

Caractéristiques principales

- Tige à ressort ou guidée
- En option avec des joints à rotule
- Plage de mesure de 2, 5, 10, et 25 mm
- Linéarité jusqu'à $\pm 0,1\%$
- Résolution jusqu'à $1 \mu\text{m}$
- Sortie électronique externe : 0-10V, 4-20 mA
- Indice de protection jusqu'à IP67
- Température de fonctionnement : -40°C à $+120^\circ\text{C}$ (200°C en option)
- Connecteur TEDS en option

Spécifications techniques du capteur

Plage de mesure	2 mm	5 mm	10 mm	25 mm
Linéarité	$\pm 0,2\%$			
Linéarité améliorée (option)	$\pm 0,1\%$			
Résolution	$0,8 \mu\text{m}$	$1 \mu\text{m}$		
Sensibilité (mV/V/mm)	68	74	64	41
Calibré à	$3 V_{\text{RMS}} / 5 \text{ kHz}$			
Tension d'alimentation	$1-10 V_{\text{RMS}}$			
Fréquence d'excitation	2-10 kHz			
Connexion	Sortie connecteur M12, axiale ou sortie câble, axiale (câble TPE, longueur standard 2 m)			
Longueur de câble vers l'électronique	Max. 100			
Indice de protection	Version sans soufflet (T / S / G) : IP65 Version avec soufflet (TF) : IP67			
Température d'utilisation	-40°C à $+120^\circ\text{C}$ (version connecteur 5 pôles jusqu'à $+85^\circ\text{C}$) / -40°C à $+200^\circ\text{C}^{(2)}$ en option			
Coefficient de température ¹⁾	$\pm 0,02\%/K$			
Versions ³⁾	Tige à ressort avec soufflet (TF) ou sans soufflet (T), tige guidée (S), tige guidée avec rotules (G)			
Centre de force du ressort (version TF)	1,5 N	1,7 N		-
Centre de force du ressort (version T)	1,4 N	1,5 N	1,6 N	1,5 N
Constante du ressort (Version TF)	0,15 N/mm			-
Constante du ressort (Version T)	0,12 N/mm			0,09 N/mm
Fréquence de déplacement (course de 1mm)	max.100 Hz		max.70 Hz	max.25 Hz
Montage	Arbre de serrage : $\varnothing 8 \text{ h6}$ ou boîtier : $\varnothing 12$			
Boîtier	Acier nickelé			
Poids (sans câble)	50 g	55 g	60 g	80 g
Poids version G (sans câble)	90 g	95 g	100 g	120 g

¹⁾ En fonction de la plage de mesure

²⁾ Non disponible avec la sortie connecteur, la sortie câble 5 pôles ou le soufflet. Sortie de câble modifiée par un câble PFA, voir «Options»

³⁾ Les versions avec tige guidée (S) ou articulations à rotule (G) sont protégées contre la chute de la tige. La version avec soufflet (TF) n'est pas disponible pour la plage de mesure 25 mm.

⁴⁾ Versions avec tige à ressort (TF et T) uniquement.

Spécifications techniques électroniques

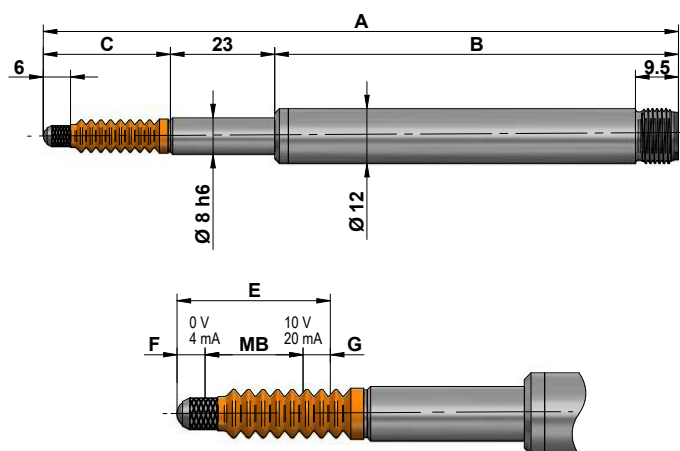
	Électronique Rail DIN LVA	Électronique par câble LVC2
Sortie	0-10 V / 4-20 mA	
Linéarité ¹⁾	±0,01 % PE	
Bruit	<20 mV _{RMS}	<2 mV _{RMS}
Alimentation	18-36 VDC	
Consommation de courant (sans charge)	<80 mA (à 24V) / <100 (à 18V)	<80 mA (à 24V)
Tension d'isolement	500	
Résistance d'isolement à 500 VDC	1 GΩ	10 GΩ
Fréquence de coupure	max. 10% de la fréquence d'excitation	
Alimentation capteur	3 V _{RMS}	4 V _{RMS}
Fréquence de transmission	5	
Indice de protection	IP40	IP64 ¹⁾ / Option : IP67
Température d'utilisation	-25°C à +85°C	
Température de stockage	-25°C à +85°C	
Sensibilité du coefficient de température	±0,04 %PE/K	-
Point zéro du coefficient de température	±0,015 %PE/K	-
Coefficient de température	-	±0,015 %PE/K
Montage	Rail DIN	2 x trous de fixation M3
Boîtier	Polyamide PA6.6	Aluminium (revêtement poudre)

