

LINEARPOTENTIOMETER



Inhalt:

Technische Daten2
Technische Zeichnung3
Elektrischer Anschluss4
Zubehör4
Bestellcode5

Serie LZW

Key-Features:

- **Selbstausrichtende Verbindung mittels Gelenkaugen**
- **Messbereiche von 50 bis 750 mm**
- **Linearität bis $\pm 0,05$ %**
- **Ausgang: Potentiometer**
- **Schutzklasse IP65 oder IP67**
- **Betriebstemperatur bis $-30...+100$ °C**
- **Lebensdauer $>25 \times 10^6$ m oder $>100 \times 10^6$ Hübe, je nachdem was eher eintritt**
- **passives Bauelement nach EN 60079-11**

TECHNISCHE DATEN

		LZW-M ¹⁾	LZW-B	LZW-IP
Messbereiche	[mm]	50 / 75 / 100 / 130 / 150 / 175 / 200 / 225 / 275 / 300 / 375 / 400 / 450 / 500 / 600 / 750		
Linearität	[%]	±0,05		
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0,01		
Verstellkraft	[N]	≤15		≤30
Verfahrgeschwindigkeit	[m/s]	≤5		≤3
Elektrische Isolierung		>100 MΩ bei 500 VDC, 1 bar, 2 s		
Durchschlagfestigkeit		<100 μA bei 500 VAC, 50 Hz, 1 bar, 2 s		
Schutzklasse		IP65		IP67
Lebensdauer		>25 x 10 ⁶ m oder >100 x 10 ⁶ Hübe (je nachdem was eher eintritt)		
Anschluss		Stecker DIN43650, 4-polig	Stecker DIN45322, 5-polig	M12-Stecker, 4-polig
Schubstange		Edelstahl AISI 303		C45 Stahl, verchromt 20 μm
Gehäuse		Aluminium eloxiert, Nylon 66 G 25		Aluminium eloxiert
Befestigung		Kugelgelenke		

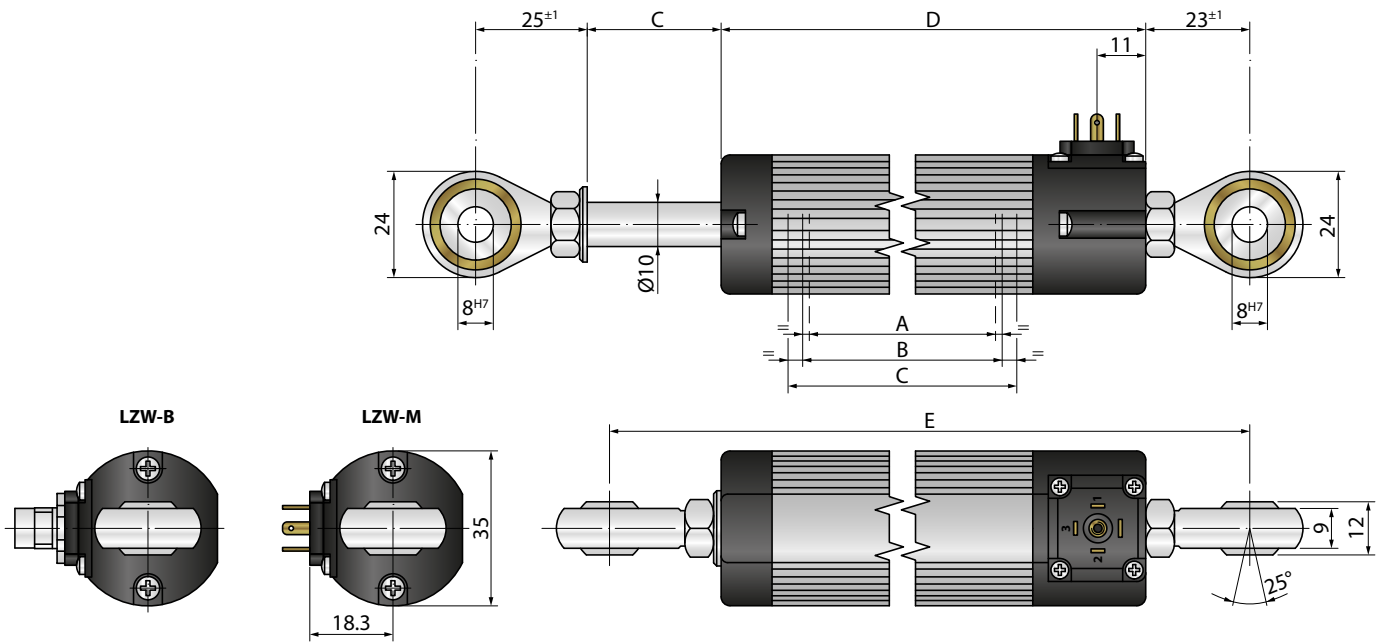
¹⁾ Auf Anfrage auch als Variante mit Spannungssignal 0...10 V

