

Capteurs linéaires inductifs

Série IW 120

Plages de mesure : 12, 24, 40, 60, 100, 150, 200 mm

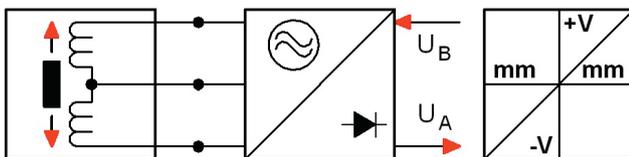
IW 10214 OF

11 / 2017

- Capteurs sans contacts, robustes
- Résolution infinie
- Pas d'hystérésie
- Linéarité: 0,5 % ou 0,25 %
- Indice de protection: IP 66 (Avec connexion par câble IP 68)
- Alimentation et traitement du signal de sortie par module électronique externe
- Matériau du boîtier: acier inoxydable (1.4305)
Piston Matériel: nickel-fer (acier inoxydable)

Descriptif et principe de fonctionnement

Les capteurs linéaires fonctionnent suivant le principe de la mesure différentielle (demi-pont inductif). Ils sont constitués de deux bobines encapsulées dans un cylindre en mumétal étanche et résistant aux vibrations. Le déplacement d'un noyau en mumétal placé au centre des bobines provoque des variations opposées d'inductance.



Les capteurs linéaires sont conçus pour travailler avec une porteuse modulée à 10 kHz. L'alimentation et le traitement du signal s'effectuent via un module électronique externe.

Plages de mesure standards :
12, 24, 40, 60, 100, 150, 200 mm

Caractéristiques techniques

- Linéarité $\leq 0,5 \%$ ou $\leq 0,25 \%$
- Température de fonctionnement
 - Version standard - 55 °C à + 100 °C
 - Avec connecteur - 40 °C à + 85 °C
- Résistance aux chocs 250 g SRS 20 - 2000 Hz
- Résistance aux vibrations 20 g rms (50g max.) 20 - 2000 Hz
- Indice de protection IP 66
- Autres informations voir tableaux pages 2 et 3



Remarques:

Sauf mention contraire, toutes les valeurs sont données pour une température ambiante de +20°C et pour l'utilisation du capteur avec l'oscillateur/démodulateur OD15 selon le document OD 10220.

Boîtier et tige sont assignés l'un à l'autre et portent le même numéro de série. Ils ne peuvent pas être intervertis.

Version standard Raccordements électriques via gaines Kynar, 300 mm de long

Autres versions et accessoires

Version S	Connecteur, 3 voies avec contacts plaqués or
Contre-connecteur	Prise BI 681 (IP 40). Prise de couplage BI 723M (IP 66), boîtier en métal avec connexion à la terre, à commander séparément.
Version T	Palpeur avec ressort de rappel. (Disponible avec plage de mesure allant jusqu'à 100 mm).
Version KV	Avec rotule en bout de tige.
Version KF	Avec rotule en bout de tige et guide spécial.
Version KH	Avec rotule sur le boîtier.

La série IW 120 remplace la série IW 12.

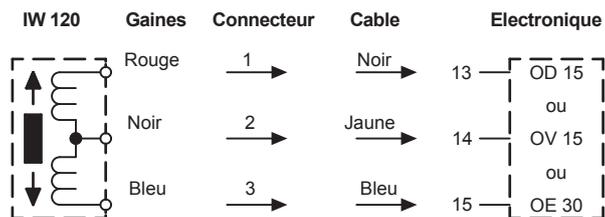
Alimentation et traitement du signal pour IW 120/...

Les modules électroniques servant à l'alimentation et au traitement du signal (DC in/DC out) présentés ci-après sont disponibles:

OD 15	Oscillateur / démodulateur
OV 15	Oscillateur / démodulateur / amplificateur avec ajustement du zéro et de la sensibilité (signal de mesure jusqu'à ± 10 VDC).
OE 30	Oscillateur / démodulateur avec sortie en courant (signal de mesure 0(4)...20 mA).
OE 42	Oscillateur / démodulateur / amplificateur avec ajustement du zéro (OV 42) et de l'amplification 2 canaux. (Document OE 11012)
E 17U	Bloc d'alimentation tension d'entrée: 85 ... 264 VAC 45 ... 65 Hz. Sortie : ± 15 V ou 24 VDC (Document E 11322)

Les documents OD 10220 et OA 10219 contiennent des informations détaillées ainsi que les caractéristiques techniques.

