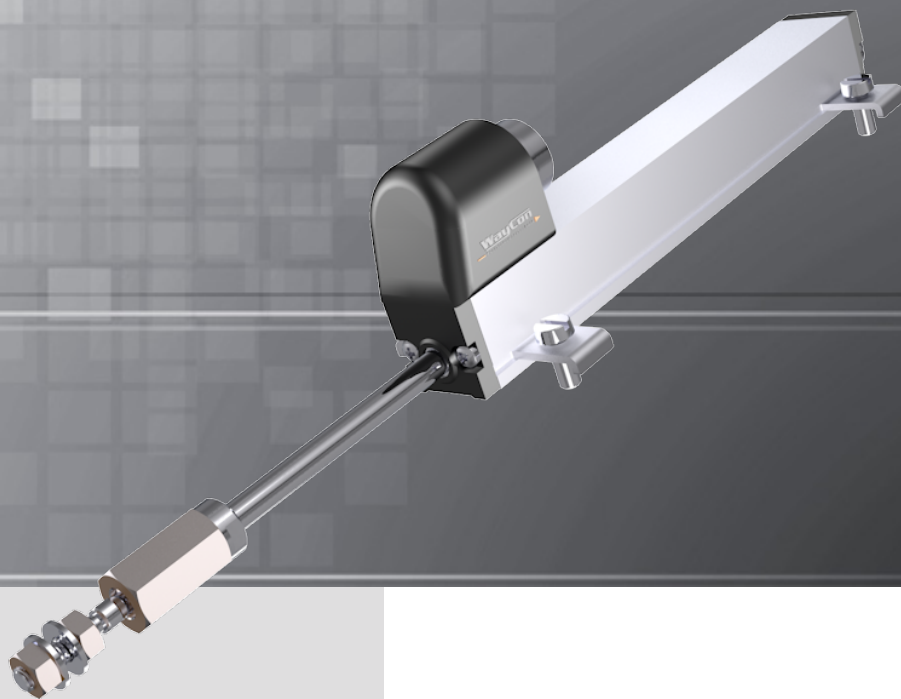


# LINEARPOTENTIOMETER



## **Inhalt:**

<b>Technische Daten</b>	<b>....2</b>
<b>Technische Zeichnung</b>	<b>....3</b>
<b>Elektrischer Anschluss</b>	<b>....3</b>
<b>Zubehör</b>	<b>....4</b>
<b>Bestellcode</b>	<b>....4</b>

## **Serie LRW1**

### **Key-Features:**

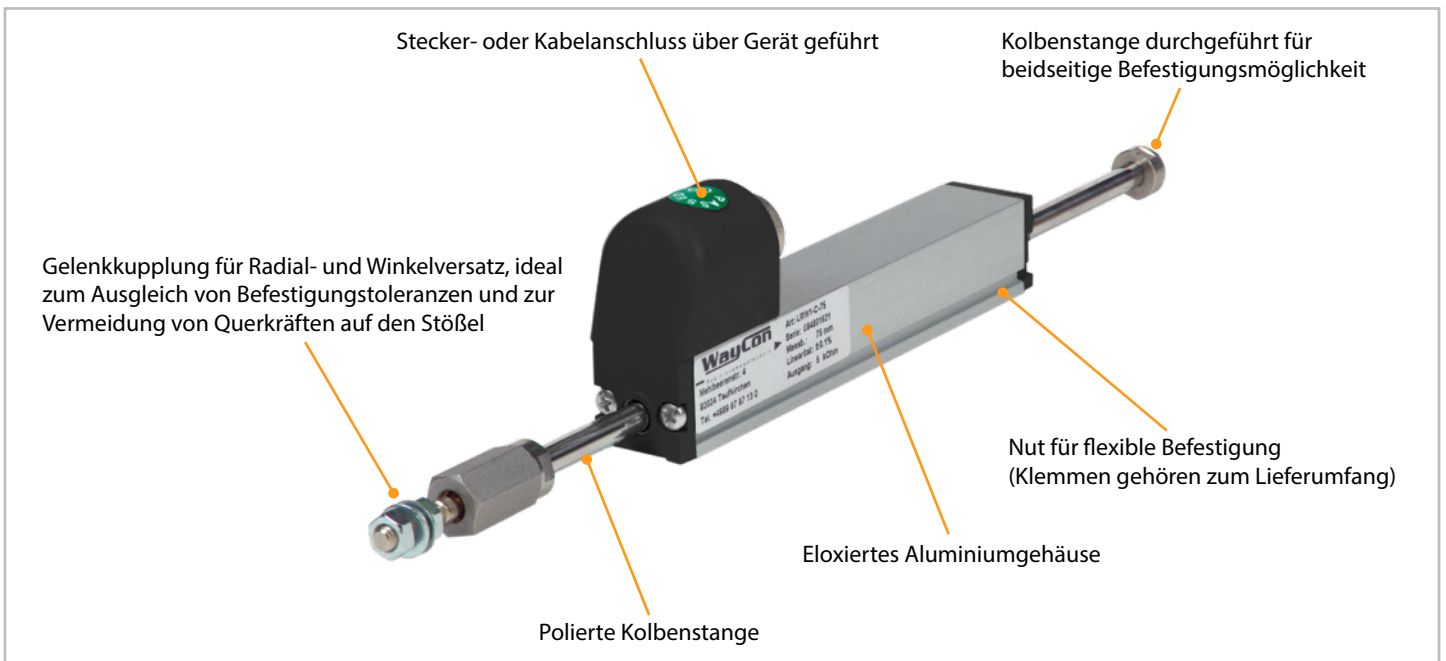
- *Schubstange mit Kugelgelenk zur Kompensation von Radial- und Winkelversatz, Außengewinde M4*
- *Messbereiche von 25 bis 150 mm*
- *Verfahrgeschwindigkeit bis 10 m/s*
- *Linearität bis  $\pm 0,05$  %*
- *Betriebstemperatur -30...+100 °C*
- *Lebensdauer  $>25 \times 10^6$  Meter oder  $>100 \times 10^6$  Hübe, je nachdem was eher eintritt*
- *passives Bauelement nach EN 60079-11*

