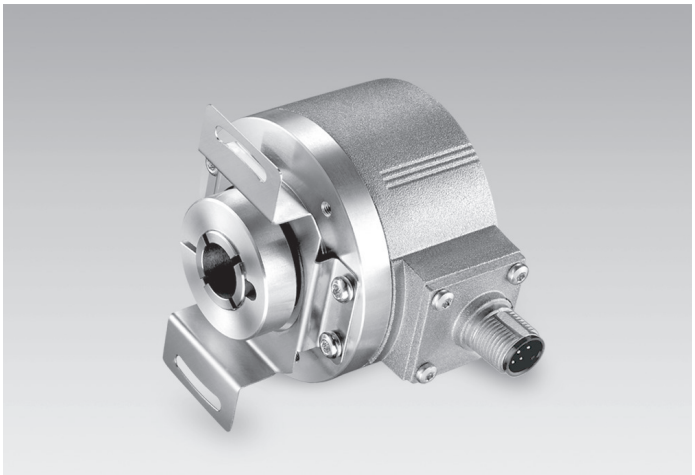
EIL580P-T

Mit durchgehender Hohlwelle

1…65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

Auf einen Blick

- Baugrösse ø58 mm
- Präzise optische Abtastung (interpoliert)
- Ausgangssignalpegel programmierbar (TTL oder HTL)
- Durchgehende Hohlwelle, ø8…15 mm
- Anschluss 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

Technische Daten - elektrisch	
Zulassung	UL 508 / CSA 22.2
Technische Daten - mechanisch	
Baugrösse (Flansch)	ø58 mm
Wellenart	ø8...15 mm (durchgehende Hohlwelle) ø9,52 mm (durchgehende Hohlwelle) ø12,7 mm (durchgehende Hohlwelle)
Schutzart DIN EN 60529	IP 65 (ohne Wellendichtung) IP 67 (mit Wellendichtung)
Betriebsdrehzahl	≤3000 U/min (+20 °C, IP 67) ≤6000 U/min (+20 °C, IP 65)
Anlaufdrehmoment	≤0,025 Nm (+20 °C, IP 65) ≤0,03 Nm (+20 °C, IP 67)
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium-Druckguss Flansch: Aluminium
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 250 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.
2020-04-28

EIL580P-T

Mit durchgehender Hohlwelle

1…65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

Anschlussbelegung

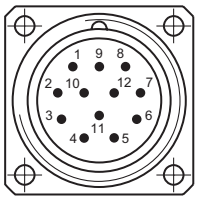
Flanschdose M23, 12-polig / Kabel

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

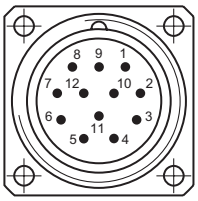
Kabelschirm: Schirm mit Gehäuse verbunden

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)

