

**Seilzugmechanik mit Drehgeber oder analogem Sensor**

**Seilzuggeber B75**

**Messlänge max. 3 m  
Verfahrgeschwindigkeit max. 0,8 m/s**



Der Seilzuggeber B75 ist bis zu einer Messlänge von 3 Metern einsetzbar.

Dieser Seilzug ist kombinierbar mit den bewährten Kübler Sendix Drehgebern mit inkrementaler oder absoluter Schnittstelle sowie mit analogen Sensoren.



### Kompakt und vielseitig

- Kompaktes Gehäuse.
- Variable Montagemöglichkeiten.
- Verschleißarmer Seilaustritt.
- Skalierbare Analogschnittstelle mit Endschalterfunktion.
- Verschiedene Feldbus-Schnittstellen.

### Bestellschlüssel mit Drehgeber (inkremental, absolut)

**D8.15** **03** . **XXXX** . **XXXX**  
Typ      a      b c d      e

- a** Messbereich  
03 = 3000 mm
- b** Angebauter Drehgeber  
Z2 = Sendix 5000, inkremental  
M3 = Sendix M5863, absolut  
F3 = Sendix F5863, absolut  
M8 = Sendix M5868, absolut  
63 = Sendix 5863, absolut  
F8 = Sendix F5868, absolut  
68 = Sendix 5868, absolut
- c** Ausgangsschaltung  
abhängig vom verwendeten Drehgeber
- d** Anschlussart  
abhängig vom verwendeten Drehgeber
- e** Auflösung / Protokoll / Optionen  
abhängig vom verwendeten Drehgeber  
*Optional auf Anfrage*  
- Andere Messbereiche

#### Standardauflösung für Seilzug mit inkrementalem Drehgeber Sendix 5000

Trommelumfang [mm]	200	200	200
Impulse / Umdrehung [ppr]	200	2000	4000
Impulse / mm	1	10	20
Auflösung [mm]	1	0,1	0,05

#### Standardauflösung für Seilzug mit absolutem Drehgeber Sendix M5863 (12 bit ST) bzw. M5868 (12 bit ST, programmierbar über Bus)

Trommelumfang [mm]	200
Impulse / Umdrehung [ppr]	4096
Impulse / mm	20,5
Auflösung [mm]	0,05

### Empfohlene Standardvarianten (mit Drehgeber inkremental, absolut)

Bestell-Nr. Seilzuggeber	Angebauter Drehgeber	Schnittstelle	Versorgungsspannung	Anschlussart	Auflösung / Protokoll	Option
D8.1503.2254.2000	Sendix 5000 (8.5000.B154.2000)	Gegentakt mit Invertierung	10 ... 30 V DC	1 x M12-Stecker radial	2000 ppr	-
D8.1503.M324.G222	Sendix M5863 (8.M5863.4124.G222)	SSI	10 ... 30 V DC	M12-Stecker radial	4096 ppr / SSI-Gray-Code	-
D8.1503.M824.2122	Sendix M5868 (8.M5868.4124.2122)	CANopen	10 ... 30 V DC	M12-Stecker radial	CANopen Encoderprofil DS406 V4.0	-

### Weitere Varianten

Bestell-Nr. Seilzuggeber	Angebauter Drehgeber	Schnittstelle	Versorgungsspannung	Anschlussart	Auflösung / Protokoll	Option
D8.1503.F326.G223	Sendix F5863 (8.F5863.2126.G223)	SSI	10 ... 30 V DC	1 x M12-Stecker radial	4096 ppr / SSI-Gray-Code	Set-Taste + Status LED
D8.1503.6326.G223	Sendix 5863 (8.5863.2126.G223)	SSI	10 ... 30 V DC	1 x M12-Stecker radial	4096 ppr / SSI-Gray-Code	Set-Taste + Status LED
D8.1503.F82E.2123	Sendix F5868 (8.F5868.212E.2123)	CANopen	10 ... 30 V DC	1 x M12-Stecker radial	CANopen Encoder-Profil DS406 V3.2	Set-Taste
D8.1503.6822.2123	Sendix 5868 (8.5868.2122.2123)	CANopen	10 ... 30 V DC	2 x M12-Stecker radial	CANopen Encoder-Profil DS406 V3.2	Set-Taste
D8.1503.M834.3222	Sendix M5868 (8.M5868.4134.3222)	SAE J1939	10 ... 30 V DC	1 x M12-Stecker radial	SAE J1939	-
D8.1503.6832.3113	Sendix 5868 (8.5868.2132.3113)	PROFIBUS	10 ... 30 V DC	3 x M12-Stecker radial	Profibus-DP V0 Encoder-Profil Class 2	Set-Taste
D8.1503.68B2.B212	Sendix 5868 (8.5868.21B2.B212)	EtherCAT	10 ... 30 V DC	3 x M12-Stecker radial	EtherCAT mit CoE 3.2.10	-
D8.1503.68C2.C212	Sendix 5868 (8.5868.21C2.C212)	PROFINET IO	10 ... 30 V DC	3 x M12-Stecker radial	PROFINET Encoder-Profil Version 4.1	-
D8.1503.F8AN.A222	Sendix F5868 (8.F5868.21AN.A222)	EtherNet/IP	10 ... 30 V DC	3 x M12-Stecker axial	EtherNet/IP	-