## TECHNISCHE DATEN

Messbereich MB	[mm]	25	50	75	100	150
Linearität	[%]	±0,2	±0,1		±0,07	±0,05
Auflösung		theoretisch unendlich, abhängig von der Signalqualität der Referenz- bzw. Versorgungsspannung				
Verstellkraft typisch	[N]	<0,3				
Verfahrgeschwindigkeit	[m/s]	≤10				
Widerstand	[kΩ]	1	5			
Toleranzbereich des Widerstands	[%]	±20				
Verlustleistung bei 40 °C (0 W bei 120 °C)	[W]	0,6	1,2	1,8	2,5	3,6
Anlegbare Spannung max.	[V]	25	60			
Empfohlener Schleiferstrom	[µA]	<0,1				
Schleiferstrom max.	[mA]	10				
Elektrische Isolierung		>100 MΩ bei 500 VDC, 2 s, 1 bar				
Durchschlagfestigkeit		<100 µA bei 500 VAC, 50 Hz, 2 s, 1 bar				
Schutzklasse		IP40				
Betriebstemperatur	[°C]	-30...+100				
Lagertemperatur	[°C]	-50...+120				
Temperaturkoeffizient Ausgangsspannung	[ppm/°C]	<1,5				
Vibrationsresistenz		5...2000 Hz, A <sub>max</sub> = 0,75 mm, a <sub>max</sub> = 20 g				
Schockresistenz		50 g, 11 ms				
Lebensdauer		>25 x 10 <sup>6</sup> m oder >100 x 10 <sup>6</sup> Hübe (je nachdem was eher eintritt)				
Anschluss		3-poliger Kabelausgang (1 m) oder 5-poliger Steckerausgang				
Schubstange		Edelstahl, ASIS 303				
Gehäuse		Aluminium eloxiert, Nylon 66 G 25				
Befestigung		Befestigungswinkel PKIT005 <sup>1)</sup> / optional: Befestigungsbügel PKIT006				

