

Absolute Drehgeber - SSI

Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle (1:10)

ST und MT je 20 Bit / Drehzahlshalter

SSI-Absolutwert, Impulszahl und Schaltdrehzahl frei programmierbar

HMG10P-B - SSI



HMG10P-B - Abbildung ähnlich

Merkmale

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

Optional

- Integrierter Drehzahlshalter programmierbar
- Zusatzausgänge Inkremental programmierbar

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
Zusatzausgänge	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), Zusatzausgang (Impulszahl), Abschalt-/Anschaltdrehzahlen
Diagnosefunktion	Funktionsüberwachung
Statusanzeige	4 LEDs auf der Geräterückseite
Zulassungen	CE, UL-Zulassung / E256710

Technische Daten - elektrisch (Drehzahlshalter)

Schaltgenauigkeit	±2 % (oder 1 Digit)
Schaltausgänge	1 Ausgang (Open-Collector, Halbleiter-Relais auf Anfrage)
Ausgangsschaltleistung	30 VDC; ≤100 mA
Schaltverzögerung	≤20 ms

Technische Daten - mechanisch

Baugröße (Flansch)	ø105 mm
Wellenart	ø16...20 mm (einseitig offene Hohlwelle) ø17 mm (Konuswelle 1:10)
Flansch	Drehmomentblech, 360° frei positionierbar
Schutzart DIN EN 60529	IP 66/IP 67
Betriebsdrehzahl	≤12000 U/min
Schaltdrehzahlbereich	ns (off) = ±2...12000 U/min, Werkseinstellung 6000 U/min
Betriebsdrehmoment typ.	10 Ncm
Trägheitsmoment Rotor	950 gcm ²
Zulässige Wellenbelastung	≤450 N axial ≤650 N radial
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminiumlegierung Welle: Edelstahl
Korrosionsschutz	IEC 60068-2-52 Salzsprühnebel für Umgebungsbedingungen C5-M (CX) 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.	1,6 kg (je nach Version)
Anschluss	Klemmenkasten Flanschdose M23

Absolute Drehgeber - SSI

Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle (1:10)

ST und MT je 20 Bit / Drehzahlschalter

SSI-Absolutwert, Impulszahl und Schaltdrehzahl frei programmierbar

HMG10P-B - SSI

Bestellbezeichnung

HMG10P

	-BH		.			UG	.	3	6	0			.G
--	-----	--	---	--	--	----	---	---	---	---	--	--	----

Zusatzausgang 2*

- 0 Ohne
- 5 1024 Imp.** TTL/HTL (Vin=Vout), 6-Kanal, galvanisch getrennt
- 6 1024 Imp.** TTL/RS422, 6-Kanal

Zusatzausgang 1

- 0 Ohne
- 5 1024 Imp.** TTL/HTL (Vin=Vout), 4-Kanal
- 6 1024 Imp.** TTL/RS422, 4-Kanal

Auflösung Drehzahl

- 0 Ohne **

Auflösung Multiturn

- 6 16 Bit **

Auflösung Singleturn

- 3 13 Bit **

Betriebsspannung / Schnittstelle

UG 4,75...30 VDC, SSI Gray **

Anschluss

- 2 1x Klemmenkasten mit Kabelverschraubung M20, radial
- G 1x Flanschdose M23, radial, 17-polig, Stift, CW
- M 2x Klemmenkasten mit Kabelverschraubung M20, radial
- S 2x Flanschdose M23, radial (1x 17-polig, Stift, CW + 1x 12-polig, Stift, CW)

Wellendurchmesser

- 6 ø16 mm, Zentralschraube
- 7 ø17 mm Konus 1:10, Zentralschraube
- Z ø20 mm, Zentralschraube

Schutzart

- D IP 66 und IP 67, optimiert für staubige Umgebung
- L IP 66 und IP 67, optimiert für ölig-nasse Umgebung

Drehzahlschalter*

- Ohne
- D Mit Drehzahlschalter / Schaltdrehzahl 6000 U/min**
(Standard: Open-Collector, Halbleiter-Relais auf Anfrage)

* Nur mit Anschluss 2x Klemmenkasten (M) oder 2x Flanschdose (S)

