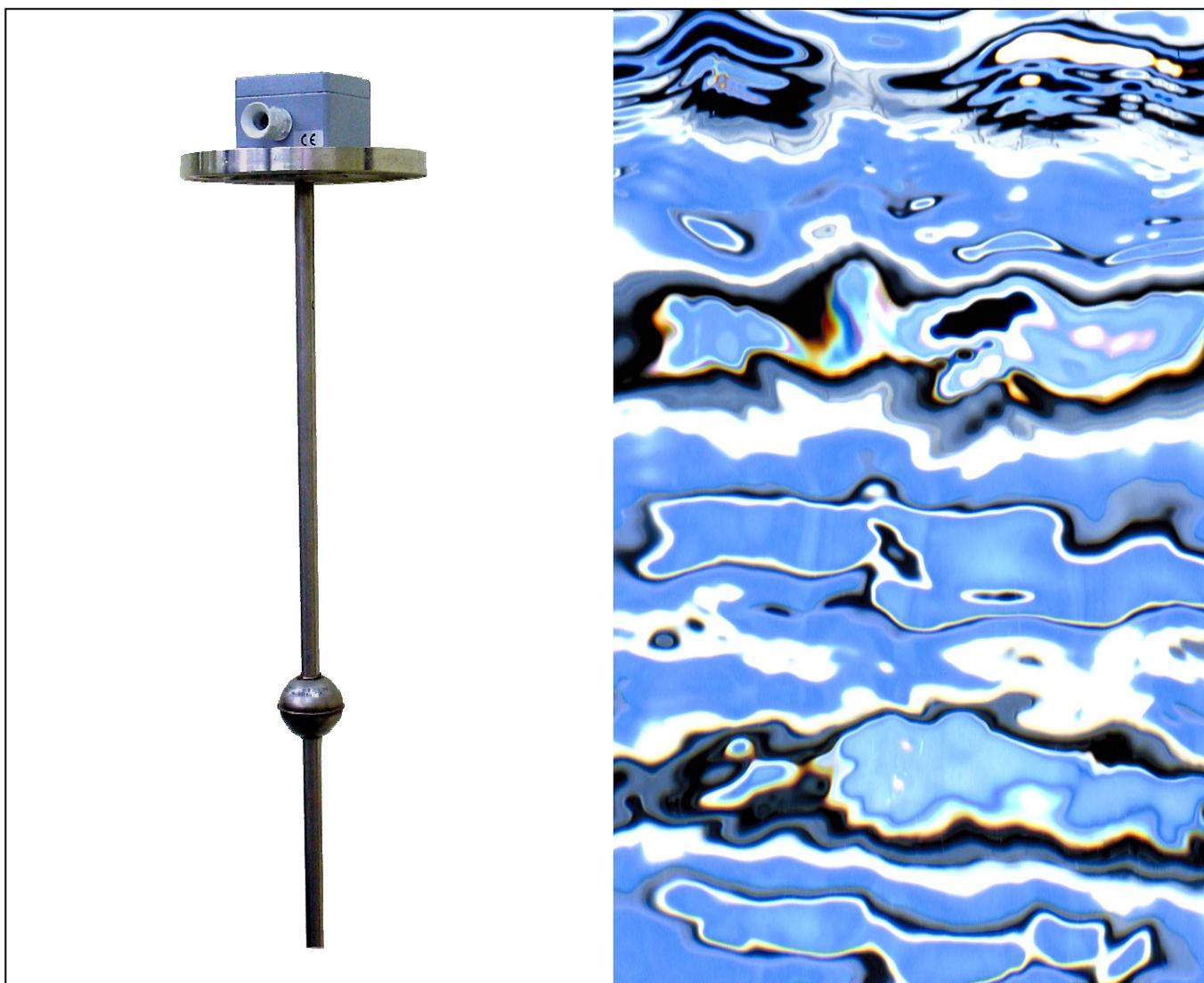


Type MC 1000

Mesure continue de niveau liquide



Type MC 1000 Description générale

Un flotteur, muni d'un aimant, glisse le long d'un tube guide en suivant les variations de niveau d'un liquide..