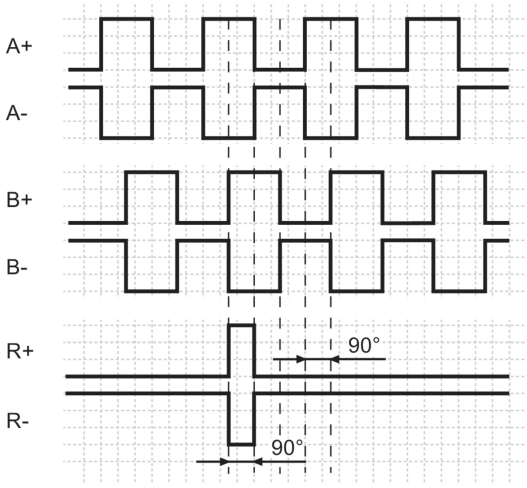
Flanschdose M12, 8-polig

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

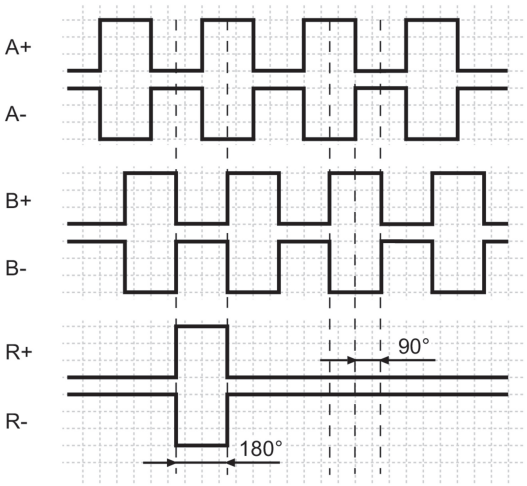


Ausgangssignale

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.
2020-04-28

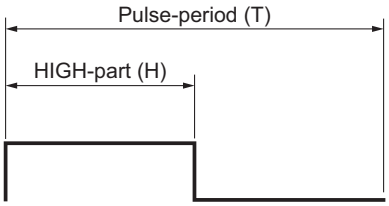
EIL580P-T

Mit durchgehender Hohlwelle

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%	

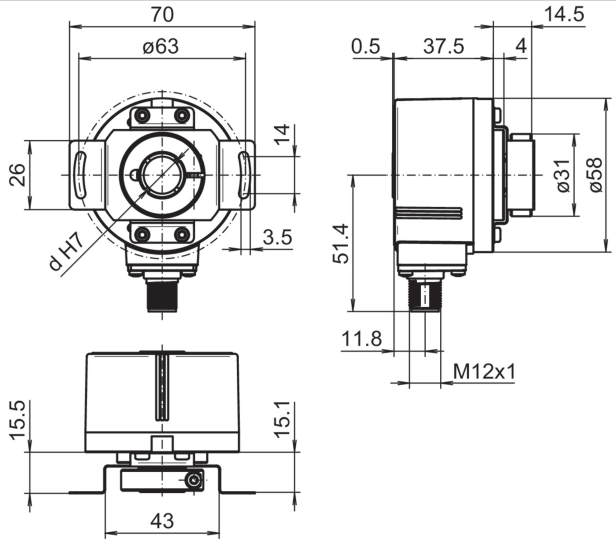
2020-04-28 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

