EIL580P-SC

Vollwelle mit Klemmflansch

1…65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

Auf einen Blick

- Baugrösse ø58 mm
- Präzise optische Abtastung (interpoliert)
- Ausgangssignalpegel programmierbar (TTL oder HTL)
- Klemmflansch
- Anschluss axial, radial oder tangential
- Impulse pro Umdrehung 1...65536, programmierbar
- Hohe Schutzart bis IP 67
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit



Technische Daten

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	4,75...30 VDC
Verpolungsfest	Ja
Kurzschlussfest	Ja
Betriebsstrom ohne Last	≤70 mA
Initialisierungszeit	≤30 ms nach Einschalten
Impulse pro Umdrehung	1 … 65536
Tastverhältnis	45…55 % typisch bei 1024, 2048 Impulse (weitere siehe Tabelle Tastverhältnis)
Referenzsignal	Nullimpuls 90° oder 180°
Abtastprinzip	Optisch
Ausgabefrequenz	≤300 kHz (TTL) ≤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°/180° Nullimpulsposition Signalfolge
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-3
Zulassung	UL 508 / CSA 22.2

Technische Daten - mechanisch

Baugrösse (Flansch)	ø58 mm
Wellenart	ø10 x 20 mm, Vollwelle mit Fläche ø3/8" x 4/5" (ø9,525 x 20,32 mm), Vollwelle mit Fläche
Zulässige Wellenbelastung	≤40 N axial ≤80 N radial
Flansch	Klemmflansch
Schutzart DIN EN 60529	IP 65 (ohne Wellendichtung) IP 67 (mit Wellendichtung)
Betriebsdrehzahl	≤6000 U/min (+20 °C, IP 67) ≤12000 U/min (+20 °C, IP 65)
Anlaufdrehmoment	≤0,015 Nm (+20 °C, IP 65) ≤0,02 Nm (+20 °C, IP 67)
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium-Druckguss Flansch: Aluminium Vollwelle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-40...+100 °C
Relative Luftfeuchte	90 % nicht betauend
Widerstandsfähigkeit	DIN EN 60068-2-6 Vibration 30 g, 10-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Schock 300 g, 6 ms
Anschluss	Flanschdose M12, 8-polig Flanschdose M23, 12-polig Kabel
Masse ca.	300 g

Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

2020-04-07

EIL580P-SC

Vollwelle mit Klemmflansch

1…65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

Anschlussbelegung

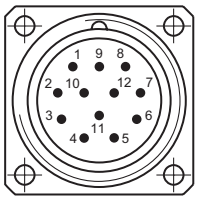
Flanschdose M23, 12-polig / Kabel

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

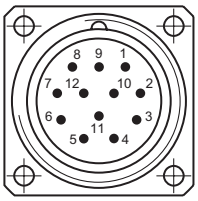
Kabelschirm: Schirm mit Gehäuse verbunden

Kabeldaten: PUR, [4x2x0,14 mm²], Biegeradius >45,8 mm, Aussendurchmesser 6,1 mm

[1] Der R-Set-Eingang ermöglicht das Setzen des Referenzsignales (Nullimpuls) an der aktuellen Wellenposition.
R-Set = UB ≥ 200 ms



Flanschdose M23, Stiftkontakte, 12-polig, linksdrehend (CCW)