L'ensemble flotteur est constitué d'un flotteur creux et percé dans lequel est inséré un aimant. Le tube guide en acier inoxydable, passe au travers du flotteur afin de le guider.

Au passage l'aimants du flotteur agit sur une ligne potentiométrique, située dans ce tube, est constituée d'une succession d'ampoules ILS et de résistances. Le signal de cette ligne est converti par le transmetteur en un signal 4-20mA à deux fils de sorties. Le transmetteur est monté dans un boîtier standard ou ADF ATEX à l'extérieur du récipient. L'ensemble est également certifié de SI (ia). Le courant de sortie est proportionnel au remplissage de la cuve.

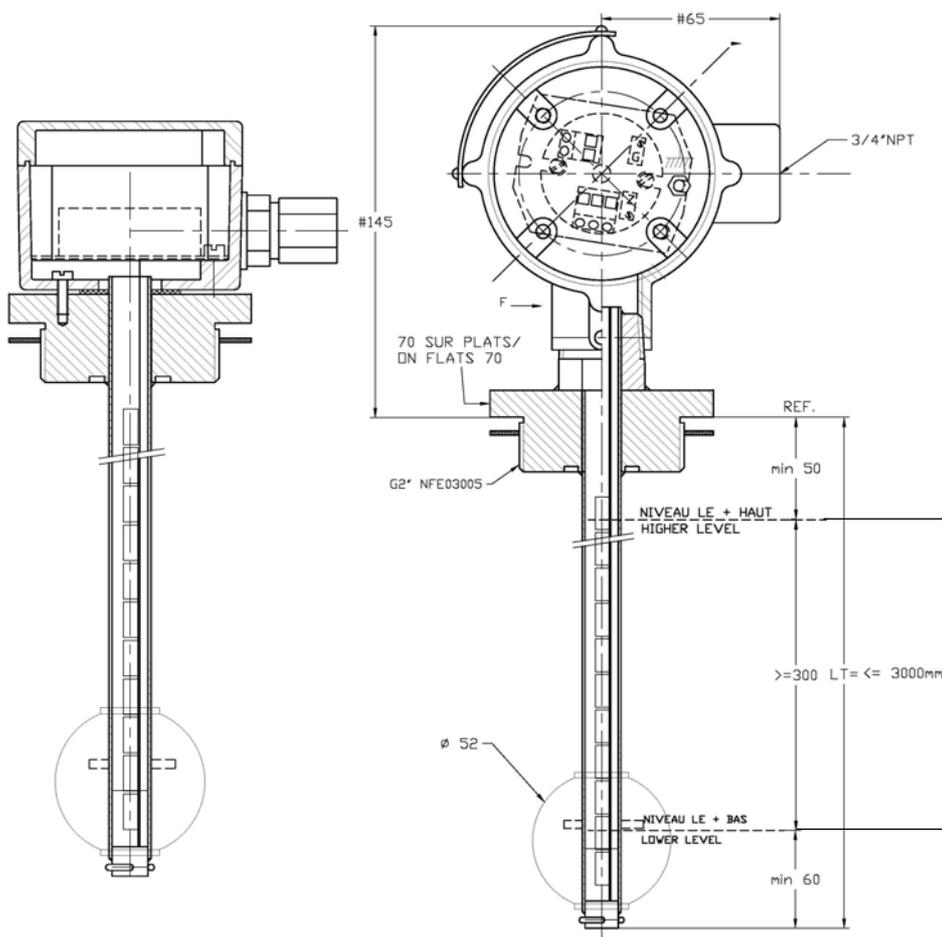
Conception

Haut de l'appareil:
Boîtier de protection des borniers de raccordement électriques. Livré avec presse étoupe. Montage par vis ou taraudé

Corps de l'appareil:
Composé d'un élément de connexion sur le récipient (bride ou bouchon fileté), d'un tube étanche en inox plongeant dans le liquide.

