

# EIL580P-BT12.5EF.01024.B

Mit einseitig offener Hohlwelle, Flanschdose M23 CW, 1...65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

Artikelnummer: 11259804

## Auf einen Blick

- Baugröße  $\varnothing 58$  mm
- Präzise optische Abtastung (interpoliert)
- Ausgangssignalpegel programmierbar (TTL oder HTL)
- Einseitig offene Hohlwelle,  $\varnothing 12$  mm
- Anschluss Flanschdose M23 CW radial
- Impulse pro Umdrehung 1...65536, programmierbar
- Hohe Schutzart IP 65
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit



## Technische Daten

### Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	4,75...30 VDC
Verpolungsfest	Ja
Kurzschlussfest	Ja
Betriebsstrom ohne Last	$\leq 70$ mA
Initialisierungszeit	$\leq 30$ ms nach Einschalten
Impulse pro Umdrehung	1 ... 65536
Tastverhältnis	45...55 % typisch bei 1024, 2048 Impulse (weitere siehe Tabelle Tastverhältnis)
Referenzsignal	Nullimpuls $90^\circ$ oder $180^\circ$
Abtastprinzip	Optisch
Ausgabefrequenz	$\leq 300$ kHz (TTL) $\leq 160$ kHz (HTL)
Ausgangssignale	A+, B+, R+, A-, B-, R-
Ausgangsstufen	TTL/RS422 HTL/Gegentakt
Programmierbare Parameter	Ausgangspegel TTL/HTL Impulszahl 1...65536 Nullimpulsbreite $90^\circ/180^\circ$ Nullimpulsposition Signalfolge

### Technische Daten - elektrisch

Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Zulassung	UL 508 / CSA 22.2

### Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	$\varnothing 58$ mm
Wellenart	$\varnothing 12$ mm (einseitig offene Hohlwelle)
Schutzart EN 60529	IP 65 (ohne Wellendichtung)
Betriebsdrehzahl	$\leq 8000$ U/min (+20 °C, IP 65)
Anlaufdrehmoment	$\leq 0,02$ Nm (+20 °C, IP 65)
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium-Druckguss Flansch: Aluminium
Betriebstemperatur	$-40...+100$ °C
Relative Luftfeuchte	90 % nicht betauend
Widerstandsfähigkeit	EN 60068-2-6 Vibration 30 g, 10-2000 Hz EN 60068-2-27 Schock 250 g, 6 ms
Anschluss	Flanschdose M23, 12-polig
Masse ca.	300 g

# EIL580P-BT12.5EF.01024.B

Mit einseitig offener Hohlwelle, Flanschdose M23 CW, 1...65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

Artikelnummer: 11259804

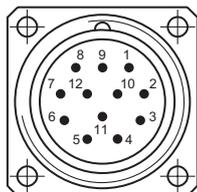
## Anschlussbelegung

### Flanschdose M23, 12-polig, rechtsdrehend (CW)

Pin	Belegung
1	B-
2	-
3	R+
4	R-
5	A+
6	A-
7	R-Set <sup>1)</sup>
8	B+
9	-
10	GND
11	-
12	UB

<sup>1)</sup>Der R-Set-Eingang ermöglicht das Setzen des Referenzsignales (Nullimpuls) an der aktuellen Wellenposition.

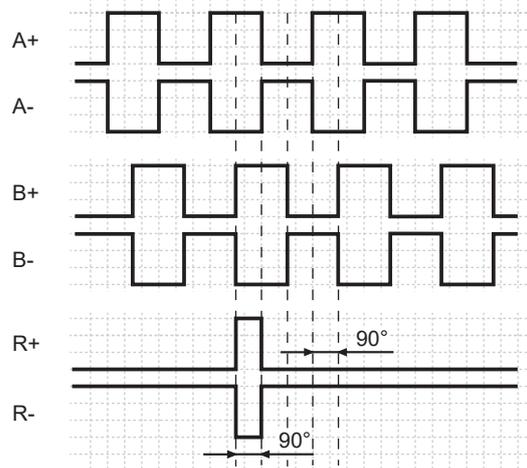
R-Set = UB ≥ 200 ms



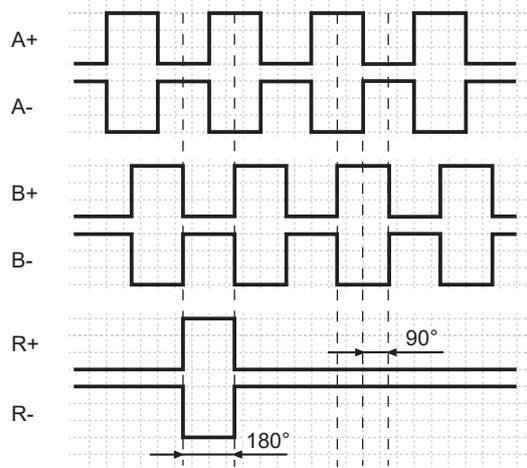
Flanschdose M23, Stiftkontakte, 12-polig, rechtsdrehend (CW)

## Ausgangssignale

Nullimpuls elektrisch 90° A&B high  
(Werkseinstellung bei Drehrichtung im Uhrzeigersinn (CW) mit Blick auf den Drehgeberflansch)



Nullimpuls elektrisch 180° B low  
(bei Drehrichtung im Uhrzeigersinn (CW) mit Blick auf den Drehgeberflansch)



## Schaltpegel

Ausgänge	TTL/RS422
Ausgangspegel High	≥2,5 V
Ausgangspegel Low	≤0,5 V
Belastung	≤20 mA

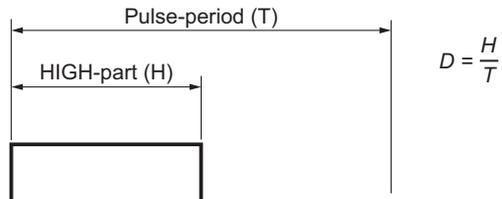
Ausgänge	HTL/Gegentakt
Ausgangspegel High	≥UB -3 V
Ausgangspegel Low	≤1,5 V
Belastung	≤20 mA

**Tastverhältnis**

Das Tastverhältnis (D) ist das Verhältnis von Dauer High-Pegel (H) zu Dauer Pulsperiode (T).