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

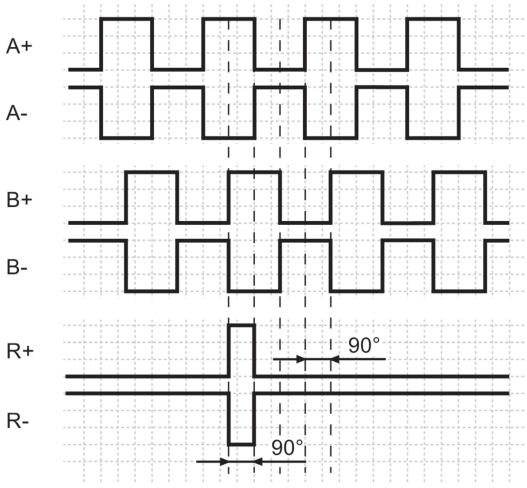
Flanschdose M12, 8-polig

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

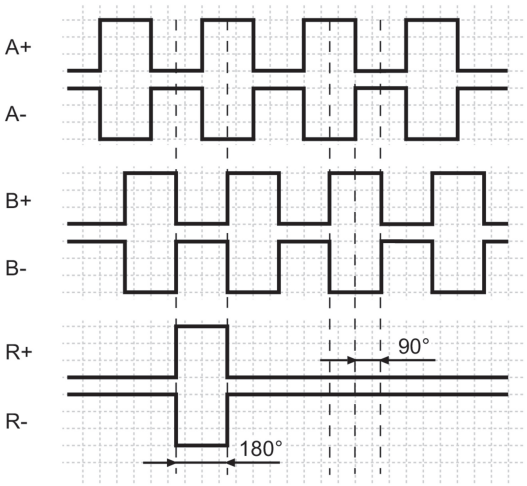


Ausgangssignale

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

Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-04-07

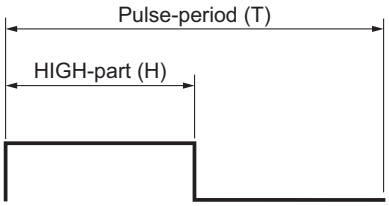
EIL580P-SC

Vollwelle mit Klemmflansch

1…65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

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.



$$D = \frac{H}{T}$$

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%	

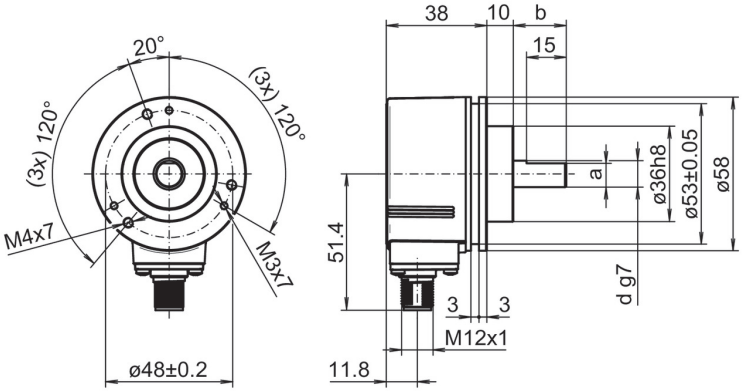
2020-04-07 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

EIL580P-SC

Vollwelle mit Klemmflansch

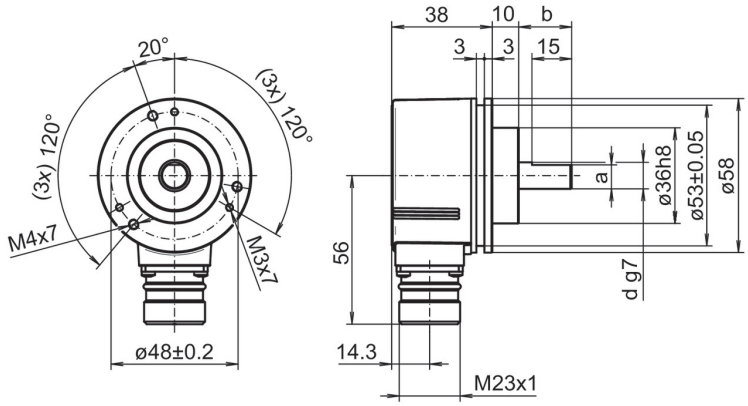
1…65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