Les assemblages sont réalisés par soudures TIG

Fermeture du tube par bouchon Inox soudé



Bande morte haute
Hauteur minimale pour permettre la fixation sur le récipient

Zone de mesure:
Cette zone constitue la plage mesure. Elle est entièrement balayée par le flotteur émetteur.

Bande morte basse
Hauteur minimale pour permettre la fixation du flotteur

Conditions de service

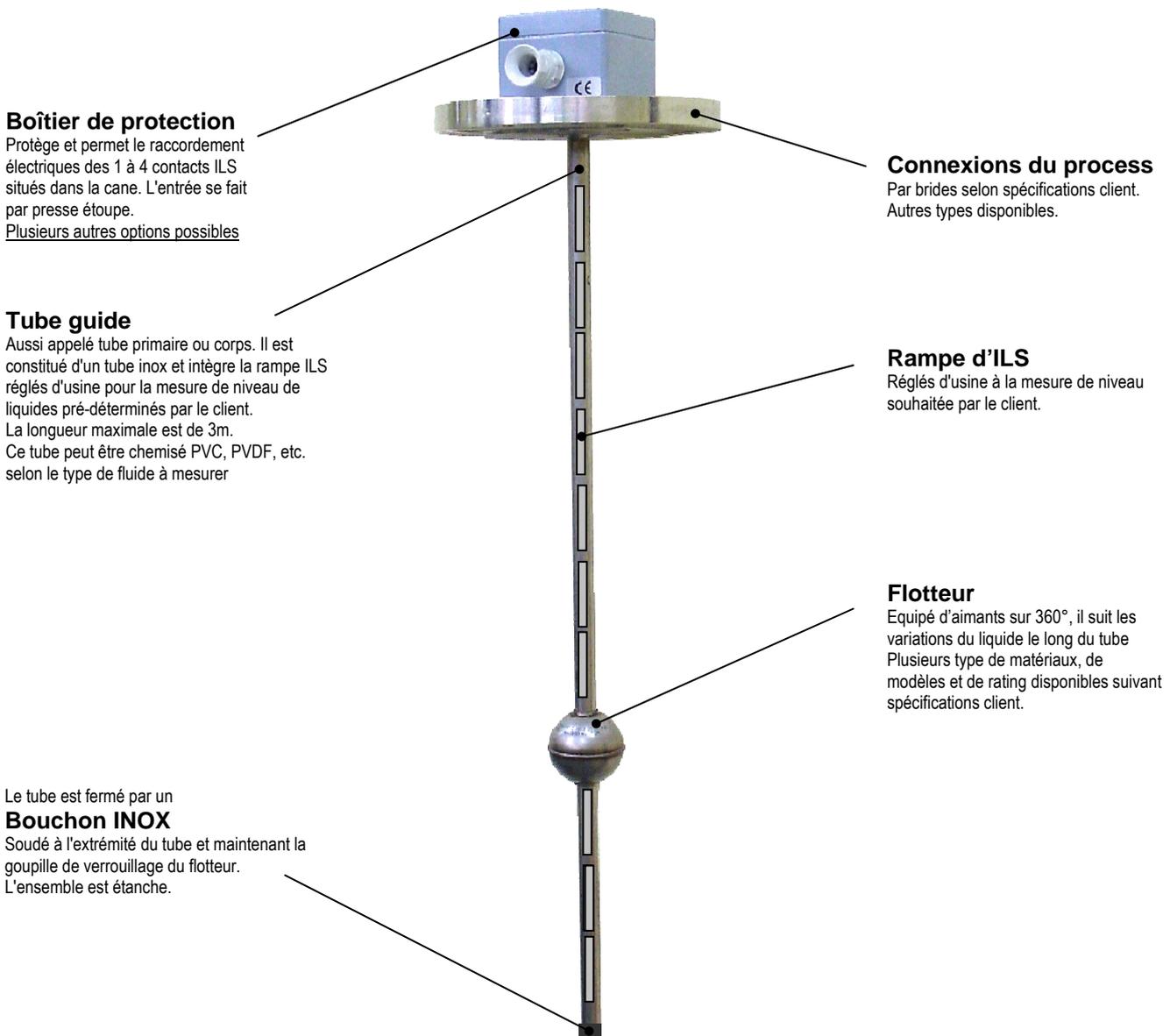
Type	MC 1000 I (ST-Steel)	MC1000 PVC	MC 1000 PVDF
Densité minimum	0,75	0,8	0,8
Max. temperature	70°C	40°C	70°C
Max. Pressure	32 bar	3 bar	3 bar

