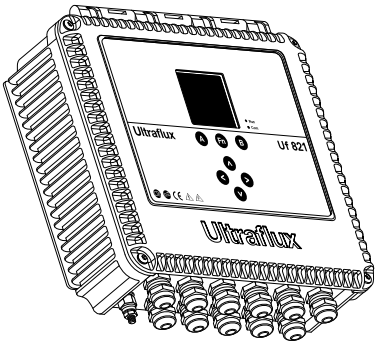
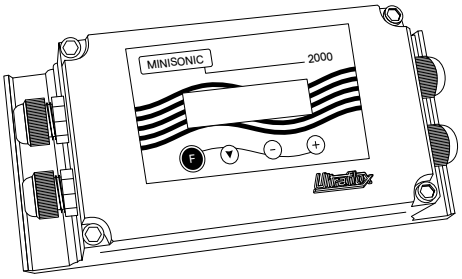
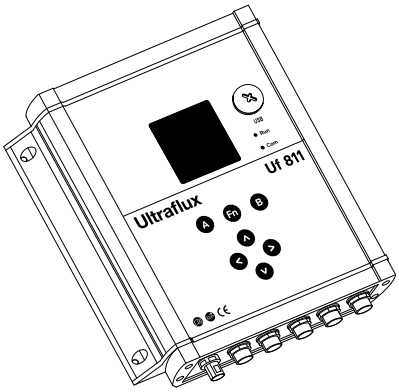
Ultraflux

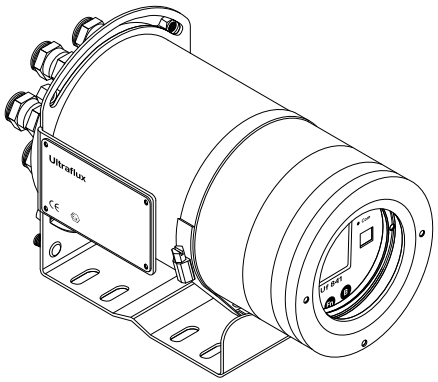


Débitmètres à ultrasons

Expertise
Innovation
Service







EXPERT EN DÉBITMÈTRES
DEPUIS 1974

Découvrez Ultraflux

Depuis sa création en 1974, Ultraflux développe, fabrique et commercialise ses propres produits basés exclusivement sur la mesure des temps de transit des ultrasons (principe permettant une mesure permanente et bidirectionnelle).
La gamme se compose d'appareils portables ou fixes : débitmètres pour conduites en charge (liquides et gaz), débitmètres pour écoulements à surface libre, détecteurs d'interface, de sphères ou de racleurs et systèmes de mesure de niveau en stockage souterrain.
Forte de sa longue expérience et de son savoir-faire dans la mesure de débit, Ultraflux est capable de gérer des projets « clés en main » soit à partir de produits standards soit à partir d'un cahier des charges spécifique.

Avec un chiffre d'affaires d'environ 50 % à l'exportation, l'entreprise distribue ses produits dans le monde entier. Elle peut notamment pour cela s'appuyer sur ses 2 filiales commerciales (brésilienne et thaïlandaise) ainsi que sur un réseau de distributeurs expérimentés.

Spécialiste des débitmètres à ultrasons

Fabricant français depuis 1974

Nos champs d'application

01

02

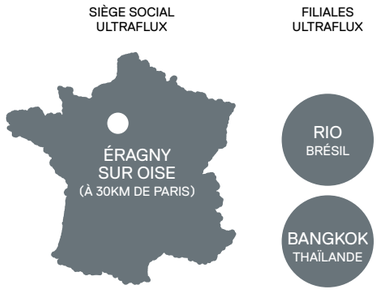
03

01. Mesure de débit sur conduite ancienne (1868)
02. Mesure d'un débit gazeux à l'aide de 5 cordes
03. Mesure du débit d'un canal d'irrigation

01

02

03



01 & 02. Siège social d'Ultraflux, Éragny sur Oise — France
03. Jean-Olivier Schneider, Président Directeur Général d'Ultraflux

Mot du président

Pionnier des débitmètres à ultrasons dans le monde, Ultraflux a développé ses premiers instruments pour répondre à des applications de mesure spécifiques de grands groupes français. Depuis 1974, Ultraflux a grandi en consolidant sans cesse son expertise et son savoir-faire d'origine. Nos spécificités d'aujourd'hui en découlent.
Un tiers de nos effectifs est constitué d'Ingénieurs ou de Docteurs. Nous attachons une importance primordiale à l'innovation qui s'appuie sur une approche métrologique rigoureuse et le retour d'expérience d'un large parc installé. Nous sommes présents dans des secteurs aussi divers que l'eau et l'environnement, le pétrole et la chimie, le nucléaire et l'hydroélectricité… La combinaison d'un focus technologique – débitmètres à ultrasons – et de notre savoir-faire multi-secteurs et multi-applications est un prodigieux levier de progrès pour l'entreprise.
Pour accélérer sa croissance, Ultraflux a emménagé dans de nouveaux locaux au cours de l'année 2012. Plus spacieux, ils nous permettent de renforcer nos moyens de production et de nous doter d'un laboratoire de recherche plus performant. Enfin, nous renforçons en permanence notre pôle d'ingénierie d'application pour apporter davantage de services à nos clients, tant dans la conduite de projets complexes en collaboration avec des intégrateurs ou bureaux d'études, que dans le support technique autour de nos points de mesure, avant, pendant et après installation. La maîtrise des procédés et l'approche métrologique sont plus que jamais des vecteurs de progrès de l'industrie et de la recherche.