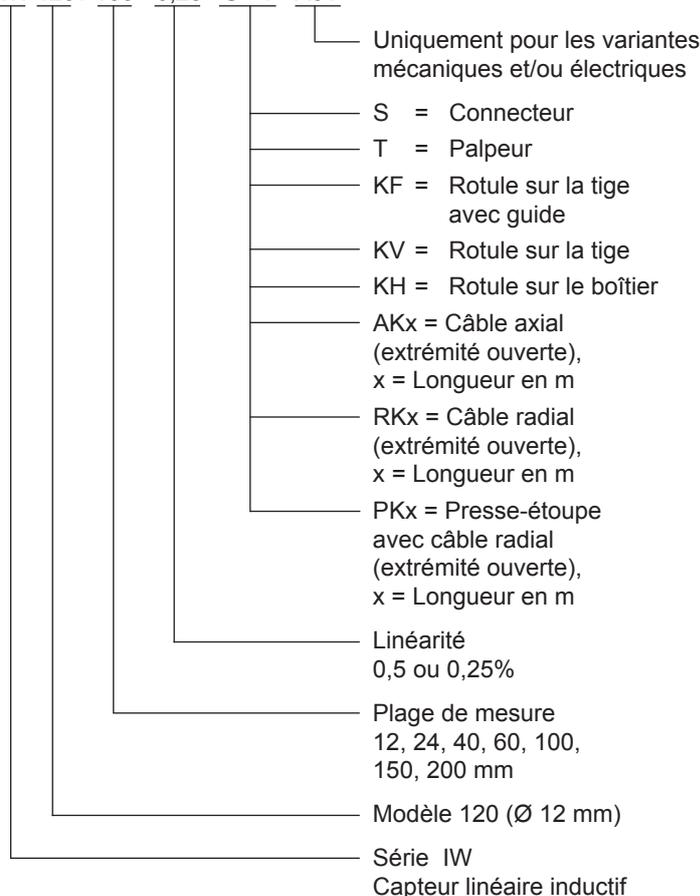
Raccordements électriques



En raccordant comme indiqué ci-dessus, le signal de sortie varie de façon positive lorsque la tige se déplace vers la sortie électrique.

Numéro d'article

IW 120 / 100 - 0,25 - S - T - A01 *



* Pour toutes exécutions différentes du standard, un numéro de variante "A" est déterminé à la commande. Les exécutions standards n'ont pas de numéro "A".

Longueurs et poids

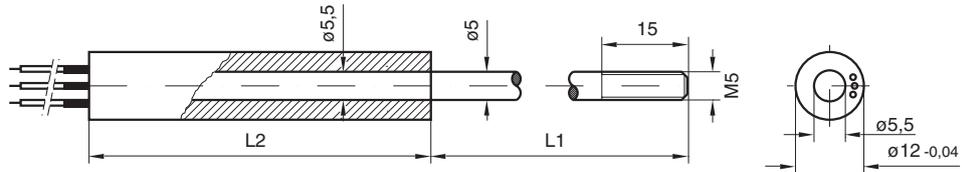
(Uniquement pour versions standards, voir page 3)

IW 120 / ...	12	24	40	60	100	150	200
Plage de mesure [mm]	± 6	± 12	± 20	± 30	± 50	± 75	± 100
Longueur L1 * [mm]	48	60	50	75	80	125	130
Longueur L2 [mm]	60	100	140	170	270	350	500
Poids sans tige [g]	25	40	50	65	110	135	175
Poids de la tige [g]	15	20	25	25	35	45	56

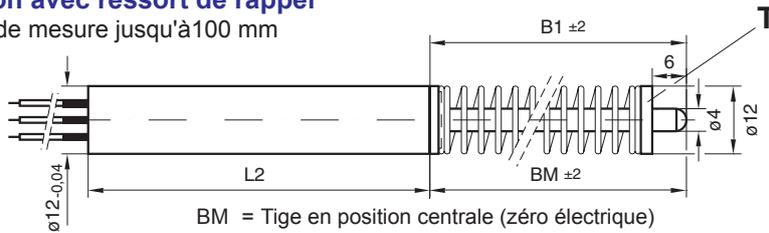
* Tige en position centrale (zéro électrique) ± 2mm.