Dans le cas des appareils à brides, la pression nominale des brides doit être en accord avec les conditions des services. Pour toute demande d'information ou devis, il est essentiel de renseigner les critères ci-dessus pour s'assurer que l'appareil correspond bien aux conditions de service du client.

Mesure continue de niveau liquide

Type MC 1000

Codification technique de l'appareil



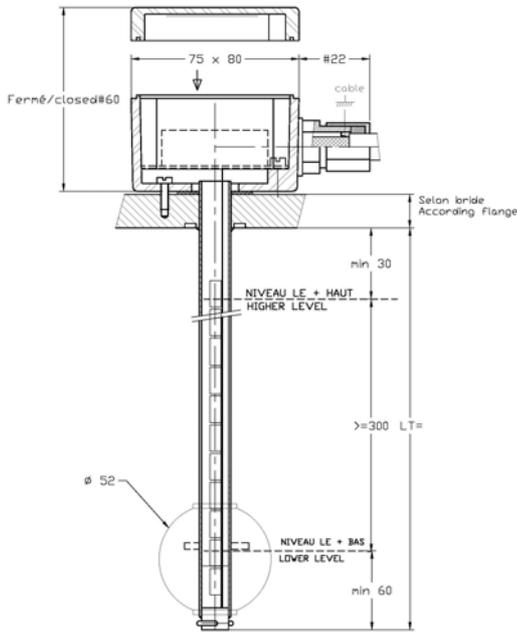
Exemple:

MC1000	I	3"	M1	C2	H3	T6	Z9
Type de construction	Matériau	Dimension connexion	Type de flotteur	Type de connexion	Types de boîtier	Type de transmetteur	Options

Type MC 1000 Dimensions

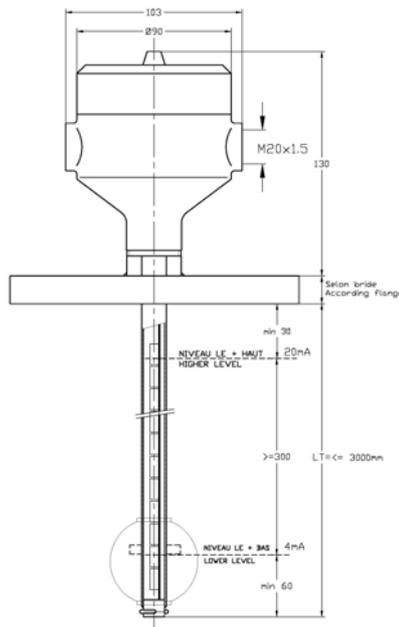
MC1000-I

Versions Boîtier Aluminium
IP65 en standard
Raccordement à
brides ISO PN/DN
(modèle représenté)



