

Große Hohlwelle Typenreihe A020



- Nur 43 mm Einbautiefe
- Hohlwellendurchmesser bis zu $\varnothing 42$ mm
- Sehr einfache Montage. Der Geber wird ohne Kupplungen auf die Antriebswelle gesteckt.
- Elektronische Temperatur- und Alterungskompensation
- RS 422, Gegentakt oder SIN/COS Ausgänge
- Hohe Abtastrate

Mechanische Kennwerte:

Drehzahl:	max. 3000 min ⁻¹ *	Welle:	nicht rostender Stahl H7
Trägheitsmoment des Rotors:***	<150 x 10 ⁻⁶ kgm ²	Schockfestigkeit nach DIN-IEC 68-2-27:	1000 m/s ² , 6 ms
Anlaufdrehmoment mit Dichtung:	< 0,2 Nm	Vibrationsfestigkeit nach DIN-IEC 68-2-6:	100 m/s ² , 10...2000 Hz
Gewicht:	ca. 0,7 kg		
Schutzart nach EN 60 529:	IP 65		
Arbeitstemperaturbereich:	-20° C ... +70 °C** (optional bis -40 °C)		

*kurzzeitig (ca. 15 min Intervalle) bis 3500 min⁻¹ **nicht betauend *** abhängig vom Wellendurchmesser

Elektrische Kennwerte SIN/COS Ausgang:

Ausgangsschaltung:	Sinus U = 1 V _{SS}	Sinus U = 1 V _{SS}
Versorgungsspannung:	5 V (±5 %)	10 ... 30 V DC
Stromaufnahme (ohne Last) mit Invertierung:	typ. 65 mA / max. 110 mA	typ. 65 mA / max. 110 mA
-3 dB Frequenz:	≤180 kHz	≤180 kHz
Signalpegel Kanäle A/B:	1 V _{SS} (±20%)	1 V _{SS} (±20 %)
Signalpegel Kanal 0:	0,1 ... 1,2 V	0,1 ... 1,2 V
Kurzschlussfeste Ausgänge ¹⁾ :	ja	ja
Verpolschutz der Versorgungsspannung:	nein	ja
UL-geprüft:	File 224618	
CE-konform gemäß EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 und EN 61000-6-3		
RoHS-konform gemäß EG-Richtlinie 2002/95/EG		

¹⁾Bei korrekt angelegter Versorgungsspannung

Elektrische Kennwerte RS 422 oder Gegentaktausgang:

Ausgangsschaltung:	RS 422 (TTL-kompatibel)	Gegentakt	Gegentakt (7272)
Versorgungsspannung:	5 V (±5 %) oder 10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC	5 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last) ohne Invertierung:	–	typ. 55 mA / max. 125 mA	–
Stromaufnahme (ohne Last) mit Invertierung:	typ. 40 mA / max. 90 mA	typ. 80 mA/ max.150 mA	typ. 50 mA/ max.100 mA
Zul. Last/Kanal:	max. ±20 mA	max. ±30 mA	max. ±20 mA
Impulsfrequenz:	max. 300 kHz	max. 300 kHz	max. 300 kHz ³⁾
Signalpegel high:	min. 2,5 V	min. U _B -3 V	min. U _B -2,0 V
Signalpegel low:	max. 0,5 V	max. 2,5 V	max. 0,5 V
Anstiegszeit tr	max. 200 ns	max. 1 µs	max. 1 µs
Abfallzeit tf	max. 200 ns	max. 1 µs	max. 1 µs
Kurzschlussfeste Ausgänge ¹⁾ :	ja ²⁾	ja	ja
Verpolschutz der Versorgungsspannung:	nein, 10 ... 30 V: ja	ja	nein
UL-geprüft:	File 224618		
CE-konform gemäß EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 und EN 61000-6-3			
RoHS-konform gemäß EG-Richtlinie 2002/95/EG			

¹⁾ Bei korrekt angelegter Versorgungsspannung

²⁾ Nur max. ein Kanal darf kurzgeschlossen sein:

(bei U_B = 5 V ist Kurzschluss gegenüber einem anderen Kanal, 0 V, oder +U_B zulässig.)

