

# SEILZUGSENSOR



## Serie LX

### Key-Features:

- kostengünstige Serie für den Einsatz unter trockenen Bedingungen
- Messbereiche von 50 bis 1250 mm
- Linearität bis  $\pm 0,1$  % vom Messbereich
- Ausgangssignal: Potentiometer oder optischer Inkremental-Encoder (TTL)
- sehr geringes Gewicht von 85 g
- Kunststoff Gehäuse
- sehr kompakte Bauform
- Edelstahl Messeil
- einfache Montage

### Inhalt:

Technische Daten	....2
Technische Zeichnung	....3
Elektrischer Anschluss	....4
Zubehör Halterung	....4
Warnhinweise	....4
Bestellcode	....5
Zubehör	....6

## TECHNISCHE DATEN

		LX-PA	LX-EP
Messbereiche MB	[mm]	50 bis 1250 (siehe Tabelle unten)	250 bis 1250 (siehe Tabelle unten)
Linearität	[%]	MB bis 120: ±1 MB bis 625: ±0,5 MB bis 1250: ±0,25	±0,1
Wiederholgenauigkeit	[%]	±0,03	±0,015
Auflösung		begrenzt durch die Qualität der Versorgungsspannung	bis zu 4,46 Pulse/mm (siehe Tabelle unten) <sup>1)</sup>
Sensorelement		Potentiometer	Inkremental Encoder
Ausgangssignal		0...1 kΩ ±15 % (optional: 5 kΩ oder 10 kΩ)	A/B Signal, TTL kompatibel (nicht differentiell)
Versorgung	[VDC]	max. 30	5 ±0,25
Stromaufnahme	[mA]	-	max. 30
Anschluss		3 Lötflächen	5 Pins
Schutzklasse		IP40	
Arbeitstemperatur	[°C]	-25...+75	-40...+75
Schockresistenz		50 g, max. 0,1 ms	
Vibrationsresistenz		15 g, max. 0,1 ms	5 g, max. 0,1 ms
Lebensdauer		MB bis 120: 1.000.000 Zyklen MB bis 625: 250.000 Zyklen MB bis 1250: 125.000 Zyklen	MB bis 625: 2.000.000 Zyklen MB bis 1250: 1.000.000 Zyklen
Gehäuse		Kunststoff	
Messseil		ummanteltes Edelstahlseil, Ø 0,46 mm / optional: Edelstahl, Ø 0,41 mm	
Gewicht	[g]	85	

Model LX-PA-...	...	...-2	...-2,8	...-3,8	...-4,7	...-10	...-15	...-20	...-25	...-30	...-40	...-50
Messbereich	[mm]	50	70	96	120	250	380	500	625	750	1000	1250
Ausgang	[mV/V/mm] <sup>2)</sup>	18,5	13,4	10,1	8,1	3,5	2,5	1,9	1,5	1,3	1	0,8
Auszugskraft	[N]	4,4	3,9	3,1	2,2	4,4	3,9	3,1	2,2	3,9	3,1	2,2

Model LX-EP-...	...	...-10	...-15	...-20	...-25	...-30	...-40	...-50
Messbereich	[mm]	250	380	500	625	750	1000	1250
Auflösung	[Pulse/mm] <sup>1)</sup>	4,46	3,25	2,45	1,98	3,25	2,45	1,98
Auszugskraft	[N]	4,4	3,9	3,1	2,2	3,9	3,1	2,2

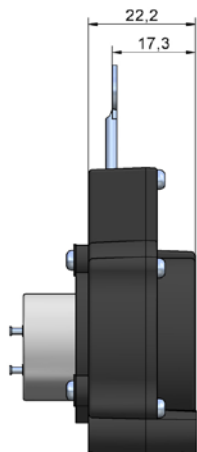
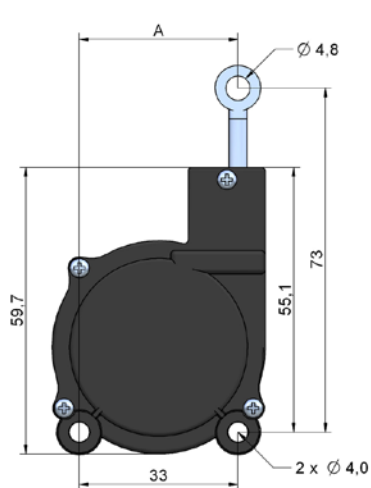
<sup>1)</sup> mittels 4-fach Flankenbewertung kann die Auflösung um den Faktor 4 erhöht werden.

