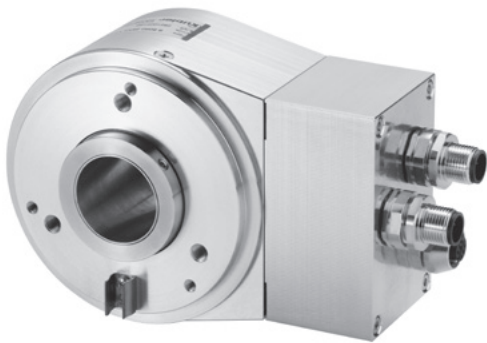


# Absolute Drehgeber – Multiturn

Standard, optisch / magnetisch

9080 (Große Hohlwelle)

Profibus-DP



Der Multiturn-Drehgeber 9080 mit Profibus-Schnittstelle und kombinierter optischer / mechanischer Sensorik ist prädestiniert für Profibus-Applikationen, bei denen eine große Hohlwelle benötigt wird.

Diese durchgehende Hohlwelle ist bis zu einem Durchmesser von 28 mm verfügbar. Die maximale Auflösungen des 9080 liegt bei 25 bit.



### Variabel

- Mit Kabelverschraubung oder M12-Stecker
- Hohlwelle von 12 bis 28 mm
- Über Bus programmierbar

### Anwenderfreundlich

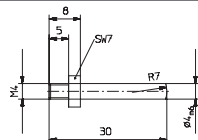
- Programmierbarkeit aller relevanten Parameter
- Große Auswahl an Wellen und Befestigungsmöglichkeiten

**Bestellschlüssel**  
Hohlwelle 8.9080 . XX3X . 3001

<b>a</b> Flansch	<b>b</b> Hohlwelle	<b>c</b> Schnittstelle / Versorgungsspannung	<b>e</b> Feldbusprofil
1 = ohne Befestigungselement	1 = $\varnothing$ 12 mm	3 = Profibus-DP / 10 ... 30 V DC	3001 = Profibus Class 2
2 = mit kurzem Federelement	2 = $\varnothing$ 15 mm		
3 = mit langem Federelement	3 = $\varnothing$ 20 mm		
4 = mit Befestigungswinkel	4 = $\varnothing$ 24 mm	<b>d</b> Anschlussart	
5 = mit Befestigungsblech lang	5 = $\varnothing$ 28 mm	1 = Klemmkasten mit Kabelverschraubung M16	
	6 = $\varnothing$ 15,875 mm (5/8")	2 = M12 Profibus-Steckanschluss	
	7 = $\varnothing$ 25,4 mm (1")		
	9 = $\varnothing$ 16 mm		
	C = $\varnothing$ 25 mm		

### Montagezubehör für Hohlwellen-Drehgeber

**Zylinderstift, lang**  
für Drehmomentstütze



Mit Befestigungsgewinde

8.0010.4700.0000

### Anschlusstechnik

<b>Selbstkonfektionierbarer Steckverbinder</b> (gerade)	Kupplung M12 für Bus in Stecker M12 für Bus out Stecker M12 für Spannungsversorgung	05.BMWS 8151-8.5 05.BMSWS 8151-8.5 05.B8141-0
<b>Vorkonfektionierter Kabelsatz, PUR-Kabel</b>	M12 Kabelsatz 6 m für Bus in M12 Kabelsatz 6 m für Bus out M12 Kabelsatz 2 m für Spannungsversorgung	05.00.6011.3211.006M 05.00.6011.3411.006M 05.WAK4-2/S90

Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel Zubehör oder im Bereich Zubehör unter: [www.kuebler.com/zubehoer](http://www.kuebler.com/zubehoer).  
Weitere Anschlusstechnik finden Sie im Kapitel Anschlusstechnik oder im Bereich Anschlusstechnik unter: [www.kuebler.com/anschlusstechnik](http://www.kuebler.com/anschlusstechnik).

1) Die eingestellte Auflösung (25 bit, gray, cw) ist mit der Programmiersoftware Eturn veränderbar.

# Absolute Drehgeber – Multiturn

Standard, optisch / magnetisch	9080 (Große Hohlwelle)	Profibus-DP
--------------------------------	------------------------	-------------

Mechanische Kennwerte	
Max. Drehzahl	6 000 min <sup>-1</sup> , 3 000 min <sup>-1</sup> (Dauerbetrieb)
Trägheitsmoment des Rotors	ca. 72 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>
Anlaufdrehmoment	< 0,05 Nm
Gewicht	ca. 0,9 kg
Schutzart EN 60 529	IP65
Zulassung Explosionsschutz	optional Zone 2 und 22
Arbeitstemperaturbereich	-10°C ... +70°C
Werkstoffe	Hohlwelle nicht rostender Stahl H7
Schockfestigkeit n. EN 60068-2-27	2500 m/s <sup>2</sup> , 6 ms
Vibrationsfestigkeit n. EN 60068-2-6	100 m/s <sup>2</sup> , 10 ... 2000 Hz

Allgemeine elektrische Kennwerte	
Versorgungsspannung (U <sub>B</sub> )	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	RS485
Protokoll	Profibus-DP mit Encoderprofile Klasse C2
Baudrate: max	12 Mbit/s
Geräte-Adresse	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

## Profibus Encoderprofile V1.1

Das PROFIBUS-DP Geräteprofil beschreibt die Funktionalität der Kommunikation und den herstellerspezifischen Teil innerhalb des PROFIBUS-Feldbus Systems. Für Drehgeber ist das Encoderprofil maßgeblich. Hier sind die einzelnen Objekte herstellerunabhängig festgelegt. Zusätzlich bieten die Profile Freiraum für herstellereigene Funktionserweiterungen: Somit erwirbt man mit dem Einsatz von PROFIBUS-fähigen Geräten Systeme, die schon heute für die Zukunft vorbereitet sind.

