

# Inkrementale Drehgeber

## Vollwelle mit Servoflansch

### 100...5000 Impulse pro Umdrehung

**EIL580-SY - OptoPulse®**



EIL580-SY mit Servoflansch

#### Merkmale

- Baugrösse  $\varnothing 58$  mm
- Präzise optische Abtastung
- Ausgangssignalpegel TTL oder HTL
- Servoflansch
- Anschluss axial, radial oder tangential
- Impulse pro Umdrehung bis 5000
- Hohe Schutzart bis IP 67
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit

#### Technische Daten - elektrisch

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| Betriebsspannung        | 5 VDC $\pm 5$ %<br>8...30 VDC<br>4,75...30 VDC |
| Verpolungsfest          | Ja                                             |
| Kurzschlussfest         | Ja (HTL)<br>Ja (TTL, max. 1 s und 1 Signal)    |
| Betriebsstrom ohne Last | $\leq 70$ mA                                   |
| Impulse pro Umdrehung   | 100...5000                                     |
| Phasenverschiebung      | $90^\circ \pm 10^\circ$                        |
| Tastverhältnis          | 40...60 %                                      |
| Referenzsignal          | Nullimpuls, Breite $90^\circ \pm 10$ %         |
| Abtastprinzip           | Optisch                                        |
| Ausgabefrequenz         | $\leq 300$ kHz (TTL)<br>$\leq 160$ kHz (HTL)   |
| Ausgangssignale         | A+, B+, R+, A-, B-, R-                         |
| Ausgangsstufen          | TTL/RS422<br>HTL/Gegentakt                     |
| Störfestigkeit          | DIN EN 61000-6-2                               |
| Störaussendung          | DIN EN 61000-6-3                               |
| Zulassung               | UL 508 / CSA 22.2                              |

#### Technische Daten - mechanisch

|                           |                                                                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baugrösse (Flansch)       | $\varnothing 58$ mm                                                                       |
| Wellenart                 | $\varnothing 6 \times 10$ mm, Vollwelle mit Fläche                                        |
| Zulässige Wellenbelastung | $\leq 40$ N axial<br>$\leq 80$ N radial                                                   |
| Flansch                   | Servoflansch                                                                              |
| Schutzart DIN EN 60529    | IP 65 (ohne Wellendichtung),<br>IP 67 (mit Wellendichtung)                                |
| Betriebsdrehzahl          | $\leq 6000$ U/min (+20 °C, IP 67)<br>$\leq 12000$ U/min (+20 °C, IP 65)                   |
| Anlaufdrehmoment          | $\leq 0,015$ Nm (+20 °C, IP 65)<br>$\leq 0,02$ Nm (+20 °C, IP 67)                         |
| Werkstoffe                | Gehäuse: Aluminium-Druckguss<br>Flansch: Aluminium<br>Vollwelle: Edelstahl                |
| Betriebstemperatur        | -40...+85 °C                                                                              |
| Relative Luftfeuchte      | 90 % nicht betauend                                                                       |
| Widerstandsfähigkeit      | DIN EN 60068-2-6<br>Vibration 30 g, 10-2000 Hz<br>DIN EN 60068-2-27<br>Schock 300 g, 6 ms |
| Anschluss                 | Flanschdose M12, 8-polig<br>Flanschdose M23, 12-polig<br>Kabel                            |
| Masse ca.                 | 300 g                                                                                     |

# Inkrementale Drehgeber

## Vollwelle mit Servoflansch

### 100...5000 Impulse pro Umdrehung

**EIL580-SY - OptoPulse®**

#### Bestellbezeichnung

EIL580-S Y 06 . . . . . A

Impulszahl - siehe Tabelle

Betriebsspannung / Ausgangsstufen

- E 5 VDC, TTL/RS422, 6-Kanal
- H 8...30 VDC, TTL/RS422, 6-Kanal
- N 8...30 VDC, HTL/Gegentakt, 6-Kanal
- Q 4,75...30 VDC, HTL/Gegentakt, 6-Kanal

Anschluss

- R Kabel radial, 1 m
- L Kabel radial, 2 m
- F Flanschdose M23, 12-polig, radial, Stiftkontakte, CCW
- B Flanschdose M12, 8-polig, radial, Stiftkontakte, CCW
- T Kabel axial, 1 m
- U Kabel axial, 2 m
- D Flanschdose M23, 12-polig, axial, Stiftkontakte, CCW
- A Flanschdose M12, 8-polig, axial, Stiftkontakte, CCW
- P Kabel tangential, 1 m
- Q Kabel tangential, 2 m

