

Absolute Drehgeber – Multiturn

Standard, optisch / magnetisch

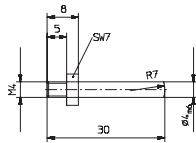
9080 (Große Hohlwelle)

CANopen / DeviceNet

Montagezubehör für Hohlwellen-Drehgeber

Drehmomentstift

für Federlement



Mit Befestigungsgewinde

8.0010.4700.0000

Anschlussstechnik

Selbstkonfektionierbarer Steckverbinder (gerade)

M12 für Bus in
M12 für Bus out

8.0000.5116.0000
8.0000.5111.0000

Vorkonfektionierter Kabelsatz mit 5 m PVC-Kabel

Bus in
Bus out

8.0000.6V81.0005
8.0000.6V88.0005

Programmierset

Bestehend aus: - Schnittstellenkonverter USB-CAN
- Verbindungskabel von Schnittstellenkonverter zu Geber
- Netzteil 90 ... 250 V AC
- DVD mit Software Ezturn®

Mind. Systemanforderungen
Betriebssystem: WinXP SP3 oder höher
Win7 in Vorbereitung
Prozessor: 1 GHz
Arbeitsspeicher: 512 MB
Festplattenspeicher: 500 MB

8.0010.9000.0015

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

Mechanische Kennwerte

Max. Drehzahl	6 000 min ⁻¹ , 3 000 min ⁻¹ (Dauerbetrieb)
Trägheitsmoment des Rotors	ca. 72 x 10 ⁻⁶ kgm ²
Anlaufdrehmoment	< 0,05 Nm
Gewicht	ca. 0,9 kg
Schutzart EN 60 529	IP65
Arbeitstemperaturbereich	-10°C ... +70°C
Werkstoffe	Hohlwelle nicht rostender Stahl H7
Schockfestigkeit n. EN 60068-2-27	2500 m/s ² , 6 ms
Vibrationsfestigkeit n. EN 60068-2-6	100 m/s ² , 10 ... 2000 Hz

Allgemeine elektrische Kennwerte

Versorgungsspannung (U_B)	10 ... 30 V DC
Stromaufnahme	290 mA
Empfohlene Sicherung	T 0,315 A
Linearität	± 1/2 LSB (±1 LSB bei Auflösung 13, 14, 25 bit)
Codeart	Binär
Schnittstelle	CAN HIGH-Speed nach ISO/DIS 11898, Basic und Full-CAN; CAN-Spezifikation 2.0 B (11 und 29 bit Identifier)
Protokoll	CANopen nach Profil DSP 406 mit Zusatzfunktionen DeviceNet Profile for Encoder Release V 2.0
Baudrate	über DIP-Schalter einstellbar 10 ... 1000 Kbit/s
Basisidentifier bzw. Kontennummer	über DIP-Schalter einstellbar
CE-konform gemäß	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-6-3
Verhalten gegen magnetische Beeinflussung gemäß	EN 61000-4-8, Schärfegrad 5
UL-geprüft	File 224618
RoHS-konform gemäß	EG-Richtlinie 2002/95/EG

1) Bei Wellenausführung am Wellenende

Absolute Drehgeber – Multiturn

Standard, optisch / magnetisch

9080 (Große Hohlwelle)

CANopen / DeviceNet

CANopen - Device Profile

Allgemeine Beschreibung

Die CANopen Geräteprofile beschreiben die Funktionalität der Kommunikation und des herstellerspezifischen Teils innerhalb des CANopen-Feldbus Systems. Für Drehgeber ist das Device-Profil DSP 406 maßgeblich. Hier sind die einzelnen Objekte herstellerunabhängig festgelegt. Zusätzlich bieten die Profile Freiraum für herstellerspezifische Funktionserweiterungen, somit erwirbt man mit dem Einsatz von CANopen-fähigen Geräten Systeme, die schon heute für die Zukunft vorbereitet sind.

Folgende Funktionalität ist unter anderem integriert:

- Class C2 Funktionalität
- NMT Slave
- Diagnose (intern) 2 bit
- CAN-LED für Bus-Status
- CAN-LED für Operating Mode

Folgende Parameter sind programmierbar:

- Pollmodus oder Automodus mit einstellbarer Zykluszeit.
- Codefolge (Direction)
- Auflösung pro Umdrehung 1 ... 8192
- Anzahl der Umdrehungen 1 ... 4096
- Gesamtauflösung
- Preset
- Offset
- Anzahl Umdrehungen

DeviceNet Encoder profile

Allgemeine Beschreibung:

Das DeviceNet Geräteprofil beschreibt die Funktionalität der Kommunikation und den herstellerspezifischen Teil innerhalb des DeviceNet Feldbus Systems. Für Drehgeber ist das Encoder-Profil maßgeblich. Hier sind die einzelnen Objekte herstellerunabhängig festgelegt. Zusätzlich bieten die Profile Freiraum für herstellerspezifische Funktionserweiterungen.