** Werkseinstellung, programmierbar

Absolute Drehgeber - SSI

Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle (1:10)

ST und MT je 20 Bit / Drehzahlshalter

SSI-Absolutwert, Impulszahl und Schaltdrehzahl frei programmierbar

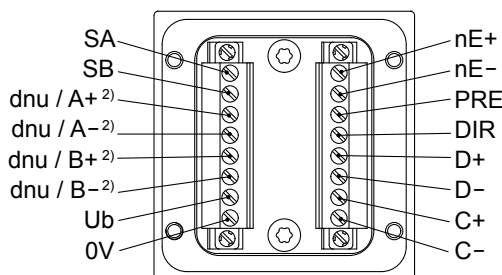
HMG10P-B - SSI

Beschreibung der Anschlüsse

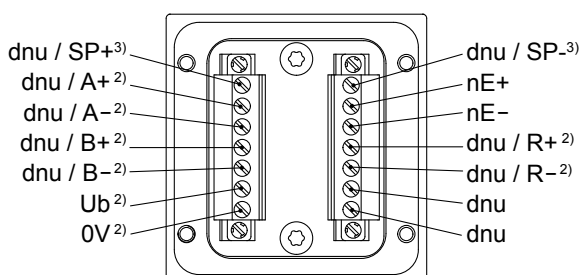
Ub	Betriebsspannung
0V	Masseanschluss
A+ ²⁾	Ausgangssignal Kanal 1
A- ²⁾	Ausgangssignal Kanal 1 invertiert
B+ ²⁾	Ausgangssignal Kanal 2 (90° versetzt zu Kanal 1)
B- ²⁾	Ausgangssignal Kanal 2 invertiert
R+ ²⁾	Nullimpuls (Referenzsignal)
R- ²⁾	Nullimpuls invertiert
nE+	System OK+ / Fehlerausgang
nE-	System OK- / Fehlerausgang invertiert
PRE	PRESET/RESET
DIR	Drehrichtung
SP+ ³⁾	DSL_OUT1 / Drehzahlshalter (Open-Collector, Halbleiter-Relais auf Anfrage)
SP- ³⁾	DSL_OUT2 / Drehzahlshalter (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

Anschlussbelegung Klemmenkasten

Ansicht A¹⁾ - SSI, Programmierschnittstelle, Zusatzausgang inkremental 1



Ansicht B¹⁾ - Zusatzausgang inkremental 2, Drehzahlshalter



Anschlussbelegung Flanschdosen

Ansicht C¹⁾

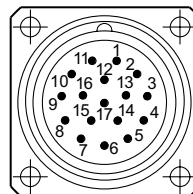
SSI, Programmierschnittstelle, Zusatzausgang inkremental 1

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

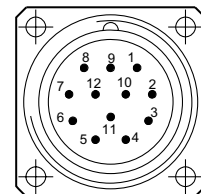
Ansicht D¹⁾

Zusatzausgang inkremental 2, Drehzahlshalter

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



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



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

¹⁾ Siehe Abmessungen

²⁾ Zusatzausgang inkremental (Option)

³⁾ Drehzahlshalter (Option)

Absolute Drehgeber - SSI

Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle (1:10)

ST und MT je 20 Bit / Drehzahlshalter

SSI-Absolutwert, Impulszahl und Schaltdrehzahl frei programmierbar

HMG10P-B - SSI

Zubehör

Stecker und Kabel

HEK 8	Sensorkabel für Drehgeber
HEK 17	Sensorkabel für Drehgeber
11068577	Rundsteckverbinder M23, Löt Ausführung, 12-polig, linksdrehend
11068551	Rundsteckverbinder M23, Löt Ausführung, 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	Adapterkabel zum Programmieren der HMG10P/PMG10P SSI Serie mit Flanschdose/n Rundsteckverbinder M23, 17-polig, linksdrehend mit Anschlusskabel und D-SUB Stecker 15-polig, T-Stück M23, 3x 17-polig
11191144	Adapterkabel zum Programmieren der HMG10P/PMG10P SSI Serie mit Klemmenkasten D-SUB Stecker 15-polig mit Anschlusskabel und 8-poliger Klemmenleiste