### Folgende Parameter können programmiert werden:

- Drehrichtung
- Skalierung
  - Anzahl Schritte/Umdrehung
  - Gesamtauflösung
- Presetwert
- Diagnose-Mode

### Folgende Funktionalität ist integriert:

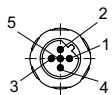
- Galvanische Trennung DC/DC-Wandler der Bus-Stufe
- Line Driver nach RS485 max. 12 MB
- Adressierung über DIP-Schalter
- Diagnose-LED
- Volle Class 1 und Class 2 Funktionalität

## 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

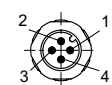
## Anschlussbelegung M12-Steckerversion

Bus in:



Signal:	–	BUS-A	–	BUS-B	–
Pin:	1	2	3	4	5

Spannungsversorgung:



Signal:	U <sub>B</sub>	–	0 V	–	
Pin:	1	2	3	4	

Bus out:



Signal:	BUS_VDC	BUS-A	BUS_GND	BUS-B	Schirm
Pin:	1	2	3	4	5

1) Bei Wellenausführung am Wellenende

# Absolute Drehgeber – Multiturn

Standard, optisch / magnetisch

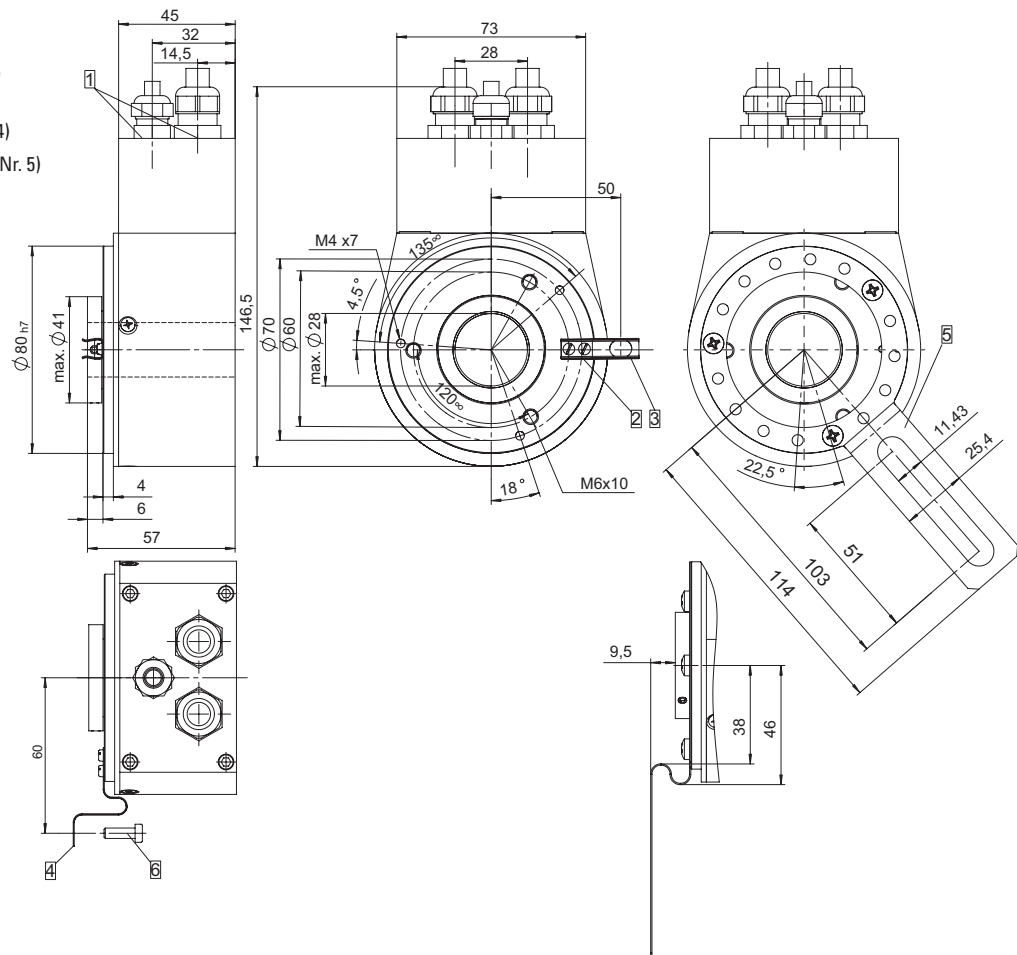
9080 (Große Hohlwelle)

Profibus-DP

## Maßbilder

### Kabelanschluss

- 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



### Montagehinweis:

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