

BEDIENUNGSANLEITUNG

Seilzugensoren Serien SX50, SX80, SX120

Weiterführende Informationen entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Datenblatt unter www.waycon.de/produkte/seilzugensoren

ERSTE SCHRITTE

WayCon Positionsmesstechnik GmbH dankt Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen. Diese Betriebsanleitung soll Sie mit der Installation und Bedienung unserer Seilzugensoren vertraut machen. Vor Inbetriebnahme deshalb bitte sorgfältig lesen!

Auspacken und Überprüfen:

Heben Sie das Gerät aus der Verpackung, indem Sie das Gehäuse fassen. NICHT am Seil ziehen.

Gerät und Zubehör nach dem Auspacken auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden überprüfen. Bitte wenden Sie sich gegebenenfalls an den Spediteur oder direkt an WayCon, damit ein Schadensprotokoll erstellt werden kann.

MONTAGE DES SENSORS

- Befestigen Sie den Sensor an dem dafür vorgesehenen Ort an den Befestigungsbohrungen, bevor Sie das Seil ausziehen oder bevor Sie das Seil am Messobjekt befestigen.
- Der Sensor kann mit Hilfe der Befestigungsplatte montiert werden. Durch Abschrauben der Befestigungsplatte stehen alternativ 4 Gewindebohrungen (2 x M3, 2 x M5) für die Montage zur Verfügung. Bei Seilaustritt S2 und S3 verfügt der Sensor über eine geänderte Befestigungsplatte.
- Öffnen Sie den Seilclip (nicht bei M4-Gewindestift) nachdem der Sensor fest montiert wurde, und ziehen Sie das Messseil aus. Hängen Sie den Seilclip am Objekt ein und schließen Sie den Bügel des Seilclips. Benutzen Sie zur Sicherheit einen dünnen Schraubenzieher und führen diesen durch den Seilclip zum Ausziehen des Seiles.

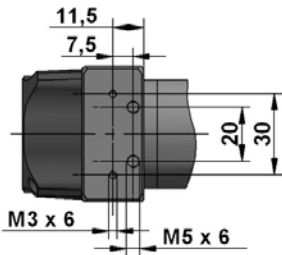
HANDHABUNG DES MESSEILS

- Beachten Sie bei der Handhabung des Sensors, das Seil nicht versehentlich schnappen zu lassen oder das Seil über den spezifizierten Messbereich ausziehen. Dadurch kann der Sensor zerstört werden.
- Das Seil muss im Betrieb senkrecht aus dem Sensor ausgezogen werden. Die maximale Abweichung zur Vertikalen beträgt 3°. Vermeiden Sie unbedingt ein schräges Ausziehen des Messseiles. Die Lebensdauer des Gerätes würde sich dadurch verkürzen. Sollte die Toleranzgrenze von 3° nicht eingehalten werden können, muss eine Umlenkrolle eingesetzt werden.
- Verlegen Sie das Seil vorzugsweise in Ecken oder geschützt unter Führungen, um Verschmutzung oder versehentliche Berührung zu vermeiden.
- Vermeiden Sie, das Seil über Kanten oder Ecken zu führen. Verwenden Sie bei Bedarf die Umlenkrolle. Betreiben Sie den Sensor nicht, falls sich Knicke oder Beschädigungen im Messseil befinden.

MONTAGE SX50

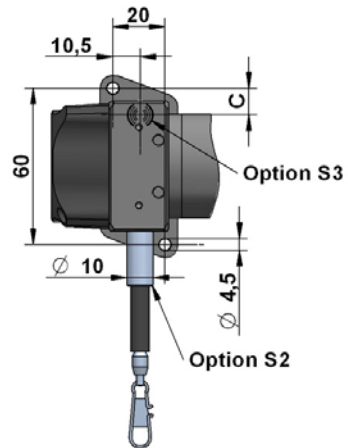
Montage Seilaustritt Standard, Seilaustritt Seite oben (Option S1)