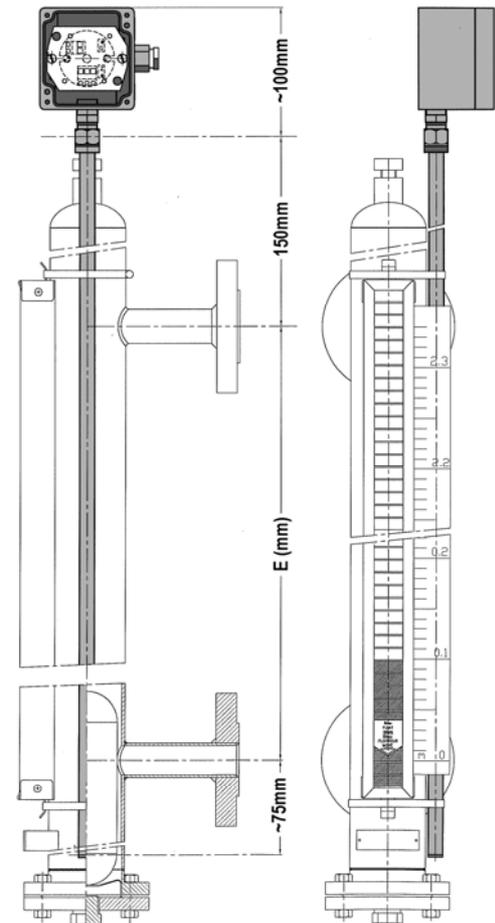
MC1000-I

Versions Boîtier Inox
IP65 en standard
Raccordement à
brides ISO PN/DN
(modèle représenté)



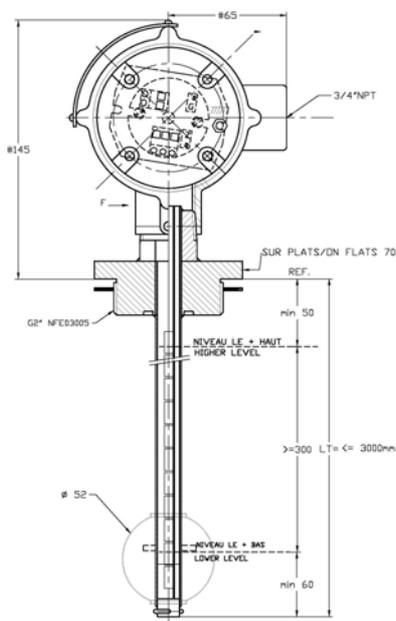
MC1000-I

Versions MC1000 pour 810
IP65 en standard (modèle représenté)
voir Notice 810 n°50466-604



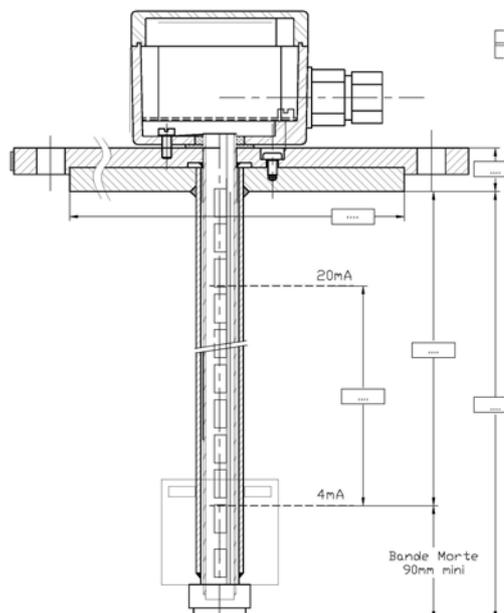
MC1000-I

Versions boîtier ADF Aluminium
(modèle représenté)
Raccordement par bouchon 2"



MC1000-PVC/PVDF

Versions Boîtier Aluminium
IP65 en standard ou ADF
Raccordement à brides ISO
PN/DN
Chemisage Plastique
Toute partie en contact avec
Le fluide chemisée.