C'est notre vision et le sens de notre engagement.

Jean-Olivier Schneider

Certifications ISO
Qualité et environnement

Engagée dans une politique d'amélioration de la qualité et de développement durable, Ultraflux est certifiée ISO 9001 depuis 1997 et ISO 14001 depuis 2009.

BUREAU VERITAS
Certification

Certification
Attribuée à

ULTRAFLUX
PARC D'ACTIVITES DES BELLEVUES
9 ALLEE ROSA LUXEMBOURG – Bât. Texas
95610 ERAGNY SUR OISE
France

Bureau Veritas Certification certifie que le système de management de l'organisme susmentionné a été évalué et jugé conforme aux exigences de la norme :

NF EN ISO 9001 : 2008

Domaine d'activité

CONCEPTION, FABRICATION ET COMMERCIALISATION DE SYSTEMES DE MESURES A ULTRASONS.

DESIGN, MANUFACTURING AND SELLING OF ULTRASONIC MEASUREMENT SYSTEMS.

ENTWICKLUNG, PRODUKTION UND VERKAUF VON ULTRASCHALL MESSSYSTEMEN.

Date de certification originale : *20/05/1997*

Sous réserve du fonctionnement continu et satisfaisant du système de management de l'organisme, ce certificat est valable jusqu'au : *06/12/2015*

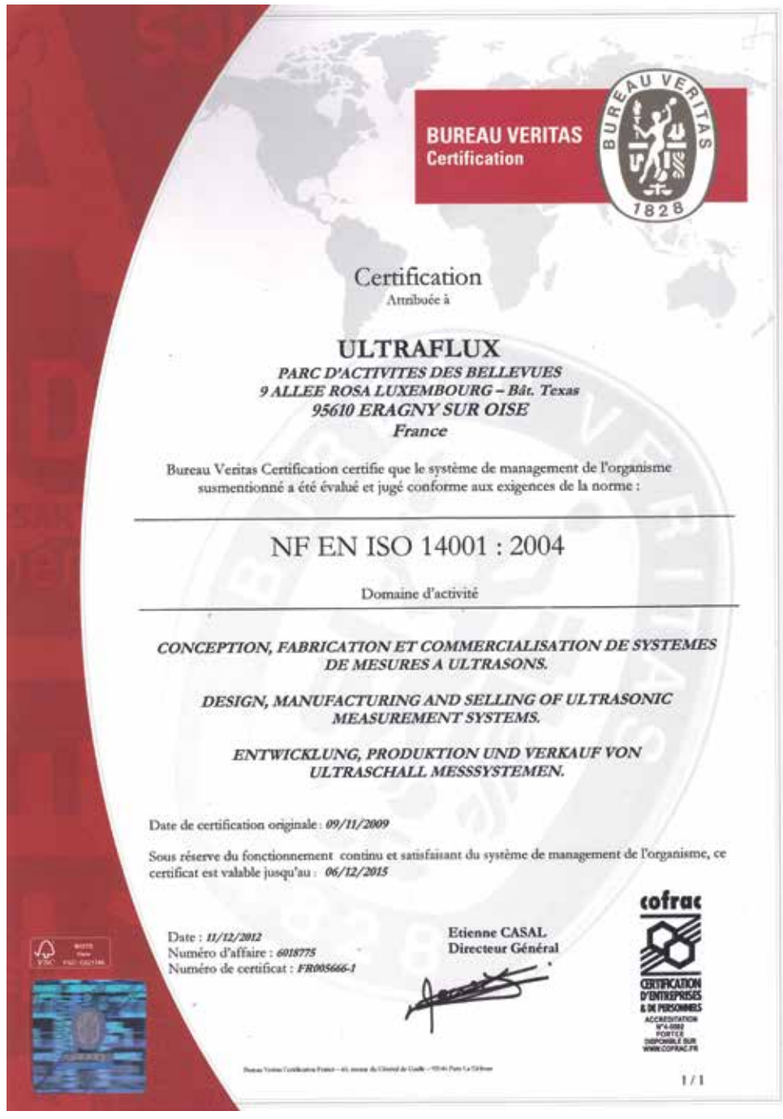
Date : *11/12/2012*
Numéro d'affaire : *6018775*
Numéro de certificat : *FR005665-1*

Etienne CASAL
Directeur Général

cofrac

1 / 1

Certification ISO 9001 Ultraflux - conformité du système qualité



BUREAU VERITAS
Certification

Certification
Attribuée à

ULTRAFLUX
PARC D'ACTIVITES DES BELLEVUES
9 ALLEE ROSA LUXEMBOURG – Bât. Texas
95610 ERAGNY SUR OISE
France

Bureau Veritas Certification certifie que le système de management de l'organisme susmentionné a été évalué et jugé conforme aux exigences de la norme :

NF EN ISO 14001 : 2004

Domaine d'activité

CONCEPTION, FABRICATION ET COMMERCIALISATION DE SYSTEMES DE MESURES A ULTRASONS.