<b>Seilzugmechanik mit Drehgeber oder analogem Sensor</b>	<b>Seilzuggeber B75</b>	<b>Messlänge max. 3 m</b> <b>Verfahrgeschwindigkeit max. 0,8 m/s</b>
---	-------------------------	---

<b>Bestellschlüssel mit Drehgeber (analog, skalierbar mit Endschaltefunktion)</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">D8.15</td> <td style="text-align: center;">03</td> <td style="text-align: center;">.</td> <td style="text-align: center;">M1</td> <td style="text-align: center;">XX</td> <td style="text-align: center;">.</td> <td style="text-align: center;">XXXX</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: small;">Typ</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">a</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">b</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">c</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">d</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">e</td> <td></td> </tr> </table>	D8.15	03	.	M1	XX	.	XXXX	Typ	a	b	c	d	e	
D8.15	03	.	M1	XX	.	XXXX									
Typ	a	b	c	d	e										

- |                                      |   |  |   |
|--------------------------------------|---|--|---|
| <b>a Messbereich</b><br>03 = 3000 mm | <b>b Angebauter Drehgeber</b><br>M1 = Sendix M5861, absolut <sup>1)</sup> | <b>c Ausgangsschaltung</b><br>abhängig vom verwendeten Drehgeber | <b>e Auflösung / Protokoll / Optionen</b><br>abhängig vom verwendeten Drehgeber<br><br><i>Optional auf Anfrage</i><br>- Andere Messbereiche |
|                                      |   | <b>d Anschlussart</b><br>abhängig vom verwendeten Drehgeber      |   |

**Empfohlene Standardvarianten (mit Drehgeber analog, skalierbar mit Endschaltefunktion)**

Bestell-Nr. Seilzuggeber	Angebauter Drehgeber	Schnittstelle	Versorgungsspannung	Anschlussart	Auflösung / Protokoll	Option
D8.1503.M134.3512	Sendix M5861 (8.M5861.4134.3512)	Analog, 4 ... 20 mA	10 ... 30 V DC	M12-Stecker radial	12 Bit / 4 ... 20 mA	Skalierbar mit Endschaltefunktion <sup>2)</sup>
D8.1503.M144.4512	Sendix M5861 (8.M5861.4144.4512)	Analog, 0 ... 10 V	15 ... 30 V DC	M12-Stecker radial	12 Bit / 0 ... 10 V	Skalierbar mit Endschaltefunktion <sup>2)</sup>
D8.1503.M134.3612	Sendix M5861 (8.M5861.4134.3612)	Analog, 4 ... 20 mA	10 ... 30 V DC	M12-Stecker radial	12 Bit / 4 ... 20 mA	Skalierbar ohne Endschaltefunktion <sup>2)</sup>
D8.1503.M144.4612	Sendix M5861 (8.M5861.4144.4612)	Analog, 0 ... 10 V	15 ... 30 V DC	M12-Stecker radial	12 Bit / 0 ... 10 V	Skalierbar ohne Endschaltefunktion <sup>2)</sup>

<b>Bestellschlüssel mit analogem Sensor (skaliert auf Messbereich)</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">D8.35</td> <td style="text-align: center;">03</td> <td style="text-align: center;">.</td> <td style="text-align: center;">XXX</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">.</td> <td style="text-align: center;">0000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: small;">Typ</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">a</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">b</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">c</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	D8.35	03	.	XXX	2	.	0000	Typ	a	b	c			
D8.35	03	.	XXX	2	.	0000									
Typ	a	b	c												

