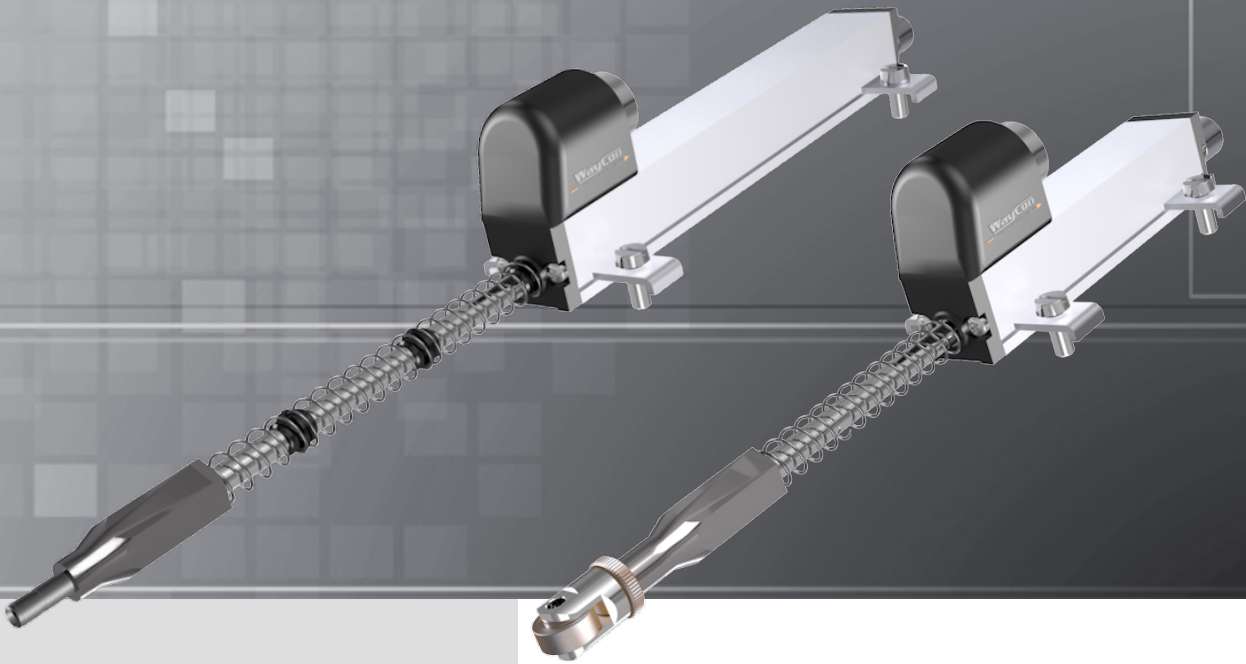


LINEARPOTENTIOMETER



Serien LRW2 und LRW3

Key-Features:

- LRW2 mit Kugelspitze, Messbereiche bis 150 mm
- LRW3 mit Abtastroller, Messbereiche bis 100 mm
- doppelt gelagerte Schubstange
- Verdrehgesicherte Schubstange (LRW3)
- Verfahrgeschwindigkeit bis 10 m/s
- Linearität bis $\pm 0,05\%$
- Betriebstemperatur $-30...+100\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Lebensdauer $>25 \times 10^6$ Meter oder $>100 \times 10^6$ Hübe, je nachdem was eher eintritt
- passives Bauelement nach EN 60079-11

Inhalt:

| | |
|------------------------|-------|
| Technische Daten |2 |
| Technische Zeichnung |2 |
| Elektrischer Anschluss |3 |
| Zubehör |3 |
| Bestellcode |4 |