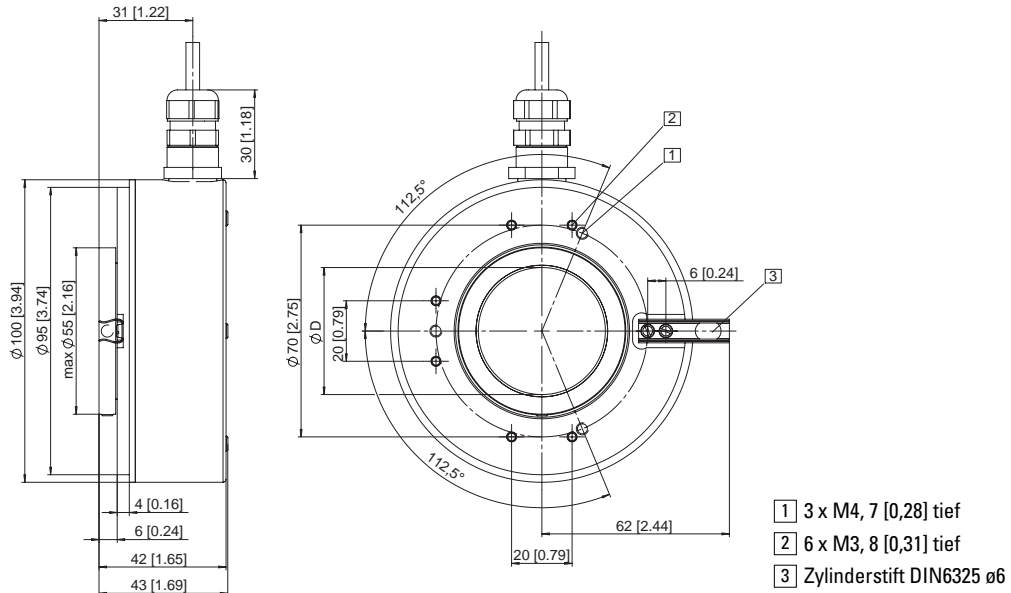
(bei U_B = 10 ... 30 V ist Kurzschluss gegenüber einem anderen Kanal oder 0 V zulässig.)

³⁾ bis 30 m Kabellänge

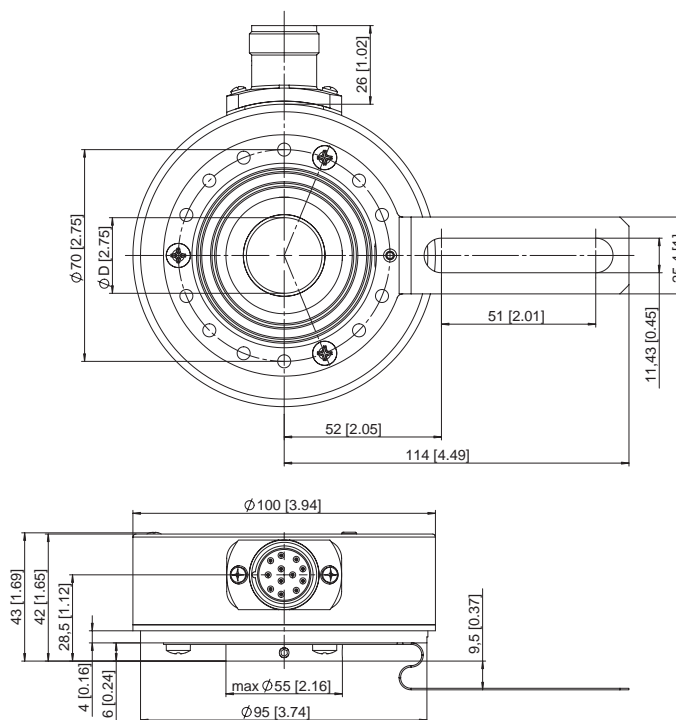
Große Hohlwelle Typenreihe A020

Maßbilder:

Mit Federelement lang (Flansch Typ 3)



Mit Befestigungsarm lang (Flansch Typ 5)



Hinweis: Minimale Einstecktiefe 1,5 x $D_{\text{Hohlwelle}}$

Große Hohlwelle Typenreihe A020

Anschlussbelegung:

Signal:	0 V GND	+U _B	0 V Sens	+U _b Sens	A	\bar{A}	B	\bar{B}	Z	\bar{Z}	Schirm
M23 multifast, 12-pol. Stecker, Pin:	10	12	11	2	5	6	8	1	3	4	1)
M12 eurofast, 8-pol. Stecker, Pin:	1	2			3	4	5	6	7	8	1)
Kabel, Aderfarbe:	WH	BN	GY PK	RD BU	GN	YE	GY	PK	BU	RD	Schirm

1)PH = Schirm liegt am Steckergehäuse an.

