



# US Echo II - US BR US Sitrans F

## Mesureurs ultrasons

### POINTS FORTS :

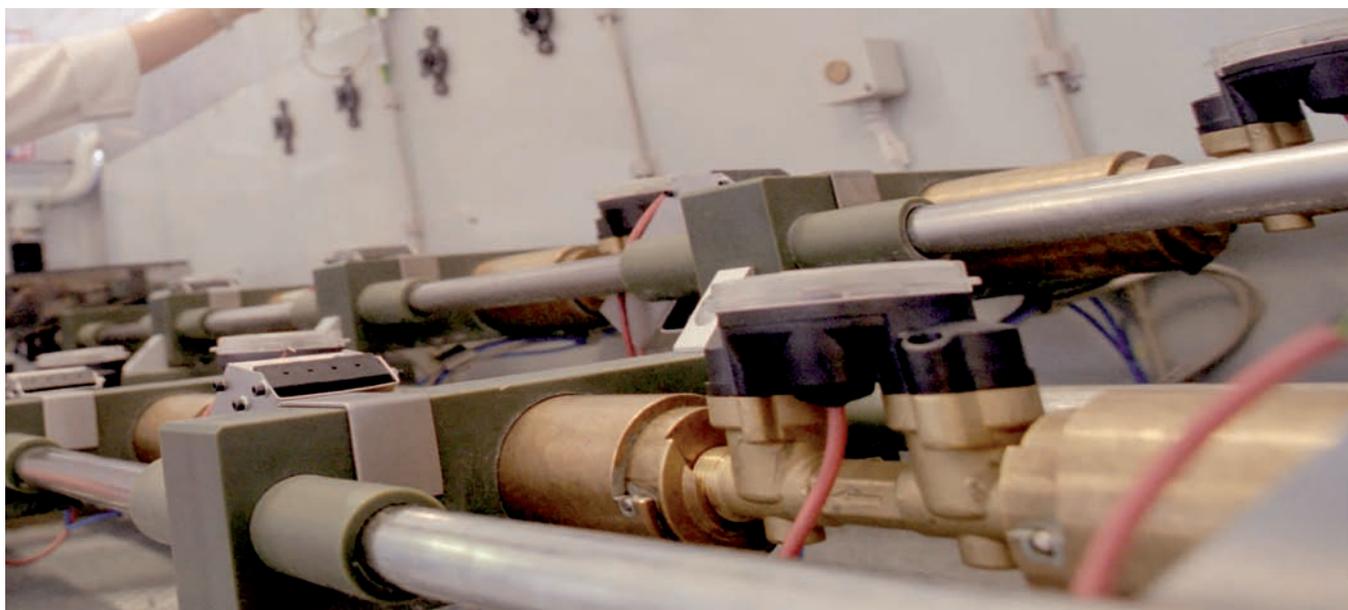
- » Endurance
- » Excellente dynamique de mesure
- » Fiabilité

Ces mesureurs de débit sont destinés aux réseaux de chauffage pour le comptage de l'énergie thermique. Ils utilisent le principe de mesure d'ultrasons.

Ces gammes de mesureurs US, sont présentes sur le marché depuis plusieurs années et ont fait leurs preuves en matière de métrologie et d'endurance.

Cette technologie possède des performances exceptionnelles, lui conférant une excellente dynamique de mesure, une bonne répétitivité ainsi qu'une grande fiabilité.

Itron propose une gamme complète de mesureurs couvrant ainsi l'ensemble des besoins du marché.