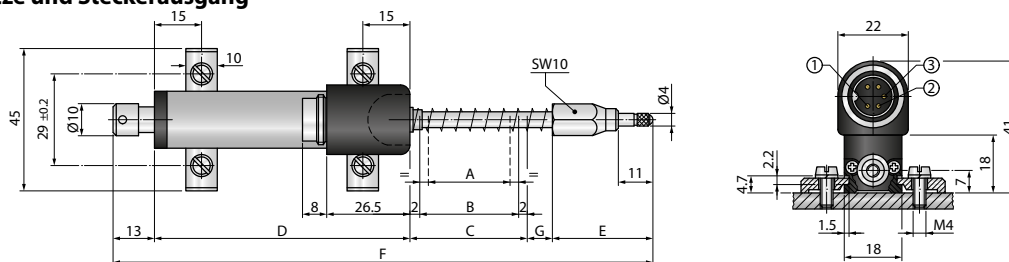
TECHNISCHE DATEN

| | | | | | | | | | |
|--|----------|---|------|---------------------------|------|---------------------------|--------------------|-----|--|
| Messbereich | [mm] | 10 | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | |
| Tastspitze | | Kugelspitze (LRW2) oder Abtastrolle (LRW3) | | | | | Kugelspitze (LRW2) | | |
| Linearität | [%] | ±0,3 | ±0,2 | LRW2: ±0,1 LRW3: ±0,07 | ±0,1 | LRW2: ±0,07 LRW3: ±0,1 | ±0,05 | | |
| Auflösung | | theoretisch unendlich, abhängig von der Signalqualität der Referenz- bzw. Versorgungsspannung | | | | | | | |
| Verstellkraft | [N] | ≤4 | | | | | | | |
| Verfahrgeschwindigkeit | [m/s] | ≤10 | | | | | | | |
| Widerstand | [kΩ] | 1 | | | 5 | | | | |
| Toleranzbereich des Widerstands | [%] | ±20 | | | | | | | |
| Verlustleistung bei 40 °C (0 W bei 120 °C) | [W] | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 1,8 | 2,4 | 3 | 3,6 | |
| Anlegbare Spannung max. | [V] | 14 | 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 Widerstand | [ppm/°C] | ±200 | | | | | | | |
| Temperaturkoeffizient Ausgangsspannung | [ppm/°C] | <1,5 | | | | | | | |
| Vibrationsresistenz | | 5...2000 Hz, A _{max} = 0,75 mm, a _{max} = 20 g | | | | | | | |
| Schockresistenz | | 50 g, 11 ms | | | | | | | |
| Lebensdauer | | >25 x 10 ⁶ m oder >100 x 10 ⁶ 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 ¹⁾ / optional: Befestigungsbügel PKIT006 | | | | | | | |

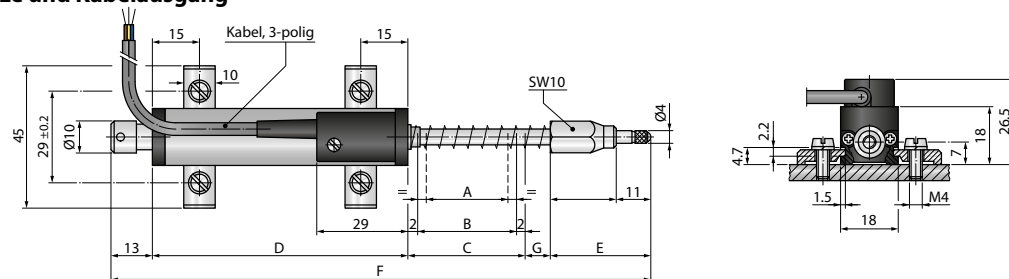
¹⁾ PKIT005 im Lieferumfang enthalten. Inhalt: je 4 Befestigungswinkel, Schrauben M4x10, Federringe