Der Sensor kann mit Hilfe der Befestigungsplatte montiert werden. Durch Abschrauben der Befestigungsplatte stehen alternativ 4 Gewindebohrungen (2 x M3, 2 x M5) für die Montage zur Verfügung:



Montage Seilaustritt unten (S2), Seilaustritt Boden (S3)

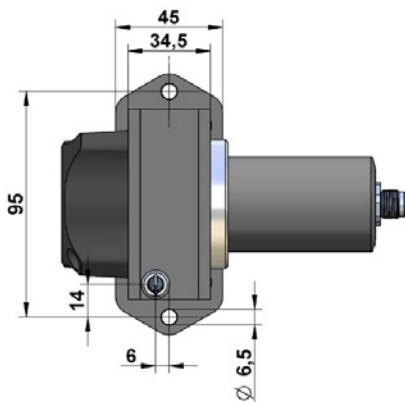
Bei Seilaustritt S2 und S3 verfügt der Sensor über eine geänderte Befestigungsplatte:



MONTAGE SX80

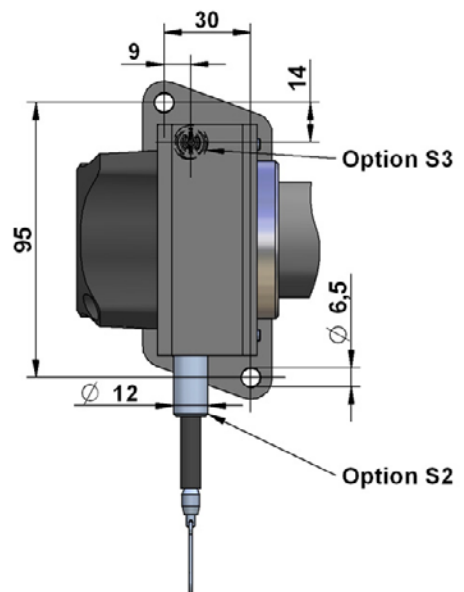
Montage Seilaustritt Standard, Seilaustritt Seite oben (Option S1)

Der Sensor kann mit Hilfe der Befestigungsplatte montiert werden. Durch Abschrauben der Befestigungsplatte stehen alternativ 2 x M4 Gewindebohrungen für die Montage zur Verfügung:



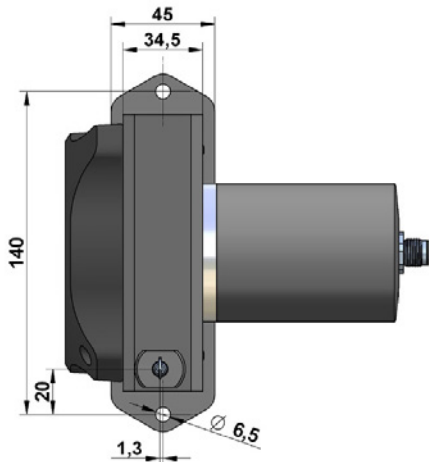
Montage Seilaustritt unten(S2), Seilaustritt Boden (S3)

Bei Seilaustritt S2 und S3 verfügt der Sensor über eine geänderte Befestigungsplatte:



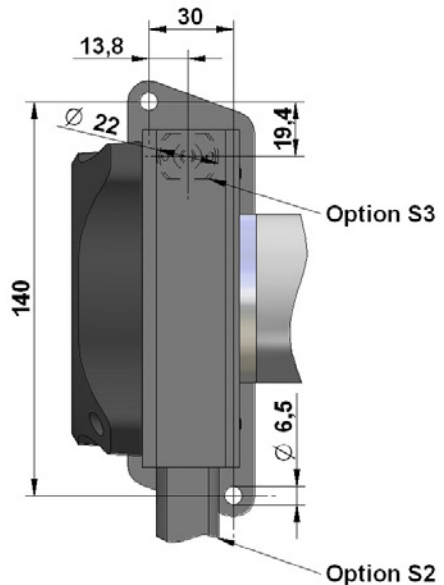
Montage Seilaustritt Standard, Seilaustritt Seite oben (Option S1)