Unbenutzte Ausgänge sind vor Inbetriebnahme zu isolieren.

Ansichten auf Steckseite, Stiftkontakteinsatz:

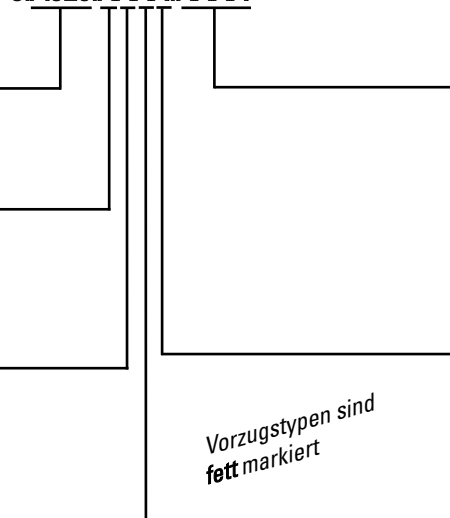
Steckertyp	8-poliger M12-Stecker	12-poliger M23-Stecker
Passender Gegenstecker:	05.CMB-8181-0	8.0000.5012.0000

Bestellschlüssel:

8.A020.XXXX.XXXX



Baureihe A020 = Standardausführung
Flansch 1 = ohne Befestigungselement 2 = mit Federelement kurz 3 = mit Federelement lang 5 = mit Befestigungsarm lang
Welle 1 = Durchgangswelle \varnothing 42 mm 2 = Durchgangswelle \varnothing 38 mm 3 = Durchgangswelle \varnothing 28 mm 4 = Durchgangswelle \varnothing 25,4 mm (1") 5 = Durchgangswelle \varnothing 25 mm 6 = Durchgangswelle \varnothing 24 mm A = Durchgangswelle \varnothing 30 mm B = Durchgangswelle \varnothing 40 mm C = Durchgangswelle \varnothing 20 mm H = Durchgangswelle \varnothing 35 mm M = Durchgangswelle \varnothing 19 mm



Vorzugstypen sind fett markiert

Impulszahl 50*, 360*, 512*, 600*, 1000*, 1024, 1500, 2000, 2048, 2500, 4096, 5000 *nicht bei SIN/COS Ausführung (die SIN/COS-Ausführung ist bei Impulsen <1024 nicht möglich). (z.B. 360 Impulse => 0360) Andere Impulszahlen auf Anfrage
--

Anschlussart 1 = Kabel radial (1 m PVC-Kabel) 2 = 12-pol. Stecker radial ohne Gegenstecker E = Stecker M12 8-polig, radial

Zubehör:
– Kabel und Stecker, auch vorkonfektioniert, finden Sie im Kapitel Anschlussstechnik
– Befestigungstechnik und Statorkupplungen finden Sie im Kapitel Zubehör

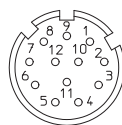
Ausgangsschaltung und Versorgungsspannung 1 = RS 422 (mit Invertierungen) 5 V Versorgungsspannung 2 = Gegentakt (ohne Invertierungen) 10 ... 30 V Versorgungsspannung 3 = Gegentakt (mit Invertierungen) 10 ... 30 V Versorgungsspannung 4 = RS 422 (mit Invertierungen) 10 ... 30 V Versorgungsspannung 5 = Gegentakt (mit Invertierung) 5 ... 30 V Versorgungsspannung 8 = SIN/COS 1 Vss (mit Invertierungen) 5 V Versorgungsspannung 9 = SIN/COS 1 Vss (mit Invertierungen) 10 .. 30 V Versorgungsspannung A = Gegentakt 7272 5 ... 30 V Versorgungsspannung
--

Zubehör:

Passender Gegenstecker zu Anschlussart 2, 12-polig: Art.-Nr. 8.0000.5012.0000
Zählrichtung der Buchse cw

Passender Gegenstecker mit Kabel vorkonfektioniert: Best.-Nr. 8.0000.6201.XXXX
(XXXX = Länge in m)
Bestehend aus Stecker Typ 8.0000.5012.0000 und Kabel Typ 8.0000.6200.XXXX
(PUR Kabel 10 x 0,14 mm² + 2 x 0,5 mm²)

Polbild:



Abmessungen:

