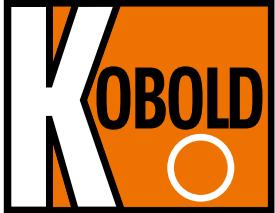




Sondes à résistance industrielles



Mesure
• Contrôle
• Analyse

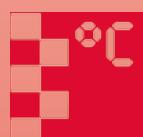
MWD



HART
COMMUNICATION FOUNDATION



- Plage de mesure: -198 ... +600 °C
- Capteur Pt100: classe F0.3 (B), classe F0.15 (A), F0.1 (1/3 DIN), F0.03 (1/10 DIN) ou cryogénique
- Sortie: résistance ou analogue 4 ... 20 mA
- Option: transmetteur en tête avec protocole HART® ou Profibus® / Fieldbus®, afficheur
- Matériau en contact inox 1.4404, autres sur demande



Des sociétés KOBOLD se trouvent dans les pays suivants:

ALLEMAGNE, AUSTRALIE, AUTRICHE, BELGIQUE, BULGARIE, CANADA, CHINE, ESPAGNE, ETATS-UNIS, FRANCE, HONGRIE, INDE, INDONÉSIE, ITALIE, MALAYSIE, MEXIQUE, PAYS-BAS, PEROU, POLOGNE, RÉPUBLIQUE DE CORÉE, RÉPUBLIQUE TCHEQUE, ROYAUME-UNI, SUISSE, THAILANDE, TUNISIE, TURQUIE, VIET NAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Siege social:
+49(0)6192 299-0
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com



Description

Les sondes de température KOBOLD comprennent un raccord process en inox fileté, à bride ou à souder, une tête de raccordement, et un élément de mesure.

Un capteur pt100 selon la norme IEC60751, class F0.15 (A), F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN), F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) ou cryogénique est monté dans l'élément de mesure. Sur demande, l'élément de mesure peut être interchangeable, permettant ainsi son changement sans interruption du process, la sonde servant alors de doigt de gant et assurant l'étanchéité. Selon la demande client, le capteur peut être délivré en 2, 3 ou 4 fils.

En variante, les capteurs peuvent être prévus simple ou double, à l'exception du capteur 4 fils qui ne peut être que simple pour raison d'encombrement.

En option, les sondes à résistance peuvent être équipées avec un transmetteur en tête, avec un signal 4-20mA standard, ou avec protocole HART® ou Profibus®/Fieldbus®.

Transmetteur en tête

Les sondes à résistance avec transmetteur en tête sont utilisées dès qu'il est nécessaire de transmettre le signal sur une longue distance et sans perturbation.

Le transmetteur, encapsulé dans de la résine epoxy, est installé dans la tête de raccordement et génère un signal 4-20mA proportionnel linéairement à la température. Certains transmetteurs disposent du protocole de communication HART® ou Profibus®/Fieldbus®.

Applications

- Chauffage, climatisation
- Machines
- Industries pétro-chimiques
- Applications industrielles en général

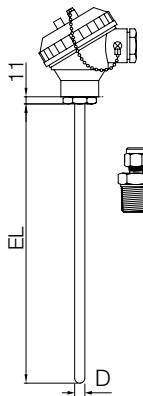
Les sondes à résistance avec raccords filetés ou à brides sont utilisés pour des liquides gaz ou solides. L'étanchéité liée à ces types de raccordement permet de répondre aux applications sous pression ou sous vide.

Spécifications Techniques

Principe de mesure:	sonde à résistance
Plage de mesure:	-70...+250 °C -70...+400 °C -70...+600 °C -198...+100 °C
Capteur:	Pt100 simple ou duplex (1xPt100 ou 2xPt100) IEC 751
Précision:	classe F0.15 (A), F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN), F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) ou cryogénique
Température ambiante:	-40...+150 °C avec bornier céramique (sans transmetteur) -40...+85 °C (avec transmetteur) -20...+70 °C (avec afficheur LCD) -20...+80 °C (avec afficheur LED)
Tête de raccordement:	couvercle à visser avec chaîne, DIN type B avec 2 vis, BUZ, couvercle à levier BUZ-H, couvercle surélevé à levier et autres
Raccordement électrique:	M20x1.5 en standard (autres sur demande)
Matériaux:	Capteur: inox 1.4404 Tête de raccordement:aluminum, peint ou non, inox, PP (autres sur demande)
Bornier de raccord.:	céramique (sans transmetteur)
Raccord process:	Filetage: 1/4", G 1/2", G 3/4", G 1 male, 1/4" NPT, 1/2" NPT, 3/4" NPT, 1" NPT male Bride DIN: DN 15, 20, 25, 32, 40, 50 PN 10, 16, 40 Bride ANSI: 1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 2" classe 150, classe 300 Pression maxi: 30 bar
	Raccordement capteur: 2, 3 ou 4 fils Sortie: valeur de résistance Protection: tête de raccordement IP 54 ... 68, selon presse-étoupe

Modèle	Elément de mesure interchangeable	Sonde/P _{max}
MWD-C, E, D	oui	oui/30 bar
MWD-F, G, W¹⁾	oui	non/P _{atm}
MWD-A, B, L	non	oui/30 bar

¹⁾ Modèle F/G/W seulement avec doigt de gant TWL-0

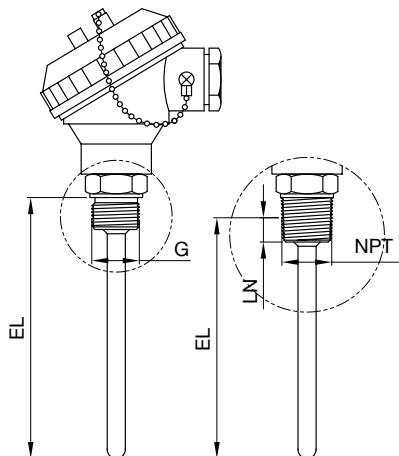
**Modèle MWD-A plongeur lisse et raccord coulissant****Caractéristiques:**

Capteur:	Pt100 3 fils classe F0.3 (B), F0.15 (A), F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN), F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN), cryogénique ou autre
Raccordement électrique:	M20x1.5
Pression maxi :	30 bar (à 20 °C)
Sonde:	selon DIN 43772, rempli avec isolant minéral (MgO)
Matériau:	inox 1.4404 (316L)

Modèle	Diamètre de sonde (D)	Raccord process	Nb et type de capteur	Câblage capteur	Tête de raccordement	Transmetteur	Options
MWD-A	4 = tube Ø4 5 = tube Ø5 6 = tube Ø6 8 = tube Ø8 9 = tube Ø9 A = tube Ø10 C = tube Ø12 X = spécial	000 = sans K15 = raccord coulissant fileté G1/2 M C15 = raccord coulissant fileté 1/2" NPT M XXX = spécial	A = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +250 °C) B = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +250 °C) C = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +250 °C) D = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +250 °C) E = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +400 °C) F = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +400 °C) G = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +400 °C) H = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +400 °C) I = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +600 °C) J = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +600 °C) K = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +600 °C) L = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +600 °C) M = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70 ... +250 °C) N = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70 ... +250 °C) O = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70 ... +400 °C) P = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70 ... +400 °C) Q = 1 x Pt100 classe cryogénique (-198 ... +100 °C) X = spécial	2 ⁵⁾ = 2 fils 3 = 3 fils 4 ³⁾ = 4 fils	2⁵⁾ = sans tête, M16x1,5 mâle, EL: 250 mm G = aluminium, couvercle à visser et chaîne I = inox 1.4401, couvercle à visser et chaîne F = PP, couvercle à visser M¹⁾ = mini tête aluminium, couvercle à visser et chaîne K = inox 1.4401, couvercle à visser B = aluminium type DIN B Z = aluminium, avec levier H = aluminium, surélevée, avec levier E¹⁾ = aluminium, avec afficheur LCD et transmetteur HART® X = spécial	0 = sans, seulement avec bornier céramique A²⁾ = transmetteur 4-20 mA 2 fils type 5333D B²⁾ = transmetteur 4-20 mA 2 fils avec protocole HART® type 5337D C²⁾ = transmetteur Profibus®/ Fieldbus® type 5350A D⁴⁾ = préparé pour montage ultérieur d'un transmetteur, avec fils 150 mm	0 = sans Y = selon description

¹⁾ Seulement avec transmetteur option 0 / seulement avec 1xPt100 ²⁾ SVP préciser l'échelle de mesure en clair à la commande
³⁾ Avec 1 seul capteur pt100 ⁴⁾ Pour les options A, B, C et D choisir le câblage »3« fils ⁵⁾ seulement pour afficheur DTE

Note: SVP préciser la longueur »EL« en clair à la commande


Modèle MWD-L raccord fileté
Caractéristiques:

Capteur: Pt100 3 fils classe F0.3 (B), F0.15 (A), F0.1 ($\frac{1}{2}$ DIN), F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN), cryogénique ou autre

Raccordement électrique: M20x1.5

Pression maxi : 30 bar (à 20 °C)

Sonde: selon DIN 43772,

rempli avec isolant minéral (MgO) inox 1.4404 (316L)

Pour raccord NPT fileté :

LN = partie du filetage vissé dans le raccord process

6 mm en $\frac{1}{4}$ " NPT

8,1 mm en $\frac{1}{2}$ " NPT

8,1 mm en $\frac{3}{4}$ " NPT

9 mm en 1" NPT

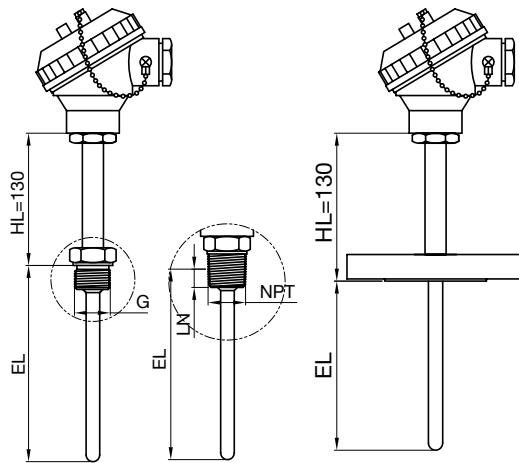
Modèle	Diamètre de sonde (D)	Raccord process	Nb et type de capteur	Câblage capteur	Tête de raccordement	Transmetteur	Options
MWD-L	3 = tube Ø3 4 = tube Ø4 5 = tube Ø5 6 = tube Ø6 8 = tube Ø8 9 = tube Ø9 A = tube Ø10 C = tube Ø12 X = spécial	G08 = G $\frac{1}{4}$ -M G15 = G $\frac{1}{2}$ -M G20 = G $\frac{3}{4}$ -M G25 = G1-M N08 = $\frac{1}{4}$ " NPT-M N15 = $\frac{1}{2}$ " NPT-M N20 = $\frac{3}{4}$ " NPT-M N25 = 1" NPT-M XXX = spécial	A = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +250 °C) B = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +250 °C) C = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +250 °C) D = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +250 °C) E = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +400 °C) F = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +400 °C) G = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +400 °C) H = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +400 °C) I = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +600 °C) J = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +600 °C) K = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +600 °C) L = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +600 °C) M = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{2}$ DIN) (-70 ... +250 °C) N = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70 ... +250 °C) O = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{2}$ DIN) (-70 ... +400 °C) P = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70 ... +400 °C) Q = 1 x Pt100 classe cryogénique (-198 ... +100 °C) X = spécial	2 = 2 fils 3 = 3 fils 4³⁾ = 4 fils	G = aluminium, couvercle à visser et chaîne I = inox 1.4401, couvercle à visser et chaîne F = PP, couvercle à visser M¹⁾ = mini tête aluminium, couvercle à visser et chaîne M ¹⁾ = mini tête aluminium, couvercle à visser et chaîne K = inox 1.4401, couvercle à visser B = aluminium type DIN B Z = aluminium, avec levier H = aluminium, surélevée, avec levier E¹⁾ = aluminium, avec afficheur LCD et transmetteur HART® X = spécial	0 = sans, seulement avec bornier céramique A²⁾ ⁴⁾ = transmetteur 4-20mA 2 fils type 5333D B²⁾ ⁴⁾ = transmetteur 4-20mA 2 fils avec protocole HART® type 5337D C²⁾ ⁴⁾ = transmetteur Profibus®/Fieldbus® type 5350A D ⁴⁾ = préparé pour montage ultérieur d'un transmetteur, avec fils 150 mm	0 = sans Y = selon description

¹⁾ Seulement avec transmetteur option 0 / seulement avec 1xPt100 ²⁾ SVP préciser l'échelle de mesure en clair à la commande

³⁾ Avec 1 seul capteur pt100

⁴⁾ Pour les options A, B, C et D choisir le câblage »3« fils

Note: SVP préciser la longueur "EL" en clair à la commande


Modèle MWD-B raccord fileté ou à bride, avec extension
Caractéristiques:

Capteur: Pt100 3 fils classe F0.3 (B), F0.15 (A), F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN), F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN), cryogénique ou autre

Longueur de l'extension: 130 mm

Raccordement électrique: M20x1.5

Pression maxi : 30 bar (à 20 °C)

Sonde: selon DIN 43772,

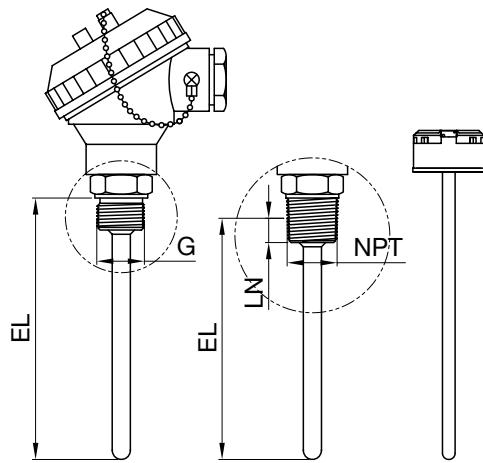
rempli avec isolant minéral (MgO) inox 1.4404 (316L)

Pour raccord NPT fileté
LN = partie du filetage vissé dans le raccord process
6 mm en $\frac{1}{4}$ " NPT
8,1 mm en $\frac{1}{2}$ " NPT
8,1 mm en $\frac{3}{4}$ " NPT
9 mm en 1" NPT