EIL580P-T

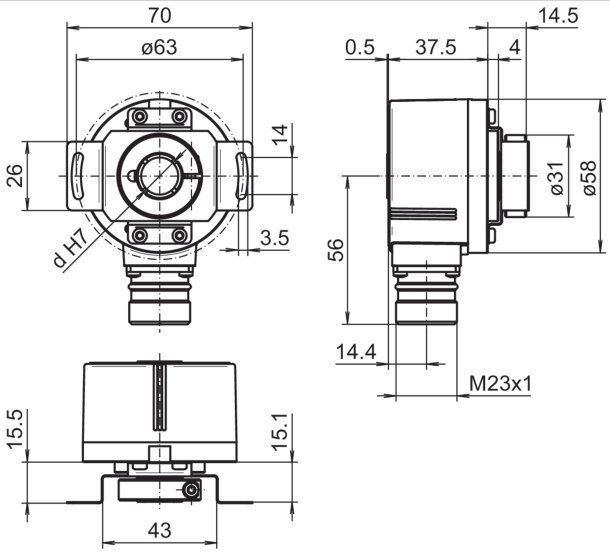
Mit durchgehender Hohlwelle

1…65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

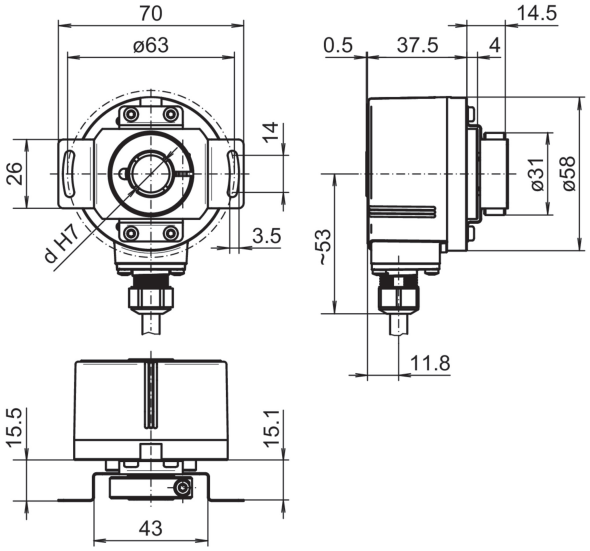
Abmessungen



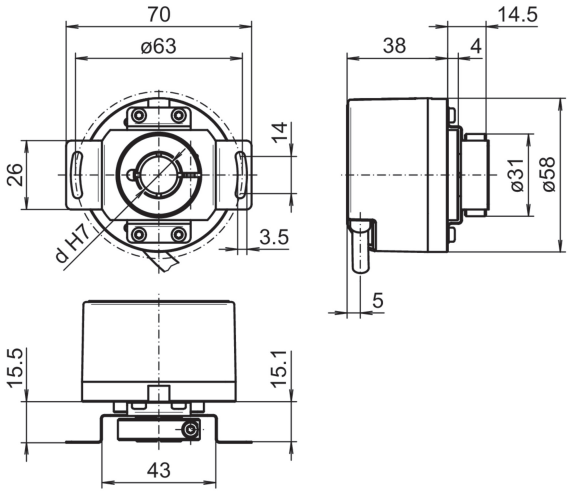
Klemmring A-seitig: Durchgehende Hohlwelle, Flanschdose M12 radial



Klemmring A-seitig: Durchgehende Hohlwelle, Flanschdose M23 radial



Klemmring A-seitig: Durchgehende Hohlwelle, Kabel radial



Klemmring A-seitig: Durchgehende Hohlwelle, Kabel tangential

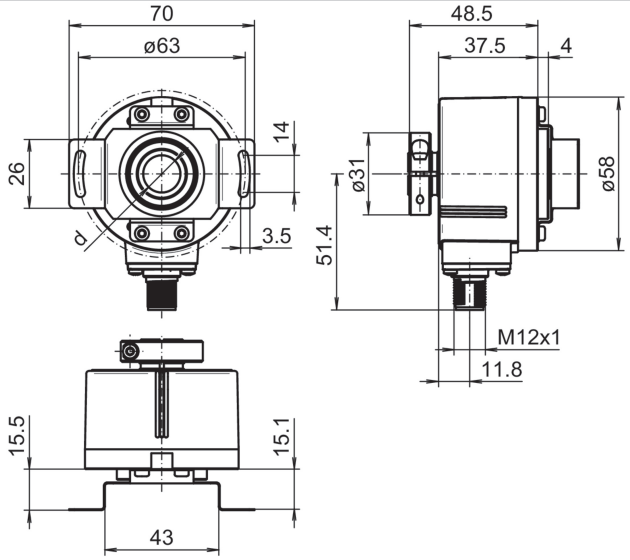
2020-04-28 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

EIL580P-T

Mit durchgehender Hohlwelle

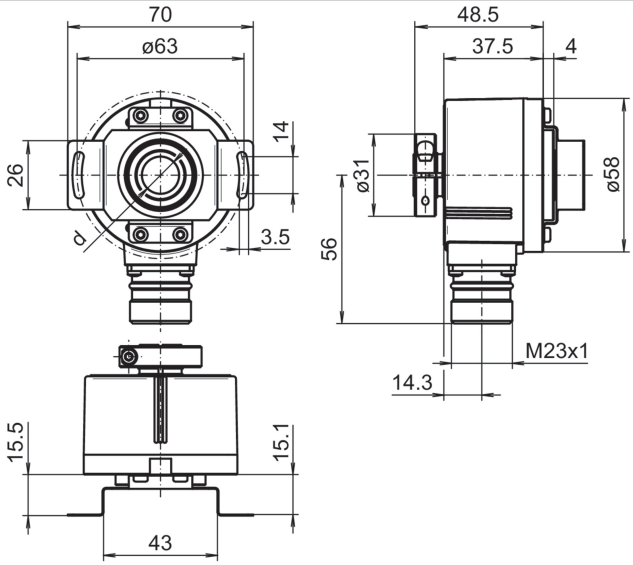
1…65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