Folgende Parameter können programmiert werden

- Drehrichtung
- Skalierung
 - Anzahl Schritte/Umdrehung 1 ... 8192
 - Gesamtauflösung
- Anzahl der Umdrehungen 1 ... 4096
- Presetwert
- Diagnose-Mode
- Auflösung

Folgende Funktionalität ist integriert:

- galvanische Trennung DC/DC-Wandler der Bus-Stufe
- Line Driver nach RS485
- Adressierung über DIP-Schalter oder Software
- Diagnose-LED Netzwerk und Mode
- Baudrate 125, 250 und 500 kbit/s über DIP-Schalter einstellbar
- Knotenadresse 0 ... 63 über DIP-Schalter einstellbar
- Baudrate und Knotenadresse programmierbar
- Polled mode
- Cyclic mode
- Change of state mode (COS)
- Combination of Polled mode und Cyclic mode
- Combination of Polled mode und COS mode
- Offline connection set
- Device heartbeat
- "Out of box" Config
- MAC-ID und Baudrate voreingestellt (MAC-ID = 63)
- Baudrate = 125 kbit/s
- 2 I/O Assembly: Position value / Position value und Status

Die Einsatzgebiete der Feldbus-Drehgeber

CANopen

- Aufzugstechnik
- Baumaschinen
- Kräne
- Landwirtschaftliche Maschinen
- Mobile Einheiten
- Spezialfahrzeugtechnik

DeviceNet

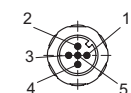
- Bevorzugt für Anwendungen in den USA

Anschlussbelegung Klemmkasten

Signal	ENC.		BUS IN			BUS OUT			ENC.		Shield	
	+V DC	GND	GND	B	A	A	B	GND	GND	+V DC		
Klemme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

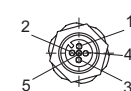
Anschlussbelegung M12-Steckerversion

Bus in:



Signal	DRAIN	+ V DC	- V DC	CAN_H	CAN_L
Pin	1	2	3	4	5
Farbe	GY	RD	BK	WH	BU

Bus out:



Signal	DRAIN	+ V DC	- V DC	CAN_H	CAN_L
Pin	1	2	3	4	5
Farbe	GY	RD	BK	WH	BU

Absolute Drehgeber – Multiturn

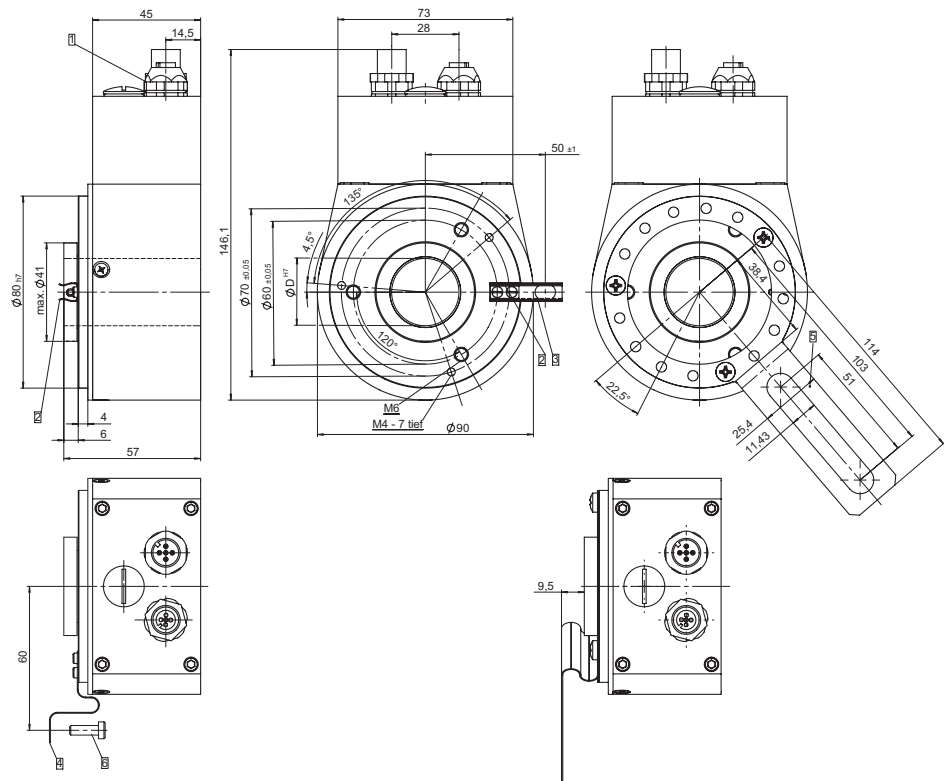
Standard, optisch / magnetisch

9080 (Große Hohlwelle)

CANopen / DeviceNet

Maßbilder

- 1 Kabelverschraubung
- 2 Federelement kurz (Flansch Nr. 2)
für Zylinderstift DIN 6325, \varnothing 6 mm
- 3 Federelement lang (Flansch Nr. 3)
für Zylinderstift DIN 6325, \varnothing 6 mm
- 4 Befestigungswinkel (Flansch Nr. 4)
- 5 Befestigungsblech lang (Flansch Nr. 5)
- 6 Langloch für Schraube M4
- 7 2,5 mm tief



Montagehinweis:

Flansch und Welle von Geber und Antrieb dürfen nicht gleichzeitig starr gekoppelt sein.