¹⁾ Lors de l'utilisation des trous de montage, le boîtier LVC2 doit être correctement refermé pour conserver l'indice de protection IP64.

Dimensions (mm)

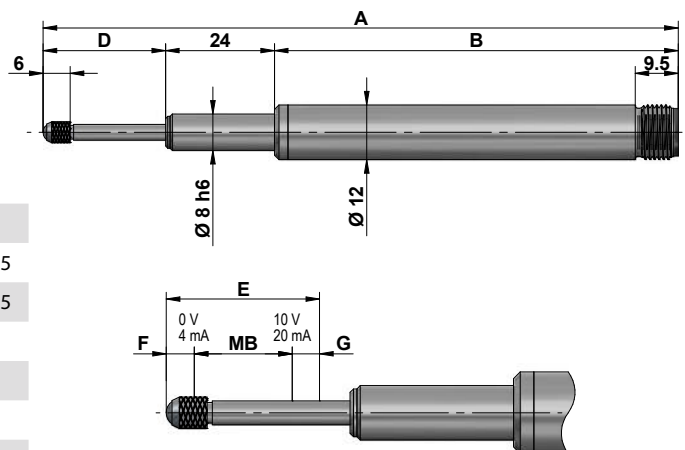
Version avec soufflet (TF)

Plage de mesure	MB	2	5	10
Longueur total	A	113	126	140
Longueur boîtier	B	69	79	89
Position externe de la tige	C	21	24	28
Course total	E	5	8	12
Course de départ approx.	F	1.5	1.5	1
Course de fin approx.	G	1.5	1.5	1

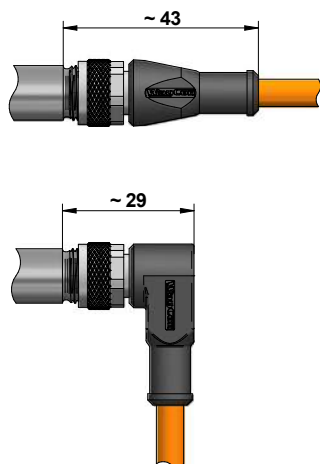


Version sans soufflet (T et S)

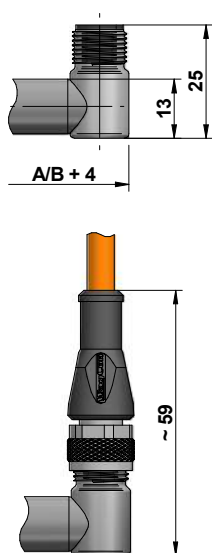
Plage de mesure	MB	2	5	10	25
Longueur total	A	113	126	140	191.5
Longueur boîtier	B	69	79	89	132.5
Position externe de la tige	D	20	23	27	36
Course total	E	5	8	12	29
Course de départ approx.	F	1.5	1.5	1	2
Course de fin approx.	G	1.5	1.5	1	2



