

<b>Seilzuggeber D125</b>	<b>Base-Line</b>	<b>Messlänge max. 10 m</b>
--------------------------	------------------	----------------------------



Der Seilzuggeber D125 ist mehr als ein Sensor zur Ermittlung von längenbezogenen Positionsdaten. Varianten mit integriertem Neigungssensor sowie redundanten Schnittstellen bieten vielseitige Einsatzmöglichkeiten. Die berührungslose magnetische Positionsabtastung, eine hohe Schutzart IP67 und der weitere Temperaturbereich runden das Produkt ab.



Analog  
output



Weiter Temperaturbereich



Hohe Schutzart



Schockfest / Vibrationsfest



Redundanz

## Eigenschaften

- Messbereich von 6 ... 10 m.
- Integrierter Neigungssensor.
- Redundante Sensorik.
- Unterschiedliche Sensortypen (analog, CANopen).
- Linearität bis zu  $\pm 0,5$  % des Messbereiches.
- Hohe Schutzart IP67 und weiter Temperaturbereich von  $-40$  °C ...  $+85$  °C.

## Nutzen

- Die passende Messlänge für jede Applikation.
- Einsparung von Kosten, Platz und Installationsaufwand.
- Für noch höhere Anlagenverfügbarkeit.
- Einfache Auswahl und schnelle Installation.
- Hohe Genauigkeit zu wirtschaftlichen Preisen.
- Zuverlässiger und langlebiger Außeneinsatz.

## Bestellschlüssel mit analogem Sensor

D8 . D125 . XXXX . XXX1 . 1 000

### a Messlänge

0600 = 6 m  
0700 = 7 m  
0800 = 8 m  
0900 = 9 m  
1000 = 10 m

### b Einfache Sensorik

A11 = 4 ... 20 mA  
A22 = 0 ... 10 V  
A44 = 0,5 ... 4,5 V

### Redundante Sensorik

R11 = 2 x 4 ... 20 mA  
R22 = 2 x 0 ... 10 V  
R44 = 2 x 0,5 ... 4,5 V

### Gegenläufige Signale

R1C = 4 ... 20 mA / 20 ... 4 mA  
R2C = 0 ... 10 V / 10 ... 0 V  
R4C = 0,5 ... 4,5 V / 4,5 ... 0,5 V

### c Anschlussart

1 = M12-Stecker, 5-polig

## Bestellschlüssel mit CANopen und Neigungssensor

D8 . D125 . XXXX . XXX1 . 1 X 00

### a Messlänge

0600 = 6 m  
0700 = 7 m  
0800 = 8 m  
0900 = 9 m  
1000 = 10 m

### b Sensortyp / Versorgungsspannung

RC1 = CANopen redundant / 9 ... 30 V DC  
RCT = CANopen redundant / 9 ... 30 V DC mit Terminierungswiderstand 120  $\Omega$

### c Anschlussart

1 = M12-Stecker, 5-polig

### Lagertypen

D8.D125.1000.RC11.1000

### d Neigungssensor

0 = Ohne  
1 = 1 Neigungssensor  
2 = 2 Neigungssensoren

Seilzuggeber D125	Base-Line	Messlänge max. 10 m
<b>Kabel und Steckverbinder</b>		Bestell-Nr.
<b>Konfektionierte Kabel</b>	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 5-polig, A-codiert, gerade Ende offen 2 m PVC-Kabel	<b>05.00.6081.2211.002M</b>
<b>Steckverbinder</b>	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 5-polig, A-codiert, gerade (Metall)	<b>8.0000.5116.0000</b>
	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 5-polig, A-codiert, gerade (Metall/Kunststoff)	<b>05.B-8151-0/9</b>
	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 5-polig, A-codiert, gewinkelt (Kunststoff)	<b>05.B-8251-0/9</b>

Weitere Kübler Kabel und Steckverbinder finden Sie unter: [kuebler.com/anschlusstechnik](http://kuebler.com/anschlusstechnik)