Modèle	Diamètre de sonde (D)	Raccord process	Nb et type de capteur	Câblage capteur	Tête de raccordement	Transmetteur	Options
MWD-B		G08 = G $\frac{1}{4}$ -M G15 = G $\frac{1}{2}$ -M G20 = G $\frac{3}{4}$ -M G25 = G 1-M N08 = $\frac{1}{4}$ " NPT-M N15 = $\frac{1}{2}$ " NPT-M N20 = $\frac{3}{4}$ " NPT-M N25 = 1" NPT-M F15 = DN15 PN16 F20 = DN20 PN16 F25 = DN25 PN16 F32 = DN32 PN16 F40 = DN40 PN16 F50 = DN50 PN16 H15 = DN15 PN40 H20 = DN20 PN40 H25 = DN25 PN40 H32 = DN32 PN40 H40 = DN40 PN40 H50 = DN50 PN40 A15 = $\frac{1}{2}$ " CL150 RF A20 = $\frac{3}{4}$ " CL150 RF A25 = 1" CL150 RF A40 = 1 $\frac{1}{2}$ " CL150 RF A50 = 2" CL150 RF B15 = $\frac{1}{2}$ " CL300 RF B20 = $\frac{3}{4}$ " CL300 RF B25 = 1" CL300 RF B40 = 1 $\frac{1}{2}$ " CL300 RF B50 = 2" CL300 RF XXX = spécial	A = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250 °C) B = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250 °C) C = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250 °C) D = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250 °C) E = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400 °C) F = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400 °C) G = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400 °C) H = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400 °C) I = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+600 °C) J = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+600 °C) K = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+600 °C) L = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+600 °C) M = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+250 °C) N = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+250 °C) O = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+400 °C) P = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+400 °C) Q = 1 x Pt100 classe cryogénique (-198...+100 °C) X = spécial	2 = 2 fils 3 = 3 fils 4 ³⁾ = 4 fils	G = aluminium, couvercle à visser et chaîne I = inox 1.4401, couvercle à visser et chaîne F = PP, couvercle à visser M ¹⁾ = mini tête aluminium, couvercle à visser et chaîne K = inox 1.4401, couvercle à visser B = aluminium type DIN B Z = aluminium, avec levier H = aluminium, surélevée, avec levier E ¹⁾ = aluminium, avec afficheur LCD et transmetteur HART® X = spécial	0 = sans, seulement avec bornier céramique A ²⁾ = 5333D transmitter 4-20 mA 2 fils B ²⁾ = transmetteur 4-20 mA 2 fils avec protocole HART® type 5337D C ²⁾ = transmetteur Profibus®/ Fieldbus® type 5350A D ⁴⁾ = préparé pour montage ultérieur d'un transmetteur, avec fils 150 mm	0 = sans Y = selon description

¹⁾ Seulement avec transmetteur option 0 / seulement avec 1xPt100 ²⁾ SVP préciser l'échelle de mesure en clair à la commande
³⁾ Avec 1 seul capteur pt100 ⁴⁾ Pour les options A, B, C et D choisir le câblage »3« fils

Note: SVP préciser la longueur "EL" en clair à la commande


Modèle MWD-C raccord fileté et élément interchangeable
Caractéristiques:

Capteur: Pt100 3 fils classe F0.3 (B), F0.15 (A), F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN), F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN), cryogénique ou autre

Raccordement électrique:M20x1.5

Pression maxi : 30 bar (à 20 °C)

Sonde: selon DIN 43772

Matériau: inox 1.4404 (316L)

Elément de mesure: rempli avec isolant minéral (MgO)

Pour raccord NPT fileté

LN = partie du filetage vissé dans le raccord process

6 mm en $\frac{1}{4}$ " NPT

8,1 mm en $\frac{1}{2}$ " NPT

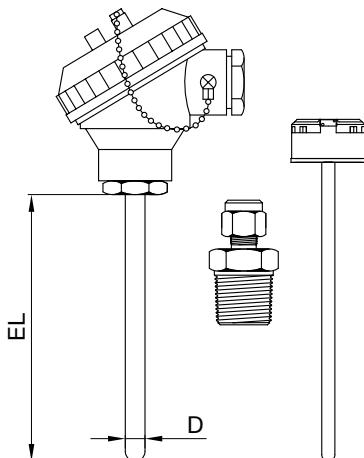
8,1 mm en $\frac{3}{4}$ " NPT

9 mm en 1" NPT

Modèle	Diamètre de sonde (D)	Raccord process	Nb et type de capteur	Câblage capteur	Tête de raccordement	Transmetteur	Options
MWD-C			<p>A = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250°C)</p> <p>B = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250°C)</p> <p>C = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250°C)</p> <p>D = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250°C)</p> <p>E = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400°C)</p> <p>F = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400°C)</p> <p>G = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400°C)</p> <p>H = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400°C)</p> <p>I = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+600°C)</p> <p>J = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+600°C)</p> <p>K = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+600°C)</p> <p>L = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+600°C)</p> <p>M = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+250°C)</p> <p>N = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+250°C)</p> <p>O = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+400°C)</p> <p>P = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+400°C)</p> <p>Q = 1 x Pt100 classe cryogénique (-196...+100°C)</p> <p>X = spécial</p>	<p>Pour raccord NPT fileté</p> <p>LN = partie du filetage vissé dans le raccord process</p> <p>6 mm en $\frac{1}{4}$" NPT</p> <p>8,1 mm en $\frac{1}{2}$" NPT</p> <p>8,1 mm en $\frac{3}{4}$" NPT</p> <p>9 mm en 1" NPT</p>	<p>G = aluminium, couvercle à visser et chaîne</p> <p>I = inox 1.4401, couvercle à visser et chaîne</p> <p>F = PP, couvercle à visser</p> <p>K = inox 1.4401, couvercle à visser</p> <p>B = aluminium type DIN B</p> <p>Z = aluminium, avec levier</p> <p>H = aluminium, surélevée, avec levier</p> <p>X = spécial</p>	<p>0 = sans, seulement avec bornier céramique</p> <p>A²⁾ = transmetteur 4-20 mA 2 fils type 5333D</p> <p>B²⁾ = transmetteur 4-20 mA 2 fils avec protocole HART® type 5337D</p> <p>C²⁾ = transmetteur Profibus®/ Fieldbus® type 5350A</p> <p>D⁴⁾ = préparé pour montage ultérieur d'un transmetteur, avec fils 150 mm</p>	<p>0 = sans</p> <p>Y = selon description</p>

²⁾ SVP préciser l'échelle de mesure en clair à la commande ³⁾ Avec 1 seul capteur pt100 ⁴⁾ Pour les options A, B, C et D choisir le câblage »3« fils

Note: SVP préciser la longueur "EL" en clair à la commande


Modèle MWD-E plongeur lisse avec raccord coulissant et élément interchangeable
Caractéristiques:

Capteur:	Pt100 3 fils classe F0.3 (B), F0.15 (A), F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN), F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN), cryogénique ou autre
Raccordement électrique:	M20x1.5
Pression maxi :	30 bar (à 20 °C)
Sonde:	selon DIN 43772
Matériau:	inox 1.4404 (316L)
Elément de mesure:	rempli avec isolant minéral (MgO)

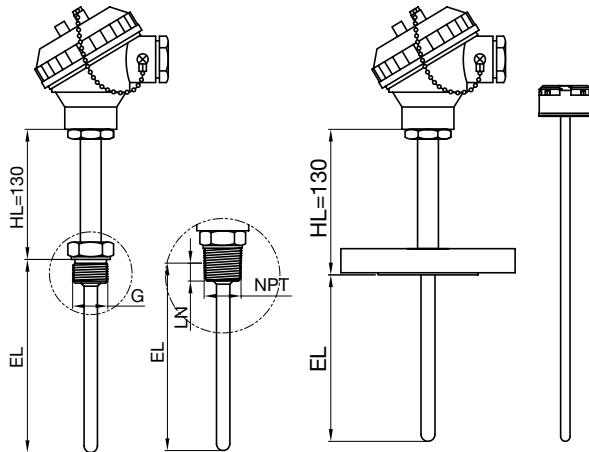
Modèle	Diamètre de sonde (D)	Raccord process	Nb et type de capteur	Câblage capteur	Tête de raccordement	Transmetteur	Options
MWD-E 5 = tube Ø5 6 = tube Ø6 8 = tube Ø8 9 = tube Ø9 A = tube Ø10 C = tube Ø12 X = spécial			<p>A = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250 °C) B = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250 °C) C = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250 °C) D = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250 °C) E = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400 °C) F = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400 °C) G = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400 °C) H = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400 °C) I = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+600 °C) J = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+600 °C) K = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+600 °C) L = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+600 °C) M = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+250 °C) N = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+250 °C) O = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+400 °C) P = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+400 °C) Q = 1 x Pt100 classe cryogénique (-198...+100 °C) X = spécial </p>	<p>2 = 2 fils 3 = 3 fils 4³⁾ = 4 fils</p>	<p>0 = sans, seulement avec bornier céramique A²⁾ = transmetteur 4-20mA 2 fils type 5333D G = aluminium, couvercle à visser et chaîne I = inox 1.4401, couvercle à visser et chaîne F = PP, couvercle à visser K = inox 1.4401, couvercle à visser B = aluminium type DIN B Z = aluminium, avec levier H = aluminium, surélevée, avec levier X = spécial</p>	<p>A²⁾ = transmetteur 4-20mA 2 fils avec protocole HART® type 5337D B²⁾ = transmetteur 4-20mA 2 fils type 5333D C²⁾ = transmetteur Profibus®/Fieldbus® type 5350A D⁴⁾ = préparé pour montage ultérieur d'un transmetteur, avec fils 150 mm</p>	<p>0 = sans Y = selon description</p>

²⁾ SVP préciser l'échelle de mesure en clair à la commande

³⁾ Avec 1 seul capteur pt100

⁴⁾ Pour les options A, B, C et D choisir le câblage »3« fils

Note: SVP préciser la longueur "EL" en clair à la commande


Modèle MWD-D raccord fileté ou à bride, avec extension et élément interchangeable
Caractéristiques:

Capteur:	Pt100 3 fils classe F0.3 (B), F0.15 (A), F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN), F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN), cryogénique ou autre
Longueur d'extension:	130 mm
Raccordement électrique:	M20x1.5
Pression maxi :	30 bar (à 20 °C)
Sonde:	selon DIN 43772
Matériau:	inox 1.4404 (316L)
Elément de mesure:	rempli avec isolant minéral (MgO)

Pour raccord NPT fileté

LN = partie du filetage vissé dans le raccord process
 6 mm en $\frac{1}{4}$ " NPT
 8,1 mm en $\frac{1}{2}$ " NPT
 8,1 mm en $\frac{3}{4}$ " NPT
 9 mm en 1" NPT

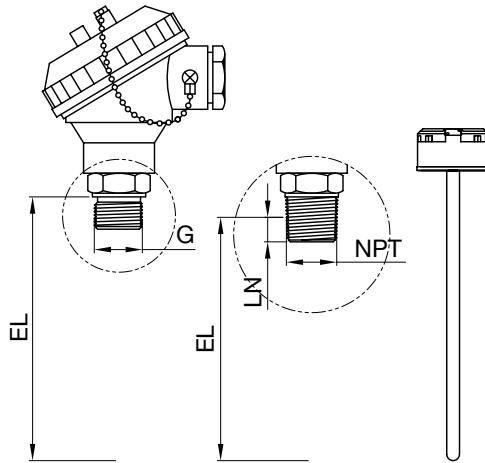
Modèle	Diamètre de sonde (D)	Raccord process	Nb et type de capteur	Câblage capteur	Tête de raccordement	Transmetteur	Options
MWD-D		G08 = G $\frac{1}{4}$ -M G15 = G $\frac{1}{2}$ -M G20 = G $\frac{3}{4}$ -M G25 = G 1-M N08 = $\frac{1}{4}$ " NPT-M N15 = $\frac{1}{2}$ " NPT-M N20 = $\frac{3}{4}$ " NPT-M N25 = 1" NPT-M F15 = DN15 PN16 F20 = DN20 PN16 F25 = DN25 PN16 F32 = DN32 PN16 F40 = DN40 PN16 F50 = DN50 PN16 H15 = DN15 PN40 H20 = DN20 PN40 H25 = DN25 PN40 H32 = DN32 PN40 H40 = DN40 PN40 H50 = DN50 PN40 A15 = $\frac{1}{2}$ " CL150RF A20 = $\frac{3}{4}$ " CL150RF A25 = 1" CL150RF A40 = 1 $\frac{1}{2}$ " CL150RF A50 = 2" CL150RF B15 = $\frac{1}{2}$ " CL300RF B20 = $\frac{3}{4}$ " CL300RF B25 = 1" CL300RF B40 = 1 $\frac{1}{2}$ " CL300RF B50 = 2" CL300RF XXX = spécial	A = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250 °C) B = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250 °C) C = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250 °C) D = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250 °C) E = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400 °C) F = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400 °C) G = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400 °C) H = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400 °C) I = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+600 °C) J = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+600 °C) K = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+600 °C) L = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+600 °C) M = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+250 °C) N = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+250 °C) O = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+400 °C) P = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+400 °C) Q = 1 x Pt100 classe cryogénique (-198...+100 °C) X = spécial	Pour raccord NPT fileté LN = partie du filetage vissé dans le raccord process 6 mm en $\frac{1}{4}$ " NPT 8,1 mm en $\frac{1}{2}$ " NPT 8,1 mm en $\frac{3}{4}$ " NPT 9 mm en 1" NPT	G = aluminium, couvercle à visser et chaîne I = inox 1.4401, couvercle à visser et chaîne F = PP, couvercle à visser K = inox 1.4401, couvercle à visser B = aluminium type DIN B Z = aluminium, avec levier H = aluminium, surélevée, avec levier X = spécial	0 = sans, seulement avec bornier céramique A²⁴⁾ = transmetteur 4-20mA 2 fils type 5333D B²⁴⁾ = transmetteur 4-20mA 2 fils avec protocole HART® type 5337D C²⁴⁾ = transmetteur Profibus®/Fieldbus® type 5350A D⁴⁾ = préparé pour montage ultérieur d'un transmetteur, avec fils 150 mm	0 = sans Y = selon description

²⁾ SVP préciser l'échelle de mesure en clair à la commande

³⁾ Avec 1 seul capteur pt100

⁴⁾ Pour les options A, B, C et D choisir le câblage »3« fils

Note: SVP préciser la longueur "EL" en clair à la commande


Modèle MWD-F raccord fileté, avec élément interchangeable¹⁾ pour montage sur doigt de gant
Caractéristiques:

Capteur:	Pt100 3 fils classe F0.3 (B), F0.15 (A), F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN), F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN), cryogénique ou autre
Raccord process:	filetage
Raccordement électrique:	M20x1.5
Pression maxi:	P_{atm} seulement avec doigt de gant TWL-0
Elément de mesure:	selon DIN 43772, rempli avec isolant minéral (MgO)
Matériau:	inox 1.4404 (316L)

Pour raccord NPT fileté

LN = partie du filetage vissé dans le raccord process
 6 mm en $\frac{1}{4}$ " NPT
 8,1 mm en $\frac{1}{2}$ " NPT
 8,1 mm en $\frac{3}{4}$ " NPT
 9 mm en 1" NPT

Note: Pour les détails des doigts de gant, voir la fiche technique TWL-0.

Sans doigt de gant (pression atmosphérique).

¹⁾ Sans sonde

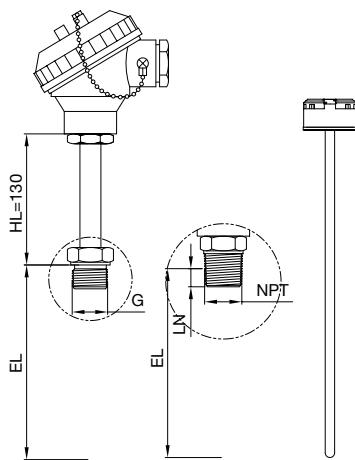
Modèle	Diamètre de l'élément de mesure (d)	Raccord process	Nb et type de capteur	Câblage capteur	Tête de raccordement	Transmetteur	Options
MWD-F	3 = tube Ø3 4 = tube Ø4 5 = tube Ø5 6 = tube Ø6 8 = tube Ø8 X = spécial	G08 = G $\frac{1}{4}$ -M G15 = G $\frac{1}{2}$ -M G20 = G $\frac{3}{4}$ -M G25 = G 1-M N08 = $\frac{1}{4}$ " NPT-M N15 = $\frac{1}{2}$ " NPT-M N20 = $\frac{3}{4}$ " NPT-M N25 = 1" NPT-M XXX = spécial	A = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250°C) B = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250°C) C = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250°C) D = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250°C) E = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400°C) F = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400°C) G = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400°C) H = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400°C) I = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+600°C) J = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+600°C) K = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+600°C) L = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+600°C) M = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+250°C) N = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+250°C) O = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+400°C) P = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+400°C) Q = 1 x Pt100 classe cryogénique (-198...+100°C) X = spécial	2 = 2 fils 3 = 3 fils 4³⁾ = 4 fils	G = aluminium, couvercle à visser et chaîne I = inox 1.4401, couvercle à visser et chaîne F = PP, couvercle à visser K = inox 1.4401, couvercle à visser B = aluminium type DIN B Z = aluminium, avec levier H = aluminium, surélevée, avec levier X = spécial 	0 = sans, seulement avec bornier céramique A²⁴⁾ = transmetteur 4-20mA 2 fils type 5333D B²⁴⁾ = transmetteur 4-20mA 2 fils avec protocole HART® type 5337D C²⁴⁾ = transmetteur Profibus®/ Fieldbus® type 5350A D⁴⁾ = préparé pour montage ultérieur d'un transmetteur, avec fils 150 mm	0 = sans Y = selon description

²⁾ SVP préciser l'échelle de mesure en clair à la commande

³⁾ Avec 1 seul capteur pt100

⁴⁾ Pour les options A, B, C et D choisir le câblage »3« fils

Note: SVP préciser la longueur "EL" en clair à la commande


Modèle MWD-G avec extension et élément interchangeable¹⁾ pour montage sur doigt de gant
Caractéristiques:

Capteur:	Pt100 3 fils classe F0.3 (B), F0.15 (A), F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN), F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN), cryogénique ou autre
Longueur d'extension:	130 mm
Raccordement électrique:	M20x1.5
Pression maxi:	P_{atm} seulement avec doigt de gant TWL-0
Elément de mesure:	selon DIN 43772, rempli avec isolant minéral (MgO)
Matériau:	inox 1.4404 (316L)

Pour raccord NPT fileté

LN = partie du filetage vissé dans le raccord process
 6 mm en $\frac{1}{4}$ " NPT
 8,1 mm en $\frac{1}{2}$ " NPT
 8,1 mm en $\frac{3}{4}$ " NPT
 9 mm en 1" NPT

Note: Pour les détails des doigts de gant, voir la fiche technique TWL-0.
 Sans doigt de gant (pression atmosphérique).

¹⁾ Sans sonde

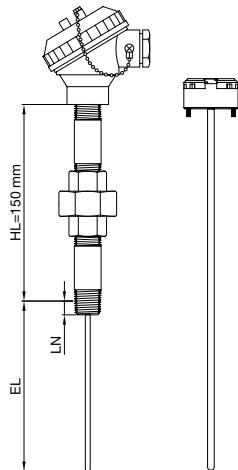
Modèle	Diamètre de l'élément de mesure (d)	Raccord process	Nb et type de capteur	Câblage capteur	Tête de raccordement	Transmetteur	Options	
MWD-G	3 = tube Ø3 4 = tube Ø4 5 = tube Ø5 6 = tube Ø6	G08 = G $\frac{1}{4}$ -M G15 = G $\frac{1}{2}$ -M G20 = G $\frac{3}{4}$ -M G25 = G1-M	A = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250 °C) B = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250 °C) C = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250 °C) D = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250 °C) E = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400 °C) F = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400 °C) G = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400 °C)	2 = 2 fils 3 = 3 fils 4 ³⁾ = 4 fils	G = aluminium, couvercle à visser et chaîne I = inox 1.4401, couvercle à visser et chaîne F = PP, couvercle à visser K = inox 1.4401, couvercle à visser	0 = sans, seulement avec bornier céramique A ²⁾ = transmetteur 4-20mA 2 fils type 5333D B ²⁾ = transmetteur 4-20mA 2 fils avec protocole HART® type 5337D C ²⁾ = transmetteur Profibus®/Fieldbus® type 5350A	0 = sans Y = selon description	
			J = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+600 °C)					
			K = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+600 °C)					
			L = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+600 °C)					
	8 = tube Ø8 X = spécial	N08 = $\frac{1}{4}$ " NPT-M N15 = $\frac{1}{2}$ " NPT-M N20 = $\frac{3}{4}$ " NPT-M N25 = 1" NPT-M	M = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+250 °C)	2	F = Aluminium type DIN B	D ⁴⁾ = préparé pour montage ultérieur d'un transmetteur, avec fils 150 mm		
			N = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+250 °C)	3	Z = aluminium, avec levier			
			O = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+400 °C)	4 ³⁾	H = aluminium, surélevée, avec levier			
	XXX = spécial	P = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+400 °C) Q = 1 x Pt100 classe cryogénique (-198...+100 °C) X = spécial	P = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+400 °C)	2	X = spécial			
			Q = 1 x Pt100 classe cryogénique (-198...+100 °C)	3				
			X = spécial	4				

²⁾ SVP préciser l'échelle de mesure en clair à la commande

³⁾ Avec 1 seul capteur pt100

⁴⁾ Pour les options A, B, C et D choisir le câblage «3» fils

Note: SVP préciser la longueur "EL" en clair à la commande


Modèle MWD-G avec extension avec union et élément interchangeable¹⁾ pour montage sur doigt de gant
Caractéristiques:

Capteur:	Pt100 3 fils classe F0.3 (B), F0.15 (A), F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN), F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN), cryogénique ou autre
Longueur d'extension:	150 mm (incluant le raccord union)
Raccordement électrique:	M20x1.5
Pression maxi:	P_{atm} seulement avec doigt de gant TWL-0
Elément de mesure:	selon DIN 43772, rempli avec isolant minéral (MgO)
Matériau:	inox 1.4404 (316L)

Pour raccord NPT fileté

LN = partie du filetage vissé dans le raccord process 8,1 mm en $\frac{1}{2}$ " NPT

Note: Pour les détails des doigts de gant, voir la fiche technique TWL-0.
Sans doigt de gant (pression atmosphérique).

