

Absolute Drehgeber – Singleturn

Standard, optisch	5852 / 5872 (Welle / Hohlwelle)	Parallel, Highspeed
--------------------------	--	----------------------------



Die Singleturn Drehgeber 5852 und 5872 mit paralleler Schnittstelle und optischer Sensorik erzielen eine sehr hohe Wortwechselrate von 40 kHz bei einer Auflösung von max. 14 bit.



Hohe Drehzahl	Temperatur -20° + 85°	Hoher IP-Wert	Hohe Wellenbelastbarkeit	Schockfest / Vibrationsfest	Magnetfest	Optische Sensorik

Variabel

- Versorgungsspannung 5 V DC oder 10 ... 30 V DC
- Kabel- oder Steckeranschluss

Schnell

- Wortwechselrate 40 kHz

Absolute Drehgeber Singleturn

Bestellschlüssel Welle	8.5852	. XX XX . XXX 1
	Typ	a b c d

- a** Flansch, Welle
 12 = Klemmflansch mit Welle ø 10 x 20 mm
 21 = Synchroflansch mit Welle ø 6 x 10 mm

- b** Schnittstelle / Versorgungsspannung
 1 = Parallel (CMOS-TTL) / 5 V DC
 3 = Parallel / 10 ... 30 V DC
- c** Anschlussart
 1 = Kabel axial (1 m PVC)
 2 = Kabel radial (1 m PVC)
 3 = M23-Stecker, axial, ohne Gegenstecker
 5 = M23-Stecker, radial, ohne Gegenstecker

- d** Codeart und Teilung
 E03 = 360 Gray-Excess
 E01 = 1000 Gray-Excess
 E14 = 1440 Gray-Excess
 E20 = 2000 Gray-Excess
 G10 = 1024 (10 bit) Gray
 G12 = 4096 (12 bit) Gray
 G13 = 8192 (13 bit) Gray
 G14 = 16384 (14 bit) Gray
 (Andere Teilungen und Codearten auf Anfrage)

Bestellschlüssel Hohlwelle	8.5872	. XXXXX . XXX 1
	Typ	a b c d e

- a** Flansch
 1 = mit Durchgangswelle
 3 = mit Statorkupplung

- c** Schnittstelle / Versorgungsspannung
 1 = Parallel (CMOS-TTL) / 5 V DC
 3 = Parallel / 10 ... 30 V DC

- e** Codeart und Teilung
 E03 = 360 Gray-Excess
 E01 = 1000 Gray-Excess
 E14 = 1440 Gray-Excess
 E20 = 2000 Gray-Excess
 G10 = 1024 (10 bit) Gray
 G12 = 4096 (12 bit) Gray
 G13 = 8192 (13 bit) Gray
 G14 = 16384 (14 bit) Gray
 (Andere Teilungen und Codearten auf Anfrage)

- b** Hohlwelle
 6 = ø 10 mm
 8 = ø 12 mm

- d** Anschlussart
 1 = Kabel radial (1 m PVC)
 2 = M23-Stecker, radial, ohne Gegenstecker

Absolute Drehgeber – Singleturn

Standard, optisch	5852 / 5872 (Welle / Hohlwelle)	Parallel, Highspeed
--------------------------	--	----------------------------

Montagezubehör für Wellen-Drehgeber

Kupplung	Balgkupplung \varnothing 19 mm für Welle 6 mm	8.0000.1101.0606
	Balgkupplung \varnothing 19 mm für Welle 10 mm	8.0000.1101.1010

Montagezubehör für Hohlwellen-Drehgeber

Zylinderstift, lang für Drehmomentstütze		Mit Befestigungsgewinde	8.0010.4700.0000
--	--	-------------------------	-------------------------

Anschlusstechnik

Selbstkonfektionierbarer Steckverbinder	M23	8.0000.5012.0000
Vorkonfektionierter Kabelsatz mit 2 m PVC-Kabel	M23, für Parallel-Schnittstelle	8.0000.6741.0002

Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel Zubehör oder im Bereich Zubehör unter: www.kuebler.com/zubehoer.
 Weitere Anschlusstechnik finden Sie im Kapitel Anschlusstechnik oder im Bereich Anschlusstechnik unter: www.kuebler.com/anschlusstechnik.

