



Transmetteur de débit FLUXUS F706

Données techniques

FLUXUS	F706**-NN, F706**-A2
exécution	appareil de terrain avec 4 canaux de mesure dans un boîtier en acier inoxydable
	
mesure	
principe de mesure	principe par corrélation de la différence de temps de transit ultrasonore, basculement automatique sur NoiseTrek lors des mesures avec une proportion importante de gaz ou de particules solides
vitesse d'écoulement	0.01...25 m/s
répétabilité	0.15 % de la valeur mesurée ± 0.01 m/s
fluide	tous liquides conducteurs du son présentant un pourcentage de gaz et de particules solides < 10 % du volume (principe de différence de temps de transit)
compensation de température	conforme aux recommandations de la norme ANSI/ASME MFC-5.1-2011
exactitude ¹	± 1 % de la valeur mesurée ± 0.01 m/s ² ± 0.5 % de la valeur mesurée ± 0.01 m/s (avec calibration sur site) ³
transmetteur de débit	
alimentation	100...230 V/50...60 Hz ou 20...32 V DC ou 11...16 V DC
consommation électrique	< 20 W
nombre de canaux de débit	4
atténuation	0...100 s, réglable
cycle de mesure (1 canal)	100...1000 Hz
temps de réponse	1 s (1 canal)
matériau du boîtier	acier inoxydable 316L (1.4404)
indice de protection selon CEI/EN 60529	IP66
dimensions	voir schéma coté
poids	7.2 kg
fixation	montage mural, option : montage sur conduite de 2"
température ambiante	-40...+60 °C, (< -20 °C sans exploitation de l'écran)
écran	2 x 16 caractères, matrice à points, rétroéclairage
langue du menu	anglais, allemand, français, néerlandais, espagnol
protection antidéflagrante	
A transmetteur	F706**-A2
T zone	2
E marquage	CE 0637  II3G II2D Ex nA nC ic IIC T4 Gc Ex tb IIIC T 120 °C Db T _a -40...+60 °C
X /	
I E	
C certification ATEX	IBExU11ATEX1015
E certification IECEx	IECEx IBE 11.0008
x	
fonctions de mesure	
grandeurs de mesure	débit volumétrique, débit massique, vitesse d'écoulement, débit calorifique (dans le cas d'entrées température installées)
compteur	volume, masse, option : quantité de chaleur
fonctions de calcul	moyenne, différence, somme
fonctions de diagnostic	célérité du son, amplitude du signal, SNR, SCNR, écart-type des amplitudes et des temps de transit

¹ pour principe de différence de temps de transit, conditions de référence et $v > 0.15$ m/s