Abmessungen



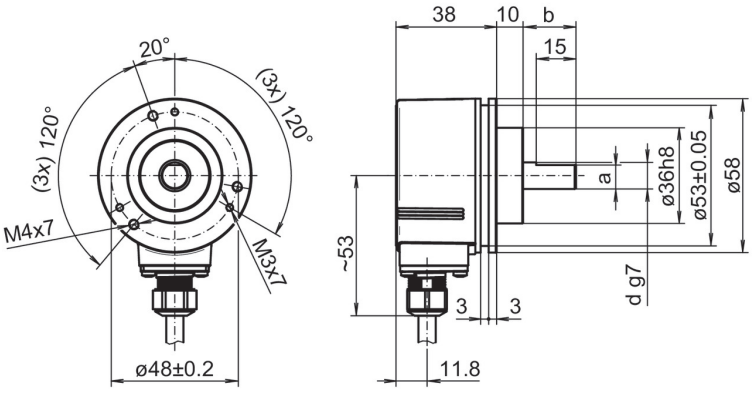
d g7	a	b
ø9.525	8.64	20.32
ø10	9.	20

Klemmflansch, Flanschdose M12, radial



d g7	a	b
ø9.525	8.64	20.32
ø10	9.	20

Klemmflansch, Flanschdose M23, radial



d g7	a	b
ø9.525	8.64	20.32
ø10	9.	20

Klemmflansch, Kabel, radial

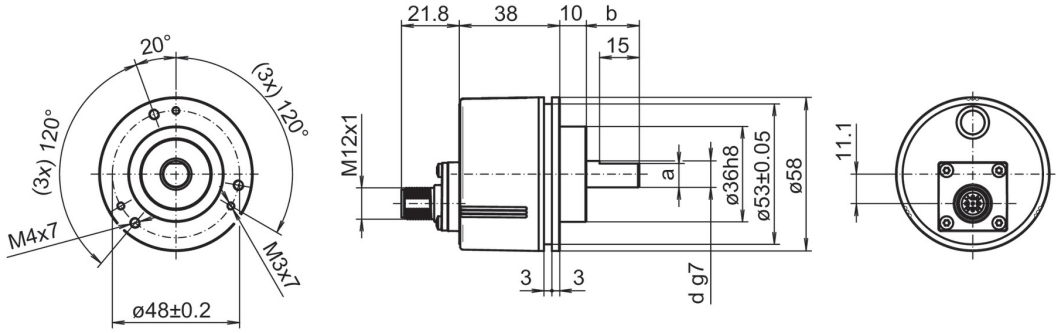
2020-04-07 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

EIL580P-SC

Vollwelle mit Klemmflansch

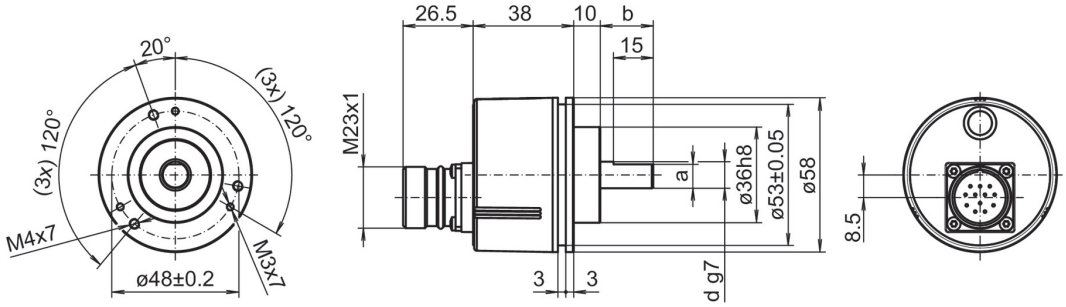
1…65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