Der Sensor kann mit Hilfe der Befestigungsplatte montiert werden. Durch Abschrauben der Befestigungsplatte stehen alternativ 2 x M4 Gewindebohrungen für die Montage zur Verfügung:



Montage Seilaustritt unten (S2), Seilaustritt Boden (S3)

Bei Seilaustritt S2 und S3 verfügt der Sensor über eine geänderte Befestigungsplatte:



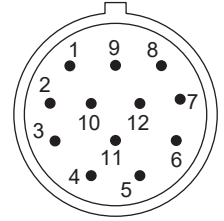
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS SSI

Anschlussbelegung SSI: SX50, Kabelausgang¹ tangential

Signal	0V	+V	C+	C-	D+	D-	SET	DIR	Status	H
Kabelfarbe	weiß	braun	grün	gelb	grau	rosa	blau	rot	violett	Schirm

Anschlussbelegung SSI: SX80, SX120, Steckerausgang M23, 12-polig

Signal	0V	+V	C+	C-	D+	D-	SET
PIN	1	2	3	4	5	6	7
Signal	DIR	Status	n.c.	n.c.	n.c.	H	
PIN	8	9	10	11	12	Schirm	



Anschlussbelegung SSI: SX80, SX120, Kabelausgang¹ radial

Signal	0V	+V	C+	C-	D+	D-	SET	DIR	Status	H
Kabelfarbe	weiß	braun	grün	gelb	grau	pink	blau	rot	schwarz	Schirm

¹ (nicht verwendete Adern vor Inbetriebnahme einzeln isolieren)

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS CANopen

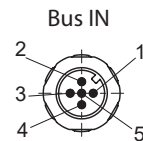
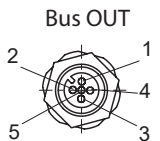
Anschlussbelegung CANopen: SX50, Kabelausgang¹ tangential

Signal	+V	0V	CAN_GND	CAN_H	CAN_L
Kabelfarbe	braun	weiß	grau	grün	gelb

¹ (nicht verwendete Adern vor Inbetriebnahme einzeln isolieren)

Anschlussbelegung CANopen: SX80, SX120, Steckerausgang 2 x M12

Richtung	Bus OUT					Bus IN				
Signal	0V	+V	CAN_L	CAN_H	CAN_GND	0V	+V	CAN_L	CAN_H	CAN_GND
PIN	3	2	5	4	1	3	2	5	4	1



Anschlussbelegung CANopen: SX80, SX120, Kabelverschraubung (Bushaube mit Klemmkasten)

Richtung	Bus OUT					Bus IN				
Signal	CAN_GND	CAN_L	CAN_H	0V	+V	0V	+V	CAN_L	CAN_H	CAN_GND
Zeichen	CG	CL	CH	0V	+V	0V	+V	CL	CH	CG

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS PROFIBUS

Anschlussbelegung Profibus: Kabelverschraubung (Bushaube mit Klemmkasten)

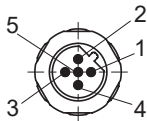
Richtung	Bus IN				Bus OUT			
Signal	B	A	0V	+V	0V	+V	B	A
Klemme	1	2	3	4	5	6	7	8

Die Abschirmung der Anschlusskabel muss großflächig über die Kabelverschraubung angeschlossen werden.

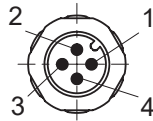
Anschlussbelegung Profibus 3 x M12 Steckeranschluss

Bus IN	Signal	n.c.	PB_A	n.c.	PB_B	Schirm
	PIN	1	2	3	4	5
Spannungsversorgung	Signal	+V	n.c.	0V	n.c.	
	PIN	1	2	3	4	
Bus OUT	Signal	BUS_VDC*	PB_A	BUS_GND*	PB_B	Schirm
	PIN	1	2	3	4	5

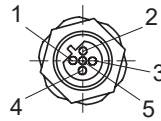
* Für die Versorgung eines externen Profibus DP Abschlusswiderstands.



