

PMG10P - SSI

Vollwelle $\varnothing 11$ mm mit EURO-Flansch B10 oder Gehäusefuss B3 / ST und MT je 20 Bit
 Drehzahlswitcher, SSI-Absolutwert, Impulszahl und Schaltdrehzahl frei programmierbar

Auf einen Blick

- Magnetisches Abtastprinzip
- Singleturn/Multiturn 20 Bit programmierbar
- Funktionsanzeige über LEDs
- Multiturn Abtastung mit Energy Harvesting Technologie "MicroGen", ohne Getriebe und Batterie
- Zweiseitige Lagerung mit Hybridlagern
- Spezieller Korrosionsschutz CX (C5-M)



Abbildung ähnlich

HUBNER
 BERLIN
 A Baumer Brand

microGen
 Energy Harvesting

Technische Daten

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	4,75...30 VDC
Kurzschlussfest	Ja
Betriebsstrom ohne Last	≤ 100 mA (SSI)
Initialisierungszeit	≤ 500 ms nach Einschalten
Schnittstelle	SSI
Schrittzahl pro Umdrehung	1048576 / 20 Bit
Anzahl der Umdrehungen	1048576 / 20 Bit
Zusatzgänge	Rechteck TTL/HTL, TTL/RS422
Abtastprinzip	Magnetisch
Code	Gray (Werkseinst.) oder binär
Codeverlauf	CW (Werkseinst.), programmierbar
Eingangssignale	SSI Clock, PRESET, Drehrichtung
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störaussendung	EN 61000-6-3
Programmierschnittstelle	RS485 (≤ 600 m)
Programmierbare Parameter	Auflösung Singleturn und Multiturn (SSI), Binär oder Gray Code (SSI), Zusatzgang (Impulszahl), Abschalt-/Anschaltdrehzahlen
Diagnosefunktion	Funktionsüberwachung
Statusanzeige	4 LEDs auf der Geräterückseite
Zulassung	CE UL-Zulassung / E217823 EAC

Technische Daten - elektrisch (Drehzahlswitcher)

Schaltgenauigkeit	± 2 % (oder 1 Digit)
Schaltausgänge	1 Ausgang (Open-Collector, Halbleiter-Relais auf Anfrage)

Technische Daten - elektrisch (Drehzahlswitcher)

Ausgangsschaltleistung	30 VDC; ≤ 100 mA
Schaltverzögerung	≤ 20 ms
Technische Daten - mechanisch	
Baugröße (Flansch)	$\varnothing 115$ mm
Wellenart	$\varnothing 11$ mm Vollwelle
Flansch	EURO-Flansch B10 Gehäusefuss B3
Schutzart EN 60529	IP 66/IP 67
Betriebsdrehzahl	≤ 12000 U/min
Schaltdrehzahlbereich	ns (off) = $\pm 2 \dots 12000$ U/min, Werkseinstellung 6000 U/min
Betriebsdrehmoment typ.	10 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	1 kgcm ²
Zulässige Wellenbelastung	≤ 450 N axial ≤ 650 N radial
Werkstoff	Gehäuse: Aluminiumlegierung Welle: Edelstahl
Korrosionsschutz	IEC 60068-2-52 Salzsprühnebel für Umgebungsbedingungen CX (C5-M) nach ISO 12944-2
Betriebstemperatur	-40...+95 °C
Relative Luftfeuchte	95 % nicht betauend
Widerstandsfähigkeit	IEC 60068-2-6 Vibration 30 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Schock 400 g, 1 ms
Masse ca.	1,9 kg (je nach Version)
Anschluss	Klemmenkasten Flanschdose M23

2021-10-13 Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

PMG10P - SSI

Vollwelle $\varnothing 11$ mm mit EURO-Flansch B10 oder Gehäusefuss B3 / ST und MT je 20 Bit
Drehzahlschalter, SSI-Absolutwert, Impulszahl und Schaltdrehzahl frei programmierbar

Optional

- Integrierter Drehzahlschalter programmierbar
- Zusatzausgänge Inkremental programmierbar

