

LRW2 - LRW3

Capteur de déplacement linéaire potentiométrique

Caractéristiques principales

- LRW2 avec pointe sphérique, plage jusqu'à 150 mm
- LRW3 avec pointe à rouleau, plage jusqu'à 100 mm
- Double support de tige et ressort de rappel
- Rotation inhibée de la tige (LRW3)
- Vitesse de déplacement ± 10 m/s
- Température d'utilisation jusqu'à -30°C à $+100^{\circ}\text{C}$
- Appareil simple selon la norme EN 60079-11



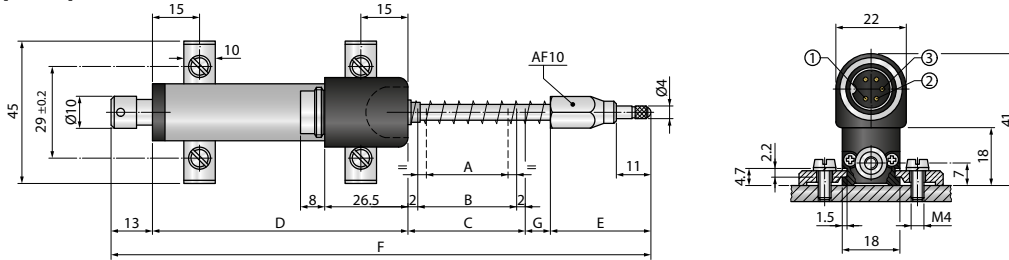
Spécifications techniques

| Plage de mesure | 10 mm | 25 mm | 50 mm | 75 mm | 100 mm | 125 mm | 150 mm | |
|--|--|-------------|---|--------------|---|--------------|-----------------------|--|
| Pointe de la sonde | Embout à bille (LRW2) ou embout à rouleau (LRW3) | | | | | | Embout à bille (LRW2) | |
| Linéarité | $\pm 0,3$ % | $\pm 0,2$ % | LRW2 : $\pm 0,1$ % LRW3 : $\pm 0,07$ % | $\pm 0,1$ % | LRW2 : $\pm 0,07$ % LRW3 : $\pm 0,1$ % | $\pm 0,05$ % | | |
| Résolution | Théoriquement infinie, dépend de la qualité du signal de la tension d'alimentation de référence respectivement | | | | | | | |
| Force de déplacement | ± 4 N | | | | | | | |
| Vitesse de déplacement | ± 10 m/s | | | | | | | |
| Résistance | 1 k Ω | | | 5 k Ω | | | | |
| Tolérance sur la résistance | ± 20 % | | | | | | | |
| Dissipation à 40°C (0W à 120°C) | 0,2 W | 0,6 W | 1,2 W | 1,8 W | 2,4 W | 3 W | 3,6 W | |
| Tension applicable max. | 14 V | 25 V | 60 V | | | | | |
| Courant recommandé pour le curseur | $< 0,1$ μA | | | | | | | |
| Courant curseur max. | 10 mA | | | | | | | |
| Isolation électrique | > 100 M Ω à 500 VDC, 2 s, 1 bar | | | | | | | |
| Longueur diélectrique | < 100 μA à 500 VAC, 50 Hz, 2 s, 1 bar | | | | | | | |
| Indice de protection | IP40 | | | | | | | |
| Température d'utilisation | -30°C à $+100^{\circ}\text{C}$ | | | | | | | |
| Température de stockage | -50°C à $+120^{\circ}\text{C}$ | | | | | | | |
| Coefficient de température de la résistance | ± 200 ppm/ $^{\circ}\text{C}$ | | | | | | | |
| Tension de sortie avec coefficient de température | $< 1,5$ ppm/ $^{\circ}\text{C}$ | | | | | | | |
| Résistance aux vibrations | 5...2000 Hz, $A_{\text{max}} = 0.75$ mm, $a_{\text{max}} = 20$ g | | | | | | | |
| Résistance aux chocs | 50 g, 11 ms | | | | | | | |
| Cycle de vie | $> 25 \times 10^6$ m ou $> 100 \times 10^6$ opérations (la valeur la plus faible étant retenue) | | | | | | | |
| Connexion | Sortie câble, 3 pôles ou sortie connecteur, 5 pôles | | | | | | | |
| Tige | Acier inoxydable AISI 303 | | | | | | | |
| Boîtier | Aluminium anodisé, nylon 66 G 25 | | | | | | | |
| Montage | PKIT005 (4 petits supports) 1) / en option : PKIT006 (2 grands supports) | | | | | | | |

