

Débitmètre ultrasonore pour l'eau

Débitmètre ultrasonore portable très robuste et facile à utiliser pour l'industrie des eaux et des eaux usées

Caractéristiques

- Alimentation par batterie possible pendant plusieurs mois
- Mesure bidirectionnelle précise avec une dynamique très élevée
- Capteurs IP68, câbles de capteurs renforcés et boîtier très robuste
- Utilisation facile et intuitive
- Installation très rapide et facile
- Feuille de couplage permanente
- Mesures de grande précision même avec de faibles vitesses d'écoulement
- Approprié pour des diamètres nominaux et matériaux de la conduite très variés
- Mode de débit nocturne minimum

Applications

- Mesures temporaires dans l'industrie des eaux et des eaux usées
- Détection des fuites
- Equilibrage des pertes d'eau
- Vérification de la précision de débitmètres en poste fixe
- Surveillance d'essais de pompage



FLUXUS F401

Transmetteur

Données techniques

		FLUXUS F401
mesure		
principe de mesure		principe par corrélation de la différence de temps de transit ultrasonore
vitesse d'écoulement	m/s	0.01...25
répétabilité		0.25 % de la valeur mesurée ± 0.01 m/s
fluide		eau
incertitude de mesure ¹		
• débit volumétrique		± 2 % de la valeur mesurée ± 0.01 m/s
transmetteur		
alimentation		<ul style="list-style-type: none"> • 100...230 V/50...60 Hz (bloc secteur) • 12 V DC (prise sur le transmetteur) • batterie intégrée
batterie intégrée		Li-Ion
• autonomie	h	sans sorties ni rétroéclairage, diamètre intérieur de conduite max. 1 400 mm : ² <ul style="list-style-type: none"> • mesure continue : > 48 h • mode économie d'énergie : <ul style="list-style-type: none"> - > 7 jours (intervalle de mesure : 1 min) - > 30 jours (intervalle de mesure : 10 min) - > 180 d (intervalle de mesure : 30 min) - > 270 d (intervalle de mesure : 60 min) • mode de débit nocturne minimum : <ul style="list-style-type: none"> - > 14 d (4 h mesure continue par 24 h) - > 30 d (2 h mesure continue par 24 h) - > 60 d (1 h mesure continue par 24 h)
consommation électrique	W	< 3, charge : 18
nombre de canaux de mesure		1
atténuation	s	0...100 (réglable, mesure continue)
cycle de mesure	Hz	10
intervalle de mesure		<ul style="list-style-type: none"> • 1 s (mesure continue) • 1, 5, 10, 15, 30, 60 min (mode économie d'énergie) • max. 12 h mesure continue par 24 h (mode de débit nocturne minimum)
matériau du boîtier		PP
indice de protection		IP67 (couvercle du boîtier fermé) IP65 (couvercle du boîtier ouvert)
dimensions	mm	273 x 247 x 127
poids	kg	3.1
température ambiante	°C	-10...+50
écran		2 x 16 caractères, matrice à points, rétroéclairage
langue du menu		anglais, allemand, français, néerlandais, espagnol
fonctions de mesure		
grandeurs de mesure		débit volumétrique, débit massique, vitesse d'écoulement
compteur		volume, masse
interfaces de communication		
interfaces de service		<ul style="list-style-type: none"> • RS232 • USB (avec adaptateur)
accessoires		
kit de transfert de données		option
• câble		RS232
• adaptateur		RS232 - USB
logiciel		<ul style="list-style-type: none"> • FluxDiagReader : extraction des valeurs mesurées et paramètres, représentation graphique • FluxDiag (option) : extraction des données de mesure, représentation graphique, génération de rapports
adaptateur		• adaptateur pour les sorties (option)
mémoire de valeurs mesurées		
valeurs enregistrables		toutes les quantités de mesure et leurs totaux
taille		> 100 000 valeurs mesurées

