

Compteur d'énergie à ultrasons DUS-TT Lagon



IP68

CE



Caractéristiques

- **Compteur d'énergie**

Mesure de l'énergie thermique et frigorifique

- **Haute précision de mesure**

Précision : 0,5%

- **Large plage de mesure**

DN15 à DN6000

- **Large plage de température**

Fluide de -30°C à 160 °C

- **Interface de communication multiple en standard**

Sorties : RS-485 Modbus RTU ~ 1x 4-20 mA ~ 1x Impulsion ~ 1x Relai

Entrées : 3x 4-20mA (acquisition de signaux température, pression, niveau...)

- **Multiple matières et pressions disponibles**

Acier au carbone, Inox 304, Inox 316, 1.0 Mpa, 1.6 Mpa , 2.5 Mpa

- **Protection IP68 - Entièrement étanche**

Ne craint pas les projections d'eau ou les environnements humide

- **Clavier étanche**

4 touches - paramétrages et multiples fonctions

Présentation

Notre nouveau compteur **DUS-TT Lagon**, peut être utilisé en débitmètre classique (liquide claire) ou compteur d'énergie (thermique & frigorifique). Il utilise le principe du Temps de Transit et de la technologie MultiPulse.

Il permet des mesures fiables sur une grande variété de liquides: Liquide ultra-purs, eau potable, effluents chimiques, irrigation, eau de refroidissement, effluents industriels etc.. Il est conçu selon la norme JJG1030-2007, ses avantages incluent une haute précision et stabilité, mais également une interface de communication multiples (en standard) répondant à tous les besoins. Il est également IP68, lui permettant de fonctionner dans n'importe quel environnement sévère. Grâce à ses transducteurs et sondes de température (intrusives ou non), utilisables sur des pipes allant de 15 mm à 6000 mm, le débitmètre **DUS-TT lagon** est l'outil idéal pour vos mesures de débit ou d'énergie.

Application

- Eaux (eau chaude, eau de refroidissement, eau potable, eau de mer...)
- Produits pétroliers
- Produits chimiques, alcool, détergents, acides...
- HVAC, système de mesure d'énergie
- Boissons alimentaires et pharmaceutiques
- Eaux usées prétraitées...
- Centrales électriques (nucléaires, thermiques et hydroélectriques)
- Eau d'énergie thermique
- Applications dans la métallurgie et dans les mines
- Détection de fuite de canalisation, d'inspection, de suivi et de collecte