Dimensions en mm

Version standard
avec gaines Kynar,
300 mm de long



Version avec ressort de rappel
Plage de mesure jusqu'à 100 mm

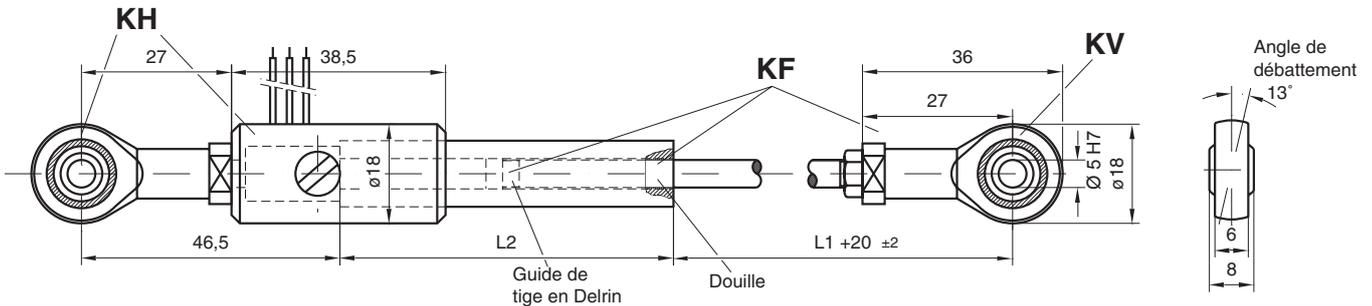


BM = Tige en position centrale (zéro électrique)
B1 = Tige en extension totale
FM = Force de rappel du ressort à la position BM
Fc = Constante du ressort

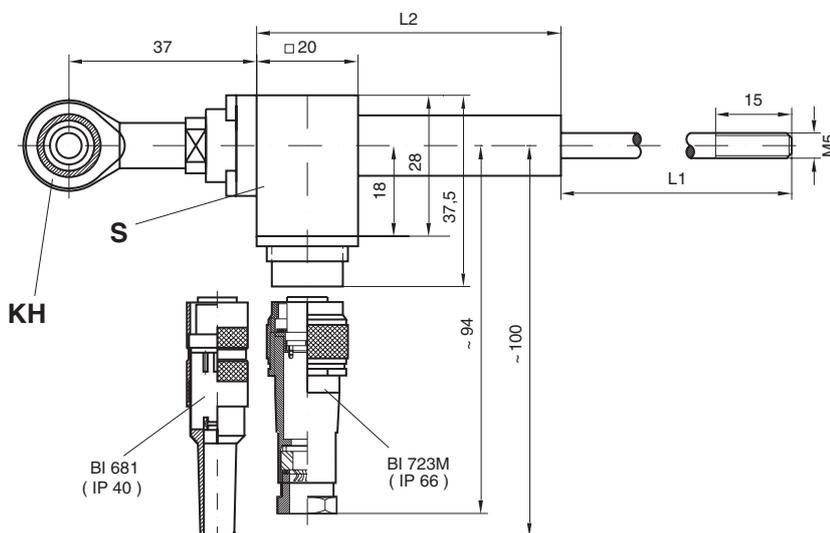
Dimensions version T (Palpeur)

IW 120 /...T	12	24	40	60	100
B1 [mm]	45	63	98	110	198
BM [mm]	35	45	70	75	140
Précourse [mm]	4	6	8	5	8
Surcourse [mm]	4	8	7	2	11
FM [N]	~5	~4	~4	~4	~4
Fc [N/mm]	0,14	0,14	0,07	0,07	0,035

