

Inkrementale Drehgeber

Vollwelle mit Quadratflansch

100...5000 Impulse pro Umdrehung

EIL580-SQ - OptoPulse®



EIL580-SQ mit Quadratflansch

Merkmale

- Baugröße ø58 mm
- Präzise optische Abtastung
- Ausgangssignalpegel TTL oder HTL
- Quadratflansch 2,5" (63,5 mm)
- 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 $\pm 5\%$ 8...30 VDC 4,75...30 VDC
Verpolungsfest	Ja
Kurzschlussfest	Ja (HTL) Ja (TTL, max. 1 s und 1 Signal)
Betriebsstrom ohne Last	≤ 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	≤ 300 kHz (TTL) ≤ 160 kHz (HTL)
Ausgangssignale	A+, B+, R+, A-, B-, R-
Ausgangsstufen	TTL/RS422 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)	2,5 x 2,5" (63,5 x 63,5 mm)
Wellenart	$\varnothing 10$ x 20 mm, Vollwelle mit Fläche $\varnothing 3/8$ " x $4/5$ " ($\varnothing 9,525$ x 20,32 mm), Vollwelle mit Fläche
Zulässige Wellenbelastung	≤ 40 N axial ≤ 80 N radial
Flansch	Quadratflansch 2,5" (63,5 mm)
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	$\leq 0,015$ Nm (+20 °C, IP 65) $\leq 0,02$ Nm (+20 °C, IP 67)
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium-Druckguss Flansch: Aluminium Vollwelle: Edelstahl
Betriebstemperatur	-40...+85 °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.	370 g

Inkrementale Drehgeber

Vollwelle mit Quadratflansch

100...5000 Impulse pro Umdrehung

EIL580-SQ - OptoPulse®

Bestellbezeichnung

EIL580-S

Q		.			.		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

- U3 ø3/8 x 4/5 Zoll (ø9,525 x 20,32 mm), mit Fläche
- 10 ø10 x 20 mm, mit Fläche

Flansch

- Q Quadratflansch

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	2048	5000

Inkrementale Drehgeber

Vollwelle mit Quadratflansch

100...5000 Impulse pro Umdrehung

EIL580-SQ - 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

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

Inkrementale Drehgeber

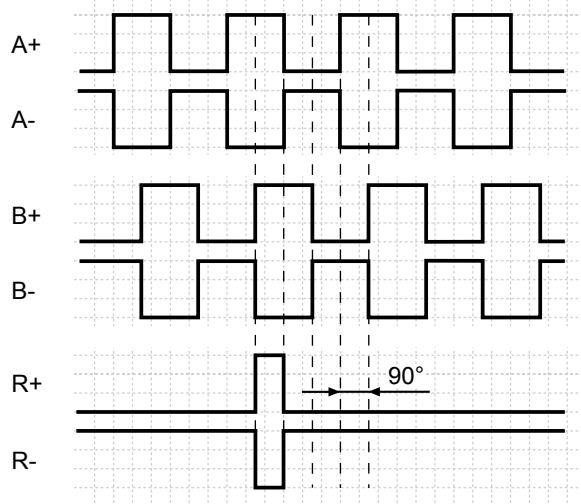
Vollwelle mit Quadratflansch

100...5000 Impulse pro Umdrehung

EIL580-SQ - 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	$\geq \text{UB} - 3 \text{ V}$
Ausgangspegel Low	$\leq 1,5 \text{ V}$
Belastung	$\leq 20 \text{ mA}$

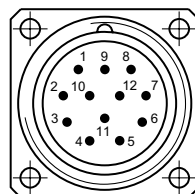
Anschlussbelegung

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

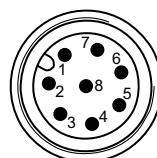
Kabelschirm: Schirm mit Gehäuse verbunden

Kabeldaten: PVC, [4x2x0,14 mm²], 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 Quadratflansch