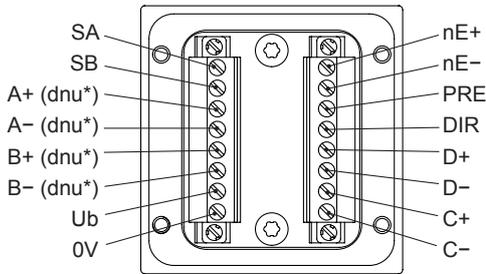
PMG10P - SSI

Vollwelle $\varnothing 11$ mm mit EURO-Flansch B10 oder Gehäusefuss B3 / ST und MT je 20 Bit
Drehzahlswitcher, SSI-Absolutwert, Impulszahl und Schalthdrehzahl frei programmierbar

Anschlussbelegung

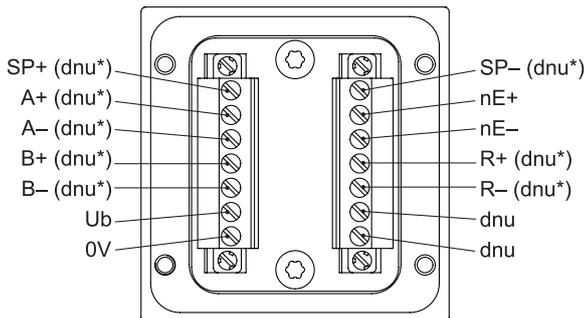
Ansicht A (siehe Abmessung)

Anschlussklemmen Klemmenkasten
SSI / Programmierschnittstelle / Zusatzausgang I (HTL, TTL)
* Belegung ist abhängig von der Version des Drehgebers



Ansicht B (siehe Abmessung)

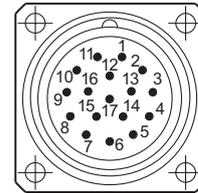
Anschlussklemmen Klemmenkasten
Drehzahlswitcher /
Zusatzausgang II (HTL, TTL)
* Belegung ist abhängig von der Version des Drehgebers



Anschlussbelegung

Ansicht C (siehe Abmessung)

Anschlussbelegung Flanschdose
SSI / Programmierschnittstelle / Zusatzausgang I (HTL, TTL)
* Belegung ist abhängig von der Version des Drehgebers

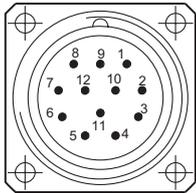


Flanschdose M23
(Stift, 17-polig),
rechtsdrehend (CW)

Stift	Belegung
1	nE-
2	DIR
3	SB
4	nE+
5	PRE
6	SA
7	Ub
8	C+
9	C-
10	0V
11	Interner Schirm
12	B+ (dnu*)
13	B- (dnu*)
14	D+
15	A+ (dnu*)
16	A- (dnu*)
17	D-

Anschlussbelegung

Ansicht D (siehe Abmessung)
Anschlussbelegung Flanschdose
Drehzahlschalter / Zusatzausgang II (HTL, TTL)
* Belegung ist abhängig von der Version des Drehgebers



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

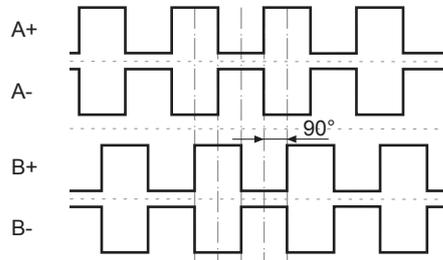
Stift	Belegung
1	B- (dnu*)
2	nE-
3	R+ (dnu*)
4	R- (dnu*)
5	A+ (dnu*)
6	A- (dnu*)
7	SP+ (dnu*)
8	B+ (dnu*)
9	SP- (dnu*)
10	0V
11	nE+
12	Ub