Abmessungen



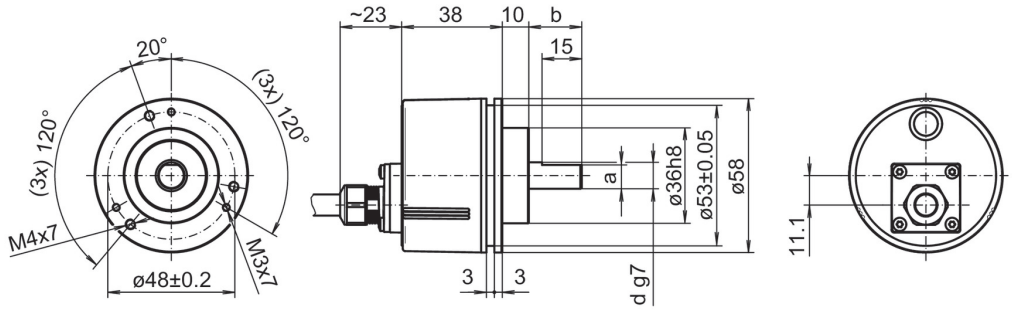
d g7	a	b
ø9.525	8.64	20.32
ø10	9.	20

Klemmflansch, Flanschdose M12, axial



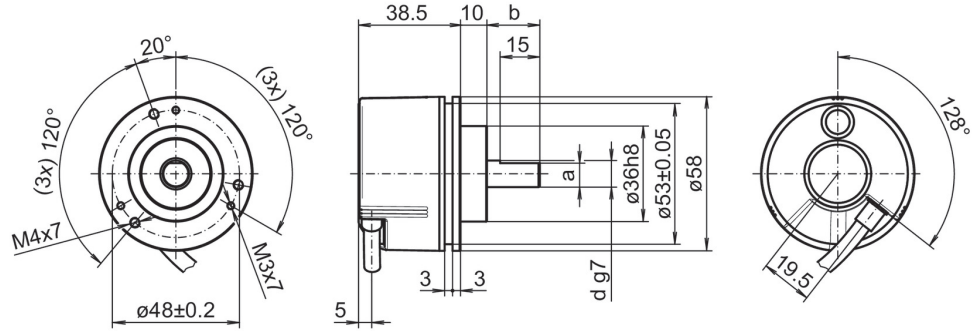
d g7	a	b
ø9.525	8.64	20.32
ø10	9.	20

Klemmflansch, Flanschdose M23, axial



d g7	a	b
ø9.525	8.64	20.32
ø10	9.	20

Klemmflansch, Kabel, axial



d g7	a	b
ø9.525	8.64	20.32
ø10	9.	20

Klemmflansch, Kabel, tangential

2020-04-07 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

EIL580P-SC

Vollwelle mit Klemmflansch

1…65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

Typenschlüssel

	EIL580P	-	S	C	##	.	#	##	#	.	01024	.	B
Produkt													
	EIL580P												
Wellenart													
Vollwelle			S										
Flansch (Welle)													
Klemmflansch, Zentrierbund Ø36 x 10 mm, Lochkreisdurchmesser 48 mm - 3xM3/3xM4				C									
Welle													
ø3/8" x 4/5" (ø9.525 x 20.32 mm), mit Fläche					U3								
ø10 x 20 mm, mit Fläche					10								
Schutzart													
IP 65							5						
IP 67							7						
Anschluss													
Kabel radial, 1 m								R					
Kabel radial, 2 m								L					
Flanschdose radial, M23, 12-polig, Stiftkontakte, CCW(1)								F					
Flanschdose radial, M12, 8-polig, Stiftkontakte, CCW								B					
Kabel axial, 1 m								T					
Kabel axial, 2 m								U					
Flanschdose axial, M23, 12-polig, Stiftkontakte, CCW(1)								D					
Flanschdose axial, M12, 8-polig, Stiftkontakte, CCW								A					
Kabel tangential, 1 m								P					
Kabel tangential, 2 m								Q					
Flanschdose radial, M23, 12-polig, Stiftkontakte, CW(2)								E					
Flanschdose axial, M23, 12-polig, Stiftkontakte, CW(2)								C					
Betriebsspannung / Ausgang													
4,75...30 VDC, TTL/RS422, 6 Kanal (Vout=5V)									F				
4,75...30 VDC, HTL/Gegentakt, 6 Kanal (Vout=Vin)									Q				
Impulszahl programmierbar													
1...65536 programmierbar (Werkseinstellung: 1024)											01024		
Betriebstemperatur													
-40...+100 °C													B

(1) Geeignete Anschlusskabel und M23 Stecker mit Drehrichtung im Uhrzeigersinn (CW) verwenden. Diese finden Sie unter Zubehör „Stecker und Kabel“.
(2) Geeignete Anschlusskabel und M23 Stecker mit Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn (CCW) verwenden. Diese finden Sie unter Zubehör „Stecker und Kabel“.