- |                                      |   |   |  |
|--------------------------------------|---|---|--|
| <b>a Messbereich</b><br>03 = 3000 mm | <b>b Ausgang Analogsensor / Versorgungsspannung</b><br>A11 = 4 ... 20 mA / 12 ... 30 V DC<br>A22 = 0 ... 10 V DC / 12 ... 30 V DC<br>A33 = Potentiometer 10 kΩ / max. 30 V DC | <b>c Anschlussart</b><br>2 = M12-Stecker radial, 4-polig (Richtung Seilausgang) | <i>Optional auf Anfrage</i><br>- Andere Messbereiche |
|--------------------------------------|---|---|--|

<b>Zubehör für Seilzuggeber</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
---------------------------------	--------------------

<b>Umlenkrolle</b> 		<b>Technische Daten:</b> - Montagewinkel (Aluminium eloxiert) - Umlenkrolle (Kunststoff POM) - Kugellager (Type 696-2R5)  <b>Lieferumfang:</b> - 2 x Senkschrauben für seitliche Befestigung - 2 x Inbus-Schrauben für Befestigung auf einer ebenen Fläche	<b>8.0000.7000.0045</b>
------------------------	--	---	-------------------------

<b>Seilverlängerung</b> 		Stahlseil 2 m Stahlseil 5 m Stahlseil 10 m Paraleine 2 m	<b>8.0000.7000.0033</b> <b>8.0000.7000.0034</b> <b>8.0000.7000.0035</b> <b>8.0000.7000.0032</b>
-----------------------------	--	---	--

1) Mit ccw-Option.  
 2) Auslieferungszustand ist unskaliert.  
 Beschreibung für Skalier- und Endschaltefunktion siehe Datenblatt M5861.

<b>Seilzugmechanik mit Drehgeber oder analogem Sensor</b>	<b>Seilzuggeber B75</b>	<b>Messlänge max. 3 m</b> <b>Verfahrgeschwindigkeit max. 0,8 m/s</b>
---	-------------------------	---

Anschluss technik für analogen Sensor		Bestell-Nr.
<b>Vorkonfektionierter Kabelsatz</b>	M12 Buchse mit Überwurfmutter, 5-polig 2 m PVC-Kabel	<b>05.00.6081.2211.002M</b>
	M12 Stift mit Außengewinde, 4-polig 2 m PVC-Kabel	<b>05.00.6031.4411.002M</b>
<b>Selbstkonfektionierbarer Steckverbinder (gerade)</b>	M12 Buchse mit Überwurfmutter, Gehäuse Metall, 5-polig	<b>8.0000.5116.0000</b>
	M12 Buchse mit Überwurfmutter, Gehäuse Metall/Kunststoff, 5-polig	<b>05.B-8151-0/9</b>
<b>Selbstkonfektionierbarer Steckverbinder (gewinkelt)</b>	M12 Buchse mit Überwurfmutter, Gehäuse Kunststoff, 5-polig	<b>05.B-8251-0/9</b>

Weitere Anschluss technik finden Sie im Kapitel Anschluss technik oder im Bereich Anschluss technik unter: [www.kuebler.com/anschluss technik](http://www.kuebler.com/anschluss technik).

## Technische Daten

Mechanische Kennwerte des Seilzuggebers		
<b>Messbereich</b>	3000 mm	
<b>Verfahrgeschwindigkeit</b>	max. 0,8 m/s	
<b>Arbeitstemperaturbereich</b>	-40°C ... +80°C	
<b>Schutzart nach EN 60529</b>	IP65	
<b>Gewicht</b>	ca. 500 g	
<b>Erforderliche Auszugskraft <math>F_{min}</math></b>	3 N	
<b>Linearität</b>	±0,35 %	
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	±0,15 mm	
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse	Kunststoff / Zinkdruckguss
	Seil	Stahl, rostfrei $\varnothing$ 0,9 mm kunststoffummantelt

Elektrische Kennwerte			
<b>Analogausgang</b>	0 ... 10 V DC	4 ... 20 mA	Potentiometer 10 k $\Omega$
<b>Versorgungsspannung</b>	15 ... 28 V DC	–	–
<b>Betriebsbereich</b>	–	15 ... 28 V DC	max. 48 V DC
<b>Bürde</b>	max. 500 $\Omega$	max. 500 $\Omega$	–
<b>Temperaturbereich</b>	-40°C ... +80°C		
<b>CE-konform gemäß</b>	EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU		

## Elektrische Kennwerte (Digitalausgang)

Die elektrischen Kennwerte der Seilzugmechanik mit Digitalausgang entnehmen Sie bitte den Datenblättern der Drehgeber.