## Caractéristiques communes

Caractéristiques métrologiques														
Diamètres	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
Qn (Qp) - m <sup>3</sup> /h	2,5	3,5	6	10	15	25	40	60	100	150	250	400	560	950
Qmin (Ql) - m <sup>3</sup> /h	0,025	0,035	0,060	0,01	0,15	0,25	0,4	0,6	1	1,5	2,5	4,0	5,6	9,5
Qmax (QS) - m <sup>3</sup> /h	5	7	12	20	30	50	80	120	200	300	500	800	1120	1900
Q stop <sup>(1)</sup> - m <sup>3</sup> /h	5,5	7,7	13,2	22	33	60	90	132	220	330	550	880	1232	2090
Débit de coupure L/h	5	7	12	20	30	50	80	120	200	300	500	800	1100	1900
Pression max d'utilisation	16 bar													
Temp. max d'utilisation	110°C													
Temp. min. d'utilisation	0°C													
Poids d'impulsion - L	25													
	250													
	2500													

(1) Limite de fonctionnement - (2) Pour les applications climatisation/combinaison, version tropicalisée du mesureur sur demande.

## LONGUEURS DROITES

Installation standard selon norme EN14-34-2007	US Echo	US BR	US Sitrans
Coude			
Vanne ouverte	0	0	1,5 mètre
Filtre			
Cone convergent pente < 8 %			
Installation très perturbée	US Echo	US BR	US Sitrans
Vanne de réglage			
Pompe	6 DN Amont	6 DN Amont	20 DN Amont et 3 DN Aval
Autres			

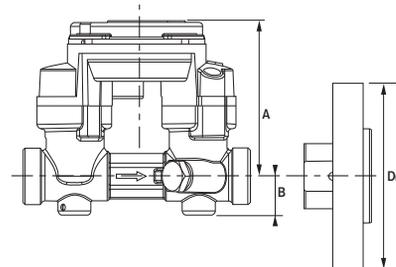
## ENTRETIEN

Cette technologie ne nécessite pas d'entretien particulier.

## MODÈLE US ECHO

PN 16 110 °C filetage du DN20 au 40 mm - brides plates DN 50 mm

Certificat d'approbation LNE F04-G-1279 - MID 004PTB008



### Caractéristiques dimensionnelles

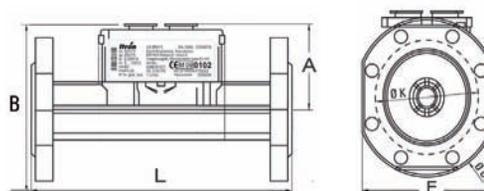
Diamètres	20	25	32	40	50
Longueur (L) mm	190	260	260	300	250
Hauteur (A) mm	74	74	74	84	92
Nb perçage - Ø			-		4-18
Diamètre de perçage			-		125
Largeur (F) mm			-		160
Masse kg	1,5	2	2,1	5,5	8,8
Matière	Bronze	Bronze	Bronze	Bronze	Bronze
Perte de charge à Qn	0,150	0,110	0,110	0,110	0,12

### Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	< 6V
Indice de protection EN60529 et DIN 40050	IP67
Température ambiante EN	+5°C...+55°C
Température de stockage	-10°C...+60°C
Sortie polarisée	Niveau haut >2V
Largeur d'impulsion	> 100 ms
Tension maximum	< 6 V non échantillonné (Fil rouge)
Courant maximum	< 0,1 mA
Fréquence maximum de sortie	< 5 Hz

## MODÈLE US BR

Pour applications PN16 110°C - Certificat d'approbation DE-MI004-PTB022



### Caractéristiques dimensionnelles

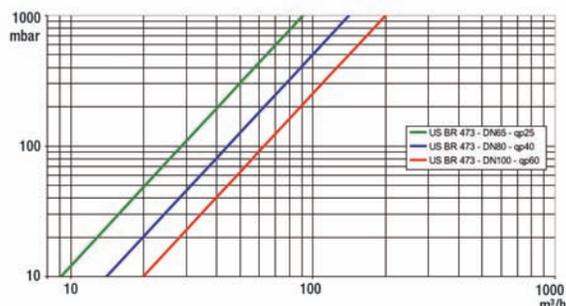
Diamètres	65	80	100
Brides	PN16/25	PN16/25	PN16
Longueur (L) mm	300	300	360
Hauteur (A) mm	79	96,5	96,5
Hauteur (B) mm	164	189	203
Nb perçage - Ø		8-18	
Diamètre de perçage	140	165	180
Largeur (F) mm	185	200	220
Masse kg	9,45	11,1	18
Matière	Bronze	Bronze	Bronze
Perte de charge à Qn	0,075	0,08	0,09

### Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	3-5,5 V continu non échantillonné
Indice de protection EN60529 et DIN 40050	IP54
Température ambiante EN	+5°C...+55°C
Température de stockage	-10°C...+60°C
Sortie polarisée	Niveau haut > 2 V
Largeur d'impulsion	> 100 ms
Tension maximum	< 30V non échantillonné
Courant maximum	< 20 mA
Fréquence maximum de sortie	< 150 Hz

Alimentation fournie par le CF800/CF55/CF51 batterie - Longueur du câble : 10 mètres, longueur supérieure, utiliser une Pulsebox.

### PERTES DE CHARGE



## MODÈLE US STRANS F

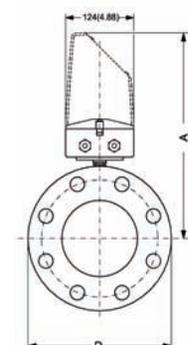
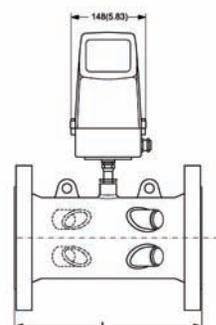
Brides PN16 pour applications PN16 110°C - Certificat d'approbation DK-0200-MI004-005



Caractéristiques dimensionnelles						
Diamètres	125	150	200	250	300	400
Longueur (L) mm	350	500	500	600	500	550
Hauteur (A) mm	380	390	415	440	466	510
Largeur (D) mm	250	285	340	405	480	580
Masse kg	18	28	38	60	66	124
Matière	Fonte	Fonte	Fonte	Fonte	Fonte	Fonte
Perte de charge à Qn	Identique à la perte de charge d'un tube vide de même section					

Caractéristiques techniques	
Tension d'alimentation	230 VAC 50 Hz +/- 20 %
Indice de protection EN60529 et DIN 40050	IP67
Température ambiante	0°C...+60°C
Température de stockage	-10°C...+60°C
Vibration mécanique IEC 68-2-6	2g, 1...800Hz toutes directions sinusoïdal
2 sorties passives isolation galvanique	Mos Drain ouvert Max + 35 V, 50 mA
Largeur d'impulsion	> 100 ms
Fréquence maximum de sortie	< 100 Hz
Longueur maximum du câble	30 m

Fonte type 1.0345/p235



Notre groupe est le premier fournisseur mondial de solutions de comptage intelligent, de collecte et de gestion des données de comptage. Près de 8000 distributeurs dans le monde nous font confiance pour les aider à optimiser la fourniture et la consommation d'eau et d'énergie.

Pour en savoir plus, consultez le site : [www.itron.fr](http://www.itron.fr)

Pour de plus amples informations, contactez votre agence.

52 rue Camille Desmoulins  
92130 Issy-les-moulineaux  
France

**Tel :** +33 1 46 62 23 01

**Fax :** +33 1 46 62 24 75

[www.itron.fr](http://www.itron.fr)

Bien qu'Itron s'efforce de publier des informations les plus à jour et les plus exactes possible dans l'ensemble de ses supports de marketing et de communication, Itron ne revendique pas, ni ne s'engage, ni ne garantit l'exactitude, l'exhaustivité ou l'adéquation de ses supports et décline expressément toute responsabilité pour les erreurs et omissions qui y seraient contenues. Aucune garantie d'aucune sorte, implicite, expresse ou légale, y compris mais sans s'y limiter, les garanties de non-violation des droits des tiers, le titre, la qualité marchande et l'adéquation à un usage particulier, n'est donnée quant au contenu de ces supports de marketing et de communication.

© Copyright 2012. HE-0024.4-FR-07.12