² 4 paires de capteurs à un point de mesure

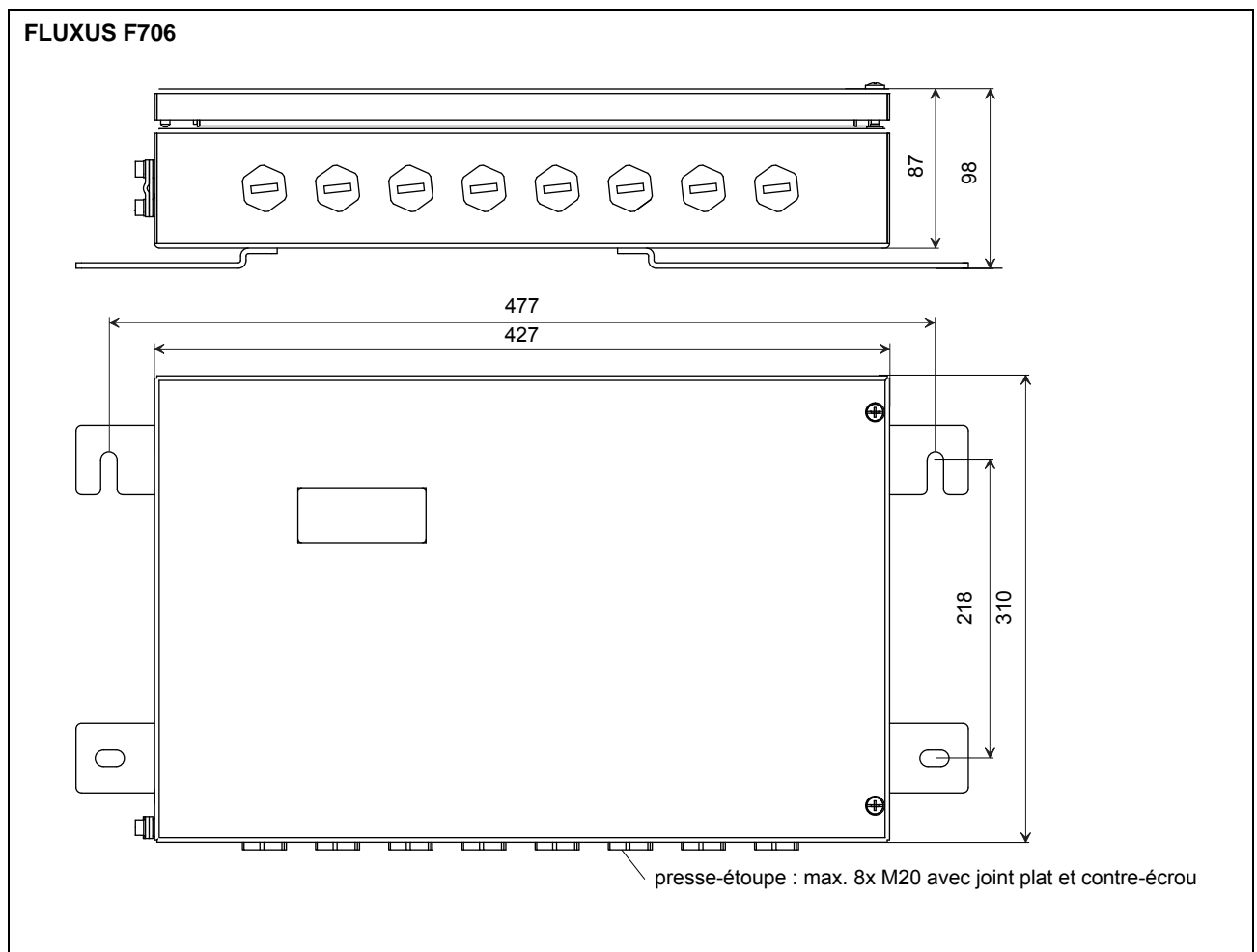
³ incertitude de référence < 0.2 %

FLUXUS	F706**-NN, F706**-A2
interfaces de communication	
interfaces de diagnostic	- RS232 ⁴ - USB (avec adaptateur) ⁴
interfaces de processus (max. 1 option)	- RS485 (émetteur) - Modbus RTU - HART - carte SD
kit de transfert de données (option)	
logiciel	- FluxDiagReader : extraction des valeurs mesurées et paramètres, représentation graphique - FluxDiag (option) : extraction des données de mesure, représentation graphique, génération de rapports - FluxSubstanceLoader : télécharger des fluides spéciaux sur transmetteur
câble	RS232 ⁴
adaptateur	RS232 - USB ⁴
mémoire de valeurs mesurées	
valeurs enregistrables	toutes les grandeurs de mesure, leurs totaux et valeurs de diagnostic
taille	> 100 000 valeurs mesurées
carte SD, amovible (option)	
valeurs enregistrables	toutes les quantités de mesure et leurs totaux
taille	min. 2 GB
sorties (option)	
	Les sorties sont isolées galvaniquement du transmetteur.
nombre	sur demande entrées et sorties actives : max. 4
sortie courant commutable	
- plage - précision - sortie active - sortie passive	Toutes les sorties courant commutables se mettent en mode actif ou passif au même moment. 4...20 mA (3.2...22 mA) 0.04 % de la valeur mesurée $\pm 3 \mu\text{A}$ $R_{\text{ext}} < 350 \Omega$ $U_{\text{ext}} = 8...30 \text{ V}$, dépendant de R_{ext} , $R_{\text{ext}} < 1 \text{ k}\Omega$
sortie courant	
sortie courant - plage - précision - sortie active - sortie passive	0/4...20 mA 0.1 % de la valeur mesurée $\pm 15 \mu\text{A}$ $R_{\text{ext}} < 500 \Omega$ $U_{\text{ext}} = 4...24 \text{ V}$, dépendant de R_{ext} , $R_{\text{ext}} < 1 \text{ k}\Omega$
sortie courant I1 en mode HART - plage - sortie passive	4...20 mA $U_{\text{ext}} = 10...24 \text{ V}$
sortie de tension	
plage précision résistance intrinsèque	0...1 V ou 0...10 V 0...1 V : 0.1 % de la valeur mesurée $\pm 1 \text{ mV}$ 0...10 V : 0.1 % de la valeur mesurée $\pm 10 \text{ mV}$ $R_{\text{int}} = 500 \Omega$
sortie de fréquence	
plage collecteur ouvert	0...5 kHz 24 V/4 mA, $R_{\text{int}} = 66.5 \Omega$
sortie binaire	
relais contact à lames collecteur ouvert optorelais	48 V/100 mA, P1...P6 : $R_{\text{int}} = 22 \Omega$ 24 V/4 mA, P1...P6 : $R_{\text{int}} = 22 \Omega$ 26 V/100 mA
sortie binaire comme sortie alarme - fonctions	valeur limite, changement de la direction d'écoulement ou erreur
sortie binaire comme sortie impulsion - valeur des impulsions - largeur des impulsions	principalement pour le comptage 0.01...1000 unités optorelais : 1...1000 ms relais contact à lames, collecteur ouvert : 80...1000 ms