<sup>2)</sup> Berechnete Werte mit 1 VDC Speisespannung. Die Berechnung der Nenn-Ausgangsspannung in der Anwendung erfolgt durch die Multiplikation der Speisespannung mit dem Wert in der Tabelle. Werte dienen der Orientierung und unterliegen Fertigungstoleranzen.

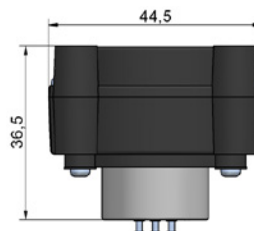
# TECHNISCHE ZEICHNUNG

## LX-PA

Messbereich bis 120 mm

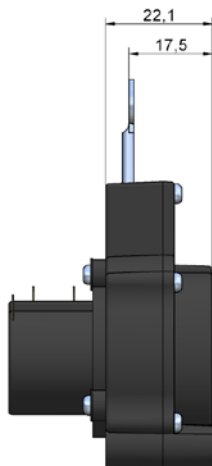
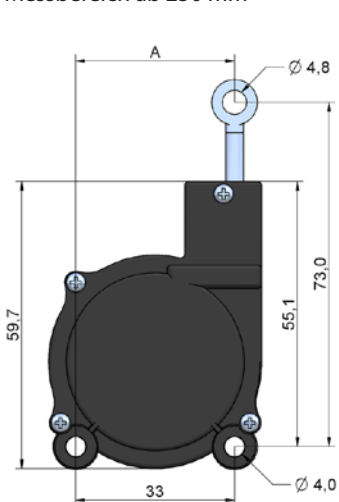


Messbereich [mm]	A [mm]
50	25,7
70	29
96	33
120	37,1

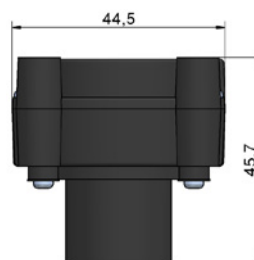


## LX-PA

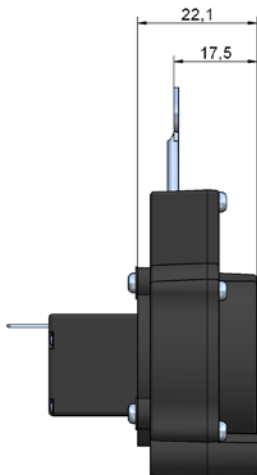
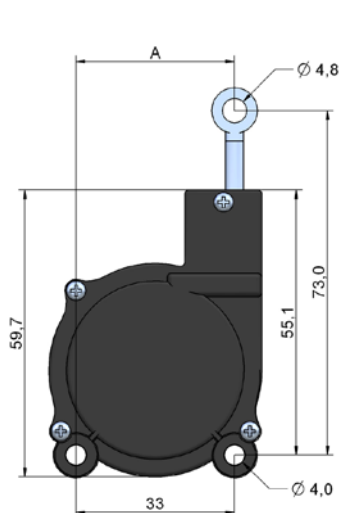
Messbereich ab 250 mm



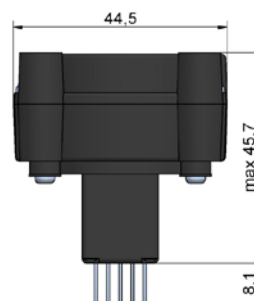
Messbereich [mm]	A [mm]
250	25,7
380 / 750	29
500 / 1000	33
625 / 1250	37,1