TECHNISCHE ZEICHNUNG

LRW2-C: Kugelspitze und Steckerausgang



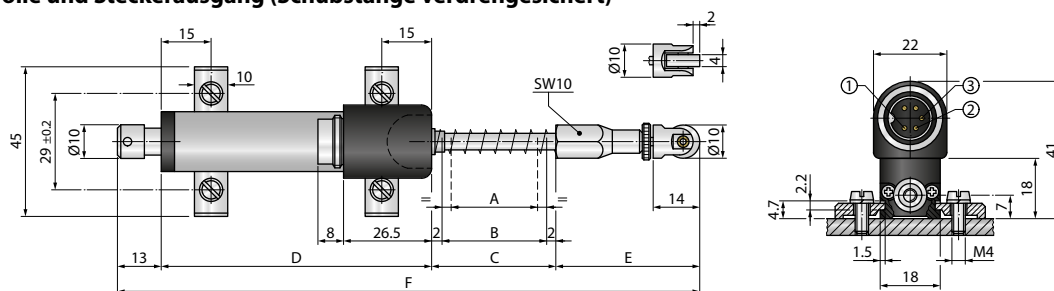
LRW2-F: Kugelspitze und Kabelausgang



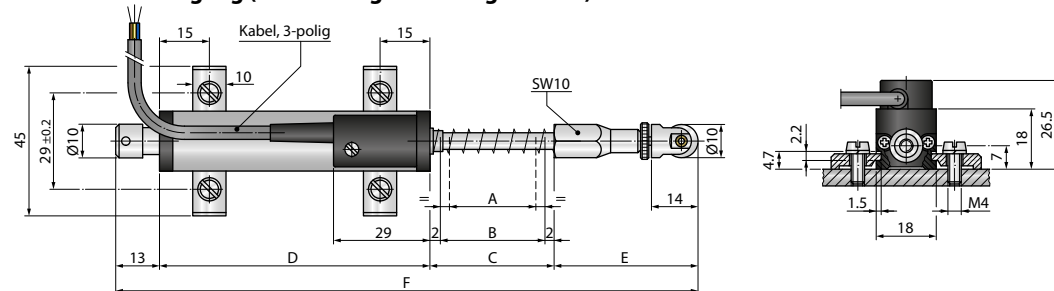
| | | | | | | | | |
|--|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Messbereich / Elektrischer Nutzbereich +1/-0 | A | 10 | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 |
| Theoretischer elektrischer Nutzbereich ±1 | B | 11 | 26 | 51 | 76 | 101 | 126 | 151 |
| Mechanischer Hub | C | 15 | 30 | 55 | 80 | 105 | 130 | 155 |
| Gehäuselänge | D | 48 | 63 | 88 | 113 | 138 | 163 | 188 |
| Länge der Tastspitze | E | 32 | | | 40 | | | |
| Gesamtlänge | F | 108 | 138 | 196 | 251 | 307 | 364 | 426 |
| Nicht ins Gehäuse einfahrbarer Teil der Schubstange | G | - | | | 5 | 11 | 18 | 31 |

TECHNISCHE ZEICHNUNG

LRW3-C: Abtastrolle und Steckerausgang (Schubstange verdrehgesichert)

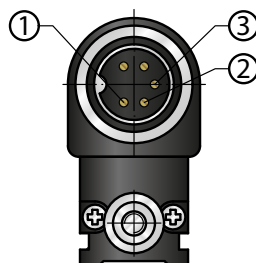
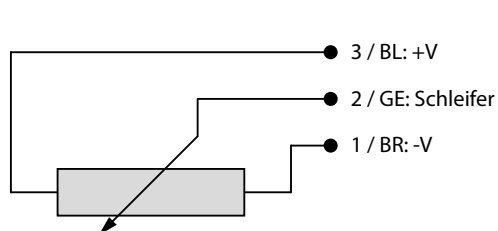


LRW3-F: Abtastrolle und Kabelausgang (Schubstange verdrehgesichert)



| | | | | | | |
|---|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Messbereich / Elektrischer Nutzbereich +1/-0 | A | 10 | 25 | 50 | 75 | 100 |
| Theoretischer elektrischer Nutzbereich ±1 | B | 11 | 26 | 51 | 76 | 101 |
| Mechanischer Hub | C | 15 | 30 | 55 | 80 | 105 |
| Gehäuselänge | D | 48 | 63 | 88 | 113 | 138 |
| Länge der Tastspitze | E | 43 | | 51 | | |
| Gesamtlänge | F | 119 | 149 | 207 | 262 | 318 |