⁴ F706**-A2 : raccordement d'interface RS232 hors atmosphère explosible (couvercle du boîtier ouvert)

FLUXUS	F706**-NN, F706**-A2
entrées (option)	
	Les entrées sont isolées galvaniquement du transmetteur.
nombre	max. 4, sur demande entrées et sorties actives : max. 4
	entrée de température
type	Pt100/Pt1000
raccordement	4 fils
plage	-150...+560 °C
résolution	0.01 K
précision	±0.01 % de la valeur mesurée ±0.03 K
	entrée de courant
précision	0.1 % de la valeur mesurée ±10 µA
entrée active	$U_{int} = 24 \text{ V}$, $R_{int} = 50 \Omega$, $P_{int} < 0.5 \text{ W}$, non résistante aux courts-circuits
- plage	0...20 mA
entrée passive	$R_{int} = 50 \Omega$, $P_{int} < 0.3 \text{ W}$
- plage	-20...+20 mA
	entrée de tension
plage	0...1 V
précision	0.1 % de la valeur mesurée ±1 mV
résistance intrinsèque	$R_{int} = 1 \text{ M}\Omega$
	entrée binaire
signal de commutation	5...30 V, 1 mA
fonctions	<ul style="list-style-type: none"> - remise des valeurs mesurées - remise des compteurs - arrêt des compteurs - activation du mode de mesure pour des écoulements hautement dynamiques

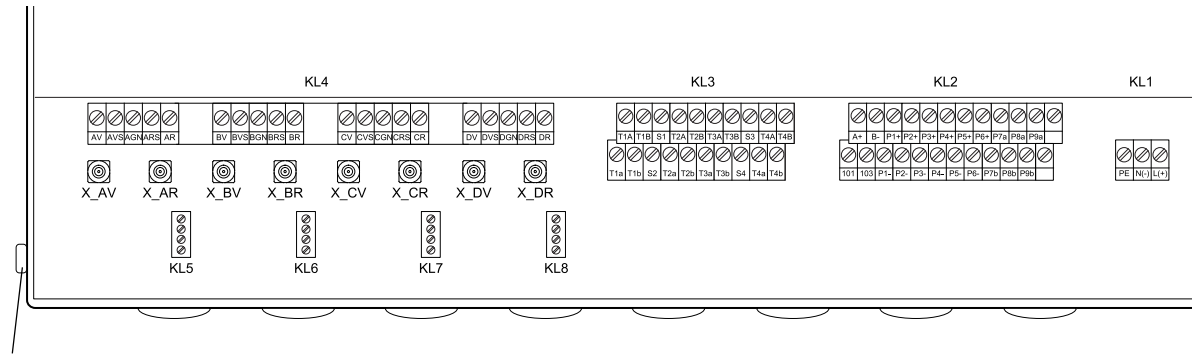
Dimensions



en mm

Brochage

FLUXUS F706



borne équipotentielle

alimentation

bornier KL1

borne	raccordement (AC)	raccordement (DC)
PE	terre	terre
N(-)	neutre	-
L(+)	phase	+

capteurs

bornier KL4

rallonge (capteurs *****8*, ****L1*, *****52) câble de capteurs (capteurs *****8*, ****L1*) canal de mesure A, B, C, D	
borne	raccordement
xV	signal
xVS	blindage
xRS	blindage
xR	signal

câble de capteurs (capteurs *****52) canal de mesure A, B, C, D	
borne	raccordement
X_xV	connecteur SMB
X_xR	connecteur SMB

sorties¹

bornier KL2

borne	raccordement
P1+...P6+, P1-...P6-	sortie courant, sortie de tension, sortie de fréquence ou sortie binaire (relais contact à lames, collecteur ouvert)
P7a...P9a, P7b...P9b	sortie binaire (relais contact à lames, optorelais)

RS485, Modbus, BACnet (option)

bornier KL2

borne	raccordement
A+	signal +
B-	signal -
101	blindage

entrées analogiques¹

bornier KL3

borne	sonde de température		source de courant passive	source de courant active
	raccordement direct	raccordement avec rallonge	raccordement d'une entrée active	raccordement d'une entrée passive
T1a...T4a	rouge	rouge	non connecté	non connecté
T1A...T4A	rouge/bleu	gris	-	+
T1b...T4b	blanc/bleu	bleu	+	non connecté
T1B...T4B	blanc	blanc	non connecté	-
S1...S4	blindage	blindage	non connecté	non connecté

entrées binaires¹

bornier KL2

borne
P1+...P2+, P1-...P2-

¹ Le nombre, le type et la correspondance des bornes des sorties et des entrées sont spécifiques à la commande.