Mechanische Kennwerte		
Drehzahl	Wellenausführung	max. 12000 min ⁻¹
	Hohlwellenausführung	max. 6000 min ⁻¹ 1)
Trägheitsmoment des Rotors	Wellenausführung	ca. 1,8 x 10 ⁻⁶ kgm ²
	Hohlwellenausführung	ca. 6 x 10 ⁻⁶ kgm ²
Anlaufdrehmoment	Wellenausführung	< 0,01 Nm
	Hohlwellenausführung	< 0,05 Nm
Wellenbelastbarkeit	radial	80 N
	axial	40 N
Gewicht		ca. 0,4 kg
Schutzart nach EN 60 529	Wellenausführung	IP65
	Hohlwellenausführung	IP66
Arbeitstemperaturbereich		-20°C ... +85°C 2)
Material	Welle / Hohlwelle	nicht rostender Stahl
Schockfestigkeit nach EN 60068-2-27		2500 m/s ² , 6 ms
Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6		100 m/s ² , 10...2000 Hz

Elektrische Kennwerte (Parallelschnittstelle)		
Versorgungsspannung (U_B)	5 V DC (\pm 5 %)	10 ... 30 V DC
Ausgangstreiber	CMOS-TTL	Gegentakt
Stromaufnahme (ohne Last)	typ. 40 mA	100 mA
	max. 75 mA	159 mA
Zul. Last/Kanal	max. +0,5 / -2,0 mA	max. +/- 10 mA
Wortwechselrate	40.000/s	40.000/s
Signalpegel	high min. 3,4 V	min. U _B - 2,8 V
	low max. 0,3 V	max. 1,8 V
Flankenanstiegszeit t_r (ohne Kabel)	max. 0,2 μ s	max. 1 μ s
Flankenabfallzeit t_f (ohne Kabel)	max. 0,2 μ s	max. 1 μ s
Kurzschlussfeste Ausgänge³⁾	ja	ja
Verpolschutz der Versorgungsspannung	nein	ja
UL-geprüft	File 224618	
CE-konform gemäß	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-6-3	
RoHS-konform gemäß	EG-Richtlinie 2002/95/EG	

Zählrichtungsumkehr

(nur bei Ausgangschaltung 3 und Gray-Code bis max. 13 bit verfügbar)

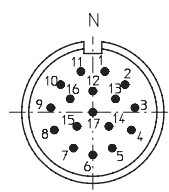
Normalbetrieb:

Aufsteigende Codewerte bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn (cw), fallende bei Drehung im Gegenuhrzeigersinn (ccw) mit Blick auf die Welle.

Umkehrbetrieb:

Ausgang MSB invertiert (Pin 16) statt Ausgang MSB (PIN 3) angeschlossen. Fallende Codewerte bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn (cw), aufsteigende bei Drehung im Gegenuhrzeigersinn (ccw) mit Blick auf die Welle.

Ansichten Steckseite, Stiftkontakteinsatz



M23-Stecker, 17-polig (Parallel)

Anschlussbelegung

Signal	0V	+U _B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 (V/R) ⁴⁾			
Farbe	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	BK	VT	GY PK	RD BU	WH GN	BN GN	WH YE	YE BN			
Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	PH	

Signal: 1 = MSB; 2 = MSB-1; 3 = MSB-2 usw.

PH: Steckergehäuse
 Unbenutzte Anschlüsse sind vor Inbetriebnahme zu isolieren.

1) Im Dauerbetrieb max. 1500 min⁻¹
 2) 70°C bei 14 bit Ausführung

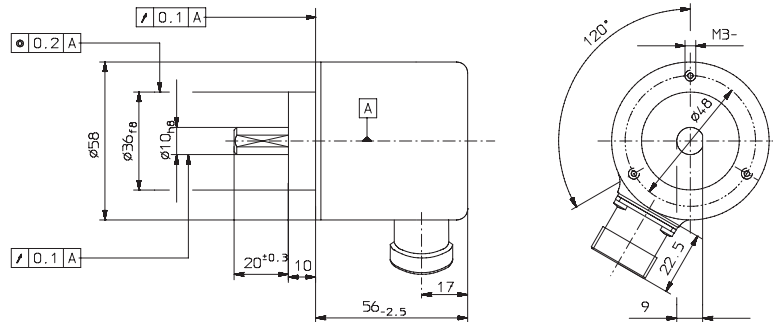
3) Bei korrekter angelegter Versorgungsspannung U_B
 4) V/R nur bei Ausgangschaltung 3 bis max. 13 bit. MSB zur Änderung der Zählrichtung