¹⁾ Sans sonde

Modèle	Diamètre de l'élément de mesure (d)	Raccord process	Nb et type de capteur	Câblage capteur	Tête de raccordement	Transmetteur	Options
MWD-W	3 = tube Ø3 4 = tube Ø4 5 = tube Ø5 6 = tube Ø6 8 = tube Ø8 X = spécial	N15 = $\frac{1}{2}$ " NPT-M XXX = spécial	A = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +250 °C) B = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +250 °C) C = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +250 °C) D = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +250 °C) E = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +400 °C) F = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +400 °C) G = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +400 °C) H = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +400 °C) I = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +600 °C) J = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +600 °C) K = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +600 °C) L = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +600 °C) M = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70 ... +250 °C) N = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70 ... +250 °C) O = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70 ... +400 °C) P = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70 ... +400 °C) Q = 1 x Pt100 classe cryogénique (-198 ... +100 °C) X = spécial	2 = 2 fils 3 = 3 fils 4³⁾ = 4 fils	G = aluminium, couvercle à visser et chaîne I = inox 1.4401, couvercle à visser et chaîne F = PP, couvercle à visser K = inox 1.4401, couvercle à visser Z = aluminium, avec levier H = aluminium, surélevée, avec levier E¹⁾ = aluminium, avec afficheur LCD et transmetteur HART® X = spécial	0 = sans, seulement avec bornier céramique A²⁾⁴⁾ = transmetteur 4-20 mA 2 fils type 5333D B²⁾⁴⁾ = transmetteur 4-20 mA 2 fils avec protocole HART® type 5337D C²⁾⁴⁾ = transmetteur Profibus®/Fieldbus® type 5350A D⁴⁾ = préparé pour montage ultérieur d'un transmetteur, avec fils 150 mm	0 = sans Y = selon description

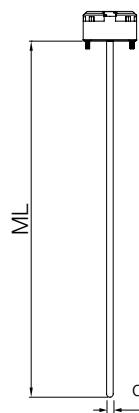
¹⁾ Seulement avec transmetteur option 0

²⁾ SVP préciser l'échelle de mesure en clair à la commande

³⁾ Avec 1 seul capteur pt100

⁴⁾ Pour les options A, B, C et D choisir le câblage »3« fils

Note: SVP préciser la longueur "EL" en clair à la commande

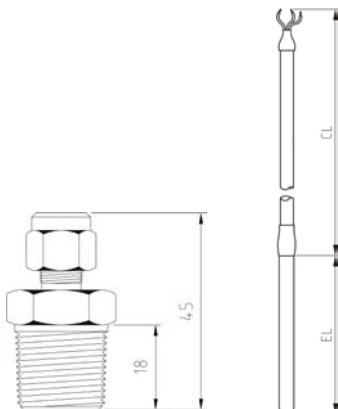

Modèle MWD-M élément de mesure
Caractéristiques:

Capteur:	Pt100 3 fils classe F0.3 (B), F0.15 (A), F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN), F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN), cryogénique ou autre
Tête de l'élément:	bornier céramique ou transmetteur
Pression maxi:	pression atmosphérique
Elément de mesure:	selon DIN 43772, rempli avec isolant minéral (MgO)
Matériaux:	inox 1.4404 (316L)

Modèle	Diamètre de l'élément de mesure (d)	Raccord process	Nb et type de capteur	Câblage capteur	Têtes de raccordement	Transmetteur	Options
MWD-M	3 = tube Ø3 4 = tube Ø4 5 = tube Ø5 6 = tube Ø6 8 = tube Ø8 X = spécial	000 = sans	A = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250 °C) B = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250 °C) C = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250 °C) D = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250 °C) E = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400 °C) F = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400 °C) G = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400 °C) H = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400 °C) I = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+600 °C) J = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+600 °C) K = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+600 °C) L = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+600 °C) M = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+250 °C) N = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+250 °C) O = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+400 °C) P = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+400 °C) Q = 1 x Pt100 classe cryogénique (-198...+100 °C) X = spécial	2 = 2 fils 3 = 3 fils 4¹⁾ = 4 fils	0 = sans 0 = sans	0 = sans, seulement avec bornier céramique A²⁾ = transmetteur 4 - 20 mA 2 fils type 5333D B²⁾ = transmetteur 4 - 20 mA 2 fils avec protocole HART® type 5337D C²⁾ = transmetteur Profibus®/Fieldbus® type 5350A D³⁾ = préparé pour montage ultérieur d'un transmetteur, avec fils 150 mm	0 = sans Y = selon spécifica- tions

¹⁾ Avec 1 seul capteur Pt100 ²⁾ SVP spécifier l'échelle de mesure en toutes lettres à la commande. Seulement possible avec les modèles 3 fils
³⁾ Pour les options A, B, C et D choisir le câblage »3« fils

Note: SVP préciser la longueur "ML" en clair à la commande



Modèle MWD-S

Caractéristiques:

Température max selon le type de câble

Capteur: Pt100 3 fils classe F0.3 (B), F0.15 (A), F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN), F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN), cryogénique ou autre

Pression maxi: 30 bar (at 20°C) seulement avec raccord métallique

Tube de protection: selon DIN 43763

Matériau: inox 1.4404 (SS316L)

Max. temp. câble: PVC max. 80°C

silicone max. 200°C

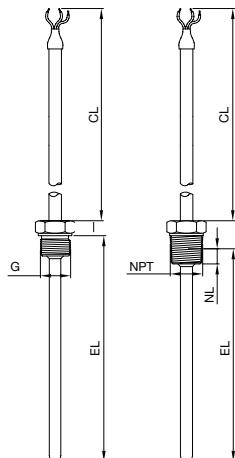
PTFE max. 220°C

fibre de verre 350°C

Modèle	Diamètre de sonde ²⁾	Raccord process	Nb et type de capteur	Câblage capteur	Câble ²⁾	Connecteur	Options
MWD-S	3 = tube Ø3 ¹⁾ 4 = tube Ø4 ¹⁾ 5 = tube Ø5 6 = tube Ø6 8 = tube Ø8 X = spécial	000 = sans K15 = raccord coulissant G ½-M C15 = raccord coulissant ½" NPT-M XXX = spécial	A = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250°C) B = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250°C) C = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250°C) D = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250°C) E = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400°C) F = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400°C) G = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400°C) H = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400°C) M = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+250°C) N = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+250°C) O = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+400°C) P = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+400°C) Q = 1 x Pt100 classe cryogénique (-198...+100°C) X = spécial	2 = 2 fils 3 = 3 fils 4 = 4 fils	S = silicone T = téflon P = PVC F = fibre de verre et tresse acier	8 = M16x1,5 mâle, avec avec fils 150 mm 0 = sans X = avec connecteur spécial	0 = sans 1 = avec ressort de courbure pour protection câble Y = selon spécifications

¹⁾ Avec extrémité haute en diam 6 x 40 mm pour connexion câble

²⁾ SVP bien préciser la longueur de sonde «EL» et la longueur de câble «CL»


Modèle MWD-N
Caractéristiques:

Température max selon le type de câble

Capteur:

 Pt100 3 fils classe F0.3 (B), F0.15 (A), F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN), F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN),

cryogénique ou autre

Pression maxi: 30 bar (à 20 °C) seulement avec raccord métallique

selon DIN 43763

taraudage

Matériau: inox 1.4404 (SS316L)

Max. temp. câble: PVC max. 80°C, silicone max. 200°C

PTFE max. 220°C, fibre de verre 350°C

Tube de protection:

Raccord process:

Matériaux:

Max. temp. câble:

Pour raccord NPT fileté

LN = partie du filetage vissé dans le raccord process

 6 mm en $\frac{1}{4}$ " NPT

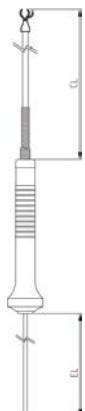
 8,1 mm en $\frac{1}{2}$ " NPT

 8,1 mm en $\frac{3}{4}$ " NPT

9 mm en 1" NPT

Modèle	Diamètre de sonde ¹⁾	Raccord process	Nb et type de capteur	Câblage capteur	Câble ¹⁾	Connecteur	Options
MWD-N	3 = tube Ø3 4 = tube Ø4 5 = tube Ø5 6 = tube Ø6 8 = tube Ø8 X = spécial	G08 = G $\frac{1}{4}$ M G15 = G $\frac{1}{2}$ M G20 = G $\frac{3}{4}$ M G25 = G 1 M N08 = $\frac{1}{4}$ " NPT-M N15 = $\frac{1}{2}$ " NPT-M N20 = $\frac{3}{4}$ " NPT-M N25 = 1" NPT-M XXX = spécial	A = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250°C) B = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250°C) C = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250°C) D = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250°C) E = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400°C) F = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400°C) G = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400°C) H = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400°C) M = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+250°C) N = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+250°C) O = 1 x Pt100 classe F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN) (-70...+400°C) P = 1 x Pt100 classe F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN) (-70...+400°C) Q = 1 x Pt100 classe cryogénique (-198...+100°C) X = spécial	2 = 2 fils 3 = 3 fils 4 = 4 fils	S = silicone T = téflon P = PVC F = fibre de verre et tresse acier	0 = sans X = connecteur spécial	0 = sans 1 = avec ressort de courbure pour protection câble Y = selon spécifications