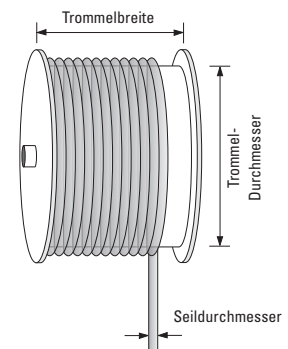
### Funktionsprinzip

#### Aufbau

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

#### Hinweis

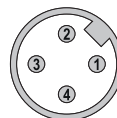
Ein Überfahren der maximalen Auszugslänge des Seilzuges führt zu Beschädigungen an Seil und Mechanik.



### Anschlussbelegung (Analogausgang)

Aderfarbe	BN	WH	GN	
Pin M12	1	2	3	4
0 ... 10 V DC	+24 V DC	0 V	$U_{out}$	n.c.
4 ... 20 mA	+I	-I	n.c.	n.c.
Potentiometer 10 k $\Omega$	Po	Pe	S	n.c.

### Ansichten Steckseite, Stiftkontakteinsatz



M12-Stecker, 4-polig

### Anschlussbelegung (analoger Sensor A11, A22, A33)

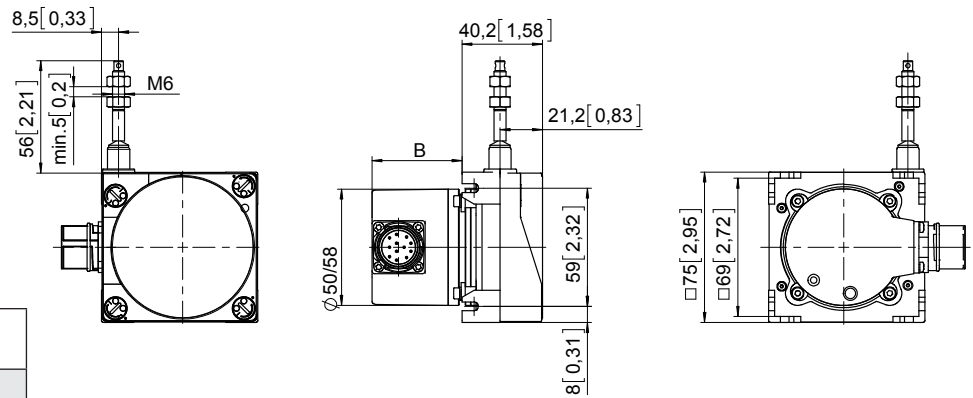
Pin	1	2	3	4
Aderfarbe	BN	WH	BU	BK
0 ... 10 V	+V	Signal	0 V	0 V Sig.
4 ... 20 mA	+V	n. c.	Signal	n. c.
1 k $\Omega$	+V	Schleifer	0 V	n. c.

<b>Seilzugmechanik mit Drehgeber oder analogem Sensor</b>	<b>Seilzuggeber B75</b>	<b>Messlänge max. 3 m Verfahrgeschwindigkeit max. 0,8 m/s</b>
---	-------------------------	---

## Maßbilder

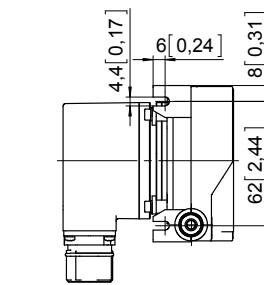
Maße in mm [inch]

### Seilzugmechanik mit Drehgeber



Das Maß B ist vom verwendeten Drehgeber abhängig

Drehgeber	B
Sendix inkremental (5000) D8.1503.xxxx.2Zxx.xxxx	43,00
Sendix absolut (F5863) D8.1503.xxxx.F3xx.xxxx	55,50
Sendix absolut (5863) D8.1503.xxxx.63xx.xxxx	55,50
Sendix absolut (F5868, CANopen) D8.1503.xxxx.F8xx.21xx	65,50
Sendix absolut (F5868, EtherNet/IP) D8.1503.xxxx.F8xx.A2xx	65,50
Sendix absolut (5868) D8.1503.xxxx.68xx.xxxx	83,20
Sendix absolut (M586x) D8.1503.xxxx.Mxxx.xxxx	50,55



### Seilzugmechanik mit analogem Sensor (skalierbar auf Messbereich)