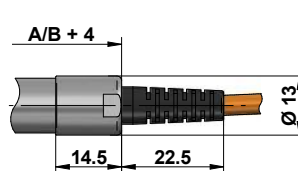
Sortie connecteur, axial



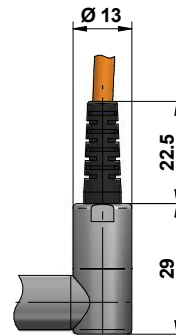
Sortie connecteur, radial



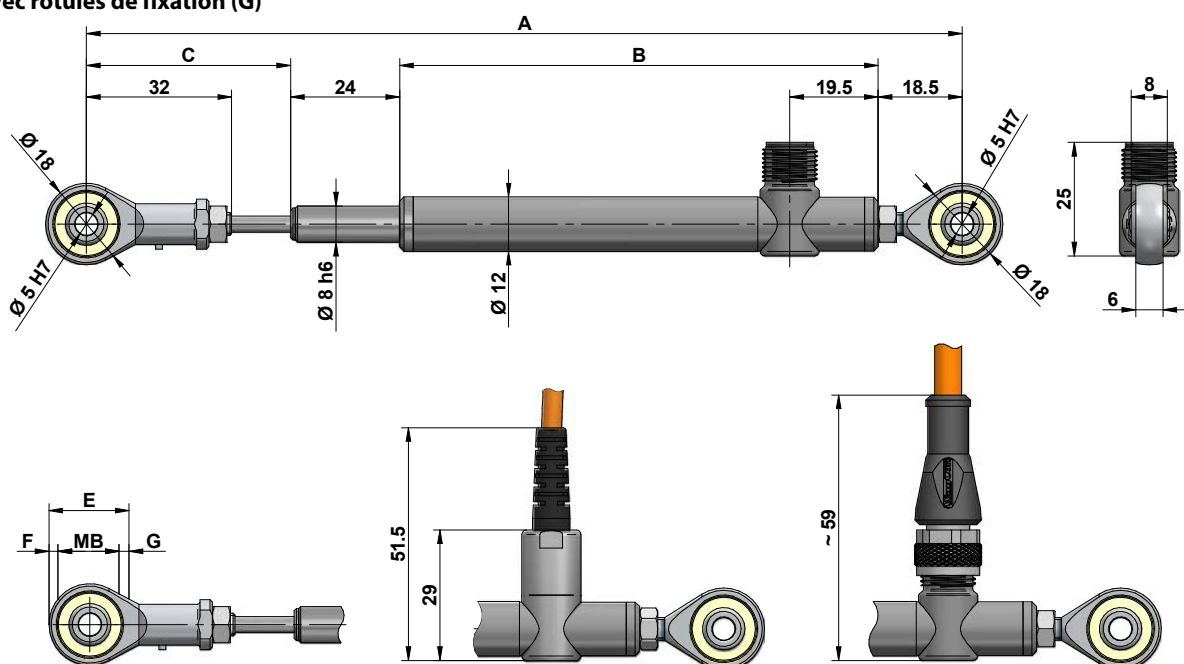
Sortie câble, axial



Sortie câble, radial



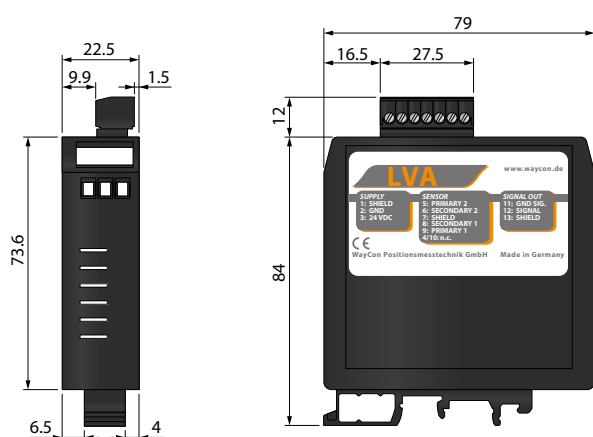
Version avec rotules de fixation (G)