¹ pour conditions de référence et $v > 0.25$ m/s

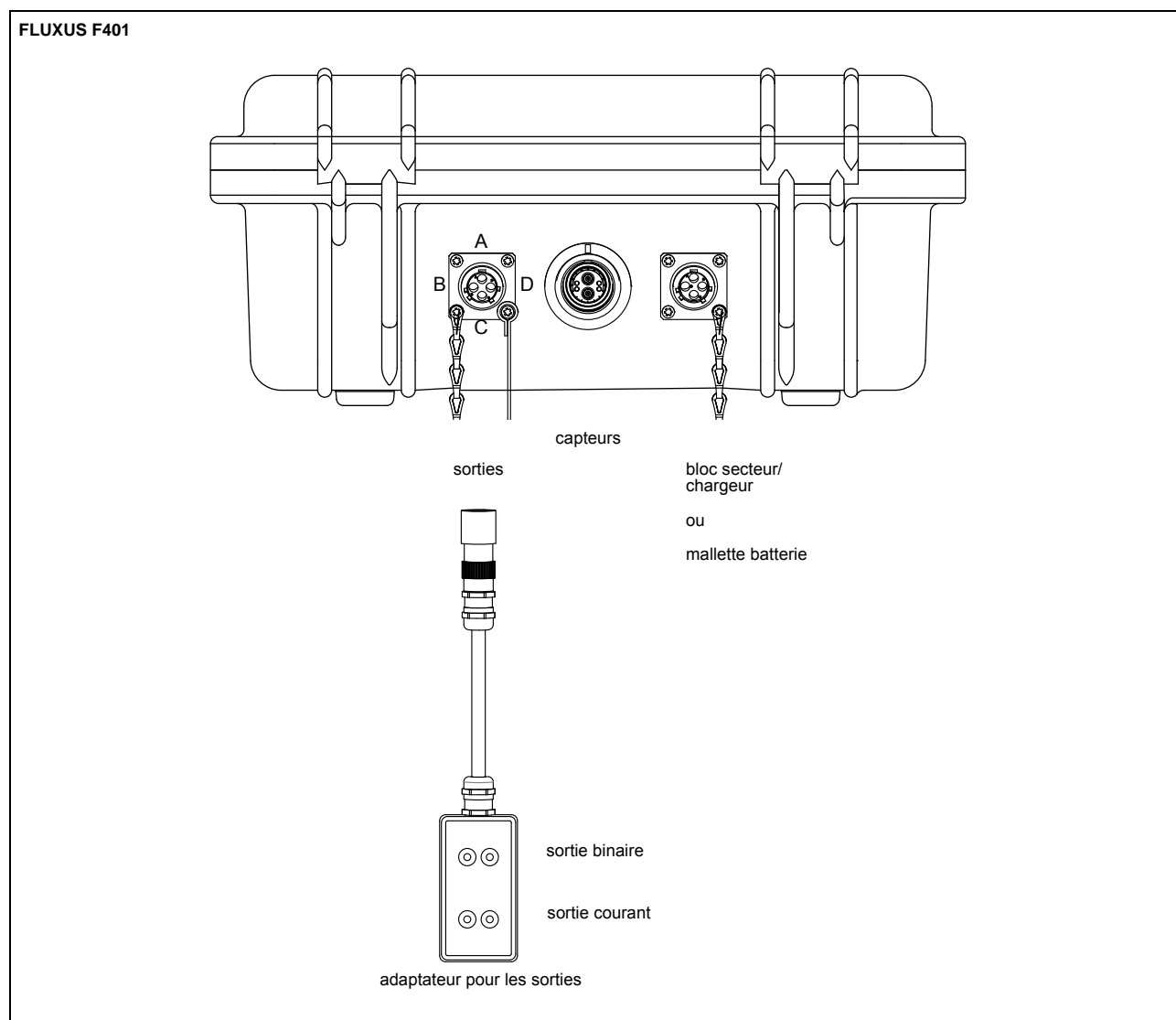
² prolongement de l'autonomie en utilisant la mallette batterie PP0026NN (option)

FLUXUS F401	
sorties	
Les sorties sont isolées galvaniquement du transmetteur.	
• sortie courant	
nombre	1 (mesure continue)
plage	mA 4...20 (0...22)
précision	0.1 % de la valeur mesurée $\pm 15 \mu\text{A}$
sortie passive	$U_{\text{ext}} = 4...24 \text{ V}$, en fonction de R_{ext} ($R_{\text{ext}} < 1 \text{ k}\Omega$ à 24 V)
• sortie binaire	
nombre	1 (mesure continue)
optorelais	32 V/200 mA
sortie binaire comme sortie alarme	
• fonctions	valeur limite ou erreur
sortie binaire comme sortie impulsion	
• fonctions	principalement pour le comptage
• valeur des impulsions	unit 0.01...1000
• largeur des impulsions	ms 80...1000

¹ pour conditions de référence et $v > 0.25 \text{ m/s}$

² prolongement de l'autonomie en utilisant la mallette batterie PP0026NN (option)