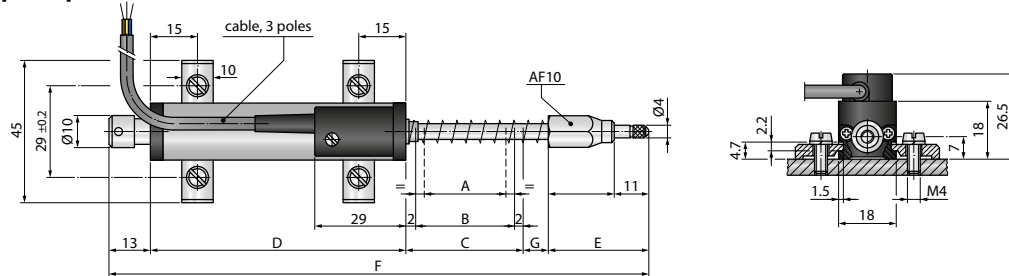
¹⁾ inclus dans la livraison. PKIT005 comprend 4 petits supports, des vis M4x10 et des cultivateurs.

Dimensions

LRW2-C : Embout sphérique et sortie connecteur

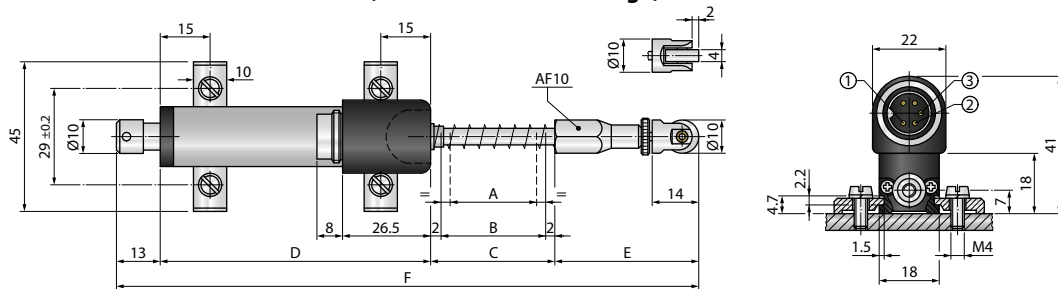


LRW2-F : Embout sphérique et Sortie câble

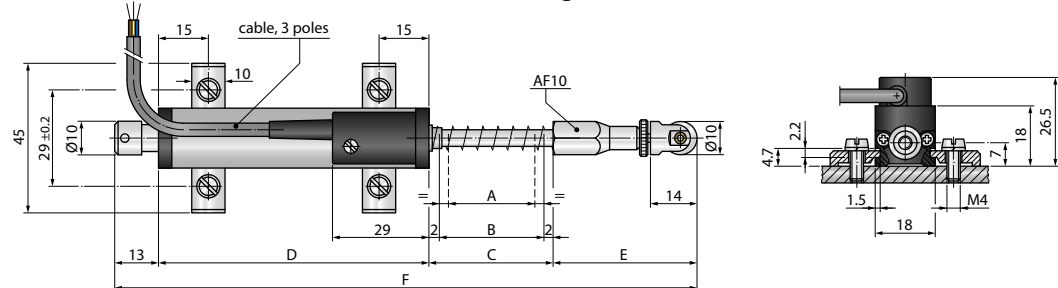


| | | | | | | | | |
|---|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Plage de mesure / course électrique utile +1/-0 | A | 10 | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 |
| Course électrique théorique ±1 | B | 11 | 26 | 51 | 76 | 101 | 126 | 151 |
| Course mécanique | C | 15 | 30 | 55 | 80 | 105 | 130 | 155 |
| Longueur boîtier | D | 48 | 63 | 88 | 113 | 138 | 163 | 188 |
| Longueur pointe de la sonde | E | 32 | | | | 40 | | |
| Longueur totale | F | 108 | 138 | 196 | 251 | 307 | 364 | 426 |
| Partie de la tige de poussée non rétractable dans le boîtier | G | - | | 5 | | 11 | | 18 |

LRW3-C : pointe du rouleau et sortie du connecteur (rotation inhibée de la tige)

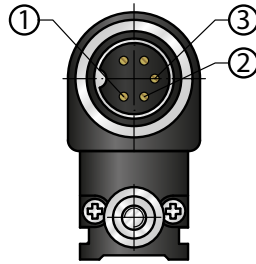
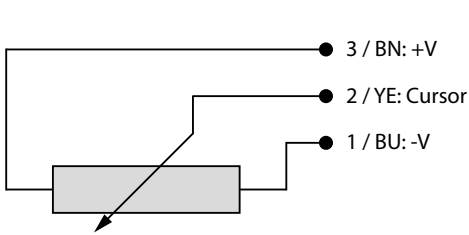