Absolute Drehgeber – Singleturn

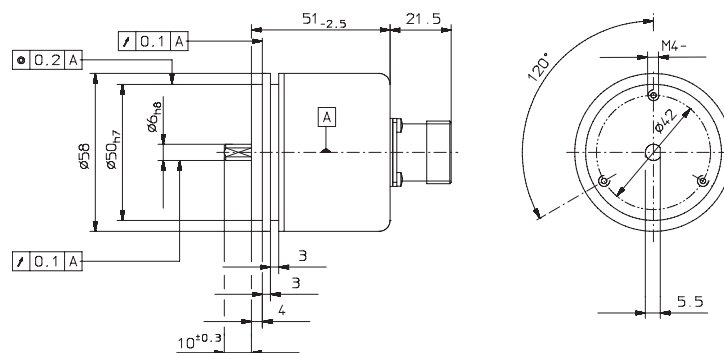
Standard, optisch	5852 / 5872 (Welle / Hohlwelle)	Parallel, Highspeed
--------------------------	--	----------------------------

Maßbilder Wellenausführung

Klemmflansch mit Welle $\varnothing 10$ mm



Synchroflansch mit Welle $\varnothing 6$ mm

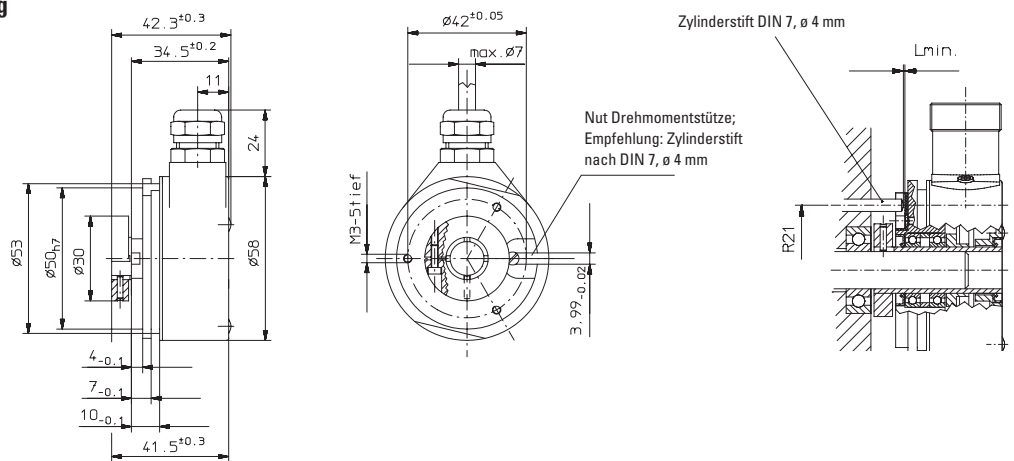


Montagehinweis

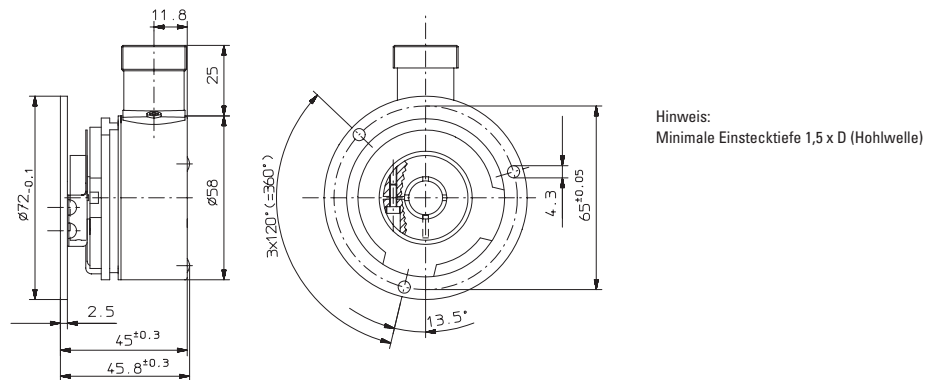
Flansche und Wellen von Geber und Antrieb dürfen nicht gleichzeitig starr gekoppelt sein!
Wir empfehlen den Einsatz von geeigneten Kupplungen (siehe Zubehör).

Maßbilder Hohlwellenausführung

Flansch Typ 1 mit Drehmomentstütze



Flansch Typ 3 mit Statorkupplung



Montagehinweis

- 1) Flansche und Wellen von Geber und Antrieb dürfen nicht gleichzeitig starr gekoppelt sein.
- 2) Für die Montage unserer Hohlwellendrehgeber empfehlen wir die Verwendung der Drehmomentstütze oder der Statorkupplung.
- 3) Bei der Montage des Drehgebers ist darauf zu achten, dass das Maß $L_{min.}$ größer als das maximale Axialspiel des Antriebs sein muss. Gefahr des mechanischen Auflaufens.