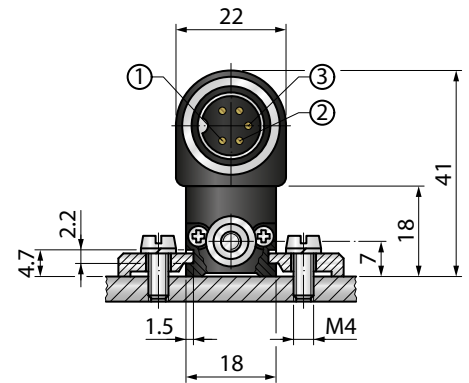
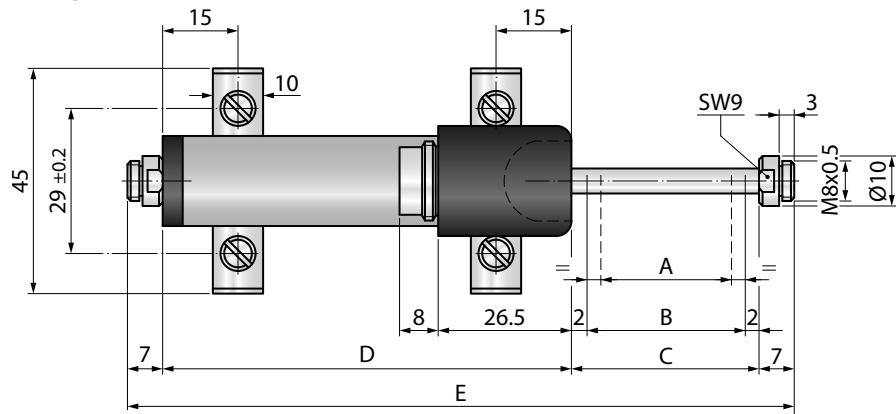
<sup>1)</sup> PKIT005 im Lieferumfang enthalten. Inhalt: je 4 Befestigungswinkel, Schrauben M4x10, Federringe

## DIE EIGENSCHAFTEN IM ÜBERBLICK

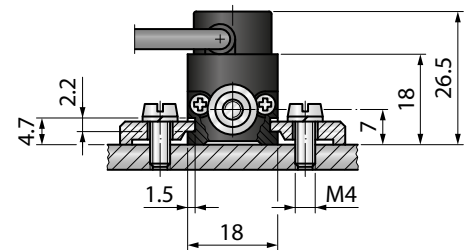
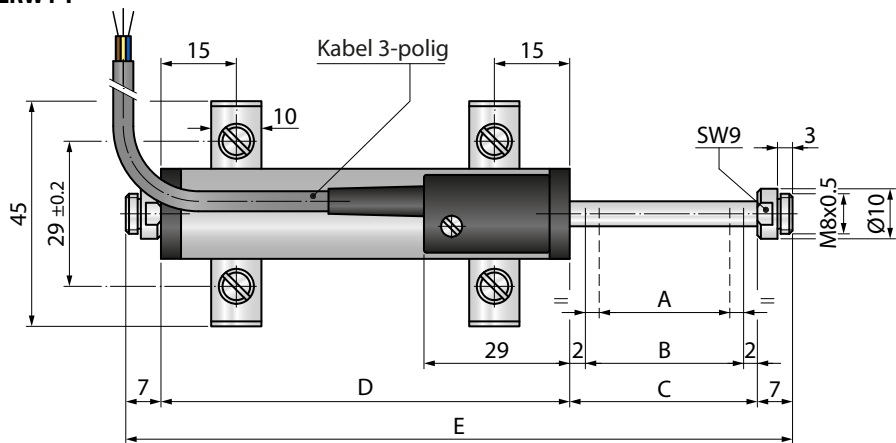


# TECHNISCHE ZEICHNUNG

## LRW1-C

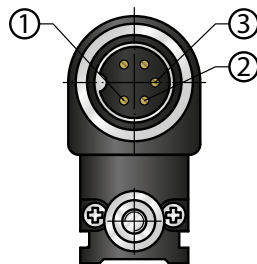
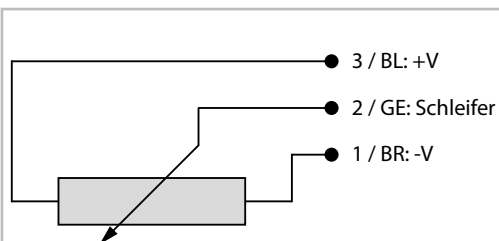


## LRW1-F



<b>Messbereich / Elektrischer Nutzbereich +3/-0</b>	<b>A</b>	25	50	75	100	150
<b>Theoretischer elektrischer Nutzbereich ±1</b>	<b>B</b>	26	51	76	101	151
<b>Mechanischer Hub</b>	<b>C</b>	30	55	80	105	155
<b>Gehäuselänge</b>	<b>D</b>	63	88	113	138	188
<b>Gesamtlänge</b>	<b>E</b>	107	157	207	257	357

# ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



**CON011: Gegenstecker für LRW1-C**  
zur Eigenkonfektionierung, IP40, 5-polig,  
Kabeldurchmesser Ø 4...6 mm



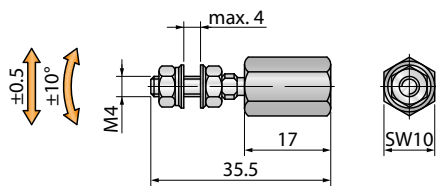
### Installationshinweise

- 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

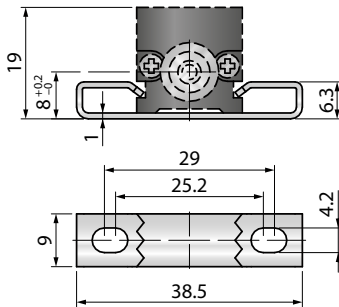
### PKIT020: Gelenkkupplung

1 Stk. im Sensor-Lieferumfang enthalten



### PKIT006: Befestigungsbügel

Zubehör bestehend aus je 2 Bügeln, Schrauben, Federringen

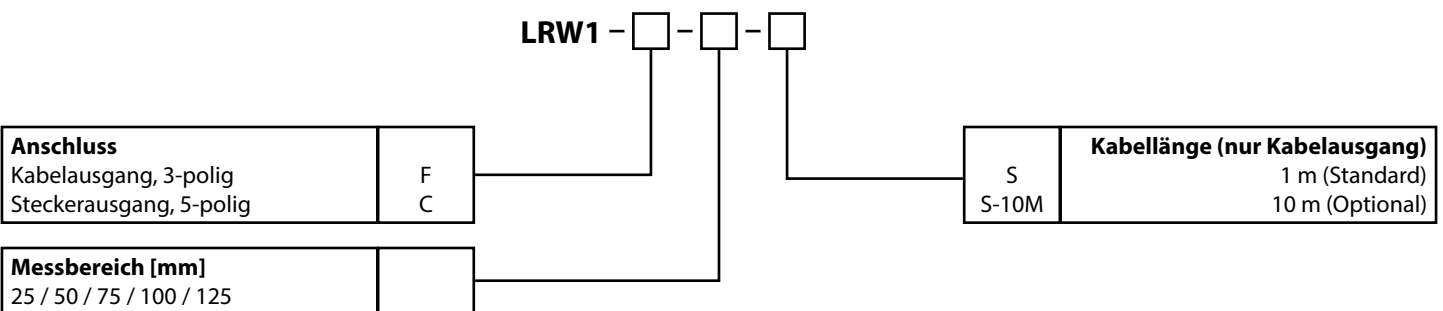


### Signalwandler PMX-24

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



## BESTELLCODE



## PREISE

LRW1-F-25-S	Messbereich 25 mm, Kabelausgang 1 m	146 €	LRW1-C-25	Messbereich 25 mm, Steckerausgang	165 €
LRW1-F-50-S	Messbereich 50 mm, Kabelausgang 1 m	150 €	LRW1-C-50	Messbereich 50 mm, Steckerausgang	169 €
LRW1-F-75-S	Messbereich 75 mm, Kabelausgang 1 m	154 €	LRW1-C-75	Messbereich 75 mm, Steckerausgang	173 €
LRW1-F-100-S	Messbereich 100 mm, Kabelausgang 1 m	159 €	LRW1-C-100	Messbereich 100 mm, Steckerausgang	178 €
LRW1-F-150-S	Messbereich 150 mm, Kabelausgang 1 m	161 €	LRW1-C-150	Messbereich 150 mm, Steckerausgang	180 €
LRW1-F-25-S-10M	Messbereich 25 mm, Kabelausgang 10 m	173 €			
LRW1-F-50-S-10M	Messbereich 50 mm, Kabelausgang 10 m	177 €			
LRW1-F-75-S-10M	Messbereich 75 mm, Kabelausgang 10 m	181 €			
LRW1-F-100-S-10M	Messbereich 100 mm, Kabelausgang 10 m	186 €			
LRW1-F-150-S-10M	Messbereich 150 mm, Kabelausgang 10 m	188 €			

## ZUBEHÖR

### Montagezubehör

PKIT005 <sup>1)</sup>	Befestigungsset: 4 x Befestigungswinkel	10 €
PKIT006	Befestigungsset: 2 x Befestigungsbügel	14 €
PKIT020 <sup>1)</sup>	Gelenkkupplung	27 €

### Gegenstecker zur Eigenkonfektionierung für LRW1-C

CON011	5-polig, IP40, für Kabeldurchmesser 4...6 mm	12 €
--------	--	------

### 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](#).

<sup>1)</sup> PKIT005 und PKIT020 sind im Sensorlieferumfang enthalten.

### Signalwandler

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](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