ELEKTRISCHE DATEN

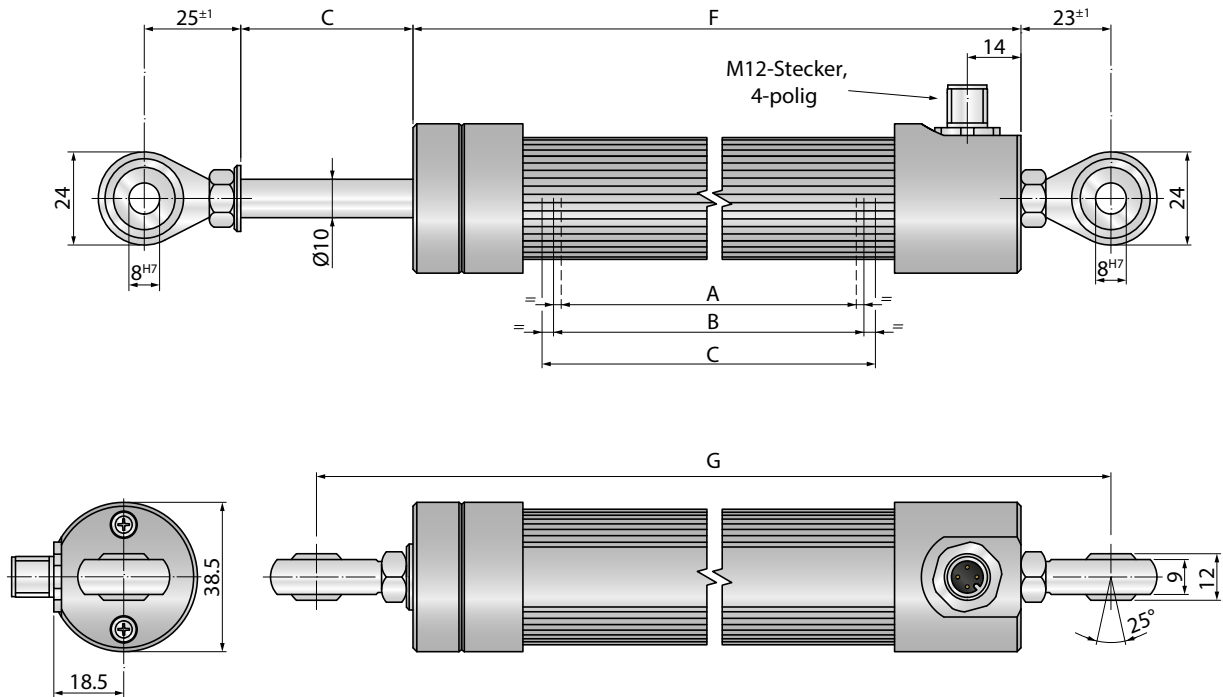
Widerstand	[kΩ]	Messbereiche ≤600 mm: 5 Messbereich 750 mm: 10
Toleranzbereich des Widerstands	[%]	±20
Auflösung		theoretisch unendlich, abhängig von der Signalqualität der Referenz- bzw. Versorgungsspannung
Verlustleistung bei 40 °C		3 W (0 W bei 120 °C)
Anlegbare Spannung max.	[V]	60
Empfohlener Schleiferstrom	[μA]	<0,1
Schleiferstrom max.	[mA]	10
Betriebstemperatur	[°C]	-30...+100
Lagertemperatur	[°C]	-50...+120
Temperaturkoeffizient des Widerstands	[ppm/°C]	±200
Temperaturkoeffizient der Ausgangsspannung	[ppm/°C]	LZW-M/LZW-B: ≤1 LZW-IP: <5
Vibrationsresistenz		5...2000 Hz, A _{max} = 0,75 mm, a _{max} = 20 g
Schockresistenz		50 g, 11 ms