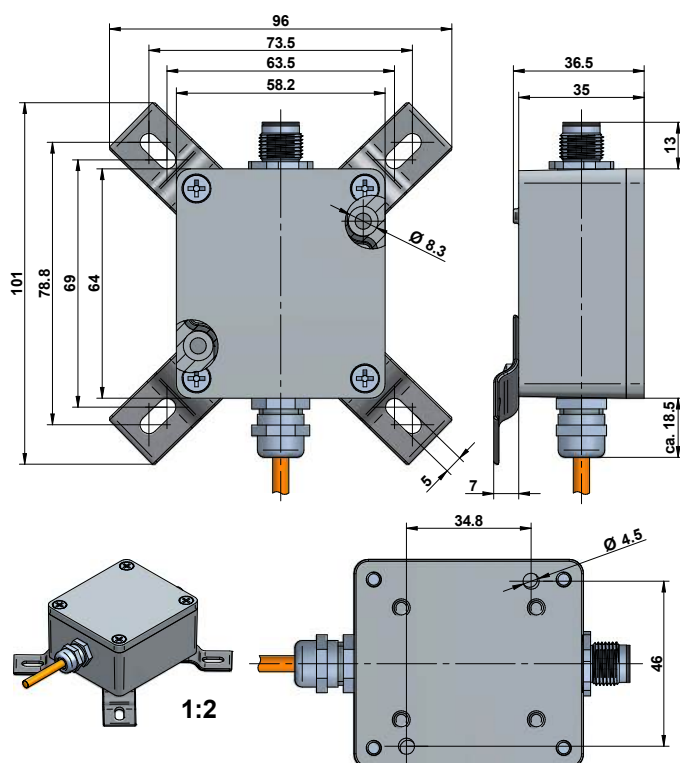
Plage de mesure	MB	2	5	10	25
Longueur total	A	166	179	193	253.5
Longueur boîtier	B	85.5	99.5	105.5	149
Position externe de la tige	C	38	41	45	62
Course total	E	5	8	12	29
Course de départ approx.	F	1.5	1.5	1	2
Course de fin approx.	G	1.5	1.5	1	2

Dessins dimensionnels électroniques (mm)

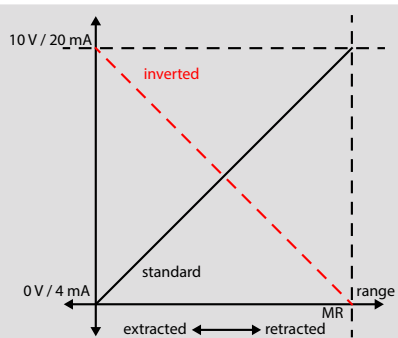
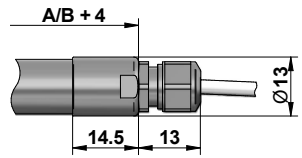
Électroniques DIN rail LVA



Électroniques câble LVC2



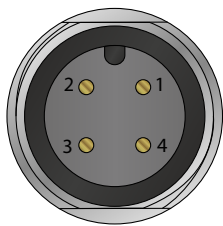
Options

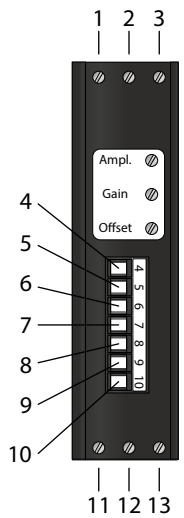
Option	Code	Description
Linéarité améliorée	L10	La linéarité des capteurs est améliorée à $\pm 0,1\%$.
Signal de sortie inversé (Uniquement en combinaison avec l'électronique LVA ou LVC)	IN	Par défaut, le signal de sortie analogique de l'électronique augmente lorsque la tige se rétracte. Avec l'option IN, le signal est inversé, c'est-à-dire que le signal diminue lorsque la tige se rétracte. 
Plage de température accrue Haute (pas en combinaison avec TF, SA, SR ou câble à 5 pôles)	H200	Avec cette option, la plage de température du capteur est augmentée à -400°C à $+200^{\circ}\text{C}$. (Sortie de câble remplacée par un câble PFA, voir le dessin). 
Connecteur TEDS (en combinaison avec une sortie câble uniquement, pas en combinaison avec une sortie électronique LVA ou LVC ; plus d'informations sur TEDS)	TD, TDP	TD: Assemblage TDP: Assemblage + programmation
Classe de protection améliorée IP67 pour LVC2	IP67	L'utilisation d'un mastic d'étanchéité spécial protège les composants électroniques et permet d'atteindre la classe de protection IP67.