Mesure continue de niveau liquide

Type MC1000

Spécifications techniques

Connexions au process:

- Bouchon fileté 2" BSPP
- Bride PN16/PN 20 DN...selon codification (norme 29203)
- Autres types de raccords ou dimensions sur demande

Choix des boîtiers de protection

Type	Standard Carré
Dimensions (Lxlxh)	80mm x 75mm x 57mm
Matériau	Aluminium
Tube guide	Ø 14mm Inox 316L
Connexion	Presse étoupe PG9 Polyamide Pour câbles Ø 5 à 9mm
Protection	IP65 – fermeture couvercle 4 vis
Finition	Peinture Polyester

Type	B4 - Antidéflagrant (ADF "d")
Dimensions (Lxlxh)	Voir schéma ci contre
Matériau	Aluminium
Tube guide	Ø 14mm Inox 316L raccord ¾" NPT
Connexion	Presse étoupe ¾"NPT Aluminium pour câbles Ø 5 à 12mm (fourni) Certifié ATEX ADF ("d")
Protection	IP65/66 – fermeture par couvercle vissé
Finition	Aluminium brut
Agrément	ATEX N° LCIE01ATEX6060X
Marquage***	Ex II 2G ExdIICT6
Paramètres électriques	Alimentation Max.: 230V Courant Max.: 15A Puissance dissipée Max.: 20W
Températures	Ta = - 40°C à +60°C
Plaque signalétique	Aluminium / rivets inox

Type	Sécurité Intrinsèque ("ia")*
Dimensions (Lxlxh)	Voir schéma ci contre
Tube guide	Ø 14mm Inox 316L sur raccord laiton ¾" NPT
Connexion	Presse étoupe PG9 EExe Polyamide bleu Pour câbles Ø 5 à 8mm
Protection	IP65
Finition	Peinture Epoxy Gris
Agrément	ATEX N° LCIE05ATEX6034X
Marquage**	Ex II 1/2 G ExialICT6/T5/T4
Paramètres électriques	U _i ≤30V; I _i ≤101mA; P _i ≤758mW Ou U _i ≤28,4V; I _i ≤116mA; P _i ≤824mW C _i =0nF; L _i =0mH
Températures	T6: Ta=50°Cmax./ T5:Ta=65°Cmax./ T4: Ta=80°Cmax.
Plaque signalétique	Aluminium / rivets inox

Type	ISA - Inox 316L
Dimensions (Øxh)	Ø 103mm, h=117mm
Tube guide	Ø 14mm Inox 316L
Connexion	Presse étoupe M20x1,5 câbles Ø 5 à 9mm
Protection	IP67– fermeture par couvercle vissé
Finition	Inox brut

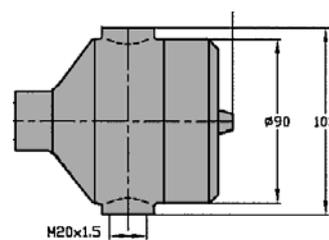
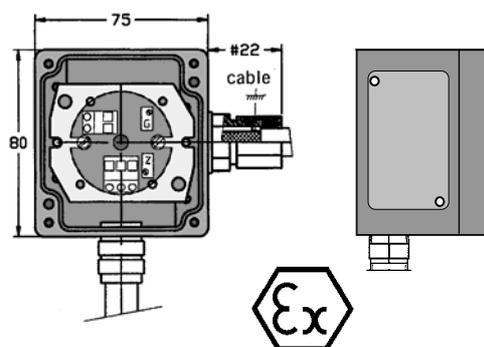
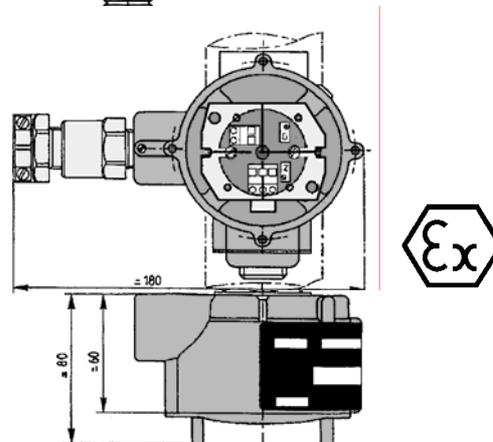
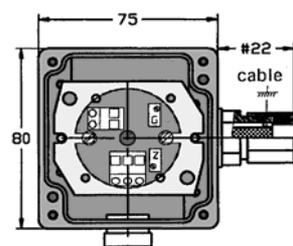
Version Certifiée ADF