TECHNISCHE ZEICHNUNG

LZW-M, LZW-B

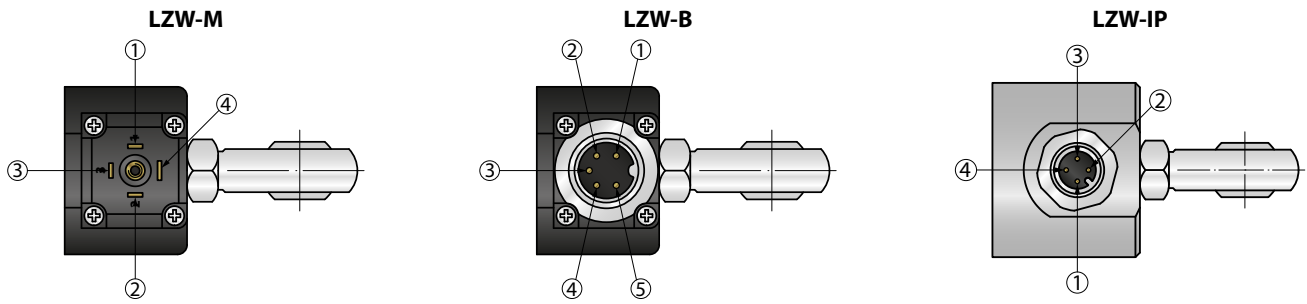


LZW-IP



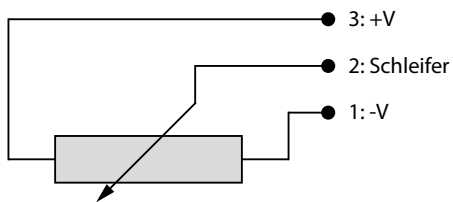
Elektrischer Nutzbereich +3/-0	A	50	75	100	130	150	175	200	225	275	300	360	375	400	450	500	600	750
Theoretisch elektrischer Nutzbereich ±1	B	53	78	103	133	153	178	204	229	279	304	364	380	406	457	508	609	762
Mechanischer Hub	C	59	84	109	139	159	184	210	235	285	310	370	386	412	463	518	619	772
Gehäuselänge LZW-M, LZW-B	D	179	204	229	259	279	304	330	355	405	430	496	512	538	589	664	765	918
Mindestabstand LZW-M, LZW-B	E	227	254	277	307	327	352	378	403	453	478	544	560	586	637	712	813	966
Gehäuselänge LZW-IP	F	198	223	248	278	298	323	349	374	424	449	515	531	557	608	683	784	937
Mindestabstand LZW-IP	G	246	271	296	326	346	371	397	422	472	497	563	579	605	656	731	832	985

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



Pin	LZW-M Potentiometerausgang	LZW-B	LZW-IP
1	-V	-V	-V
2	Schleifer	Schleifer	Schleifer
3	+V	+V	+V
4	n. c.	n. c.	n. c.
5	-	n. c.	-

Schaltbild Potentiometerausgang



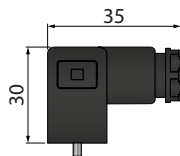
Installationshinweise

- Sensor nicht als variablen Widerstand verwenden!
- Bei der Kalibrierung beachten den Hub so einzustellen, dass das Ausgangssignal nicht weniger als 1 % und nicht mehr als 99 % der Versorgungsspannung beträgt!

