

AMFLO® SONIC UFA-113 Débitmètre à ultrasons

Applications

Débitmètre à ultrasons en combinaison avec un calculateur d'énergie pour le chaud ou le froid.



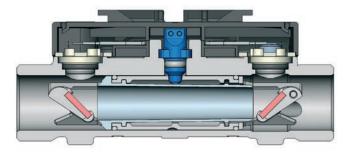
Caractéristiques

- Capteur statique à ultrasons fonctionnant sur le principe de la mesure du temps de propagation d'une onde ultrasonique.
- Réflecteurs robustes en acier inoxydable
- Facile à entretenir le tuyau de mesure
- Faible valeur de démarrage et dynamique de mesure élevée
- Conception aquadynamique
- Plage de mesure homologuée 1:100 dans la classe 2

Avantages pour le client

- Sans usure (pas de pièce mobile)
- Insensible aux dépôts
- Faible perte de pression
- Pas de tronçons rectiligne en amont et en aval nécessaire
- Sens de montage au choix

Principe de fonctionnement



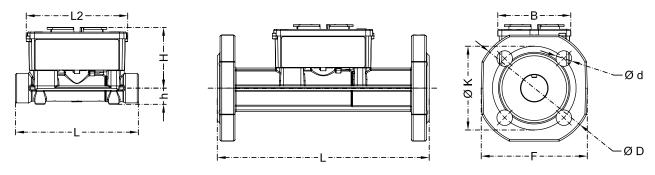
Le procédé de mesure à ultrasons repose sur l'envoi réciproque d'ondes ultrasoniques par deux capteurs situés vis-à-vis dans la conduite. Une onde est envoyée dans le sens d'écoulement, l'autre dans le sens opposé. La vitesse d'écoulement dans le tuyau de mesure est calculée à partir de la différence des temps de transit.

Données techniques

Ambiante	555 °C, IP 54
Température de l'eau	590 °C pour version batterie
	5130 °C (5150 °C ¹) qp ≥3.5 m³/h)
Pression de service	max. 16 bar pour version filetage
	max. 25 bar pour version à brides
Précision de la mesure	supérieure à EN 1434 classe 2 et 3
Alimentation électrique	pile au lithium 3.0 VDC, externe 3.0 - 5.5 VDC
	(p. ex. par calculateur CALEC® avec adapteur NAMUR)
Sortie de pulsion	collecteur ouvert (pas de séparation galvanique)
Valeur d'impulsion, durée d'impulsion	Alimentation par une pile: 1 litre, 10 ms (10 litre, 25 ms pour qp ≥15 m³/h)
	Alimentation externe: 1 litre, 10 ms (2.5 litre, 10 ms pour qp ≥40 m³/h)
Longueur du câble	standard 2.5 m (option 10 m)