Bus IN



Spannungsversorgung

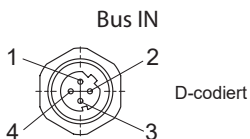


Bus OUT

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS EtherCAT

Anschlussbelegung EtherCAT 3 x M12 Steckeranschluss

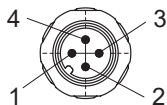
Bus IN	Signal	Sendedaten +	Empfangsdaten +	Sendedaten -	Empfangsdaten -
	Kurzzeichen	TxD+	RxD+	TxD-	RxD-
	PIN	1	2	3	4
Spannungsversorgung	Signal	Spannung +	n.c.	Spannung -	n.c.
	Kurzzeichen	+V	n.c.	0V	n.c.
	PIN	1	2	3	4
Bus OUT	Signal	Sendedaten +	Empfangsdaten +	Sendedaten -	Empfangsdaten -
	Kurzzeichen	TxD+	RxD+	TxD-	RxD-
	PIN	1	2	3	4



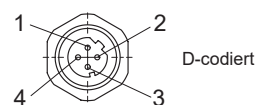
Bus IN

D-codiert

Spannungsversorgung



Bus OUT

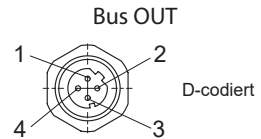
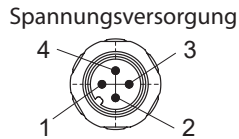
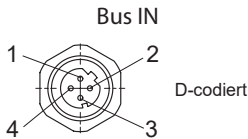


D-codiert

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS PROFINET

Anschlussbelegung Profinet 3 x M12 Steckeranschluss

Bus IN	Signal	Sendedaten +	Empfangsdaten +	Sendedaten -	Empfangsdaten -
	Kurzzeichen	TxD+	RxD+	TxD-	RxD-
	PIN	1	2	3	4
Spannungsversorgung	Signal	Spannung +	n.c.	Spannung -	n.c.
	Kurzzeichen	+V	n.c.	0 V	n.c.
	PIN	1	2	3	4
Bus OUT	Signal	Sendedaten +	Empfangsdaten +	Sendedaten -	Empfangsdaten -
	Kurzzeichen	TxD+	RxD+	TxD-	RxD-
	PIN	1	2	3	4

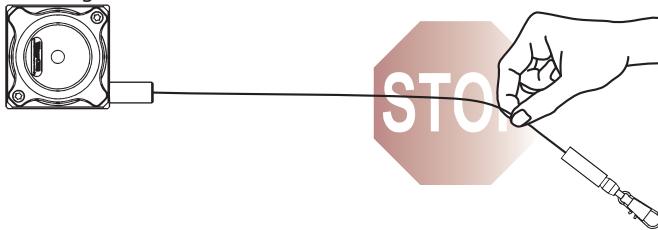


HANDHABUNG DES MESSEILS

Das Seil muss im Betrieb senkrecht aus dem Sensor ausgezogen werden.

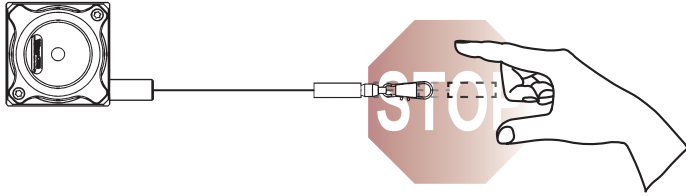


Das Messeil darf nicht am Seil direkt ausgezogen werden. Dies führt zu einer Knickung des Messeils. Betreiben Sie den Sensor nicht, falls sich Knicke oder Beschädigungen im Messeil befinden. Dadurch kann der Sensor beschädigt werden.