(Werkseinstellung: 1024 Impulse/Umdrehung, Vout = 5 VDC TTL, Signalfolge A vor B (CW), Nullimpuls 90° A&B high)

2020-04-07 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

EIL580P-SC

Vollwelle mit Klemmflansch

1…65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

Zubehör

Montagezubehör

11065915	Kupplung CPS25 L=19 d1=04/d2=10
11065918	Kupplung CPS25 L=19 d1=07/d2=10
11065920	Kupplung CPS25 L=19 d1=08/d2=10
11065921	Kupplung CPS25 L=19 d1=09/d2=10
11065922	Kupplung CPS25 L=19 d1=10/d2=06
11065923	Kupplung CPS25 L=19 d1=10/d2=10
11065924	Kupplung CPS25 L=19 d1=10/d2=11
11065925	Kupplung CPS25 L=19 d1=10/d2=12
10141132	Federscheiben-Kupplung D1=6 / D2=10 (Z 121.C01)
10141133	Federscheiben-Kupplung D1=10 / D2=10 (Z 121.C03)
11034138	Federscheiben-Kupplung D1=10 / D2=16 (Z 121.C04)
11034140	Federscheiben-Kupplung D1=10 / D2=14 (Z 121.C06)
11034141	Federscheiben-Kupplung D1=10 / D2=12 (Z 121.C07)
11050507	Faltenbalg-Kupplung Aluminium/Edelstahl D1=06 / D2=10
11101781	Doppelschlaufen-Kupplung D1=10 / D2=10
10125051	Montagewinkel für Klemmflansch-Drehgeber (M3) (Z 119.017)
11065545	Befestigungsexzenter-Set Form A
11101893	Drehgeberfederarm

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)
10164705	Stecker M23 (Buchsenkontakte), 12-polig, CW
11212849	Stecker M23 (Buchsenkontakte), 12-polig, CW, mit Kabel 1 m - EIL580P
11212870	Stecker M23 (Buchsenkontakte), 12-polig, CW, mit Kabel 2 m - EIL580P
11212871	Stecker M23 (Buchsenkontakte), 12-polig, CW, mit Kabel 5 m - EIL580P
11212872	Stecker M23 (Buchsenkontakte), 12-polig, CW, mit Kabel 10 m - EIL580P
11074551	Stecker M23 (Buchsenkontakte), 12-polig, CCW
11222564	Stecker M23 (Buchsenkontakte), 12-polig, CCW, mit Kabel 1 m - EIL580P
11222565	Stecker M23 (Buchsenkontakte), 12-polig, CCW, mit Kabel 2 m - EIL580P
11222566	Stecker M23 (Buchsenkontakte), 12-polig, CCW, mit Kabel 5 m - EIL580P
11222567	Stecker M23 (Buchsenkontakte), 12-polig, CCW, mit Kabel 10 m - EIL580P
11119280	Verbindungskabel Stecker M12 / Stecker D-SUB, 0,2 m
11119720	Verbindungskabel Stecker M12 / Stecker D-SUB, 1 m
11119257	Verbindungskabel Stecker M23 (CW) / Stecker D-SUB, 0,2 m
11119723	Verbindungskabel Stecker M23 (CW) / Stecker D-SUB, 1 m
11222569	Verbindungskabel Stecker M23 (CCW) / Stecker D-SUB, 0,2 m
11222570	Verbindungskabel Stecker M23 (CCW) / Stecker D-SUB, 1 m

Programmierzubehör

11120657	Handheld Programming Tool Z-PA-EI-H
11120547	PC-Programming Tool Z-PA-EI-P

Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-04-07