Connexions électriques

Capteur LV pour électronique sur rail DIN LVA				Électronique sur rail DIN LVA	
Fonction	Sortie câble	Sortie connecteur	Connexion câble K4P...	Fonction	Terminal
Primaire 1	BN	Pin 1	BN	Bouclier	1
Primaire 2	WH	Pin 2	WH	GND _{supply}	2
Secondaire 2	BU	Pin 3	BU	+V	3
Secondaire 1	BK	Pin 4	BK	n. c.	4
				Primaire 2	5
				Secondaire 2	6
				Bouclier	7
				Secondaire 1	8
				Primaire 1	9
				n. c.	10
				GND _{signal}	11
				Signal	12
				Bouclier	13

Connecteur, M12 (mâle)



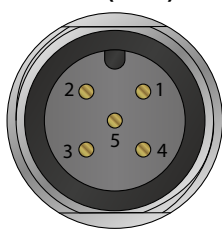


Connexions électriques

Capteur LV pour électronique sur rail DIN LVA

Fonction	Sortie connecteur	Connexion câble K5P...
Primaire 1	Pin 1	BN
Primaire 2	Pin 2	WH
Secondaire 2	Pin 3	BU
Secondaire 1	Pin 4	BK
Centre 1, 2	Pin 5	GY

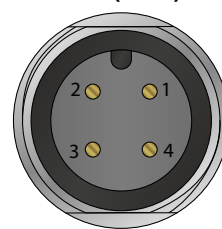
**Connecteur,
M12 (mâle)**



Électronique par câble LVC

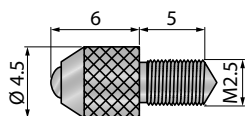
Fonction	Sortie connecteur	Connexion câble K4P...
+V	Pin 1	BN
Signal	Pin 2	WH
GND _{supply}	Pin 3	BU
GND _{signal}	Pin 4	BK

**Connecteur,
M12 (mâle)**

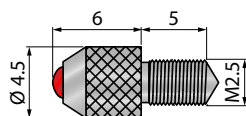


Type de sondes (Accessoires)

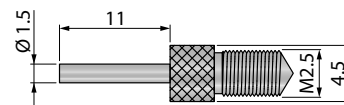
Standard: embout de la sonde à bille, acier



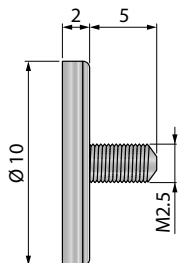
TP-K-6-R: embout de la sonde à bille, rubis