ZUBEHÖR

CON008: Gegenstecker für LZW-M

- zur Eigenkonfektionierung
- 4-polig
- Schutzklasse IP65
- Kabeldurchmesser \varnothing 6...8 mm



CON011: Gegenstecker für LZW-B

- zur Eigenkonfektionierung
- 5-polig
- Schutzklasse IP40
- Kabeldurchmesser \varnothing 4...6 mm



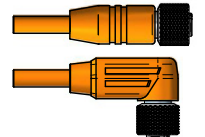
D4: Gegenstecker für LZW-IP

- zur Eigenkonfektionierung
- M12-Stecker gerade oder gewinkelt
- 4-polig
- Schutzklasse IP67
- Kabeldurchmesser \varnothing 4...8 mm



K4P: Kabel mit Gegenstecker für LZW-IP

- M12-Stecker gerade oder gewinkelt
- 4-polig
- Schutzklasse IP67



Pin	1	2	3	4
Kabelfarbe	BR	WS	BL	SW

Signalwandler PMX-24

- wandelt Potentiometersignale in analoge Ausgangssignale: 4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, ± 10 V, ± 5 V
- Eingang: Potentiometer 1...20 k Ω
- Ausgang konfigurierbar
- DIN-Schienen-Montage
- weitere Informationen im [Datenblatt PMX-24](#)



BESTELLCODE

LZW - □ - □

Anschluss und Schutzklasse

Steckerausgang, 4-polig, IP65
 Steckerausgang, 5-polig, IP65
 Steckerausgang, 4-polig, IP67

M ¹⁾
 B
 IP

Messbereich [mm] ²⁾

50 / 75 / 100 / 130 / 150 / 175 / 200 /
 225 / 275 / 300 / 375 / 400 / 450 /
 500 / 600 / 750

¹⁾ Auf Anfrage auch als Variante mit Spannungssignal 0...10 V²⁾ Sonderlängen ab Stückzahlen >10 auf Anfrage möglich

PREISE

Basismodell: Potentiometerausgang, 4-poliger Stecker, IP65

LZW-M-50	Messbereich 50 mm	225 €
LZW-M-75	Messbereich 75 mm	231 €
LZW-M-100	Messbereich 100 mm	235 €
LZW-M-130	Messbereich 130 mm	241 €
LZW-M-150	Messbereich 150 mm	250 €
LZW-M-175	Messbereich 175 mm	255 €
LZW-M-200	Messbereich 200 mm	260 €
LZW-M-225	Messbereich 225 mm	265 €
LZW-M-275	Messbereich 275 mm	277 €

Basismodell: Potentiometerausgang, 4-poliger Stecker, IP65

LZW-M-300	Messbereich 300 mm	285 €
LZW-M-360	Messbereich 360 mm	287 €
LZW-M-375	Messbereich 375 mm	290 €
LZW-M-400	Messbereich 400 mm	300 €
LZW-M-450	Messbereich 450 mm	315 €
LZW-M-500	Messbereich 500 mm	320 €
LZW-M-600	Messbereich 600 mm	347 €
LZW-M-750	Messbereich 750 mm	383 €

Optionen

B	5-poliger Steckerausgang, IP65	22 €
IP	4-poliger Steckerausgang, IP67	150 €

ZUBEHÖR

Kabel für LZW-IP mit M12-Gegenstecker (Buchseinsatz), 4-polig, IP67

K4P2M-S-M12	2 m, Stecker gerade, geschirmt	20 €
K4P5M-S-M12	5 m, Stecker gerade, geschirmt	25 €
K4P10M-S-M12	10 m, Stecker gerade, geschirmt	32 €
K4P2M-SW-M12	2 m, Stecker gewinkelt, geschirmt	20 €
K4P5M-SW-M12	5 m, Stecker gewinkelt, geschirmt	25 €
K4P10M-SW-M12	10 m, Stecker gewinkelt, geschirmt	32 €

Gegenstecker zur Eigenkonfektionierung

CON008	4-polig, IP65, für LZW-M	8 €
CON011	5-polig, IP40, für LZW-B	12 €
D4-G-M12-S	M12-Stecker gerade, 4-polig, IP67, für LZW-IP	26 €
D4-W-M12-S	M12-Stecker gewinkelt, 4-polig, IP67, für LZW-IP	26 €

Digitalanzeige für Analogensoren, 2 Kanal

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

Weitere Informationen und Optionen finden Sie im [WAY-AX Datenblatt](#).**Signalwandler für Sensoren mit Potentiometerausgang**

PMX-24	Ausgangssignale: 4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, ±10 V, ±5 V	167 €
--------	--	-------

Weitere Informationen und Optionen finden Sie im [PMX-24 Datenblatt](#).

Diese Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

WayCon Positionsmesstechnik GmbH

email: info@waycon.de
 internet: 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