Raccordement

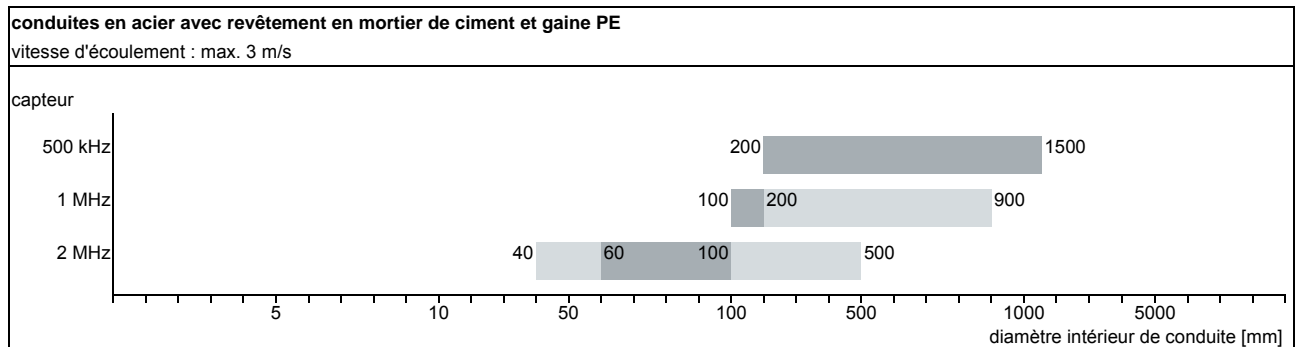
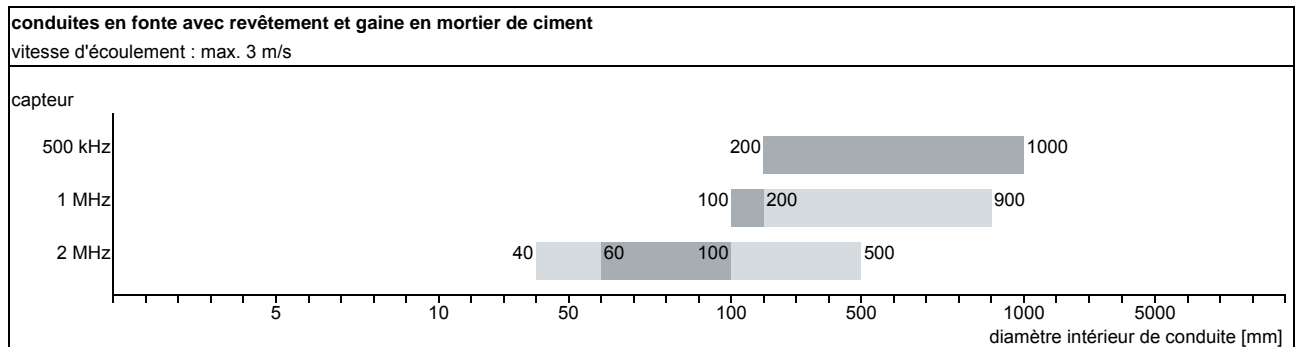
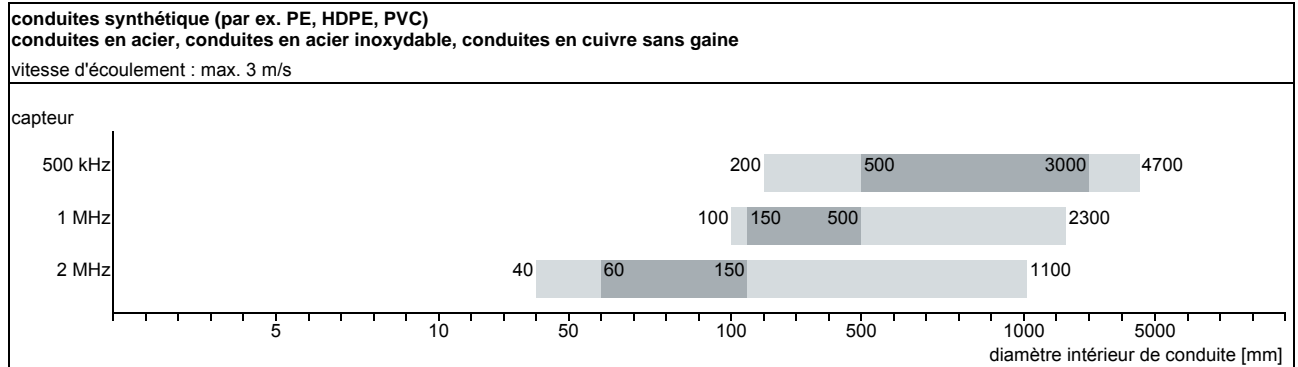


Adaptateur pour les sorties

ergot	raccordement
A	sortie binaire (+)
B	sortie binaire (-)
C	sortie courant (+)
D	sortie courant (-)

Capteurs

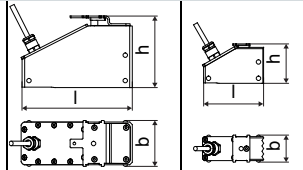
Recommandation de capteur pour matériaux typiques de la conduite d'eau