Schutzart

- 5 IP 65
- 7 IP 67

Spezifikation Vollwelle

06 ø6 x 10 mm, mit Fläche

Flansch

Y Servoflansch, Servonut ø53 mm, M3/M4

#### Impulszahl

|     |     |      |       |      |
|-----|-----|------|-------|------|
| 100 | 300 | 720  | 1250  | 2500 |
| 120 | 360 | 800  | 1440  | 3000 |
| 150 | 400 | 900  | 1500  | 3600 |
| 200 | 500 | 1000 | 1800  | 4000 |
| 250 | 512 | 1024 | 2000  | 4096 |
| 256 | 600 | 1200 | 02048 | 5000 |

# Inkrementale Drehgeber

## Vollwelle mit Servoflansch

### 100...5000 Impulse pro Umdrehung

#### EIL580-SY - OptoPulse®

##### Zubehör

##### Stecker und Kabel

|          |                                                                                     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 10127844 | Anschlusskabel 2 m geschirmt mit Stecker M12, 8-polig, gerade (ESG 34FH0200G)       |
| 10129332 | Anschlusskabel 5 m geschirmt mit Stecker M12, 8-polig, gerade (ESG 34FH0500G)       |
| 10129333 | Anschlusskabel 10 m geschirmt mit Stecker M12, 8-polig, gerade (ESG 34FH1000G)      |
| 11053961 | Anschlusskabel 2 m geschirmt mit Stecker M12, 8-polig, abgewinkelt (ESW 33FH0200G)  |
| 11053962 | Anschlusskabel 5 m geschirmt mit Stecker M12, 8-polig, abgewinkelt (ESW 33FH0500G)  |
| 10170054 | Anschlusskabel 10 m geschirmt mit Stecker M12, 8-polig, abgewinkelt (ESW 33FH1000G) |
| 11095302 | Anschlusskabel 1 m geschirmt mit Stecker M23, 12-polig                              |
| 11100408 | Anschlusskabel 2 m geschirmt mit Stecker M23, 12-polig                              |
| 11100430 | Anschlusskabel 5 m geschirmt mit Stecker M23, 12-polig                              |
| 11100431 | Anschlusskabel 10 m geschirmt mit Stecker M23, 12-polig                             |

##### Montagezubehör

|          |                                                                                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11065916 | Kupplung CPS25 L=19 d1=06/d2=06                                                             |
| 11065917 | Kupplung CPS25 L=19 d1=06/d2=08                                                             |
| 11065922 | Kupplung CPS25 L=19 d1=10/d2=06                                                             |
| 11065926 | Kupplung CPS25 L=19 d1=11/d2=06                                                             |
| 11065928 | Kupplung CPS25 L=19 d1=12/d2=06                                                             |
| 10141131 | Federscheiben-Kupplung D1=6 / D2=6 (Z 121.C02)                                              |
| 10141132 | Federscheiben-Kupplung D1=6 / D2=10 (Z 121.C01)                                             |
| 11034139 | Federscheiben-Kupplung D1=6 / D2=16 (Z 121.C05)                                             |
| 11050507 | Faltenbalg-Kupplung Aluminium/Edelstahl D1=06 / D2=10                                       |
| 10117667 | Montageglocke für Servoflansch-Drehgeber (Z 119.015)                                        |
| 10117668 | Befestigungsexzenter-Set für Montageglocke (10117667) mit 3 Exzenter, Schrauben und Muttern |
| 11065545 | Befestigungsexzenter-Set Form A                                                             |
| 10158124 | Lagerflansch für Drehgeber mit Servoflansch (Z 119.035)                                     |

Geeignete Messräder finden Sie unter Zubehör Messräder (MR).

# Inkrementale Drehgeber

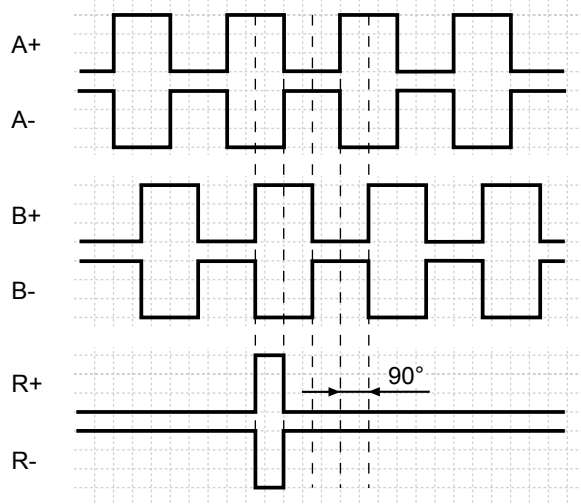
## Vollwelle mit Servoflansch

### 100...5000 Impulse pro Umdrehung

EIL580-SY - OptoPulse®

#### Ausgangssignale

Drehrichtung im Uhrzeigersinn bei Blick auf den Flansch.