Beschreibung der Anschlüsse

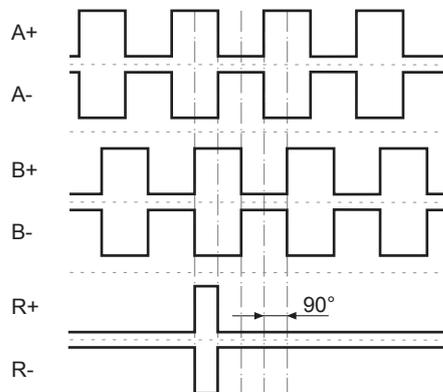
Ub	Betriebsspannung
0V	Masseanschluss
A+	Ausgangssignal Kanal 1
A-	Ausgangssignal Kanal 1 invertiert
B+	Ausgangssignal Kanal 2 (90° versetzt zu Kanal 1)
B-	Ausgangssignal Kanal 2 invertiert
R+	Nullimpuls (Referenzsignal)
R-	Nullimpuls invertiert
nE+	System OK+ / Fehlerausgang
nE-	System OK- / Fehlerausgang invertiert
PRE	PRESET/RESET
DIR	Drehrichtung
SP+	DSL_OUT1 / Drehzahlschalter (Open-Collector, Halbleiter-Relais auf Anfrage)
SP-	DSL_OUT2 / Drehzahlschalter (0V, Halbleiter-Relais auf Anfrage)
SA	RS485+ / Programmierschnittstelle
SB	RS485- / Programmierschnittstelle
D+	SSI Daten+
D-	SSI Daten-
C+	SSI Clock+
C-	SSI Clock-
dnu	Nicht benutzen

Ausgangssignale

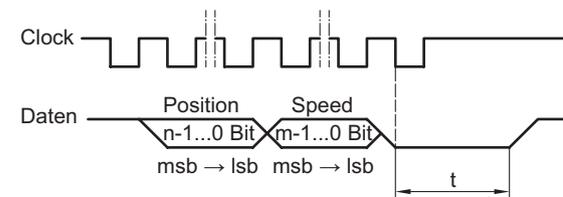
Zusatzausgang I (HTL/TTL)
Bei positiver Drehrichtung (siehe Abmessung)



Zusatzausgang II (HTL/TTL)
Bei positiver Drehrichtung (siehe Abmessung)



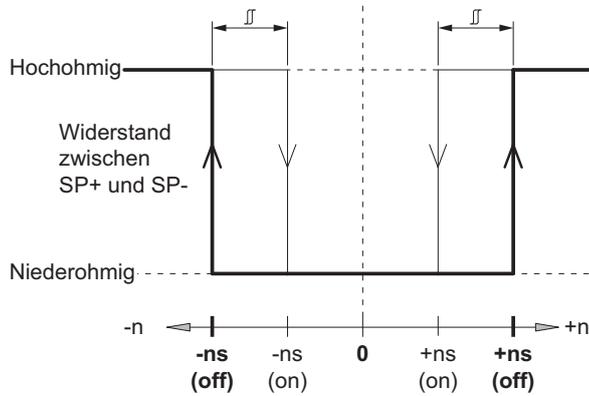
Datenübertragung



Clock-Frequenz	100 kHz...2 MHz
Monoflopzeit (t)	20 μ s (intern)
n, m	Anzahl Bits

Es erfolgt kein Ringregisterbetrieb beim Weitertakten, d. h. das SSI-Wort wird nur einmal gesendet.
Liegt die Clock weiter an, folgen nur noch Null-Werte.

