

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



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 /
Vibrationfest



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 Ω

c Anschlussart

1 = M12-Stecker, 5-polig

d Neigungssensor

0 = Ohne
1 = 1 Neigungssensor
2 = 2 Neigungssensoren

Lagertypen

D8.D125.1000.RC11.1000

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

Weitere Kübler Kabel und Steckverbinder finden Sie unter: kuebler.com/anschlusstechnik

Technische Daten

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

Elektrische Kennwerte		
Versorgungsspannung		
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	
Ausgangssignal	Analog
Auflösung	12 bit

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

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

1) Kann bei niedrigen Temperaturen geringer sein.

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

Anschlussbelegung

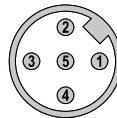
Sensortyp	Schnittstelle	Anschlussart	M12 Stecker, 5-polig					
Analogsensor A11, R11, R1C	(2x) 4 ... 20 mA	1	Signal:	+V	0 V	I _{out 1}	I _{out 2} ¹⁾	
			Pin:	1	2	3	4	5

Sensortyp	Schnittstelle	Anschlussart	M12 Stecker, 5-polig					
Analogsensor A22, R22, R2C A44, R44, R4C	(2x) 0 ... 10 V (2x) 0,5 ... 4,5 V	1	Signal:	+V	0 V	U _{out 1}	U _{out 2} ¹⁾	
			Pin:	1	2	3	4	5

Sensortyp	Schnittstelle	Anschlussart	M12 Stecker, 5-polig					
RC1, RCT	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)
- I_{out 1} : Stromausgang 1
- I_{out 2} : Stromausgang 2
- U_{out 1} : Spannungsausgang 1
- U_{out 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

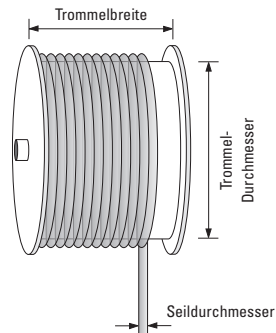
Messlänge max. 10 m

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.

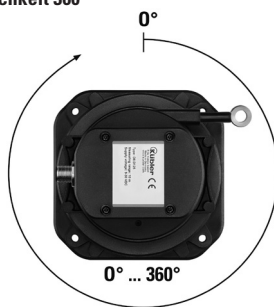


Hinweis

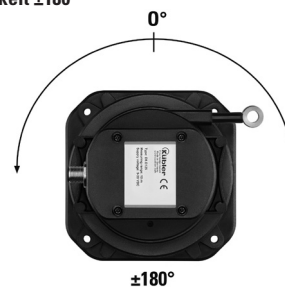
Ein Überfahren der maximalen Auszugslänge des Seilzuges führt zu Beschädigungen an Seil und Mechanik.

Neigungssensor bei Option RC1

Einstellmöglichkeit 360°



Einstellmöglichkeit ±180°



Redundante Signale möglich.

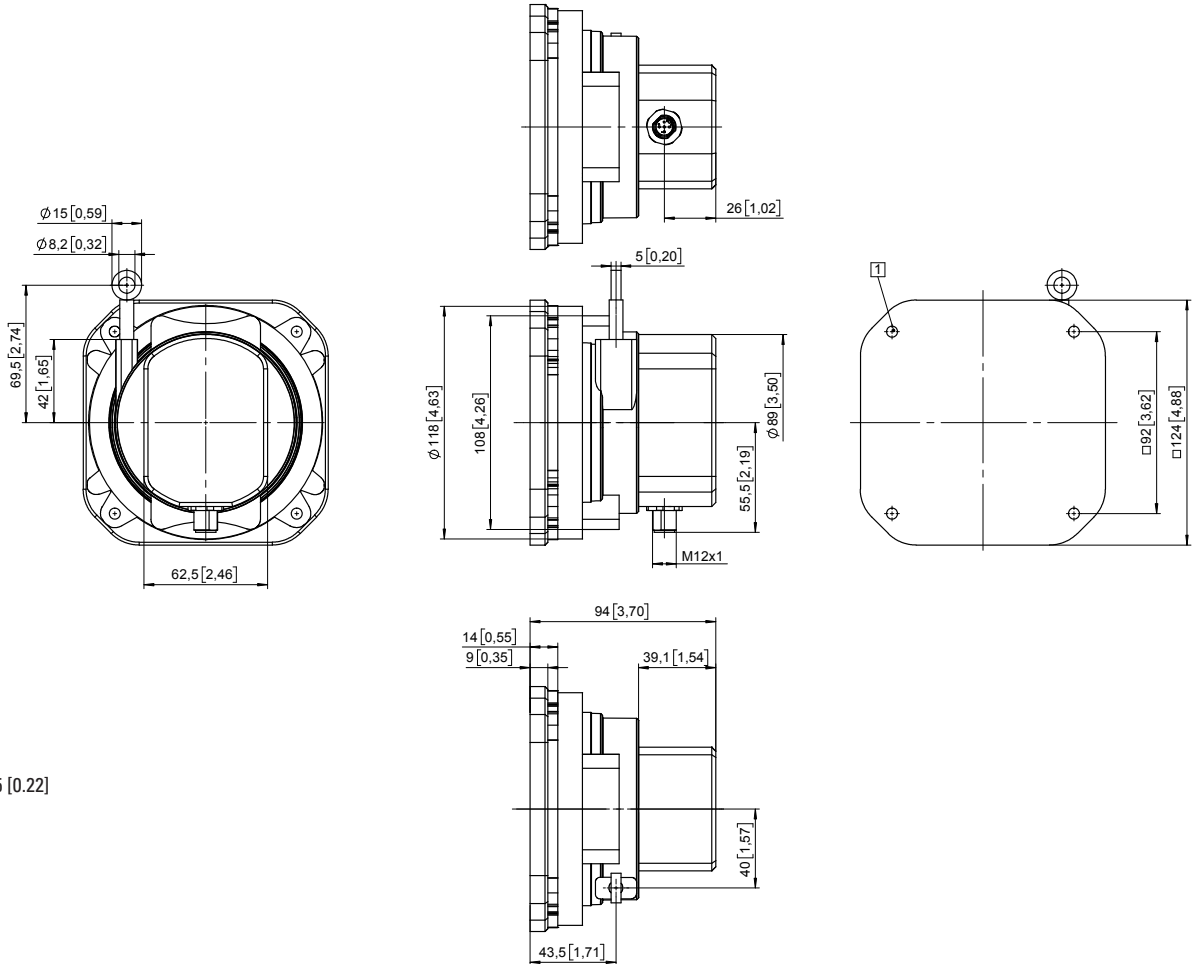
Einstellmöglichkeiten:

- 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]