Modèles de montage



Entre brides DN40~DN100



Entre brides DN15~DN32



Raccords filetés DN15~DN32



Transducteurs non-intrusifs DN25~DN6000



Comptage d'énergie à PT100 intrusives



Comptage d'énergie à PT100 non-intrusives

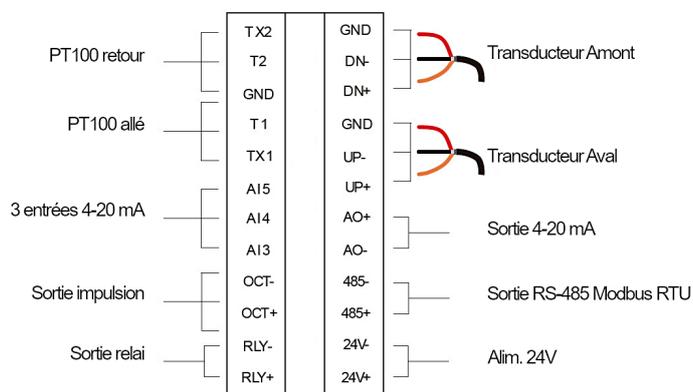


Transducteurs à insertion DN50~DN6000

Spécification

Référence : DUS-TT Lagon	
Principe	Ultrasons à temps de transit, norme IEEE754 4 octets à virgule flottante
Types de Montages	1 En manchette (brides ou filetés) - 2 Sondes Non-intrusives - 2 Sondes Intrusives
Précisions	1 En manchette : $\pm 0,5\%$ comptage d'énergie : $\pm 1.0\%$ 2 Sondes non-intrusives : $\pm 1\%$ comptage d'énergie : $\pm 2.0\%$ 3 Sondes intrusives : $\pm 1\%$ comptage d'énergie : $\pm 2.0\%$
Répétabilité	$\pm 0,2\%$
Sorties	1x 4-20 mA résistance électrique 0~1k précision 0,1% 1x impulsion 1x relai
Entrées	3x 4-20 mA, précision 0,1 % (acquisition signaux de température, pression ou niveau...)
Communication	Interface série RS485 Protocol Modbus RTU
Câble	Câble blindé à paire torsadée, longueur max 50 m La distance de transmission peut atteindre 1 km l'interface RS 485
Affichage	Écran LCD rétro-éclairé 2x 20 caractères
Commandes	4 touches & menu multifonctions
Environnement	-20°C ~ 60 °C
Température Fluide	-30°C ~ 160 °C
Protection	IP68
Fluide	Tout liquide unique et claire pouvant transmettre des ultrasons (2% max. de particules en suspensions)
Diamètre pipe	Selon le modèle 15~6000 mm
Turbidité	Pas plus de 10000 ppm
Vitesse	0~ ± 10 m/s
Humidité	85% HR; le débitmètre et les transducteurs peuvent mesurer sous l'eau, profondeur $\leq 2m$
Alimentation	DC8~36V ou AC85~264V
Consommation	1,5 W

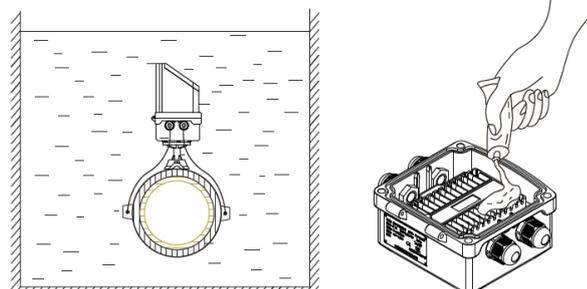
Interface de câblage



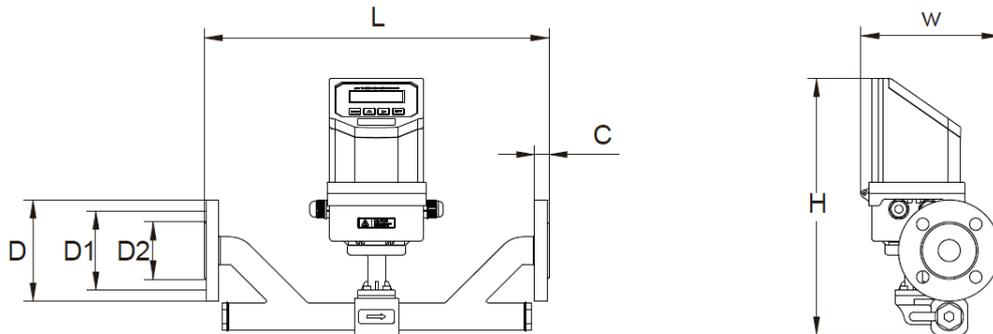
Waterproof IP68

Le débitmètre à ultrasons **DUS-TT Lagon** atteint la classe de protection IP68. Ce qui veut dire que toute la machine est étanche et peut travailler sous l'eau à moins de 2m.

Toutes les pièces sont résistantes à l'eau, à l'exception du circuit imprimé et de la boîte de jonction. Si le débitmètre est plongé dans l'eau, il est impératif de sceller complètement avec du gel après le câblage la carte de circuit imprimé et la boîte de jonction.