## LX-EP

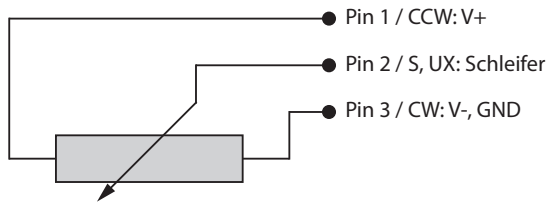


Messbereich [mm]	A [mm]
250	25,7
380 / 750	29
500 / 1000	33
625 / 1250	37,1



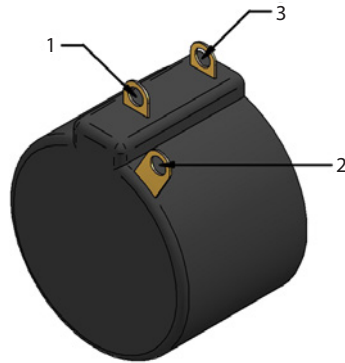
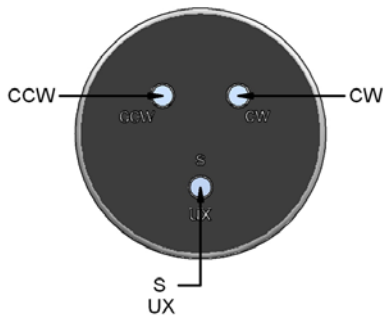
## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

### LX-PA

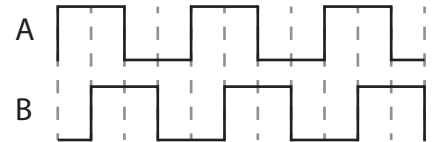
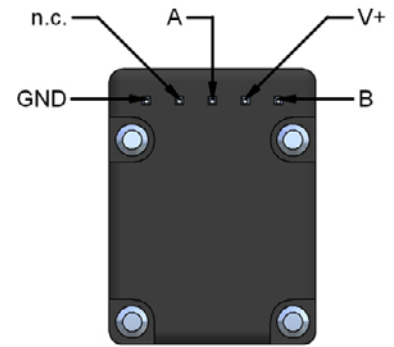


bis Messbereich 120 mm

ab Messbereich 250 mm

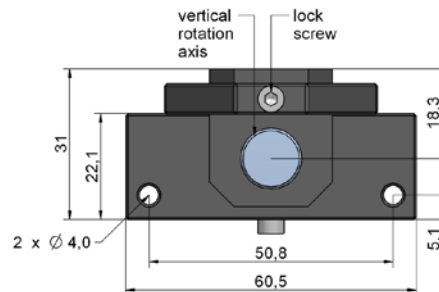
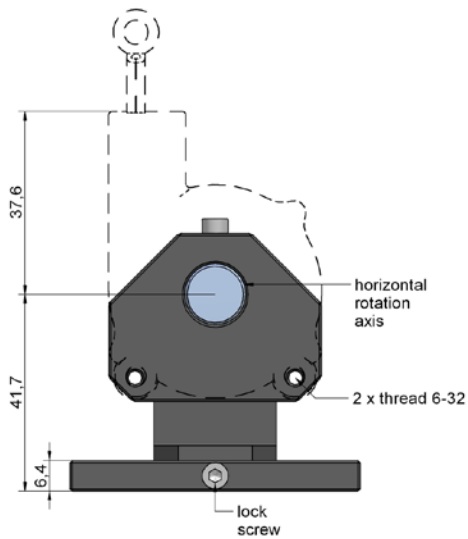


### LX-EP



## ZUBEHÖR HALTERUNG

### LX-Mount



## WARNHINWEISE

- Seil nicht schnappen lassen. Das frei in den Sensor zurücklaufende Seil kann zu Verletzungen führen (Peitscheneffekt) und das Gerät kann beschädigt werden. Vorsicht beim Aushängen und Zurückführen des Seiles in den Sensor.
- Ziehen Sie niemals den Sensor über den spezifizierten Messbereich aus.
- 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.
- Vermeiden Sie, das Seil über Kanten oder Ecken zu führen. Verwenden Sie bei Bedarf die Umlenkrolle.
- Betreiben Sie den Sensor nicht, falls sich Knickes oder Beschädigungen im Messeil befinden. Ein Reißen des Seiles kann zu Verletzungen oder Beschädigung des Sensors führen.