Abmessungen



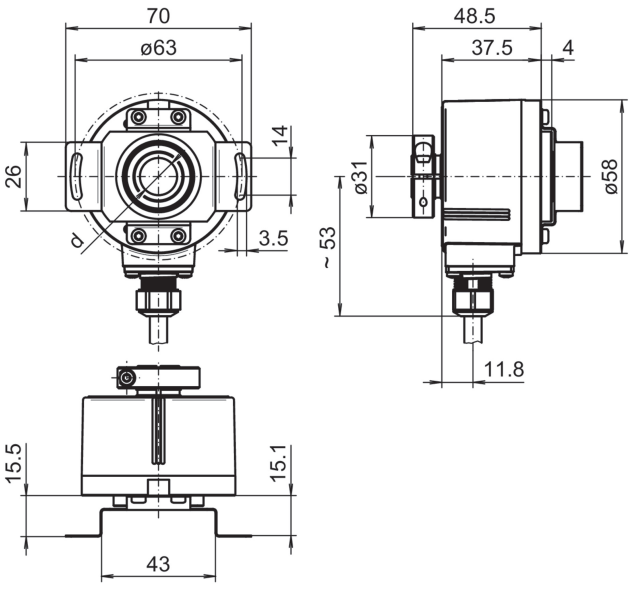
d H7: ø10, ø12, ø14
d G7: ø3/8" (ø9.52), ø1/2" (ø12.7)

Klemmring B-seitig: Durchgehende Hohlwelle, Flanschdose M12 radial



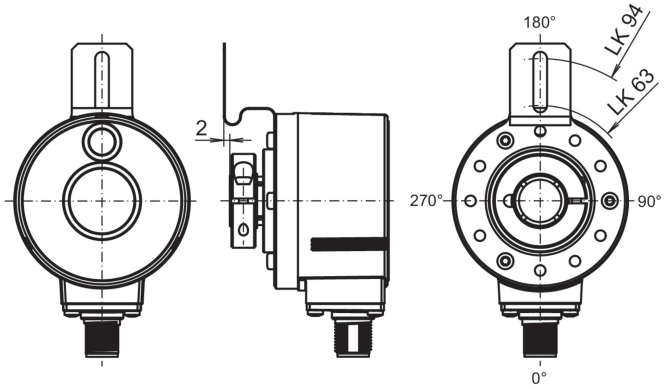
d H7: ø10, ø12, ø14
d G7: ø3/8" (ø9.52), ø1/2" (ø12.7)

Klemmring B-seitig: Durchgehende Hohlwelle, Flanschdose M23 radial



d H7: ø10, ø12, ø14
d G7: ø3/8" (ø9.52), ø1/2" (ø12.7)

Klemmring B-seitig: Durchgehende Hohlwelle, Kabel radial



Flansch Version M: Anbauposition Drehmomentstütze

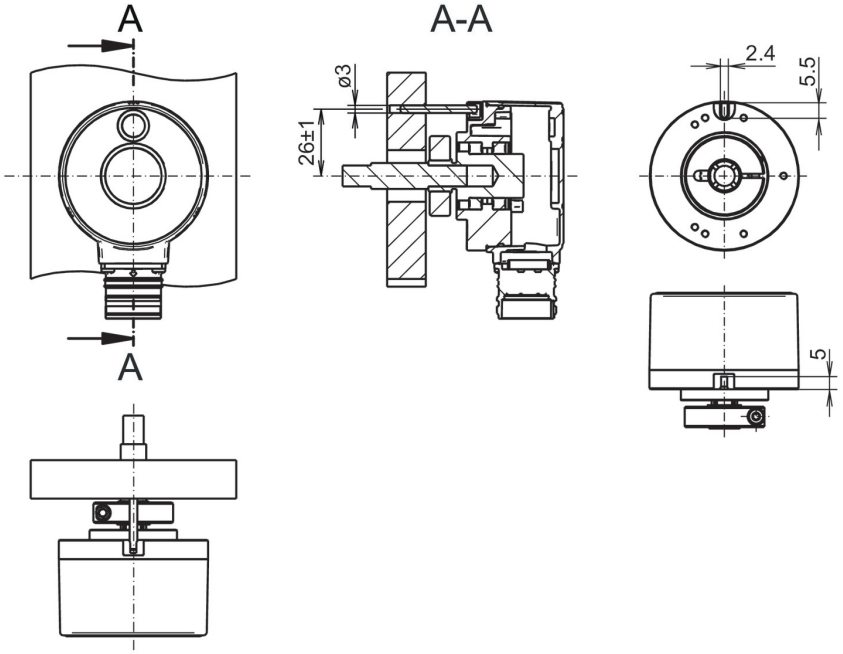
2020-04-28 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