■ recommandé ■ possible

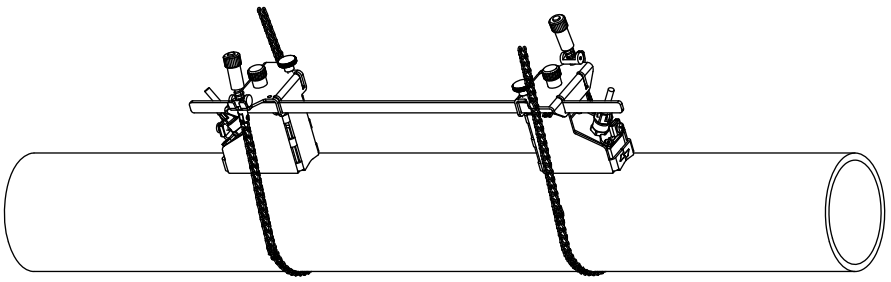
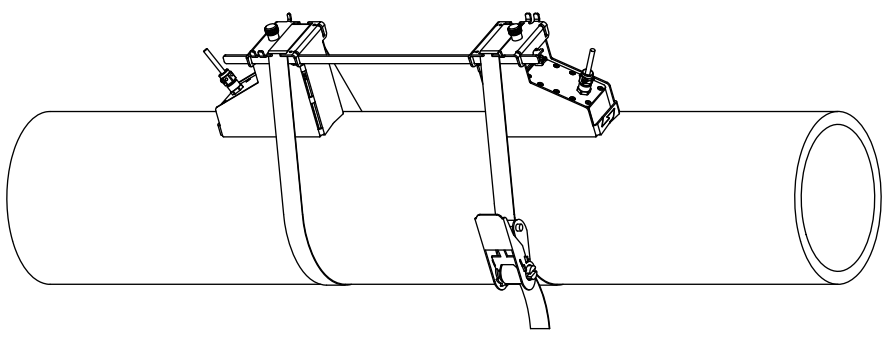
Pour d'autres matériaux de la conduite et des vitesses d'écoulement plus hautes veuillez contacter FLEXIM.

Données techniques

type technique		500 kHz	1 MHz	2 MHz
fréquence du capteur	MHz	0.5	1	2
diamètre intérieur de conduite		voir recommandation de capteur		
épaisseur de la paroi				
min.	mm	5	2.5	1.2
matériau				
boîtier		PEEK couvert en acier inoxydable 316Ti (1.4571)		
surface de contact		PEEK		
indice de protection		IP68 ¹		
câble de capteurs				
type		7819		
longueur	m	6		
dimensions				
longueur l	mm	130	72	
largeur b	mm	54	32	
hauteur h	mm	83.5	46	
schéma coté				
poids (sans câble)	kg	0.43	0.085	
température ambiante				
min.	°C	-40		
max.	°C	+100		

¹ conditions du test : 3 mois/2 bar (20 m)/20 °C

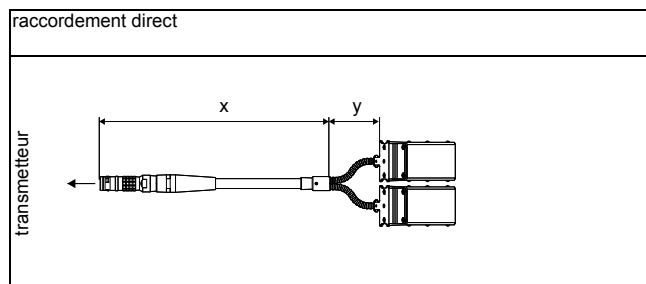
Fixation pour capteur

<p>chaînes et supports de capteur</p> 	<p>matériau : acier inoxydable 316Ti (1.4571), 316L (1.4404), 304 (1.4301) longueur de la chaîne : 1/2 m</p>
<p>sangles TB</p> 	<p>fréquence du capteur : K matériau : acier inoxydable 316Ti (1.4571), 316L (1.4404), acier, peinture haute résistance cuite au four et sangle textile longueur : 5/7 m température ambiante : max. 60 °C diamètre extérieur de conduite : max. 1500/2100 mm</p>

Matériel de couplage pour capteurs

type	température ambiante °C	matériau
feuille de couplage type VT	-10...+200	élastomère fluoré

Systèmes de raccordement



Câble

câble de capteurs		
type		7819
température ambiante	°C	-40...+100
gaine câble		
matériau		PUR
diamètre extérieur	mm	5.2 ±0.2
épaisseur	mm	0.9
couleur		gris
blindage		x
gaine x		
matériau		PUR
diamètre extérieur	mm	13 ±0.4
couleur		gris
gaine y		
matériau		acier inoxydable 316Ti (1.4571)
diamètre extérieur		8

FLEXIM France
4 rue Ettore Bugatti
67201 Eckbolsheim
FRANCE
Tél. : +03 88 27 78 02
Fax : +03 88 27 78 45
internet : www.flexim.fr
e-mail : info@flexim.fr

Sous réserve de modifications sans préavis.
Sous réserve d'erreurs.
FLUXUS est une marque déposée.
Copyright (©) FLEXIM GmbH 2018