TP-S-11-S: broche sonde, acier

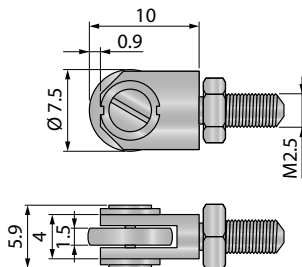


TP-T-10-S: sonde plate, acier



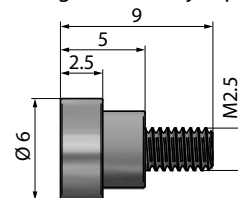
TP-R-7.5-S: sonde roller, acier

Convient à la rugosité de surface avec hauteur d'arête max. (90°) : 1 mm



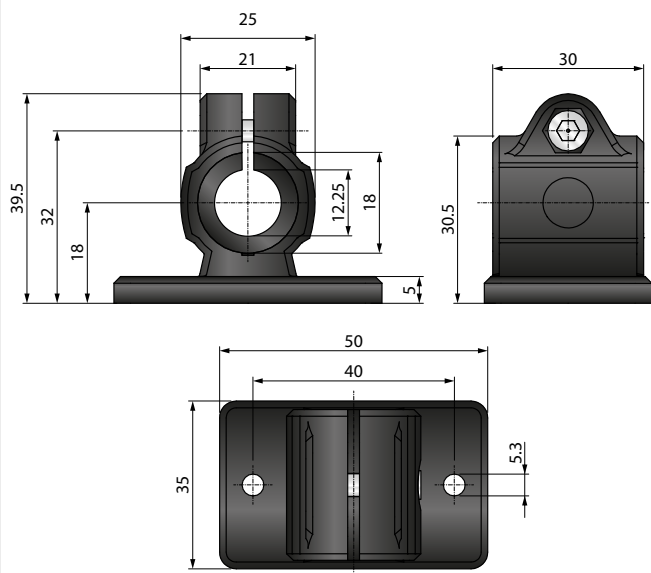
TP-T-6-M: embout de sonde magnétique

Force de maintien magnétique : environ 560 g. Utilisation jusqu'à 120 °C

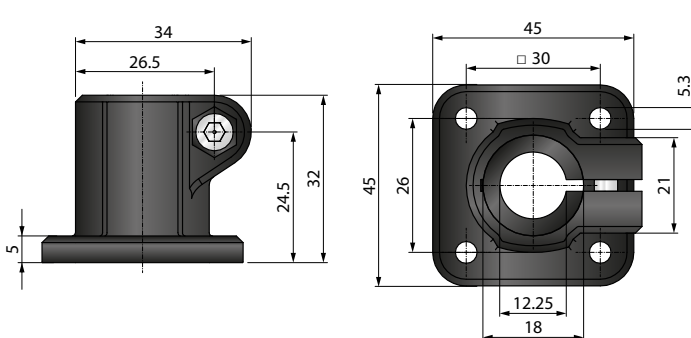


Pièces de fixation (Accessoires)

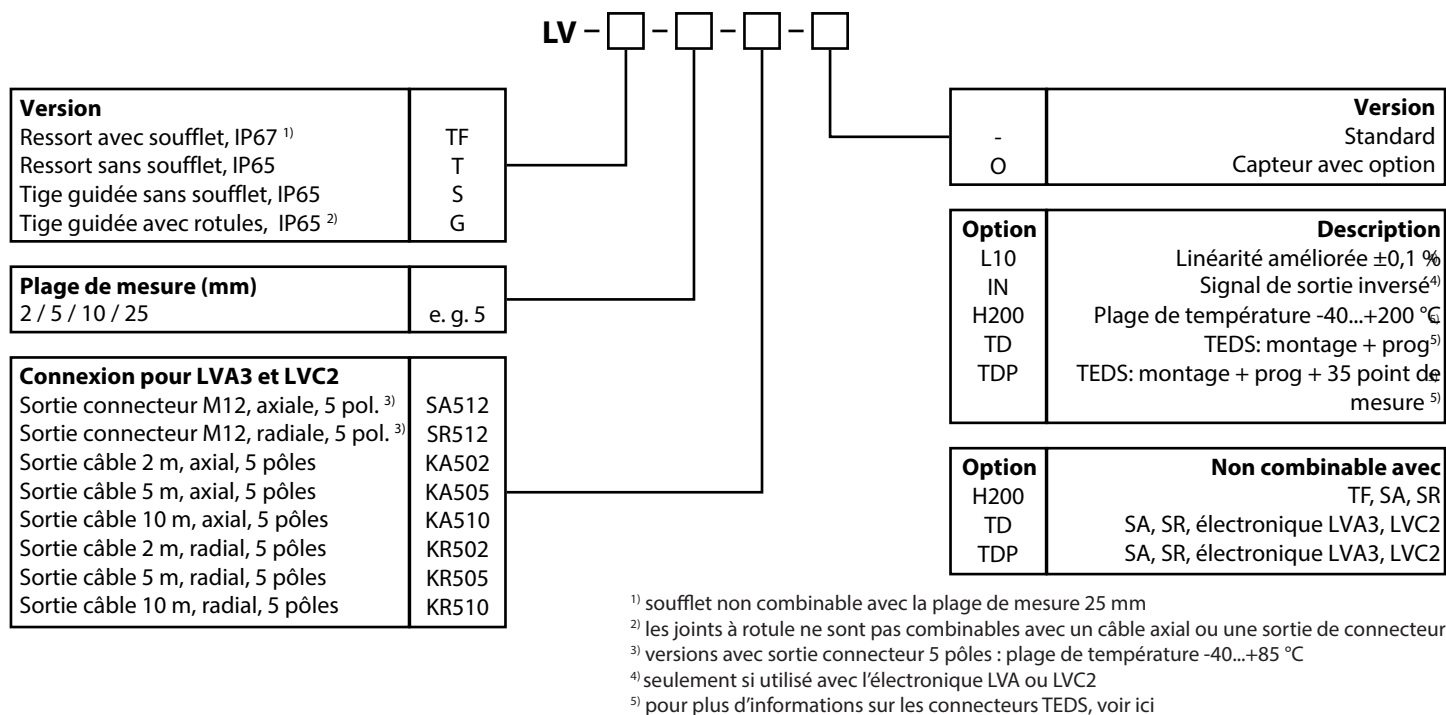
Pièce de serrage de la bride FKPA-1218, polyamide