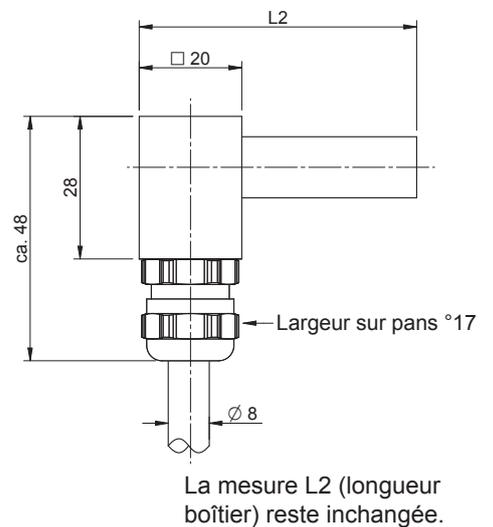
Version avec rotules



Version avec connecteur
(rotule en option)

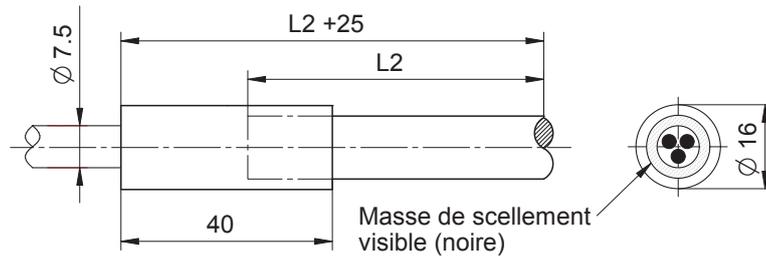


Version avec câble
(rotule en option)

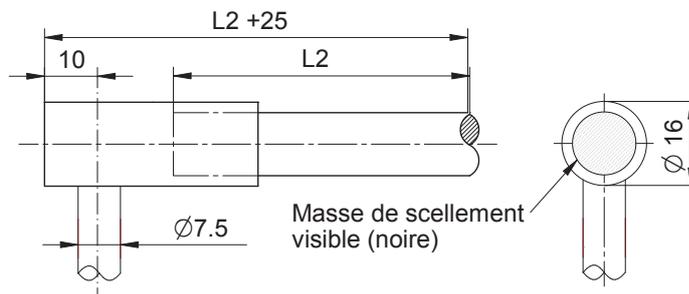


Dimensions en mm

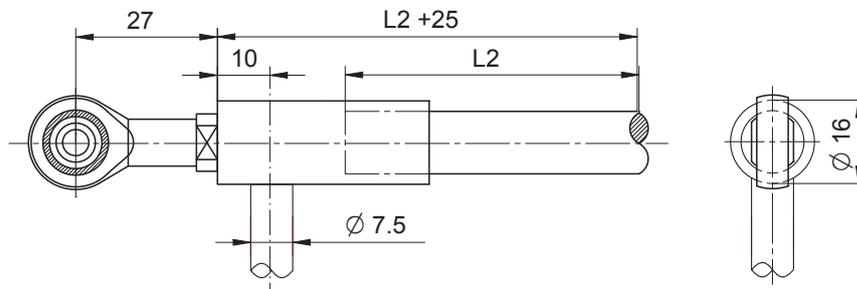
Version avec câble axial
(non-utilisable avec KH)



Version avec câble radial
(non-utilisable avec KH)

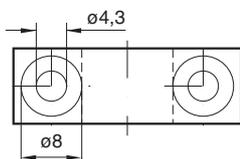
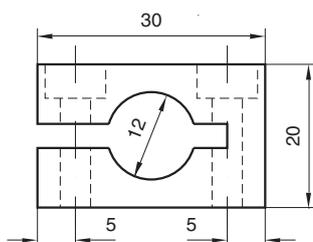


Version avec câble radial et rotule (KH)



Bloc de montage MB 12

(Laiton nickelé)
(A commander séparément)



Masse 36 g
2 vis de fixation hexagonales M4,
longueur 25 mm fournies