EIL580P-T

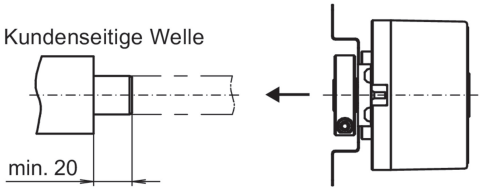
Mit durchgehender Hohlwelle

1…65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

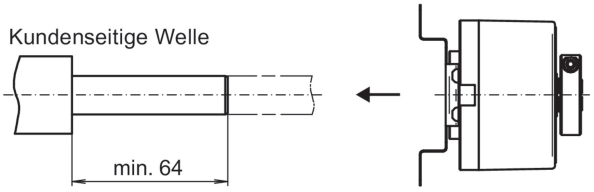
Abmessungen



Flansch Version P: Stiftankopplung axial, Klemmring A-seitig



Klemmring A-seitig: Durchgehende Hohlwelle



Klemmring B-seitig: Durchgehende Hohlwelle

2020-04-28 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

EIL580P-T

Mit durchgehender Hohlwelle

1…65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

Typenschlüssel

	EIL580P	-	T	#	##	.	#	##	#	.	01024	.	B
Produkt													
	EIL580P												
Wellenart													
Durchgehende Hohlwelle			T										
Flansch (Hohlwelle)													
Ohne Statorkupplung				N									
Mit Drehmomentstütze 1-armig, Lochkreis ø63...94 mm, M4, Anbauposition 180°				M									
Mit Statorkupplung ø63 mm				T									
Stiftankopplung 3 mm, axial/radial				P									
Durchgehende Hohlwelle													
ø8 mm, Klemmring A-seitig					08								
ø3/8" (ø9,52 mm), Klemmring A-seitig					U3								
ø10 mm, Klemmring A-seitig					10								
ø12 mm, Klemmring A-seitig					12								
ø1/2" (ø12,7 mm), Klemmring A-seitig					U4								
ø14 mm, Klemmring A-seitig					14								
ø15 mm, Klemmring A-seitig					15								
ø3/8" (ø9,52 mm), Klemmring B-seitig					V3								
ø10 mm, Klemmring B-seitig					B0								
ø12 mm, Klemmring B-seitig					B2								
ø1/2" (ø12,7 mm), Klemmring B-seitig					V4								
ø14 mm, Klemmring B-seitig					B4								
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 tangential, 1 m								P					
Kabel tangential, 2 m								Q					
Flanschdose radial, M23, 12-polig, Stiftkontakte, CW(2)								E					
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)

Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-04-28

EIL580P-T

Mit durchgehender Hohlwelle

1…65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

Zubehör

Montagezubehör

11066083	Befestigungssatz 006
11073119	Befestigungssatz 021
11067367	Befestigungssatz 028
11100198	Befestigungssatz 046
11113210	Befestigungssatz 047
11124300	Befestigungssatz 048
11155325	Befestigungssatz 099
11106627	Lüfterhauben-Clip 8 mm
11094674	Klemmring 12/31/ 8 M3 8.8 für EIL580 Hohlwellen ø8...10 mm für Klemmung A-seitig oder B-Seitig
11094675	Klemmring 17/31/ 8 M3 8.8 für EIL580 Hohlwellen ø12...15 mm für Klemmung A-seitig
11116921	Isolierhülse ø10 mm/ø12 mm/25 mm lang
11116923	Isolierhülse ø12 mm/ø14 mm/25 mm lang

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

Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.
2020-04-28

EIL580P-T

Mit durchgehender Hohlwelle

1…65536 Impulse pro Umdrehung programmierbar (interpoliertes System)

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

2020-04-28 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.