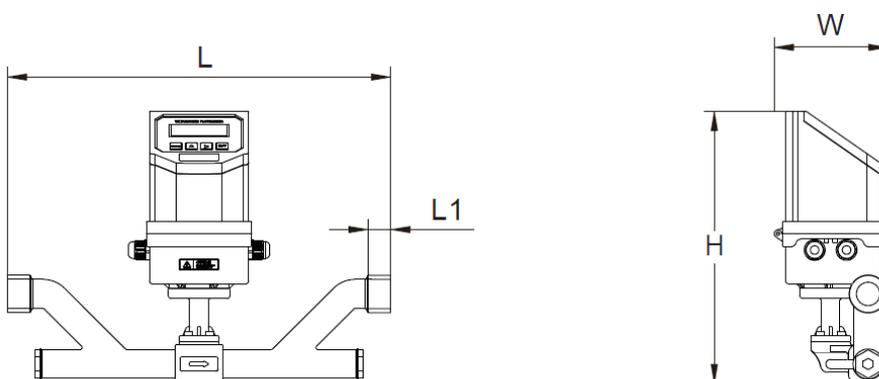
Dimensions : Modèle Brides DN15~DN32



Diamètre Nominal (DN)	Niveau Pression P	Longueur L	Largeur W	Hauteur H	Dimensions Bride						
					Diamètre externe D	Centres Trou Boulons D1	Dim. trou X Quantité Ø X n	Diamètre surface d'étanchéité D2	Epaisseur de la Bride C f		Dimensions boulons
DN15	2.5	320	148	285	95	65	14 x 4	46	14	2	M12 x 50
DN20	2.5	360	153	285	105	75	14 x 4	56	16	2	M12 x 50
DN25	2.5	390	158	292	115	85	14 x 4	65	16	2	M12 x 50
DN32	2.5	450	170	292	140	100	18 x 4	76	18	2	M16 x 60

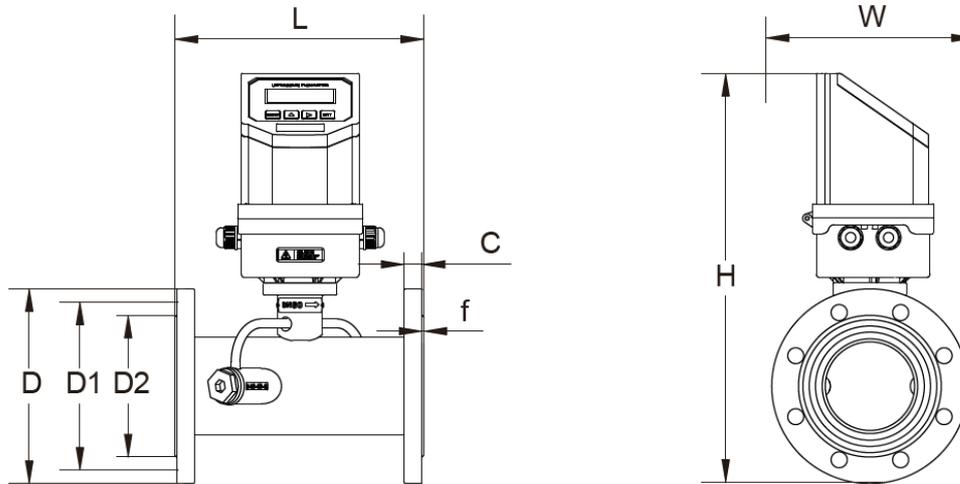
Standard bride : GB/T 9119-2000

Dimensions : Modèle à filetage



Diamètre Nominal (DN)	Niveau Pression P	Longueur L	Largeur W	Hauteur H	Longueur filetage L1	Standard Filetage
DN15	2.5	320	121	285	13	G3/ 4B
DN20	2.5	360	121	285	15	G 1B
DN25	2.5	390	121	292	16	G1 1/4 B
DN32	2.5	450	121	292	22.5	G 1 1/ 2B