Ausgangsschaltverhalten Drehzahlswitcher

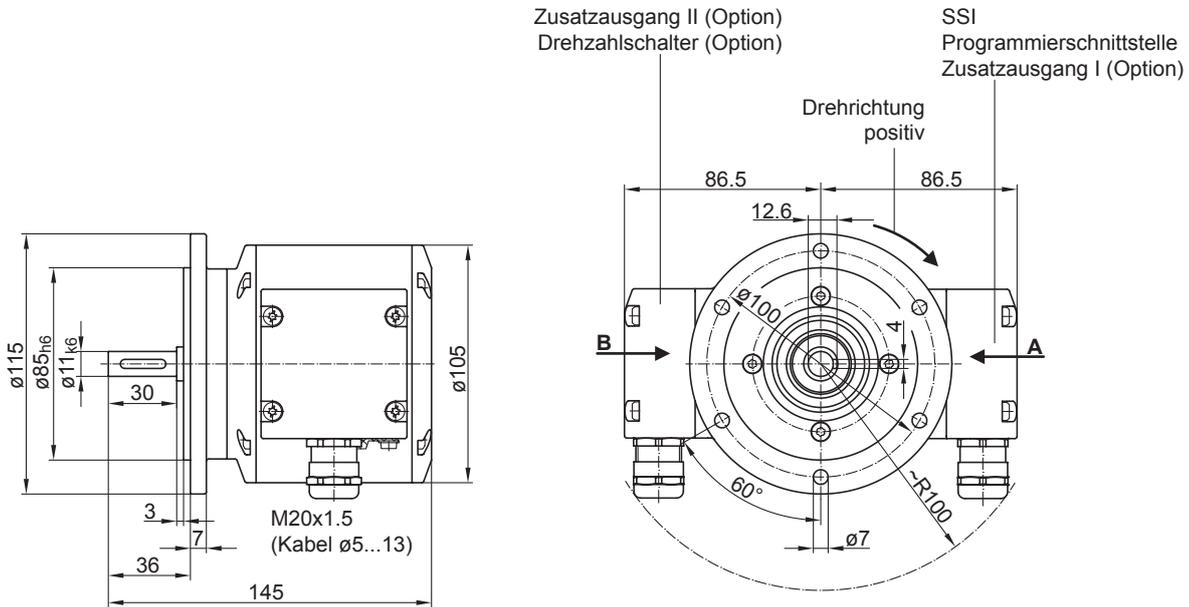


n	Drehzahl
+ns (off)	Abschaltdrehzahl bei Wellendrehung in positiver Drehrichtung (<i>siehe Abmessung</i>).
-ns (off)	Abschaltdrehzahl bei Wellendrehung in negativer Drehrichtung (<i>siehe Abmessung</i>).
	Schalthysterese Δ : 10...100 % (Werkseinstellung = 10 % min. 1 Digit)
+ns (on)	Anschaltdrehzahl bei Wellendrehung in positiver Drehrichtung (<i>siehe Abmessung</i>).
-ns (on)	Anschaltdrehzahl bei Wellendrehung in negativer Drehrichtung (<i>siehe Abmessung</i>).

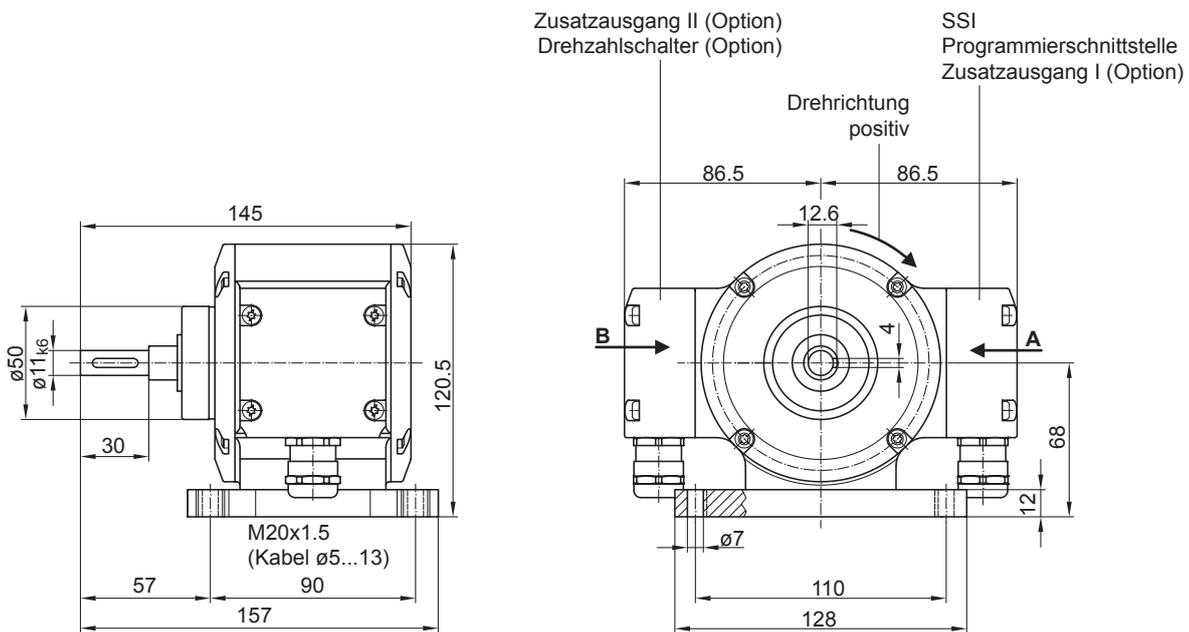
PMG10P - SSI

Vollwelle $\varnothing 11$ mm mit EURO-Flansch B10 oder Gehäusefuss B3 / ST und MT je 20 Bit
Drehzahlschalter, SSI-Absolutwert, Impulszahl und Schaldrehzahl frei programmierbar