LRW3-F : pointe du rouleau et sortie du câble (rotation inhibée de la tige)



| | | | | | | |
|--|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Plage de mesure / Course électrique utile +1/-0 | A | 10 | 25 | 50 | 75 | 100 |
| Course électrique théorique ±1 | B | 11 | 26 | 51 | 76 | 101 |
| Course mécanique | C | 15 | 30 | 55 | 80 | 105 |
| Longueur boîtier | D | 48 | 63 | 88 | 113 | 138 |
| Longueur de la pointe de la sonde | E | 43 | | | | 51 |
| Longueur totale | F | 119 | 149 | 207 | 262 | 318 |

Connexions électriques



Installation notes:

- N'utilisez PAS le capteur comme une résistance variable
- Lors de l'étalonnage du capteur, régler la course de manière à ce que le signal de sortie ne descende pas en dessous de 1 % ou ne dépasse pas 99 % de la tension d'alimentation.

Accessoires

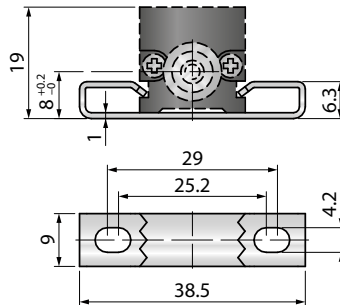
CON011: Connecteur raccordement

- à assembler
- 5 pôles
- IP40
- câble diamètre Ø 4...6 mm



PKIT006: supports de montage

2 pcs. + vis et écrous

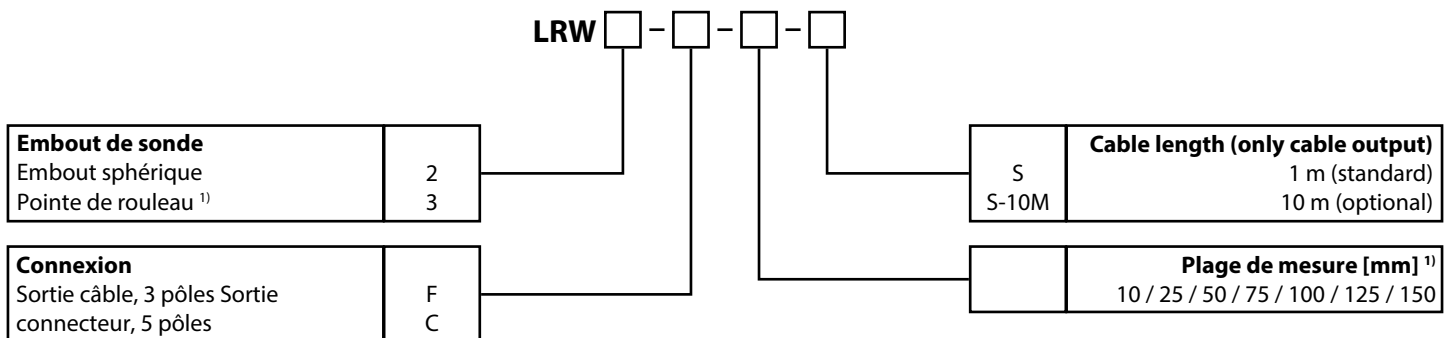


Conditionneur signaux PMX-24

- Convertit les signaux de potentiomètre en signaux de sortie analogiques : 4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, ±10 V, ±5 V
- Entrée : potentiomètre 1...20 kΩ
- Sortie configurable
- Montage sur rail DIN avec connecteur en face avant
- Pour plus d'informations, veuillez consulter la [fiche technique du PMX-24](#).



Références de commande



¹⁾ Les plages de mesure 125 et 150 ne sont pas combinables avec la pointe du rouleau

Références des accessoires

Accessoire de montage et embout de sonde

| | |
|-----------------------|---|
| PKIT005 ¹⁾ | Set montage : 4 x petits supports, vis, écrou |
| PKIT006 | Set montage : 2 x large supports, vis, écrou |
| PTAS000 ¹⁾ | Embout sphérique |
| PTAS001 ¹⁾ | Embout rouleau |

Afficheurs numériques pour capteurs à sortie analogique, 2 canaux

| | |
|-----------|---|
| WAY-AX-S | écran tactile, alimentation : 18...30 VDC |
| WAY-AX-AC | écran tactile, alimentation : 115...230 VAC |

Pour plus d'information, voir fiche technique du [WAY-AX](#)

¹⁾ PKIT005 et PTAS000 (LRW2) ou PTAS001 (LRW3) sont inclus dans la livraison du capteur.

Connecteur raccordement à monter LRW1-C

| | |
|--------|---|
| CON011 | 5 pôles, IP40, pour câble diamètre 4...6 mm |
|--------|---|

Conditionneur de signaux

| | |
|--------|---|
| PMX-24 | Signaux de sortie : 4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, ±10 V, ±5 V |
|--------|---|

Pour plus d'information, voir fiche technique du [PMX-24](#).