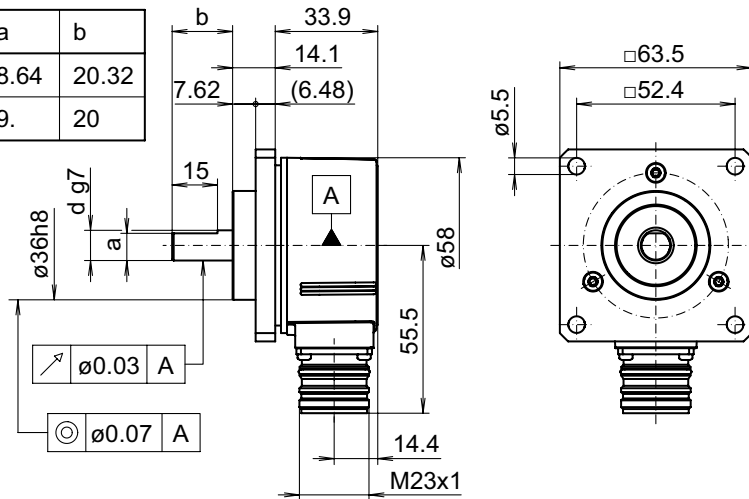
100...5000 Impulse pro Umdrehung

EIL580-SQ - OptoPulse®

Abmessungen

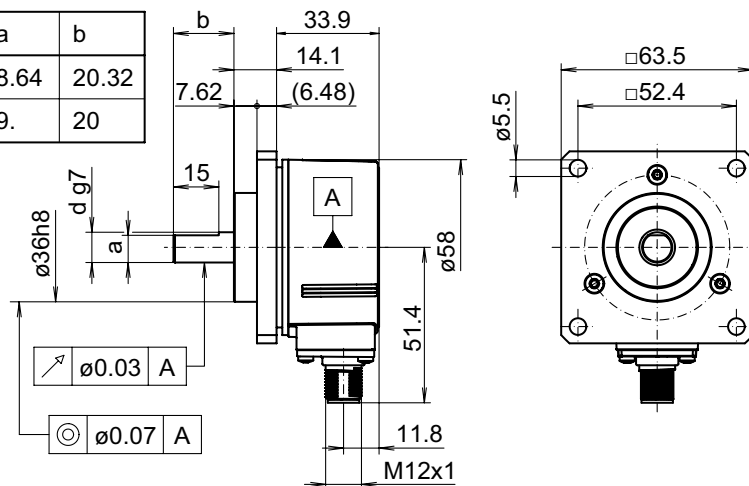
Quadratflansch, Flanschdose M23, radial

d g7	a	b
ø9.525	8.64	20.32
ø10	9.	20



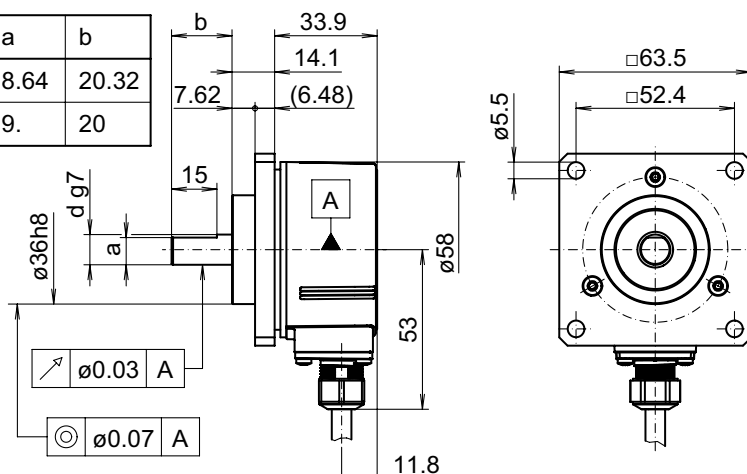
Quadratflansch, Flanschdose M12, radial

d g7	a	b
ø9.525	8.64	20.32
ø10	9.	20



Quadratflansch, Kabel radial

d g7	a	b
ø9.525	8.64	20.32
ø10	9.	20



Inkrementale Drehgeber

Vollwelle mit Quadratflansch

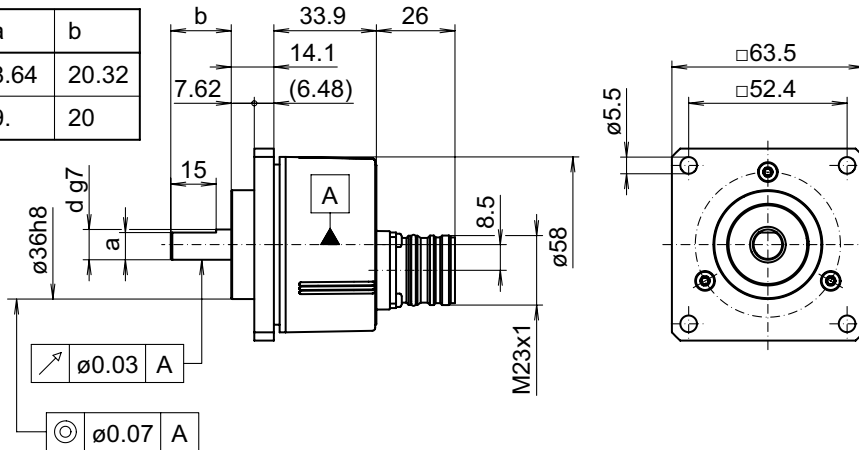