Systembedingt ergeben sich impulszahlabhängig, unterschiedliche Werte. Diese haben Einfluss auf die Drehzahlermittlung bzw. auf die Positionsbestimmung.

Für die Drehzahlermittlung werden binäre Impulszahlen empfohlen.



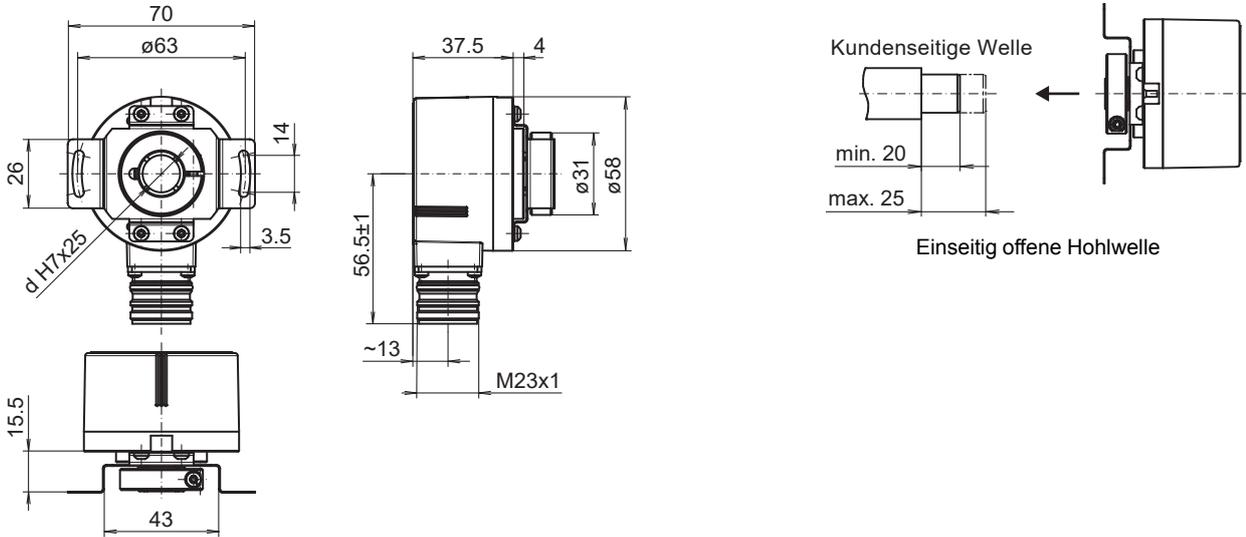
Programmierte Impulszahl	Tastverhältnis (D) (maximal)	Jitter (+/-) (maximal)
1...1023	45...55 %	5%
1024, 2048	45...55 %	5%
1025...5000	40...60 %	10%
8192, 16384	35...85 %	15%
5001...10000	22...78 %	28%
32768	25...75 %	25%
65536	15...85 %	35%
alle anderen	Jitter[%]=(prog. Impulszahl -10000)*0,0007%+28%	

## EIL580P-BT12.5EF.01024.B

Mit einseitig offener Hohlwelle, Flanschdose M23 CW, 1...65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

Artikelnummer: 11259804

### Abmessungen



Klemmring A-seitig: Einseitig offene Hohlwelle, Flanschdose M23 radial

**EIL580P-BT12.5EF.01024.B**

Mit einseitig offener Hohlwelle, Flanschdose M23 CW, 1...65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

Artikelnummer: 11259804

**Zubehör****Montagezubehör**

11066083	Drehmomentstütze, 1-armig (Befestigungssatz 006)
11073119	Drehmomentstütze, 1-armig (Befestigungssatz 021)
11067367	Drehmomentstütze, 1-armig (Befestigungssatz 028)
11100198	Statorkupplung, 2-armig (Befestigungssatz 046)
11113210	Drehmomentstütze, 1-armig (Befestigungssatz 047)
11124300	Drehmomentstütze, 1-armig (Befestigungssatz 048)
11155325	Starres Befestigungsblech 1-armig (Befestig. 099)
11106627	Lüfterhauben-Clip 8 mm
11094674	Klemmring 12/31/ 8 M3 8.8
11094675	Klemmring 17/31/ 8 M3 8.8
11116921	Isolierhülse $\varnothing 10$ mm/ $\varnothing 12$ mm/25 mm lang
11116923	Isolierhülse $\varnothing 12$ mm/ $\varnothing 14$ mm/25 mm lang

**Programmierzubehör**

11120657	Handheld Programming Tool Z-PA-EI-H
11120547	PC-Programming Tool Z-PA-EI-P
11222569	Verbindungskabel Stecker M23 (CCW) / Stecker D-SUB, 0,2 m
11222570	Verbindungskabel Stecker M23 (CCW) / Stecker D-SUB, 1 m