## Technische Daten

Mechanische Kennwerte (Seilzugmechanik)		
<b>Messbereich</b>		6,0 ... 10,0 m
<b>Messeil</b>	Material Durchmesser	AISI304 Stahlseil Nylon beschichtet ø 0,9 mm
<b>Seilbefestigung</b>	Innendurchmesser Außendurchmesser Höhe	Ringöse ø 8 mm ø 15 mm 2 mm
<b>Geschwindigkeit max.</b>		1 m/s
<b>Beschleunigung max.</b>		10 m/s <sup>2</sup>
<b>Linearität</b> (ges. Messbereich)	analog CANopen	±1,0 % ±0,8 %
<b>Wiederholgenauigkeit</b> (ges. Messbereich)	analog CANopen	±0,5 % ±0,4 %
<b>Einzugskraft</b>		typ. 4,5 N <sup>1)</sup>
<b>Auszugskraft</b>		typ. 9 N
<b>Anschlussart</b>		M12-Steckverbinder, 5-polig
<b>Gehäuse</b>		Polycarbonat verstärkt mit Glasfaser
<b>Schutzart</b>		IP67
<b>Temperaturbereich</b>		-40 °C ... +85 °C
<b>Gewicht</b>		ca. 0,97 kg
<b>Schockfestigkeit</b> nach EN 60068-2-27		300 m/s <sup>2</sup> , 11 ms
<b>Vibrationsfestigkeit</b> nach EN 60068-2-6		100 m/s <sup>2</sup> , 10 ... 500 Hz

Elektrische Kennwerte		
<b>Versorgungsspannung</b>		
Sensortyp:		
A11, A22, R11, R22, R1C, R2C		12 ... 30 V DC
A44, R44, R4C		9 ... 30 V DC
RC1, RCT		9 ... 30 V DC

Analogsensor	
<b>Ausgangssignal</b>	Analog
<b>Auflösung</b>	12 bit

CANopen	
<b>Ausgangssignal</b>	CANopen (DS301)
<b>Auflösung</b>	14 bit
<b>Auflösung Neigungssensor</b>	0,1°
<b>Genauigkeit Neigungssensor</b>	±0,6°
<b>Temperaturdrift Neigungssensor</b>	±0,01 % / °C

Zulassungen		
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	gemäß EN 61326-1, EN 61326-3-1	
<b>CE-konform gemäß</b>	EMV-Richtlinie RoHS-Richtlinie	2014/30/EU 2011/65/EU
<b>UKCA-konform gemäß</b>	EMC Regulations RoHS Regulations	S.I. 2016/1091 S.I. 2012/3032

1) Kann bei niedrigen Temperaturen geringer sein.

<b>Seilzuggeber D125</b>	<b>Base-Line</b>	<b>Messlänge max. 10 m</b>
--------------------------	------------------	----------------------------

## Anschlussbelegung

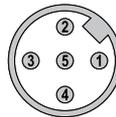
Sensortyp	Schnittstelle	Anschlussart	M12 Stecker, 5-polig					
Analogsensor <b>A11, R11, R1C</b>	(2x) 4 ... 20 mA	1	Signal:	+V	0 V	Iout 1	Iout 2 <sup>1)</sup>	
			Pin:	1	2	3	4	5

Sensortyp	Schnittstelle	Anschlussart	M12 Stecker, 5-polig					
Analogsensor <b>A22, R22, R2C</b> <b>A44, R44, R4C</b>	(2x) 0 ... 10 V (2x) 0,5 ... 4,5 V	1	Signal:	+V	0 V	Uout 1	Uout 2 <sup>1)</sup>	
			Pin:	1	2	3	4	5

Sensortyp	Schnittstelle	Anschlussart	M12 Stecker, 5-polig					
<b>RC1, RCT</b>	CANopen	1	Signal:	+V	0 V	CAN-GND	CAN-H	CAN-L
			Pin:	2	3	1	4	5

- +V : Versorgungsspannung +V DC
- 0 V : Versorgungsspannung GND (0V)
- Iout 1 : Stromausgang 1
- Iout 2 : Stromausgang 2
- Uout 1 : Spannungsausgang 1
- Uout 2 : Spannungsausgang 2
- n.c. : nicht angeschlossen (not connected)

### Ansichten Steckseite, Stiftkontakteinsatz



M12-Stecker, 5-polig

1) Nur bei redundanter Bestelloption Sensortypen R11, R1C, R22, R2C, R44, R4C (sonst n.c.).

**Seilzuggeber D125**

**Base-Line**

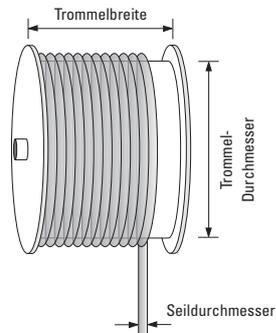
**Messlänge max. 10 m**

## Technik im Detail

### Funktionsprinzip

#### Aufbau

Kernstück eines Seilzuggebers ist eine gelagerte Trommel, auf deren Umfang ein Seil aufgewickelt ist. Das Aufwickeln erfolgt über eine Federrückstellung.