Dimensions : Modèle Brides DN40~DN1000

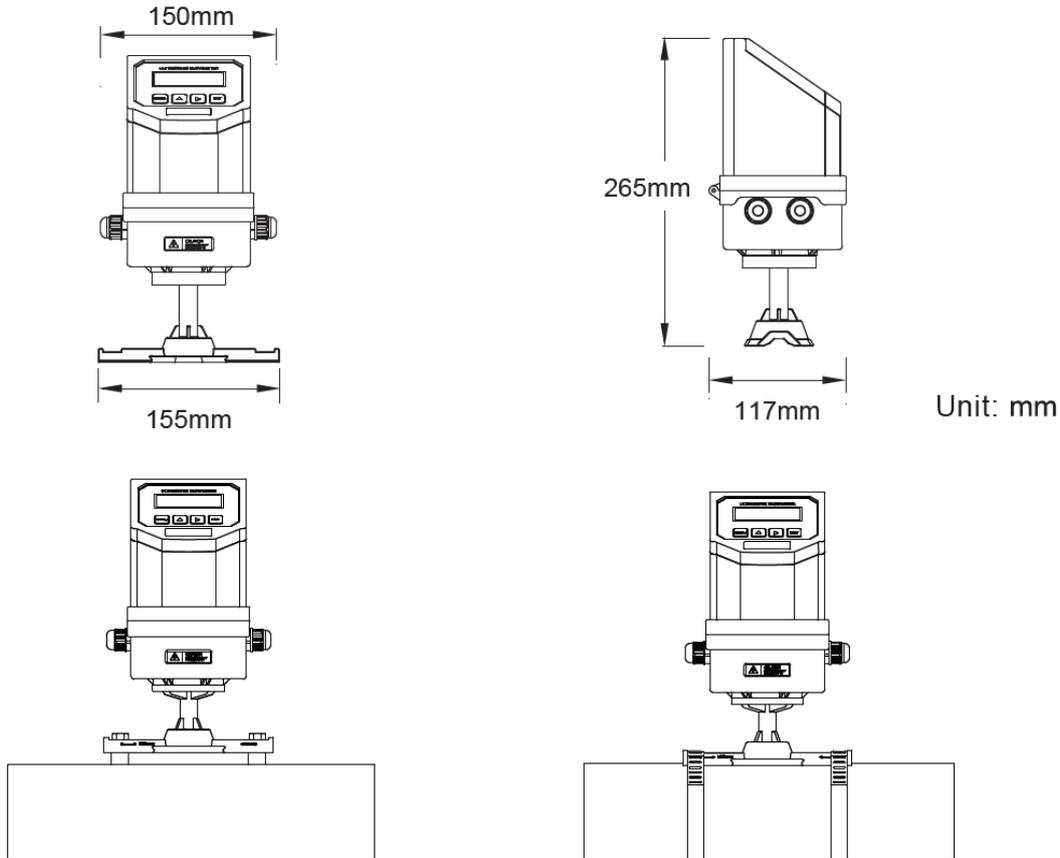


Diamètre Nominal (DN)	Niveau Pression P	Longueur L	Largeur W	Hauteur H	Dimensions Bride						
					Diamètre externe D	Centres Trou Boulons D1	Dim. trou X Quantité Ø X n	Diamètre surface d'étanchéité D2	Epaisseur de la Bride (C, f)		Dimensions boulons
DN40	1.6	300	150	336	150	110	18 x 4	84	18	2	M16 x 60
DN50	1.6	300	165	349	165	125	18 x 4	99	20	2	M16 x 70
DN65	1.6	300	185	366	185	145	18 x 4	118	22	2	M16 x 70
DN80	1.6	225	200	381	200	160	18 x 8	132	20	2	M16 x 80
DN100	1.6	250	220	401	220	180	18 x 8	156	22	2	M16 x 80
DN125	1.6	275	250	428	250	210	18 x 8	184	22	2	M20 x 80
DN150	1.6	300	285	459	285	240	22 x 12	211	24	2	M20 x 90
DN200	1.6	350	340	511	340	295	26 x 12	266	26	2	M22 x 90
DN250	1.6	450	405	569	405	355	26 x 12	319	28	2	M22 x 90
DN300	1.6	500	460	621	460	410	23 x 16	370	32	2	M22 x 90
DN350	1.0	550	500	666	500	460	25 x 16	428	28	4	M20 x 80
DN400	1.0	600	565	697	565	515	25 x 20	482	30	4	M22 x 90
DN450	1.0	700	615	774	615	565	25 x 20	532	30	4	M22 x 90
DN500	1.0	800	670	826	670	620	30 x 20	585	32	4	M22 x 90
DN600	1.0	1000	780	931	780	725	25 x 24	685	36	5	M27 x 110
DN700	0.6	1100	860	1021	860	810	30 x 24	775	32	5	M22 x 90
DN800	0.6	1200	975	1129	975	920	30 x 24	880	32	5	M27 x 100
DN900	0.6	1300	1075	1229	1075	1020	30 x 24	980	34	5	M27 x 100
DN1000	0.6	1400	1175	1329	1175	1120	30 x 28	1080	36	5	M27 x 110