¹⁾ pour montage en positions verticale ou inclinée

Données hydrauliques et mécaniques



Dimensions de l'éléctronique

 $L2 \times B = 90 \times 65.5 \text{ mm}$

DN50-100: Version en laiton requise si utilisation > 105°C

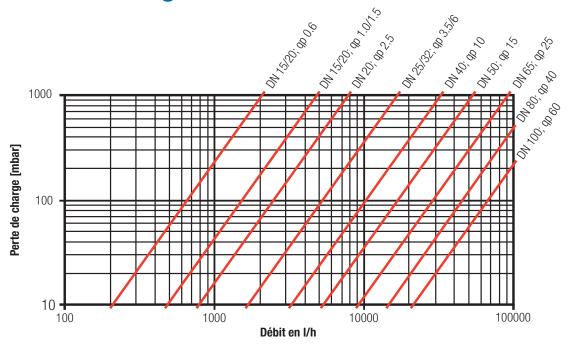
Débit nominal	[m ₃ /h]	dp = 0.6	9.0			qp = 1.0 / 1.5	/1.5			qp = 2.5			qp = 3.5					9 = db				
Diamètre nominal DN	[mm]	15	20	20	20	15	20	20 2	20	20	20	20	25	25	32	25	25	25	25	32	32	32
Pression de service max. PN	[bar]	16 (25)	16 (25)	16 (25)) 25	16 (25)	16 (25)	16 (25) 16 (25) 2	25	16 (25)	16 (25)	25	25	25	25	25	25	25	25	25 2	25	25
Raccordement	[JoZ]	G3/4B	G1B	G1B	:	G³/4B	G1B	G1B		G1B	G1B	;	G11/4B	:	:	G11/4B	G11/4B	G11/4B	;	-	G11/4B	G11/4B
Bride	[mm]	1	:	:	FL20	1			FL20	;		FL20		FL25	FL32	:			FL25	FL32 -		
Débit max. qs, débit d'arrêt qs	[m³/h]	1.2	1.2	1.2	1.2	2/3	2/3	2/3	2/3	2	2	2	7	7	7	7	7	12	12	12 1	. 21	12
Débit min. qi	[//l]	9	9	9	9	10/6	10/6	10/6	10/6	10	10	10	35	35	35	35	35	24	24	24 2	24	24
Débit de surcharge qp	[m³/h]	2.5	2.5	2.5	2.5	4.6	4.6	4.6	4.6	6.7	6.7	6.7	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4
Débit de démarrage	[//l]	-	-	-	-	2.5	2.5	2.5	2.5	4	4	4	12	12	12	12	12	12	12	12 1	12	12
Perte de pression ∆p à qp	[mbar]	92	82	85	82	120	36/75	36/75	36/75	100	100	100	44	44	44	44	44	128	128	128 1	128	128
Valeur Kvs	[m³/h]	1.95	5.06	5.06	5.06	4.33	5.27/	5.27/	5.27/	7.91	7.91	7.91	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7
					5.48		5.48	5.48														
Longueur L	[mm]	110	130	190	190	110	130	190	190	130	190	190	260	260	260	135	150	260	260	260 1	135	150
Hauteur H	[mm]	54.5	56.5	56.5	56.5	54.5	56.5	56.5	56.5	56.5	56.5	56.5	61	61	61	61	61	61	61	61 6		61
Hauteur h	[mm]	14.5	18	18	47.5	14.5	18	18	47.5	18	18	47.5	23	20	62.5	62.5	62.5	23	20	62.5	62.5	62.5
Diamètre D	[mm]	1	:	:	105	1	1	:	105	:	:	105		114	139	:	:	1	114	139 -		
Diamètre d	[mm]	:	:	:	14	:	:		14	:	:	14	:	14	18	;	;	:	14	18		
Largeur de la bride F	[mm]	;	:	1	92	1	;	-	95	:	:	92	:	100	125	:	1	:	100	125 -		
Lochkreisdurchmesser K	[mm]	1	:	1	75	1	1	1	75	1	1	75	1	82	100	1	:	:	85	100		
Nombre d'alésages		;	:	:	4	:	:		4	1	:	4	1	4	4	;	:		4	4 4		4
Poids	[kg]	0.76	0.85	96.0	2.75	0.76	0.85	96.0	2.75	0.85	96.0	2.75	1.5	3.5	4.8	4.8	4.8	1.5	3.5	4.8	4.8	4.8

Débit nominal	[m³/h]	qp = 10	0		qp = 15	dp = 25	db = 40	09 = db
Diamètre nominal DN	[mm]	40	40	40	50	65	80	100
Pression de service max. PN	[bar]	25	25	25	25	25	25	25
Raccordement	[Zoll]	G2B		G2B	1	1	:	:
Bride	[mm]	:	FL40	1	FL50	FL65	FL80	FL100
Débit max. qs, débit d'arrêt qs	[m³/h]	20	20	20	30	50	80	120
Débit min. qi	[//l]	401//100	401/1100 401/1100 401/1100	401/100	601/150	100"/250	160	240"/600
Débit de surcharge qp	[m³/h]	24	24	24	36	09	06	132
Débit de démarrage	[//l]	20	20	20	40	50	80	120
Perte de pression ∆p à qp	[mbar]	140	92	95	140	75	80	75
Valeur Kvs	[m³/h]	26.73	32.4	32.4	40.09	91.3	141.4	219
Longueur L	[mm]	300	300	200	270	300	300	360
Hauteur H	[mm]	66.5	66.5	66.5	71.5	62	86.5	96.5
Hauteur h	[mm]	33	69	69	73.5	85	92.5	108
Diamètre d	[mm]	:	148	1	163	184	200	235
Durchmesser d	[mm]	:	18	1	18	18	19	22
Largeur de la bride F	[mm]	:	138	:	147	170	185	216
Lochkreisdurchmesser K	[mm]	:	110	1	125	145	160	190
Nombre d'alésages		:	4	1	4	8	80	8
Spioc	[ka]	2.6	6.6	9.9	7.5	9.5	1.	16.9

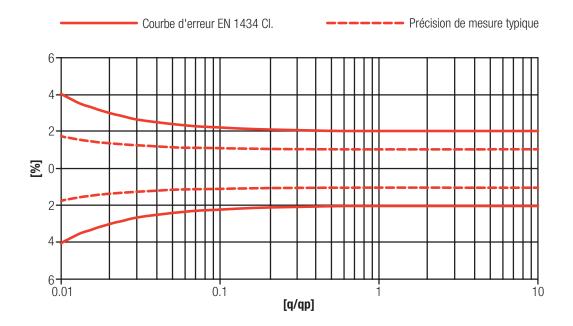
1) Seulement en installation horizontale

Änderungen vorbehalten / Sous réserve de modifications Modification rights reserved / Copyright © INTEGRA METERING AG

Perte de charge



Précision de mesure



Conformité CE et homologation

Les appareils sont homologués selon la diréctive de la CE 2004/22/CE (diréctive MID). Dans la plupart des pays, les compteurs d'énergie commerciaux sont soumis à une obligation d'étalonnage et doivent être réétallonés à l'issue de la période de validité de l'étallonage. L'exploitant est responsable du respect de l'obligation d'étallonage.