Abmessungen



Version mit radialen Klemmenkästen mit EURO-Flansch (B10)

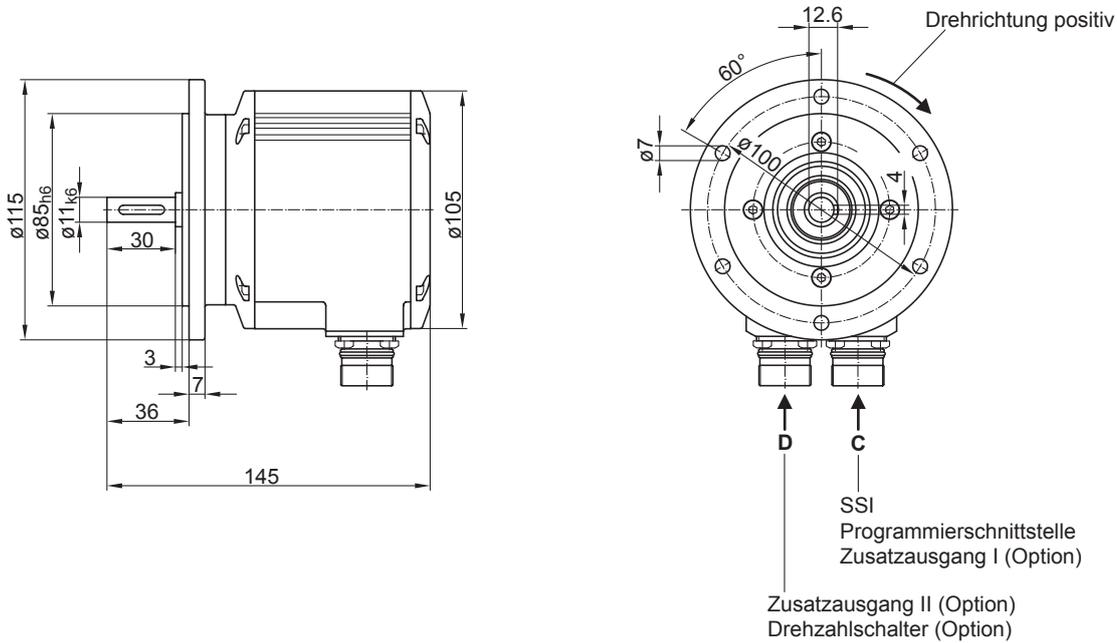


Version mit radialen Klemmenkästen mit Gehäusefuss (B3)

PMG10P - SSI

Vollwelle $\varnothing 11$ mm mit EURO-Flansch B10 oder Gehäusefuss B3 / ST und MT je 20 Bit
Drehzahlswitcher, SSI-Absolutwert, Impulszahl und Schaltdrehzahl frei programmierbar

Abmessungen



Version mit radialen Flanschdosen M23 mit EURO-Flansch (B10)

PMG10P - SSI

Vollwelle ø11 mm mit EURO-Flansch B10 oder Gehäusefuss B3 / ST und MT je 20 Bit
 Drehzahlschalter, SSI-Absolutwert, Impulszahl und Schaltdrehzahl frei programmierbar