Pressions et matières disponibles :
 Acier au carbone 1.6 Mpa ou 2.5 Mpa
 Inox 304 1.0 Mpa ou 1.6 Mpa ou 2.5 Mpa
 Inox 316 1.0 Mpa ou 1.6 Mpa ou 2.5 Mpa

Standard bride : GB/T 9119-2000 (DN40~300)
 JB/T81-94 (DN350~1000)

Dimensions : Modèle non-intrusif



Types de Transducteurs

TRANSDUCTEURS NON-INTRUSIFS				
2x 5m de câbles en standard (autres longueurs à la demande)				
Types	Réf.	DN mm	Températures	Précision
Non-intrusif	TS	DN25~100	-30 ~ 90°C	1%
	TM	DN50~1000	-30 ~ 90°C	
	TL	DN300~6000	-30 ~ 90°C	
Non-intrusif haute température	TS-HT	DN25~100	-30 ~ 160°C	1 %
	TM-HT	DN50~700	-30 ~ 160°C	
	TL-HT	DN300~600	-30 ~ 160°C	



TRANSDUCTEUR NON-INTRUSIFS SUR RAILS DE MONTAGE	
RS	DN25~DN100 mm ~ Température -30 °C~90°C
RM	DN50~DN300 mm ~ Température -30 °C~90°C
RL	DN300~DN700 mm ~ Température -30 °C~90°C
RS-HT	DN15~DN100 mm ~ Température -30 °C~160°C
RM-HT	DN50~DN300 mm ~ Température -30 °C~160°C
RL-HT	DN300~DN700 mm ~ Température -30 °C~160 °C



Rail avec réglette

TRANSDUCTEURS A INSERTION 2x 5m de câbles en standard (autres longueurs à la demande)					
Types	Réf.	DN mm	Épaisseur de paroi du tuyau	Précision	Observation
INTRUSIF -30 ~160 °C	TIS	DN50~6000	≤20mm	1%	Applicable pour une pipe pouvant être directement soudé, comme l'acier au carbone et l'acier inoxydable, etc.
	TIL	DN50~6000	≤70mm	1%	Applicable pour une pipe ne pouvant pas être directement soudé, comme le ciment, le PVC, la fonte, l'acier, les matériaux composites, etc.
	TL	DN300~6000	Illimitée	1%	Pipe avec peut de longueur droite. Convient pour tout type de matériau. La profondeur d'insertion doit être 1/3 du diamètre intérieur du tuyau



Comptage d'énergie

SONDES DE TEMPERATURES PT100 3 fils					
Types	Réf.	DN mm	Températures	Coupure eau	Précision
Non-intrusives	SNI	≥DN40	-40~160°C	NON	≤ 0.1°C
Non-intrusive	SNI2	≥DN15	-40~160°C	NON	≤ 0.1°C
Insertion	SI-1	≥DN50	-40~160°C	OUI	≤ 0.1°C
Insertion faible DN	SI-2	< DN50	-40~160°C	OUI	≤ 0.1°C
Insertion en charge	SI-3	≥DN50	-40~160°C	NON	≤ 0.1°C