Marquage***	Ex II 2G ExdIICT6
Agrément	ATEX N° LCIE01ATEX6060X
Connexion	Presse étoupe M20x1,5 Certifié ADF "d" Inox
Protection	IP67– fermeture par couvercle vissé
Finition	Inox brut

* Le module transmetteur doit être choisi parmi les modèles certifiés ATEX de S.I. (voir page suivante)

** Le marquage ATEX est conforme à la Directive 94/09/CE et certifie le transmetteur, la rampe ILS et le boîtier.

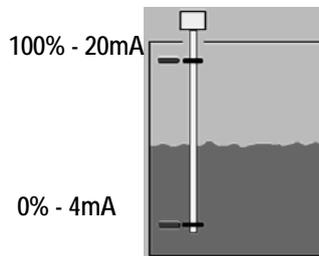
*** Le marquage ATEX est conforme à la Directive 94/09/CE et certifie la rampe ILS et le boîtier.



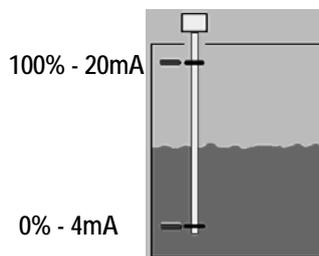
Type MC 1000 Transmetteurs / mesure continue 4-20mA

Choix des transmetteurs

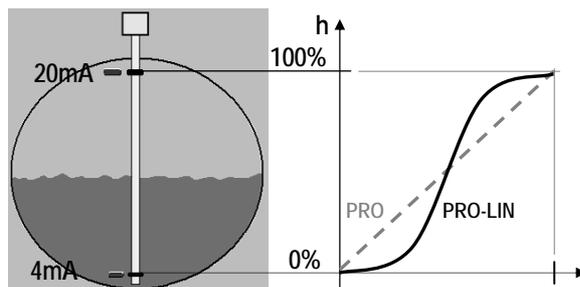
Type	XT42-NIV (standard)
Sortie	4-20mA 2 fils
Mesure maximum	5,5 m
Alimentation	12V < U < 30V
Température	-20°C < T < 70°C
Précision	0,15% pleine échelle
Résolution	15mm



Type	XT42-NIV I.S.
Sortie	4-20mA 2 fils
Mesure maximum	5,5 m
Alimentation	12V < U < 30V
Température	-20°C < T < 65°C
Précision	0,15% pleine échelle
Résolution	15mm
Agrément ATEX	Sécurité intrinsèque "ia"

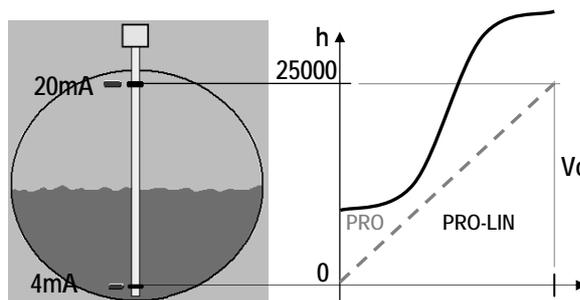


Types	XT PRO-HART XT PRO-HART LIN
Sortie	4-20mA 2 fils
Mesure maximum	5,5 m
Alimentation	9,5V < U < 30V
Température	-20°C < T < 70°C
Précision	0,1% pleine échelle
Résolution	15mm
Protocole	HART
Acquisition	10/s
Limites	3,8mA / 22mA
Linéarisation	Sur version XTPRO LIN uniquement



Vol.

Types	XT PRO-HART S.I. XT PRO-HART LIN S.I.
Sortie	4-20mA 2 fils
Mesure maximum	5,5 m
Alimentation	9,5V < U < 30V
Température	-20°C < T < 65°C
Précision	0,1% pleine échelle
Résolution	15mm
Protocole	HART
Acquisition	10/s
Limites	3,8mA / 22mA
Linéarisation	Sur version XTPRO LIN uniquement
Agrément ATEX	Sécurité intrinsèque "ia"



Vol.