¹⁾ SVP bien préciser la longueur de sonde «EL» et la longueur de câble «CL»

**Modèle MWD-I****Caractéristiques:**

Température max selon le type de câble

Capteur: Pt100 3 fils classe F0.3 (B), F0.15 (A), F0.1 (1/3 DIN), F0.03 (1/10 DIN), cryogénique ou autre

Pression maxi: atmospheric pressure

Poignée: PVC matériau max. 80°C

Tube de protection: selon DIN 43763

Matériau: inox 1.4404 (SS316L)

Max. temp. câble: PVC max. 80°C

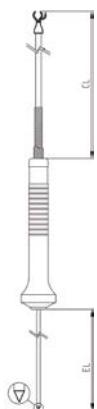
silicone max. 200°C

PTFE max. 220°C

fibre de verre 350°C

Modèle	Diamètre de sonde ¹⁾	Raccord process	Nb et type de capteur	Câblage capteur	Câble ¹⁾	Connecteur	Options
MWD-I	3 = tube Ø3 4 = tube Ø4 5 = tube Ø5 6 = tube Ø6 8 = tube Ø8 X = spécial	000 = poignée PVC XXX = spécial	A = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +250 °C) B = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +250 °C) C = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +250 °C) D = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +250 °C) E = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +400 °C) F = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +400 °C) G = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +400 °C) H = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +400 °C) M = 1 x Pt100 classe F0.1 (1/3 DIN) (-70 ... +250 °C) N = 1 x Pt100 classe F0.03 (1/10 DIN) (-70 ... +250 °C) O = 1 x Pt100 classe F0.1 (1/3 DIN) (-70 ... +400 °C) P = 1 x Pt100 classe F0.03 (1/10 DIN) (-70 ... +400 °C) Q = 1 x Pt100 classe cryogénique (-198 ... +100 °C) X = spécial	2 = 2 fils 3 = 3 fils 4 = 4 fils	S = silicone T = téflon P = PVC F = fibre de verre et tresse acier	0 = sans X = connecteur spécial	0 = sans Y = selon spécifications

¹⁾ SVP bien préciser la longueur de sonde «EL» et la longueur de câble «CL»


Modèle MWD-P
Caractéristiques:

Température max selon le type de câble

Capteur: Pt100 3 fils classe F0.3 (B), F0.15 (A), F0.1 (1/3 DIN), F0.03 (1/10 DIN), cryogénique ou autre

Pression maxi: atmospheric pressure

Poignée: PVC matériau max. 80°C

Tube de protection: selon DIN 43763

Matériau: inox 1.4404 (SS316L)

Max. temp. câble: PVC max. 80°C

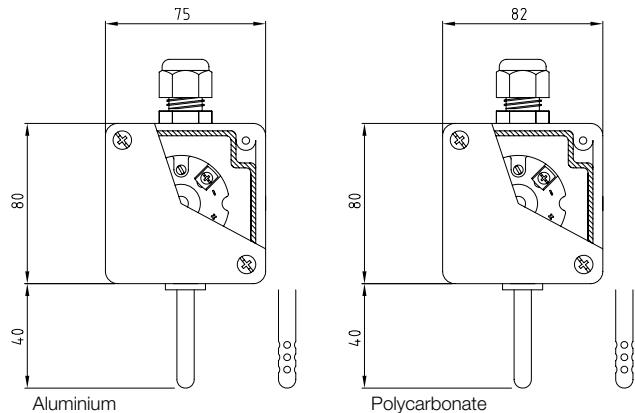
silicone max. 200°C

PTFE max. 220°C

fibre de verre 350°C

Modèle	Diamètre de sonde ¹⁾	Raccord process	Nb et type de capteur	Câblage capteur	Câble ¹⁾	Connecteur	Options
MWD-P	3 = tube Ø3 4 = tube Ø4 5 = tube Ø5 6 = tube Ø6 8 = tube Ø8 X = spécial	000 = poignée PVC XXX = spécial	A = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250°C) B = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+250°C) C = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250°C) D = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+250°C) E = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400°C) F = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70...+400°C) G = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400°C) H = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70...+400°C) M = 1 x Pt100 classe F0.1 (1/3 DIN) (-70...+250°C) N = 1 x Pt100 classe F0.03 (1/10 DIN) (-70...+250°C) O = 1 x Pt100 classe F0.1 (1/3 DIN) (-70...+400°C) P = 1 x Pt100 classe F0.03 (1/10 DIN) (-70...+400°C) Q = 1 x Pt100 classe cryogénique (-198...+100°C) X = spécial	2 = 2 fils 3 = 3 fils 4 = 4 fils	S = silicone T = téflon P = PVC F = fibre de verre et tresse acier	0 = sans X = connecteur spécial	0 = sans Y = selon spécifications

¹⁾ SVP bien préciser la longueur de sonde «EL» et la longueur de câble «CL»

**Modèle MWD-T****Caractéristiques:**

Capteur:

Pt100 3 fils classe F0.3 (B), F0.15 (A),
F0.1 ($\frac{1}{3}$ DIN), F0.03 ($\frac{1}{10}$ DIN)

atmospheric pressure

Pression maxi:

Tête de raccordement:

Protection:

boîtier alu ou polycarbonate
installation en extérieur pour sonde sans trous

installation en intérieur pour sonde avec trous

Tube de protection:

selon DIN 43763

Température max:

aluminium max. 80°C

polycarbonate max. 80°C

Modèle	Diamètre de sonde	Raccord process	Nb et type de capteur	Câblage capteur	Boîtier de raccordement	Transmetteur	Options
MWD-T	6 = tube Ø6 H = Ø6 avec trous X = spécial	000 = sans	A = 1 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +250 °C) B = 2 x Pt100 classe F0.3 (B) (-70 ... +250 °C) C = 1 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +250 °C) D = 2 x Pt100 classe F0.15 (A) (-70 ... +250 °C) X = spécial	2 = 2 fils 3 = 3 fils 4 = 4 fils	A= aluminium P= poly-carbonate X= spécial	0 = sans (bornier céramique) A = 5333D transmetteur 4 - 20mA 2 fils B = 5337D transmetteur 4 - 20mA 2 fils avec protocole HART® C = 5350A transmetteur 4 - 20mA Profibus®/ Fieldbus® D ¹ = préparé pour montage ultérieur d'un transmetteur, avec fils 150 mm	0 = sans Y = selon spécifications

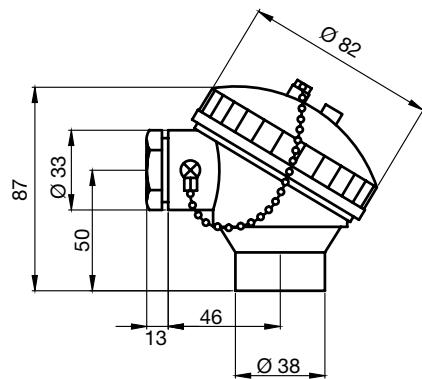
¹⁾ Pour les options A, B, C et D choisir le câblage »3« fils

