanschdose M12 (Buchse), D-codiert

EtherCAT Merkmale

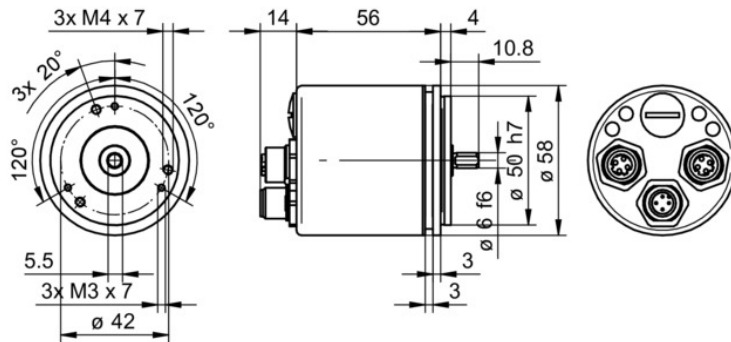
| | |
|-------------------|--|
| Bus-Protokoll | EtherCAT |
| Geräteprofil | Encoder-Profil CANopen® CiA 406 Vers. 4.0.2 vom 18.08.2016 |
| Betriebsarten | Free Run, Synchronous with SM3 Event, DC Mode (Distributed Clocks) |
| Zykluszeit | Min. 62,5 µs |
| Merkmale | <ul style="list-style-type: none"> - Getriebefaktor (Rundachse) sowie Endlosbetrieb - Zeitstempel (Zeitpunkt der Positionsdatenerfassung) - Plausibilitätsprüfung der einstellbaren Parameter - Umfangreiche Diagnosefunktionen - Preset-Taster für Position - File Access over EtherCAT (FoE) |
| Prozessdaten | <ul style="list-style-type: none"> - Positionswert 32 Bit Input Daten mit/ohne Drehzahl 32 Bit - Umfangreiches Prozessdaten-Mapping |
| LED-Statusanzeige | 2x Link/Activity, RUN, ERR |

EAM580-SY - EtherCAT

Vollwelle mit Servoflansch

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

Abmessungen



EAM580-SY - EtherCAT

Vollwelle mit Servoflansch

Magnetische Multiturn-Drehgeber 14 Bit ST / 16 Bit MT

Typenschlüssel

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|----------|----------|----------|---|----------|----------|-----------|---|-----------|-----------|----------|---|----------|
| | EAM580 | - | S | Y | 6 | . | # | Y | EC | . | 14 | 16 | 0 | . | A |
| Produkt | EAM580 | | | | | | | | | | | | | | |
| Wellenart | Vollwelle | | S | | | | | | | | | | | | |
| Flansch (Welle) | Servoflansch, Zentrierbund ø50 x 4 mm, Servonut ø53 mm, Lochkreisdurchmesser ø42 - 3xM3/3xM4 | | | Y | | | | | | | | | | | |
| Welle | ø6 x 10 mm, mit Fläche | | | | 6 | | | | | | | | | | |
| Schutzart | IP 65 | | | | | | | 5 | | | | | | | |
| | IP 67 | | | | | | | 7 | | | | | | | |
| Anschluss | Flanschdosen axial 2 x M12, 4-polig, Buchsenkontakte D-codiert, 1 x M12, 4-polig, Stiftkontakte A-codiert | | | | | | | | Y | | | | | | |
| Versorgung / Schnittstelle | 10...30 VDC, EtherCAT | | | | | | | | EC | | | | | | |
| Auflösung Singleturn | 14 Bit | | | | | | | | | | | 14 | | | |
| Auflösung Multiturn | 16 Bit | | | | | | | | | | | | 16 | | |
| Auflösung Zusatz | Keine Option | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| Betriebstemperatur | -40...+85 °C | | | | | | | | | | | | | | A |

Zubehör

Montagezubehör

| | |
|----------|--|
| 10252773 | Spannbridgen-Set ø15 mm |
| 11050507 | Faltenbalg-Kupplung (D1=06 / D2=10) |
| 11065922 | Kupplung CPS25 (L=19, D1=10 / D2=06) |
| 11065916 | Kupplung CPS25 (L=19, D1=06 / D2=06) |
| 10141132 | Federscheiben-Kupplung (D1=6 / D2=10) |
| 10141131 | Federscheiben-Kupplung (D1=6 / D2=6) |
| 11069333 | Kupplung CPS37 (L=24, D1=06 / D2=06) |
| 11069337 | Kupplung CPS37 (L=24, D1=10 / D2=06) |
| 10117667 | Montageglocke |
| 10117668 | Befestigungsexzenter-Set für Montageglocke (10117667) |