Typenschlüssel

	PMG10P	#	-	S	H	#	.	1	#	UG	#	.	#	0	#	#	#
Produkt	PMG10P																
Absoluter Drehgeber	PMG10P																
Drehzahlschalter																	
Mit ⁽¹⁾				D													
Ohne				-													
Wellenart																	
Vollwelle					S												
Flansch (Vollwelle)																	
EURO-Flansch B10, Hybridkugellager						H											
Schutzart																	
IP 66 und IP 67, optimiert für staubige Umgebung																	D
IP 66 und IP 67, optimiert für ölig-nasse Umgebung																	L
Welle																	
Ø11 mm, mit Passfeder 4 mm								1									
Anschluss (SSI-BiSS)																	
Klemmenkasten radial, Kabelverschraubung M20																	2
Klemmenkasten 2x radial, Kabelverschraubung M20																	M
Flanschdose radial, M23, 17-polig, Stiftkontakte, CW																	G
Flanschdose radial, 1x M23, 17-polig, Stiftkontakte, CW + 1x M23, 12-polig, Stiftkontakte CW																	S
Flanschdose radial, 1x M23, 17-polig, Stiftkontakte, CW + 1x M23, 12-polig, Stiftkontakte CCW																	V
Betriebsspannung (SSI-BiSS)																	
4,75...30 VDC, SSI Gray ⁽²⁾																	UG
Auflösung Singleturn																	
Kein Positionssignal																	0
13 Bit ⁽²⁾																	3
Auflösung Multiturn																	
Kein Multiturn-Anteil																	0
16 Bit ⁽²⁾																	6
Auflösung Drehzahl																	
Kein Drehzahlsignal ⁽²⁾																	0
Auflösung Zusatz I																	
Kein zusätzlicher Ausgang I																	0
1024 Imp. TTL/HTL Gegentakt (Vin=Vout), 4-Kanal ⁽²⁾																	5
1024 Imp. TTL (RS422), 4-Kanal ⁽²⁾																	6
Auflösung Zusatz II																	
Kein zusätzlicher Ausgang II																	0
1024 Imp. TTL/HTL Gegentakt (Vin=Vout), 6-Kanal, galvanisch getrennt ⁽²⁾																	5
1024 Imp. TTL (RS422), 6-Kanal ⁽²⁾																	6
Betriebstemperatur																	
-40...+85 °C																	A
-40...+95 °C																	G

(1) Schaltdrehzahl 6000 U/min / Werkseinstellung, programmierbar

(2) Werkseinstellung, programmierbar

Es kann vorkommen, dass sich nicht alle Varianten des Typenschlüssels kombinieren lassen. Etwaige Einschränkungen finden Sie im Webkonfigurator auf www.baumer.com bzw. auf Anfrage.

PMG10P - SSI

Vollwelle ø11 mm mit EURO-Flansch B10 oder Gehäusefuss B3 / ST und MT je 20 Bit
 Drehzahlschalter, SSI-Absolutwert, Impulszahl und Schaltdrehzahl frei programmierbar

Zubehör

Montagezubehör

- Federscheibenkupplung K 35 (Welle ø6...12 mm)
- Federscheibenkupplung K 50 (Welle ø11...16 mm)
- Federscheibenkupplung K 60 (Welle ø11...22 mm)

Stecker und Kabel

- Sensorkabel für Drehgeber HEK 8
- Sensorkabel für Drehgeber HEK 17
- 11068577 Rundsteckverbinder M23, Lötanschluss, 12-polig, linksdrehend
- 11068551 Rundsteckverbinder M23, Lötanschluss, 17-polig, linksdrehend
- 11172482 Rundsteckverbinder M23 (11 Pins belegt) 17-polig, linksdrehend mit Sensorkabel HEK 17, Länge 1 m
- 11172481 Rundsteckverbinder M23 (11 Pins belegt) 17-polig, linksdrehend mit Sensorkabel HEK 17, Länge 3 m
- 11172499 Rundsteckverbinder M23 (11 Pins belegt) 17-polig, linksdrehend mit Sensorkabel HEK 17, Länge 5 m
- 11172580 Rundsteckverbinder M23 (11 Pins belegt) 17-polig, linksdrehend mit Sensorkabel HEK 17, Länge 10 m
- 11172463 Rundsteckverbinder M23 (17 Pins belegt) 17-polig, linksdrehend mit Sensorkabel HEK 17, Länge 3 m
- 11191143 Programmierkabel für die HMG10P/PMG10P SSI Serie mit Flanschdose/n
- 11191144 Programmierkabel für HMG10P/PMG10P (SSI) mit Klemmenkasten

Programmierzubehör

- 11190106 Z-PA.SDL.1 - WLAN-Adapter