Longueur de détection

Comprise entre la longueur mini de détection de 300mm et une longueur maxi de 2900mm par pas de 15mm. Il y a lieu de tenir compte d'une bande morte (zone non mesurable, de 60 à 100 selon modèles) en partie haute et basse. Nous consulter, pour d'autres particularités.

Mesure continue de niveau liquide

Type MC 1000

Désignation

CODE	TYPE D'APPAREIL - MATERIAU	
MC1000-I	Version Inox 316L + flotteur en 316Ti	
MC1000-PVC	Version PVC (éléments en contact avec le fluide)	
MC1000-PVDF	Version PVDF(éléments en contact avec le fluide)	
CODE	DIMENSIONS DES RACCORDEMENTS	
2"	Filetage BSPP ou NPT- Inox	
2"1/2	Filetage BSPP- PVC - PVDF	
65	ISO PN...DN65 - Inox, PVC, PVDF	
80	ISO PN...DN80 - Inox, PVC, PVDF	
100	ISO PN...DN100 - Inox, PVC, PVDF	
125	ISO PN...DN125 - PVDF	
150	ISO PN...DN150 - PVDF	
2"1/2	ANSI B.16-5 DN 2 "1/2 - Inox; PVC, PVDF	
3"	ANSI B.16-5 DN 3 " - Inox, PVC, PVDF	
4"	ANSI B.16-5 DN 4 " - Inox, PVC, PVDF	
5"	ANSI B.16-5 DN 5 " - PVDF	
6"	ANSI B.16-5 DN 6 " - PVDF	
CODE	TYPE DE FLOTTEUR	
M1	Inox 316L	0,75 < d < 1,6 p < 30b T < 100°C
	PVC	0,8 < d < 1,6 p < 3b T < 40°C
	PVDF	0,8 < d < 1,6 p < 3b T < 100°C
MX	Flotteur spécial sur demande	
CODE	TYPE DE RACCORDEMENT	
C1	Fileté	BSPP ou NPT
C2	Bride	ISO PN 16 DN...
C3	Bride	ANSI 150# PN20 DN...
C4	Bride	ANSI 300# PN50 DN...
CX	Raccordement spécial sur demande	
CODE	TYPE DE BOITIER	
H2	Boîtier ATEX "ADF" EExd IIC T6	
	T4	XT42 Standard
	T7	XT PRO HART
	T11	XT PRO HART+ Linéarisation
H3	Boîtier standard IP65 aluminium	
	T1	XT42
	T2	XT42 S I Eex ia IIC T6
	T5	XT PRO HART
	T6	XT PRO HART S I
	T9	XT PRO HART + Linéarisation
	T10	XT PRO HART S I + Linéarisation
H5	Boîtier IP65 acier inoxydable	
	T1	XT42
	T2	XT42 S I Eex ia IIC T6
	T5	XT PRO HART
	T6	XT PRO HART S I
	T9	XT PRO HART + Linéarisation
	T10	XT PRO HART S I + Linéarisation
CODE	OPTIONS	
Z1	Presse étoupe Aluminium ADF ATEX pour boîtier H2 (3/4" NPT)	
Z9	Peinture époxy gris (sur boîtiers aluminium)	
Z11	Presse étoupe ADE4F Laiton nickelé pour version H2 (3/4" NPT) câble 8.5 à 16	
Z12	Presse étoupe ADE1F inox 316L pour version H5 (M20x1.5) câble 6 à 12	
ZX	Contrôle soudures peigne électrique	



SERV' INSTRUMENTATION

Mesure et Contrôle vos fluides

ZI Broteau Nord

69540 Irigny

TEL 33 (0)4 78 51 47 50

FAX 33 (0)4 78 51 59 96

<http://www.servinstrumentation.fr>

BROOKS
INSTRUMENT