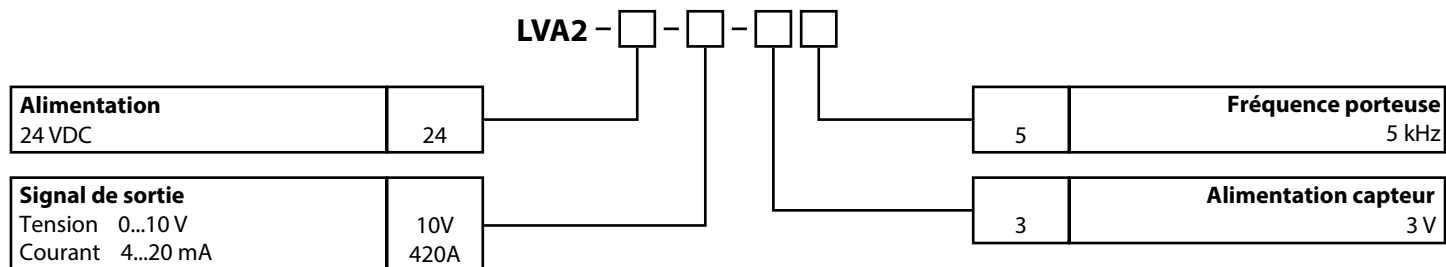
Pièce de serrage du pied FSKPA-1218, polyamide