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



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

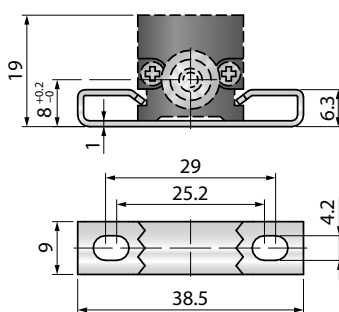
CON011: Gegenstecker für LRW2-C, LRW3-C

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



PKIT006: Befestigungsbügel

Zubehör bestehend aus je 2 Bügeln, Schrauben, Federringen

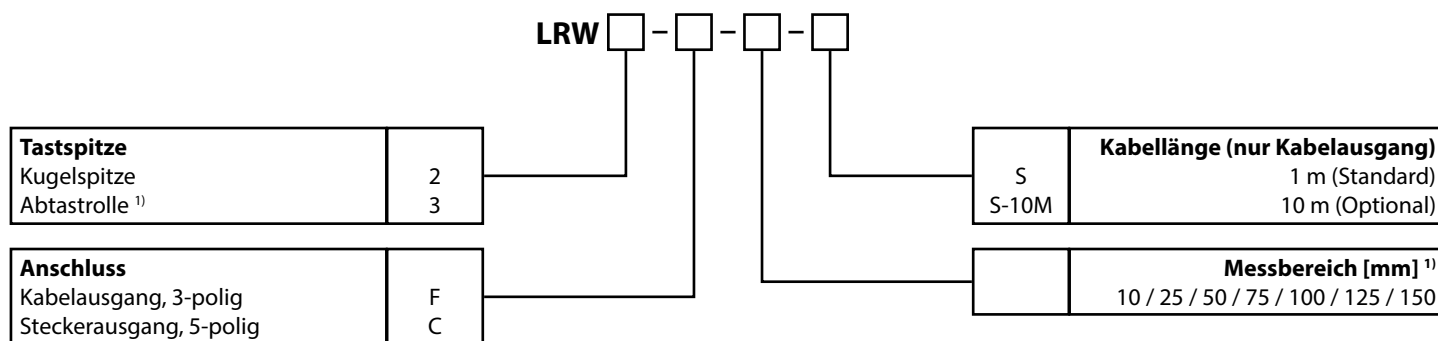


Signalwandler PMX-24

- 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



¹⁾ Messbereiche 125 und 150 nicht kombinierbar mit Abtastrolle

PREISE

Sensor mit Kugelspitze

| | | |
|--------------|--------------------------------------|-------|
| LRW2-F-10-S | Messbereich 10 mm, Kabelausgang 1 m | 143 € |
| LRW2-F-25-S | Messbereich 25 mm, Kabelausgang 1 m | 148 € |
| LRW2-F-50-S | Messbereich 50 mm, Kabelausgang 1 m | 151 € |
| LRW2-F-75-S | Messbereich 75 mm, Kabelausgang 1 m | 155 € |
| LRW2-F-100-S | Messbereich 100 mm, Kabelausgang 1 m | 158 € |
| LRW2-F-125-S | Messbereich 125 mm, Kabelausgang 1 m | 161 € |
| LRW2-F-150-S | Messbereich 150 mm, Kabelausgang 1 m | 186 € |

Optionen

| | | |
|-----|----------------------------|------|
| C | Steckerausgang, 5-polig | 20 € |
| 10M | 10 m Kabelausgang, 3-polig | 27 € |

Sensor mit Abtastrolle

| | | |
|--------------|--------------------------------------|-------|
| LRW3-F-10-S | Messbereich 10 mm, Kabelausgang 1 m | 167 € |
| LRW3-F-25-S | Messbereich 25 mm, Kabelausgang 1 m | 169 € |
| LRW3-F-50-S | Messbereich 50 mm, Kabelausgang 1 m | 172 € |
| LRW3-F-75-S | Messbereich 75 mm, Kabelausgang 1 m | 180 € |
| LRW3-F-100-S | Messbereich 100 mm, Kabelausgang 1 m | 185 € |

ZUBEHÖR

Montagezubehör und Tastspitzen

| | | |
|-----------------------|---|------|
| PKIT005 ¹⁾ | Befestigungsset: 4 x Befestigungswinkel | 10 € |
| PKIT006 | Befestigungsset: 2 x Befestigungsbügel | 14 € |
| PTAS000 ¹⁾ | Kugeltastspitze | 7 € |
| PTAS001 ¹⁾ | Abtastrolle | 31 € |

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](#).

¹⁾ PKIT005 und PTAS000 (LRW2) bzw. PTAS001 (LRW3) sind im Sensorlieferumfang enthalten.

Gegenstecker zur Eigenkonfektionierung für LRW2-C und LRW3-C

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

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

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