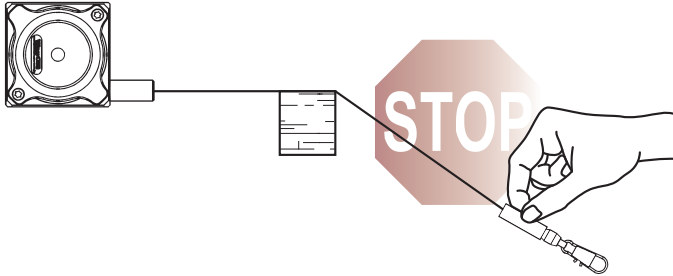


HANDHABUNG DES MESSEILS

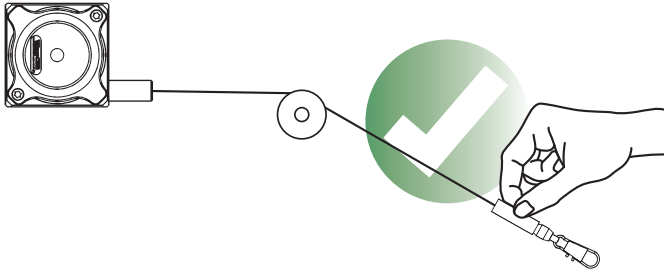
Beachten Sie bei der Handhabung des Sensors, das Seil nicht versehentlich schnappen zu lassen oder das Seil über den spezifizierten Messbereich ausziehen. Dadurch kann der Sensor zerstört werden.



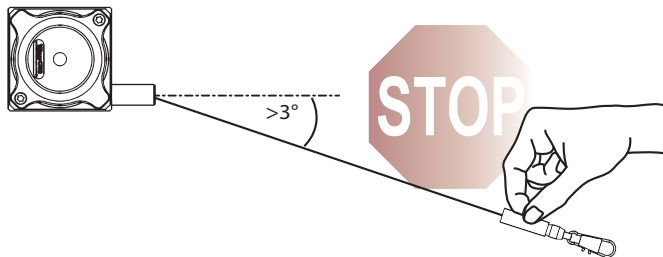
Das Messeil darf nicht über Ecken oder Kanten gezogen werden.



Mit Hilfe einer, oder mehrerer Umlenkrollen kann die Auszugsrichtung des Seils verändert werden.



Die maximale Abweichung zur Vertikalen beträgt 3° . Vermeiden Sie unbedingt ein schräges Ausziehen des Messeils. Die Lebensdauer des Gerätes würde sich verkürzen. Sollte die Toleranzgrenze von 3° nicht eingehalten werden können, muss eine Umlenkrolle eingesetzt werden.





WARNHINWEISE

- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen. Die hohe gespeicherte Energie der Antriebsfeder kann bei falscher Handhabung zu Verletzungen führen.
- Berühren Sie nicht das bewegte Seil während dem Betrieb.
- Schützen Sie den Sensor und das Seil bei der Montage im Freien bei Minustemperaturen vor Eisbildung.
- Die Verwendung einer Umlenkrolle führt zu einer Enteisung des Messeils. In feuchter Umgebung Sensor mit Seilausgang nach unten installieren, da sich ansonsten Wasser im Inneren des Sensors sammelt. Ggf. Option S3 verwenden.

WARTUNG

Die Geräte sind wartungsfrei. Sollte jedoch durch widrige Umgebungsbedingungen das Seil verschmutzt werden, so ist dies je nach Bedarf mit einem leicht ölgetränkten Lappen zu reinigen. Verwenden Sie dazu harzfreies Maschinenöl.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller	WayCon Positionsmesstechnik GmbH Mehlbeerenstrasse 4 82024 Taufkirchen / Deutschland
	Hiermit erklären wir, dass die nachstehenden Produkte
Bezeichnung	Seilzugsensoren
Produktserie	SX
entsprechen:	den grundlegenden Anforderungen folgender EG-Richtlinien
	EMV-Richtlinie 2004/108/EG (bis zum 19. April, 2016) 2014/30/EU (ab 20. April, 2016)
	Angewendete harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013

Diese Konformitätserklärung verliert bei unsachgemäßer Verwendung oder eigenmächtigen Abänderungen des Produktes ihre Gültigkeit.

Taufkirchen, 24.02.1016

Andreas Träger
Geschäftsführer