**Accessoires / Options**

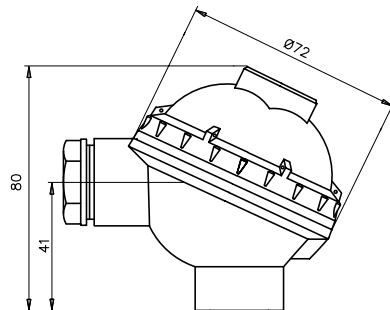
Modèle	Description
DOK-FR05	Certificat de calibration 3 points (plus de points en option)
DOK-FR03	Certificat d'inspection 3.1

Têtes de raccordement

Option G Matériau: aluminium
I Matériau: inox 1.4401
Protection: IP 65



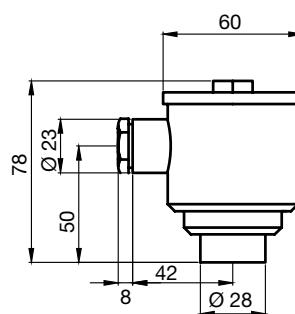
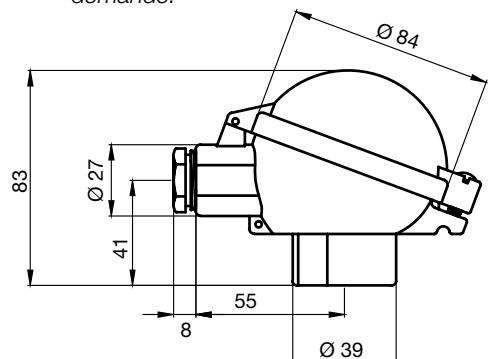
Option F Matériau: PP
Protection: IP 65



Option Z Matériau: aluminium
Protection: IP 65

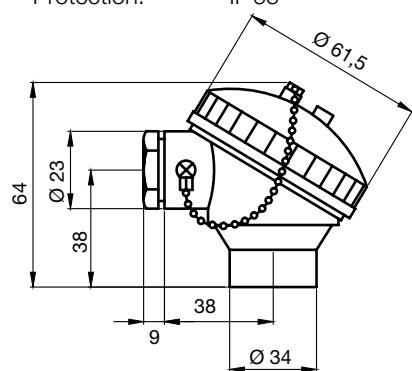
Option K Matériau: inox 1.4401
Protection: IP 65

Note: *l'indice de protection dépend aussi du presse-étoupe. Degré de protection plus important sur demande.*

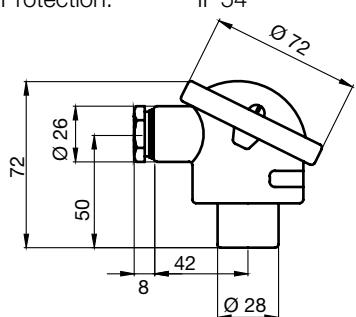


Têtes de raccordement (suite)

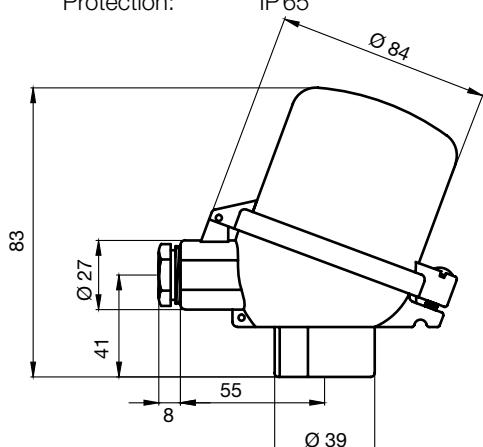
Option M Matériau: aluminium
Protection: IP65



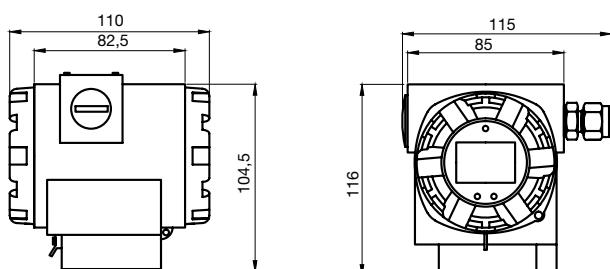
Option B Matériau: aluminium
Protection: IP54



Option H Matériau: aluminium
Protection: IP65



Option E



Principales caractéristiques

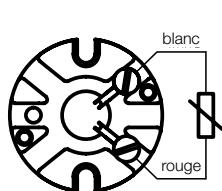
- Bonne précision de 0,02% de l'échelle pour un capteur pt100
- Détection des défauts capteur selon les recommandations NAMUR NE 89
- Afficheur LCD rétro-éclairé

Spécifications Techniques

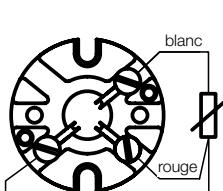
Matériau:	aluminium
Alimentation:	7,5...45 V _s
Sortie:	4...20 mA
Charge:	maxi (V _{alim} 7,5 V)/0,022 A
Alarme signal:	échelle min: descente jusqu'à 3,8 mA signal échelle max: montée jusqu'à 20,5 mA
Isolation galvanique:	2000 V _{CA} (entrée/sortie)
Temps de réponse:	1 s
Stabilité à long terme:	RTDs ±0,1% de la mesure ou 0,1 °C
Retard contact:	≤5 s
Influence de la température ambiante:	négligeable
Influence de la charge:	négligeable
Influence de l'alimentation:	négligeable
Configuration du filtre:	0...160 µA
Résolution:	0,3 µA
Passage de câble:	taraudage M20
Température ambiante:	-40...+85 °C (-40...185 °F)
Température de stockage:	-40...+100 °C (-40...212 °F)
Condensation:	acceptable
Protection:	IP65
Résistance aux chocs et vibration:	4g/2 à 150 Hz selon IEC60068-26
Afficheur LCD avec rétro-éclairage:	taille d'afficheur 32,5 x 22,5 mm: valeur principale: 5 digits 7 segments hauteur 8mm échelle: -19999...99999 affichage secondaire 8 digit 14 segments hauteur 5 mm pour le type de capteur et l'unité physique

taille d'afficheur 32,5 x 22,5 mm: valeur principale: 5 digits 7 segments hauteur 8mm échelle: -19999...99999 affichage secondaire 8 digit 14 segments hauteur 5 mm pour le type de capteur et l'unité physique

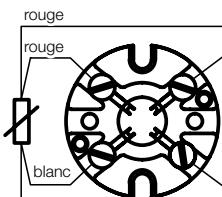
Raccordement électrique



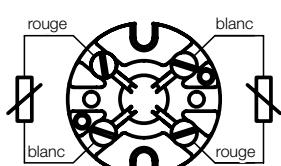
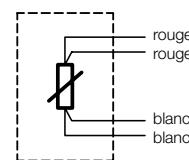
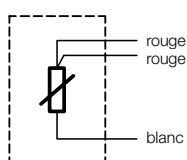
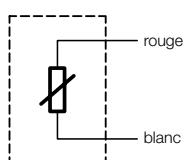
1 x Pt100, 2 fils



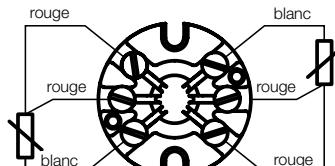
1 x Pt100, 3 fils



1 x Pt100, 4 fils



2 x Pt100, 2 fils



2 x Pt100, 3 fils