#### Schaltpegel

| Ausgänge           | TTL/RS422            |
|--------------------|----------------------|
| Ausgangspegel High | $\geq 2,5 \text{ V}$ |
| Ausgangspegel Low  | $\leq 0,5 \text{ V}$ |
| Belastung          | $\leq 20 \text{ mA}$ |

| Ausgänge           | HTL/Gegentakt            |
|--------------------|--------------------------|
| Ausgangspegel High | $\geq U_B - 3 \text{ V}$ |
| Ausgangspegel Low  | $\leq 1,5 \text{ V}$     |
| Belastung          | $\leq 20 \text{ mA}$     |

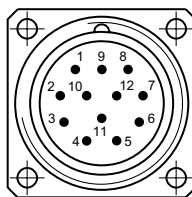
#### Anschlussbelegung

##### Flanschdose M23, 12-polig / Kabel

| Pin | Aderfarben | Belegung |
|-----|------------|----------|
| 1   | rosa       | B-       |
| 2   | –          | –        |
| 3   | blau       | R+       |
| 4   | rot        | R-       |
| 5   | grün       | A+       |
| 6   | gelb       | A-       |
| 7   | –          | –        |
| 8   | grau       | B+       |
| 9   | –          | –        |
| 10  | weiss      | GND      |
| 11  | –          | –        |
| 12  | braun      | UB       |

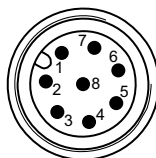
Kabelschirm: Schirm mit Gehäuse verbunden

Kabeldaten: PVC, [4x2x0,14 mm<sup>2</sup>], Biegeradius >32,5 mm, Aussendurchmesser 6,5 mm



##### Flanschdose M12, 8-polig

| Pin | Belegung |
|-----|----------|
| 1   | GND      |
| 2   | UB       |
| 3   | A+       |
| 4   | A-       |
| 5   | B+       |
| 6   | B-       |
| 7   | R+       |
| 8   | R-       |