## BESTELLCODE LX-PA


<b>Messbereich</b> siehe „Technische Daten“							
<b>Messseil</b> Edelstahl, Nylon ummantelt, Ø 0,46 mm Edelstahl, Ø 0,41 mm	N						
<b>Potentiometer Widerstand</b> 1 kΩ 5 kΩ 10 kΩ	1 3 4						

N	<b>Anchlussausführung (siehe unten)</b> ohne Gegenstecker						
C	Stecker am Kabelende mit Gegenstecker						
K	Stecker am Kabelende ohne Gegenstecker						


N	<b>Anschlussart</b> Lötflächen						
P	mit festem Kabel (0,15 m)						
1	mit festem Kabel (1 m)						
2	mit festem Kabel (2 m)						
3	mit festem Kabel (3 m)						
4	mit festem Kabel (4 m)						
5	mit festem Kabel (5 m)						

Die Standardvarianten LX-PA-...-N1N-NNN sind in der Regel auf Lager. Davon abweichende Varianten haben eine Lieferzeit von ca. 3 Wochen.


### Anchlussausführungen LX-PA




N: ohne Kabel (Lötflächen)



Kabelausgang



C: Stecker am Kabelende mit Gegenstecker




K: Stecker am Kabelende ohne Gegenstecker


## BESTELLCODE LX-EP

<b>Messbereich</b> siehe „Technische Daten“						
------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

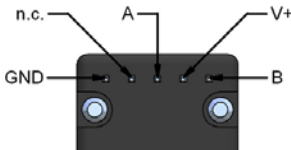
### Zubehör Anschlusskabel LX-EP



Pins



Zubehör: Anschlusskabel mit Gegenstecker



Funktion	Kabelfarbe	Bestellcode	Kabellänge
GND	SW	10172-1M	1 m
n. c.	n. c.	10172-2M	2 m
Kanal A	WS	10172-3M	3 m
V+	RT	10172-4M	4 m
Kanal B	GN	10172-5M	5 m

## PREISE

Stückzahl	LX-PA Standardmodell (alle Messbereiche)	LX-EP (alle Messbereiche)
1 bis 3	173 €	201 €
4 bis 9	152 €	180 €
10 bis 24	140 €	166 €
25 bis 49	132 €	155 €
über 50	122 €	145 €

### Optionen LX-PA

Potentiometer Widerstand 5 und 10 k $\Omega$	24 €
Kabelausgang mit festem Kabel (0,15 m)	18 €
Kabelausgang mit festem Kabel (1 m)	22 €
Kabelausgang mit festem Kabel (2 m)	26 €
Kabelausgang mit festem Kabel (3 m)	30 €
Kabelausgang mit festem Kabel (4 m)	33 €
Kabelausgang mit festem Kabel (5 m)	37 €
Stecker am Kabelende mit Gegenstecker	14 €
Stecker am Kabelende ohne Gegenstecker	11 €

## ZUBEHÖR

### Halterung

LX-Mount	Sensorhalterung, 2-diminsional verstellbar	65 €
----------	--------------------------------------------	------

### Anschlusskabel für LX-EP

10172-1M	1 m, mit Gegenstecker	22 €
10172-2M	2 m, mit Gegenstecker	26 €
10172-3M	3 m, mit Gegenstecker	30 €
10172-4M	4 m, mit Gegenstecker	33 €
10172-5M	5 m, mit Gegenstecker	37 €

### Digitalanzeige für Analogsensor LX-PA, 2 Kanal

WAY-AX-S	Touchscreen, Versorgung: 18...30 VDC	220 €
WAY-AX-S-AC	Touchscreen, Versorgung: 115...230 VAC	264 €

Weitere Informationen und Optionen finden Sie im [WAY-AX Datenblatt](#).

### Digitalanzeige für Inkrementalsensor LX-EP, 2 Kanal

WAY-DXM-S	Touchscreen, Versorgung: 18...30 VDC	227 €
WAY-DXM-S-AC	Touchscreen, Versorgung: 115...230 VAC	272 €

Weitere Informationen und Optionen finden Sie im [WAY-DXM Datenblatt](#).

Diese Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

### WayCon Positionsmesstechnik GmbH

email: [info@waycon.de](mailto:info@waycon.de)

internet: [www.waycon.de](http://www.waycon.de)

**WayCon**

Positionsmesstechnik

### Head Office

Mehlbeerenstr. 4

82024 Taufkirchen

Tel. +49 (0)89 67 97 13-0

Fax +49 (0)89 67 97 13-250

### Office Köln

Auf der Pehle 1

50321 Brühl

Tel. +49 (0)2232 56 79 44

Fax +49 (0)2232 56 79 45