100...5000 Impulse pro Umdrehung

EIL580-SQ - OptoPulse®

Abmessungen

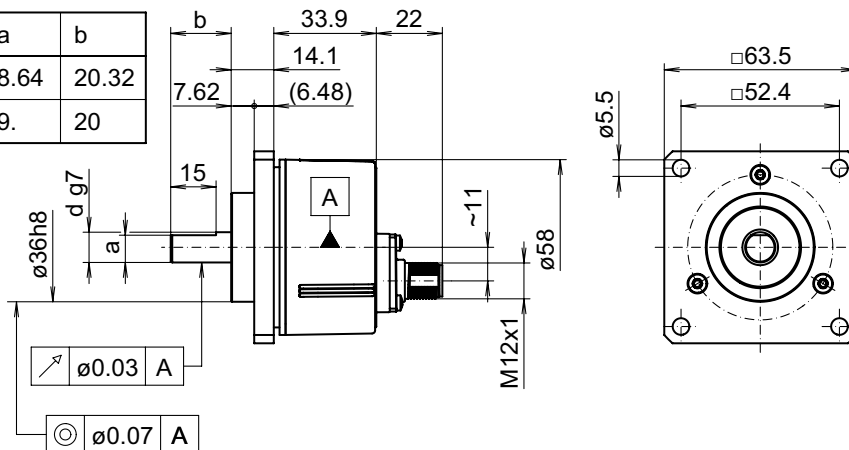
Quadratflansch, Flanschdose M23, axial

d g7	a	b
ø9.525	8.64	20.32
ø10	9.	20



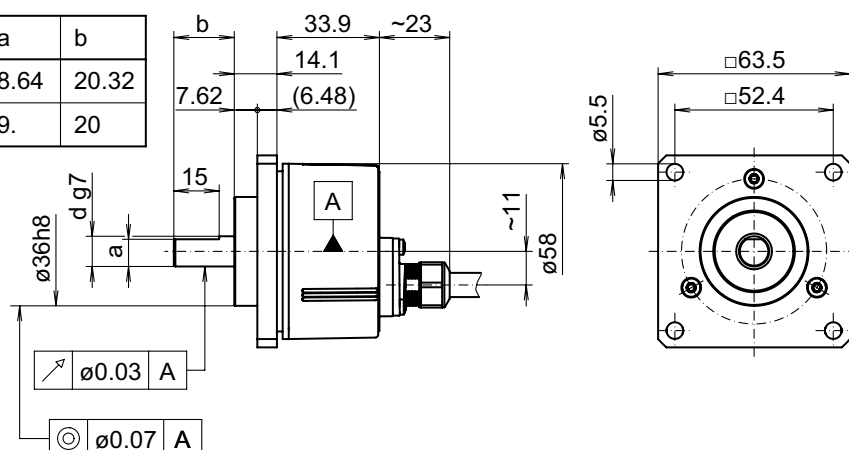
Quadratflansch, Flanschdose M12, axial

d g7	a	b
ø9.525	8.64	20.32
ø10	9.	20



Quadratflansch, Kabel axial

d g7	a	b
ø9.525	8.64	20.32
ø10	9.	20



Inkrementale Drehgeber

Vollwelle mit Quadratflansch
 100...5000 Impulse pro Umdrehung

EIL580-SQ - OptoPulse®

Abmessungen

Quadratflansch, Kabel tangential