Montagezubehör

11043628	Drehmomentstütze M6, Länge 67-70 mm
11004078	Drehmomentstütze M6, Länge 120-130 mm (kürzbar ≥ 71 mm)
11002915	Drehmomentstütze M6, Länge 425-460 mm (kürzbar ≥ 131 mm)
11054917	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 67-70 mm
11072795	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 120-130 mm (kürzbar ≥ 71 mm)
11082677	Drehmomentstütze M6 isoliert, Länge 425-460 mm (kürzbar ≥ 131 mm)
11077197	Montageset für Drehmomentstütze Grösse M6 und Erdungsband
11077087	Montage- und Demontageset

Programmierzubehör

11190106	Z-PA.SDL.1 - <i>WLAN-Adapter</i> Programmiergerät für die xMG10P Serie
----------	--

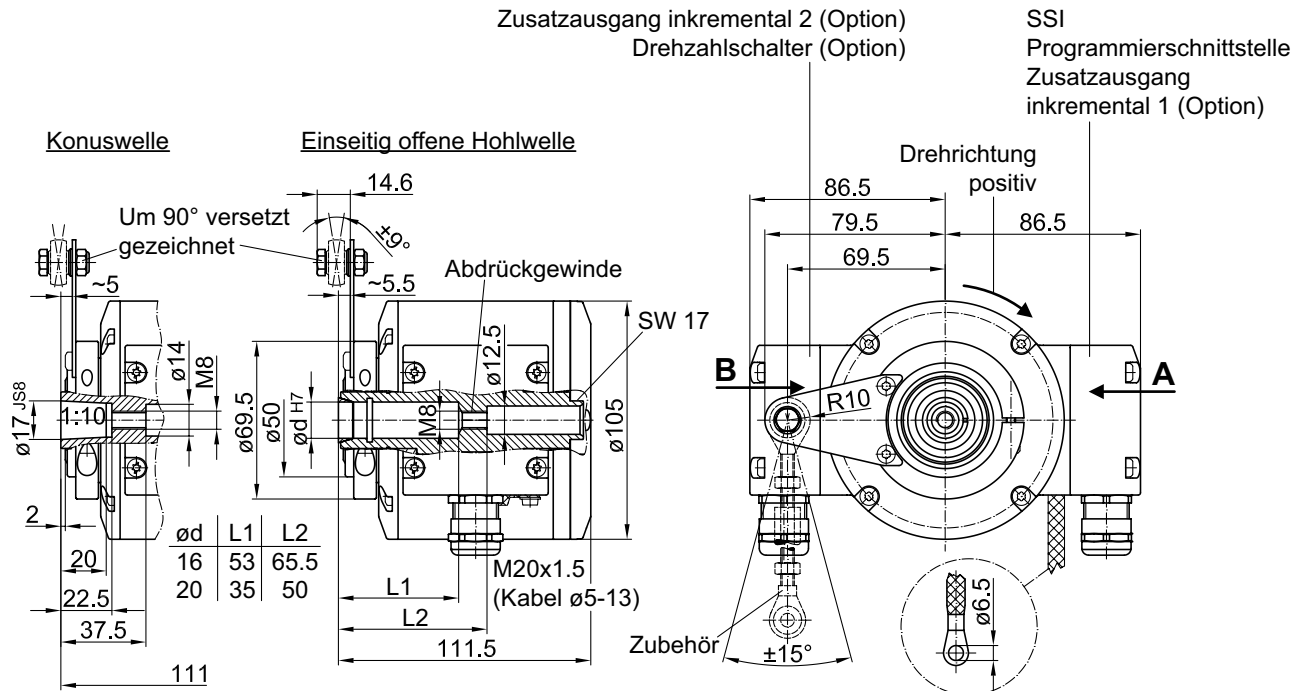
Absolute Drehgeber - SSI

Einseitig offene Hohlwelle oder Konuswelle (1:10)
ST und MT je 20 Bit / Drehzahlschalter
SSI-Absolutwert, Impulszahl und Schaltdrehzahl frei programmierbar

HMG10P-B - SSI

Abmessungen

Mit radialen Klemmenkästen



Mit radialen Flanschdosen M23