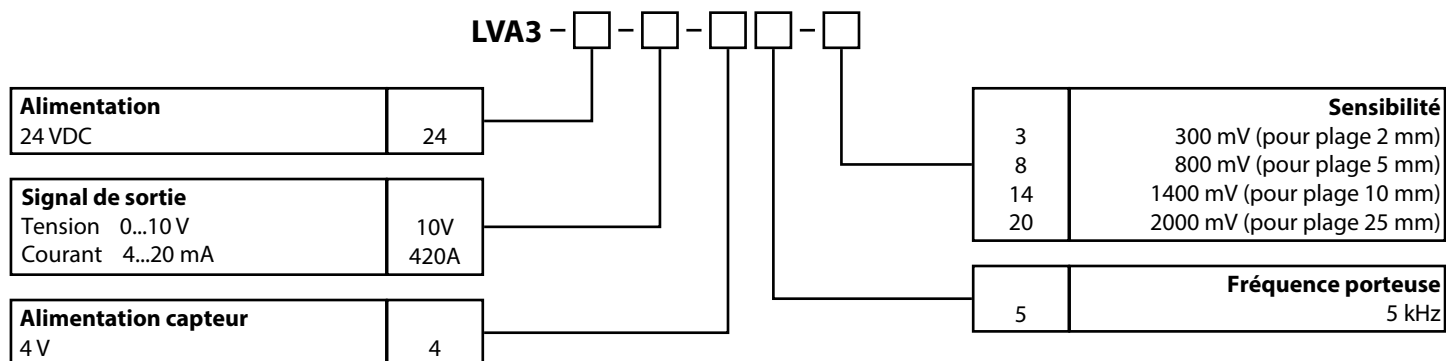
Références de commande capteur LV



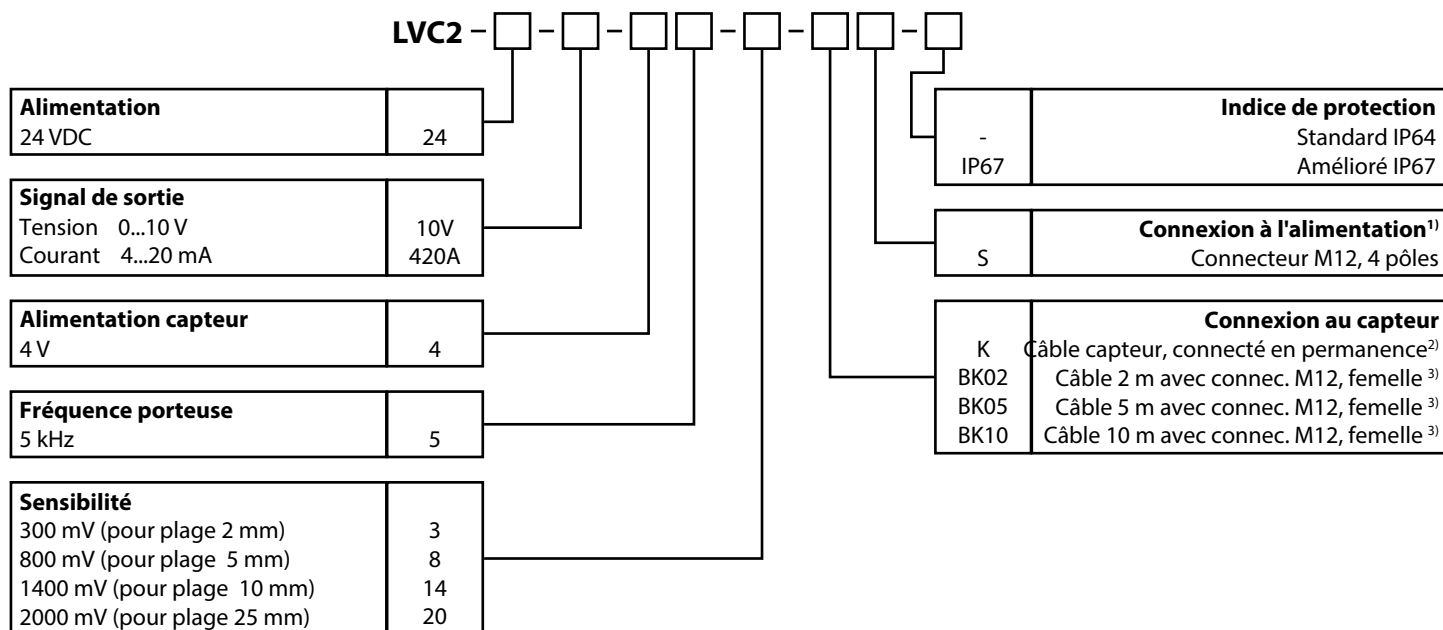
Références de commande électroniques LVA2



Références de commande électroniques LVA3



Références de commande électroniques LVC2



¹⁾ plus sur demande.

²⁾ pour les capteurs avec sortie câble. Veuillez spécifier la longueur du câble dans le code de commande du capteur.

³⁾ pour le capteur avec sortie par connecteur.

Veuillez noter que le connecteur à l'extrémité du câble a une plage de température de -25...+85 °C.

Accessoires

Types de sondes

TP-K-6-R	Embout de la sonde à bille, rubis
TP-T-10-S	sonde plate, acier
TP-S-11-S	Broche sonde, acier
TP-R-7.5-S	Sonde roller, acier
TP-T-6-M	Embout de sonde magnétique

Câble avec connecteur (femelle) M12, 5 pôles, bouclier

K5P2M-S-M12-LV	2 m, connecteur droit
K5P5M-S-M12-LV	5 m, connecteur droit
K5P10M-S-M12-LV	10 m, connecteur droit
K5P2M-SW-M12-LV	2 m, connecteur angulaire
K5P5M-SW-M12-LV	5 m, connecteur angulaire
K5P10M-SW-M12-LV	10 m, connecteur angulaire

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'informations et d'options, veuillez consulter la fiche technique du [WAY-AX](#)

Accessoires de montage

FKPA-1218	Pièce de serrage de la bride, polyamide
FSKPA-1218	Pièce de serrage du pied, polyamide

Câble avec connecteur (femelle) M12, 5 pôles, bouclier

K5P2M-S-M12	2 m, connecteur droit
K5P5M-S-M12	5 m, connecteur droit
K5P10M-S-M12	10 m, connecteur droit
K5P2M-SW-M12	2 m, connecteur angulaire
K5P5M-SW-M12	5 m, connecteur angulaire
K5P10M-SW-M12	10 m, connecteur angulaire