#### Hinweis

Ein Überfahren der maximalen Auszugslänge des Seilzuges führt zu Beschädigungen an Seil und Mechanik.

### Neigungssensor bei Option RC1

Einstellmöglichkeit 360°



Einstellmöglichkeit ±180°



Redundante Signale möglich.

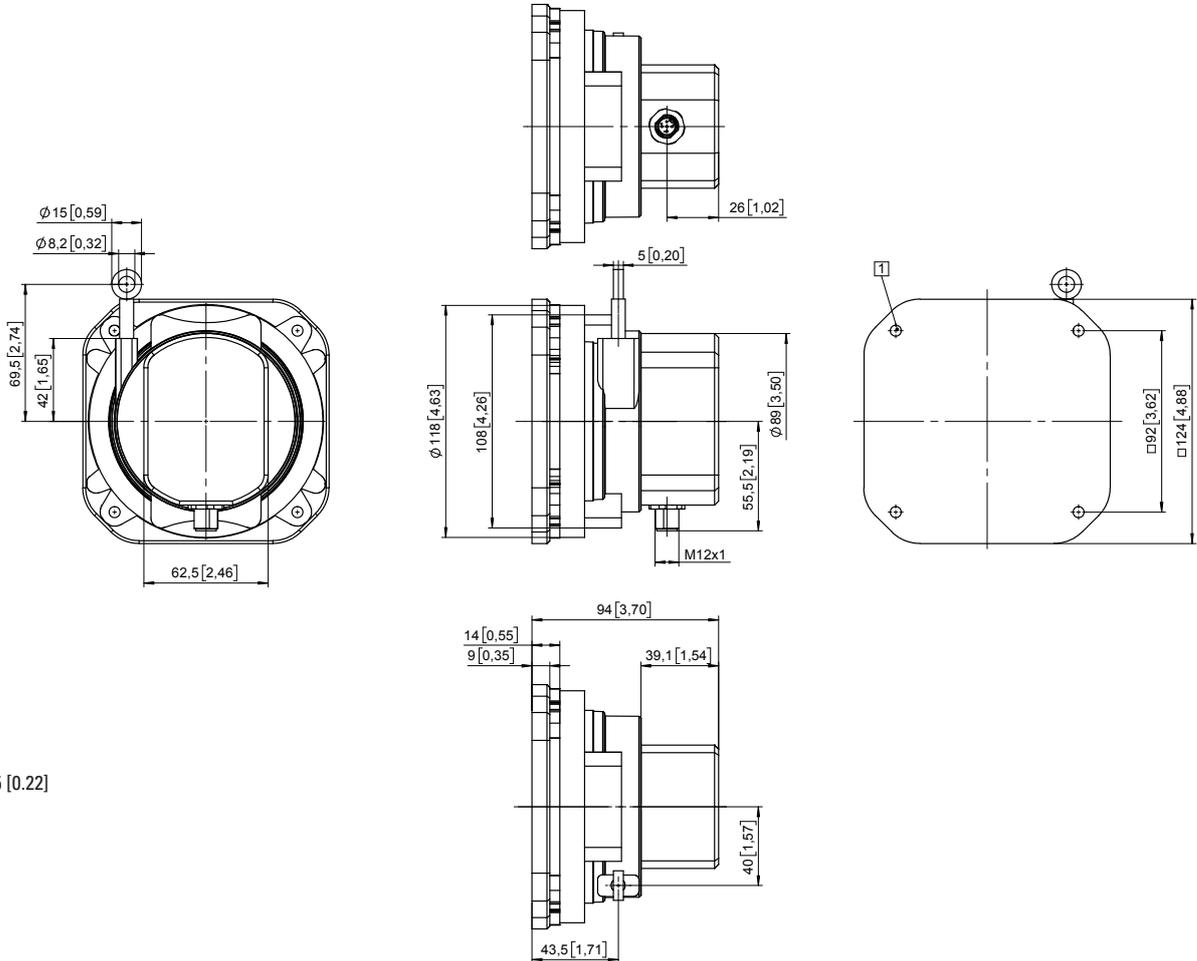
#### Einstellmöglichkeiten:

- Umschalten zwischen Einstellmöglichkeit 180° und 360°.
- Wechseln zwischen synchronem und asynchronem Ausgang.
- Wechseln der Rotationsrichtung (cw/ccw).
- Setzen und Zurücksetzen eines Offsets.

**Seilzuggeber D125**      **Base-Line**      **Messlänge max. 10 m**

**Maßbilder**

Maße in mm [inch]



1 4 x  $\phi 5.5$  [0.22]