# Inkrementale Drehgeber

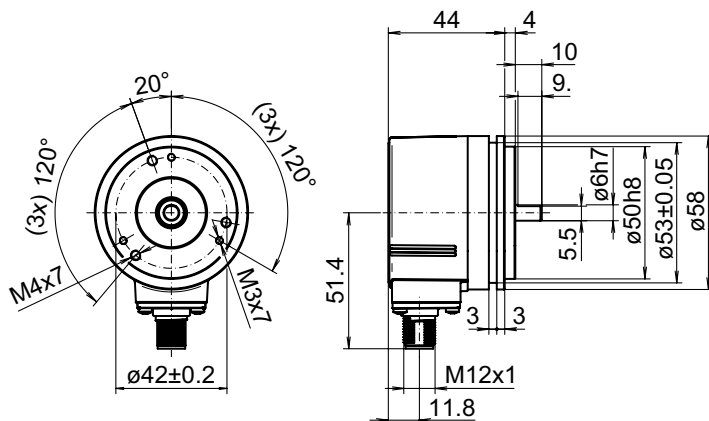
## Vollwelle mit Servoflansch

### 100...5000 Impulse pro Umdrehung

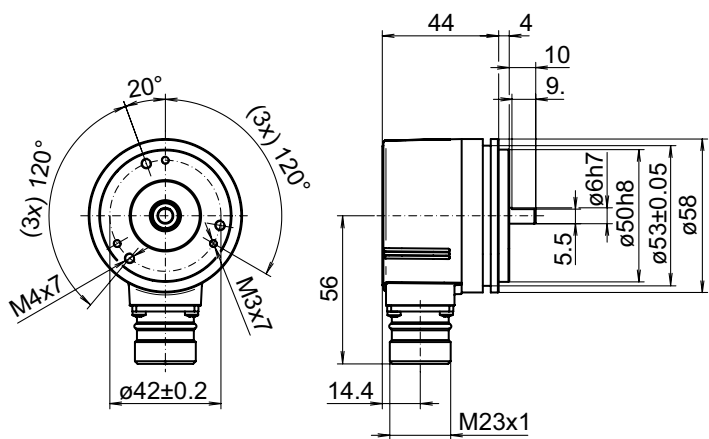
EIL580-SY - OptoPulse®

#### Abmessungen

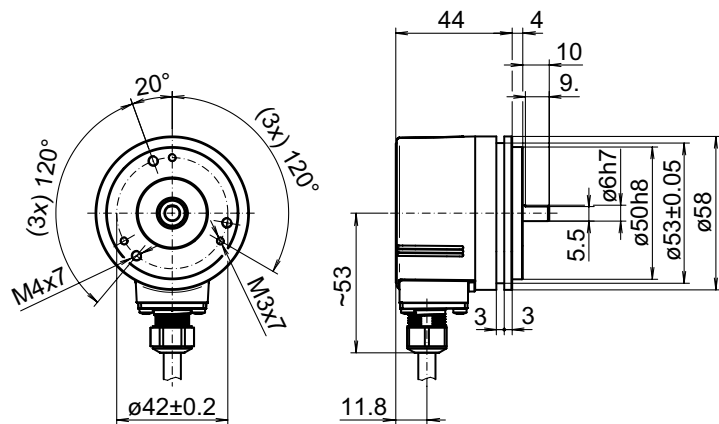
##### Flanschdose M12, radial



##### Flanschdose M23, radial



##### Kabel, radial



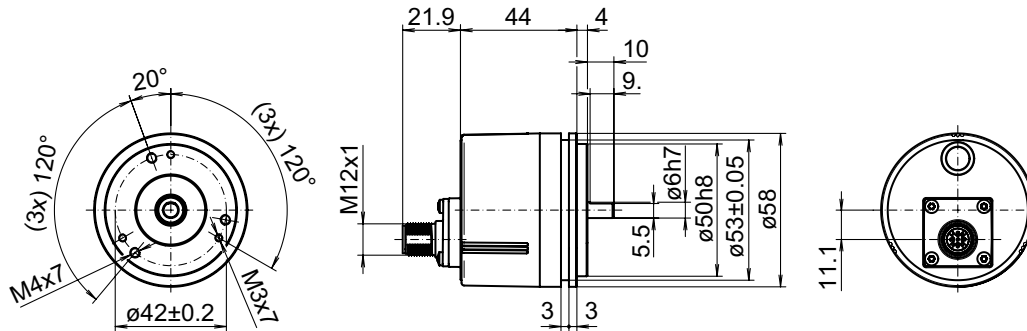
# Inkrementale Drehgeber

Vollwelle mit Servoflansch  
100...5000 Impulse pro Umdrehung

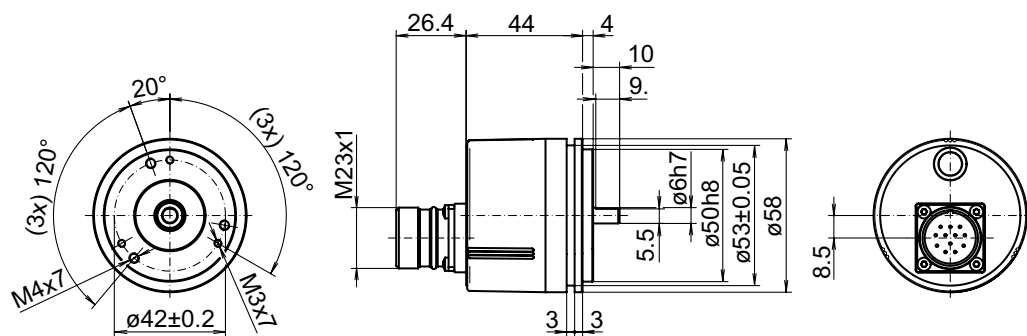
EIL580-SY - *OptoPulse®*

## Abmessungen

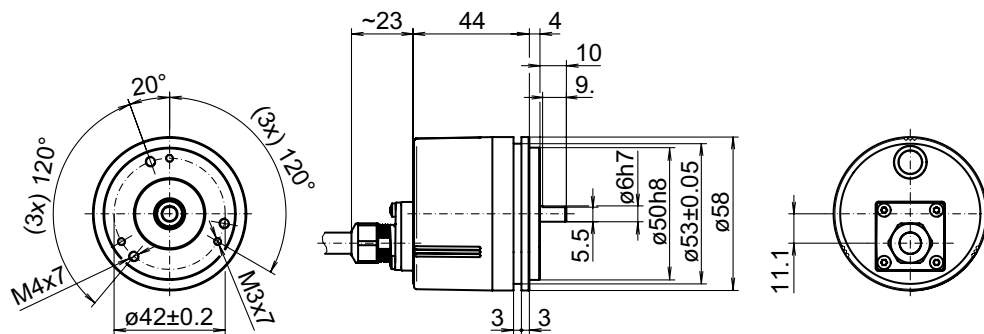
### Flanschdose M12, axial



### Flanschdose M23, axial



### Kabel, axial



# Inkrementale Drehgeber

## Vollwelle mit Servoflansch

### 100...5000 Impulse pro Umdrehung

EIL580-SY - OptoPulse®

#### Abmessungen

Kabel, tangential