DESIGN, MANUFACTURING AND SELLING OF ULTRASONIC MEASUREMENT SYSTEMS.

ENTWICKLUNG, PRODUKTION UND VERKAUF VON ULTRASCHALL MESSSYSTEMEN.

Date de certification originale : *09/11/2009*

Sous réserve du fonctionnement continu et satisfaisant du système de management de l'organisme, ce certificat est valable jusqu'au : *06/12/2015*

Date : *11/12/2012*
Numéro d'affaire : *6018775*
Numéro de certificat : *FR005666-1*

Etienne CASAL
Directeur Général

cofrac

1 / 1

Certification ISO 14001 Ultraflux – conformité du management environnemental

Certifications ATEX

Nos produits sont certifies ATEX (utilisation en ATmosphères Explosibles) depuis 2003.

L C I E

1 **NOTIFICATION D'ASSURANCE QUALITE DE PRODUCTION**

2 **Appareil ou système de protection ou composant** destiné à être utilisé en atmosphères explosibles **(Directive 94/9/CE)**

3 Numéro de notification **LCIE 03 ATEX Q 8063**

4 Appareil ou système de protection ou composant listé dans l'annexe incluse à cette notification.

5 Demandeur **ULTRAFLUX**
Adresse 9, rue Rosa Luxemburg
95610 Eragny sur Oise
FRANCE

6 Fabricant **ULTRAFLUX**
Adresse 9, rue Rosa Luxemburg
95610 Eragny sur Oise
FRANCE

7 Le LCIE, organisme notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994, notifie au demandeur que le fabricant a un système d'assurance qualité de production qui satisfait à l'annexe IV de la directive.

8 Le système d'assurance qualité de production garantit la conformité de l'équipement ou du système de protection ou du composant pour le(s) type(s) décrit(s) en annexe.
L'équipement ou le système de protection ou le composant peut être placé sur le marché et mis en service, s'il est installé correctement et maintenu en état pour l'utilisation prévue.

9 Cette notification est fondée sur le rapport d'audit N°111302-621561 et 114590-628238.

Ce document est **valable du 01 juillet 2012 au 30 juin 2015.**

Cette notification peut être retirée si le fabricant ne satisfait plus aux prescriptions de l'annexe IV.
Le maintien de cette notification est subordonné aux résultats des évaluations périodiques annuelles.

10 Le numéro d'identification 0081 du LCIE identifiant l'organisme notifié qui intervient dans les phases de contrôle de la production doit être porté sur l'appareil, système de protection ou composant conformément aux exigences de la directive 94/9/CE.

Fontenay-aux-Roses, le 11 juillet 2012

Responsable de Certification ATEX
ATEX Certification Officer
Julien GAUTHIER

1 **PRODUCTION QUALITY ASSURANCE NOTIFICATION**

2 **Equipment or protective system or component** Intended for use in Potentially explosive atmospheres **(Directive 94/9/EC)**

3 Notification number **LCIE 03 ATEX Q 8063**

4 Equipment or protective system or component as listed in the schedule attached to this notification.

5 Applicant **ULTRAFLUX**
Address 9, rue Rosa Luxemburg
95610 Eragny sur Oise
FRANCE

6 Manufacturer **ULTRAFLUX**
Address 9, rue Rosa Luxemburg
95610 Eragny sur Oise
FRANCE

7 LCIE, notified body number 0081 in accordance with article 9 of the directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council of 23 March 1994, notifies to the applicant that the manufacturer has a production quality system which complies to annex IV of the directive.

8 The production quality assurance guaranties conformity of the equipment or protective system or component with the type(s) described in the Schedule.
The equipment or protective system or component can be placed on the market and put into service if properly installed and maintained for its intended use.

9 This notification is based upon audit report N°111302-621561 and 114590-628238.

This document is **valid from July 01st 2012 to June 30th 2015.**

This notification can be withdrawn if the manufacturer no longer satisfies to the requirements of annex IV.
Maintenance of this notification is subject of the yearly assessments.

10 The LCIE identification number 0081 identifying the notified body involved in the production control stages shall be affix on the equipment, protective system or component according to the requirements of the directive 94/9/EC.

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change

Rev. A
04-Annexe IV – rev3.DOC
Page 1 of 2

LCIE
Laboratoire Central
des Industries Electriques
Une société de Bureau Veritas
33, av du Général Leclerc
BP 8
92260 Fontenay-aux-Roses cedex
France
Tél : +33 1 40 95 60 60
Fax : +33 1 40 95 86 56
www.lcie.fr
Société par Actions Simplifiée
au capital de 15 745 984 €
RCS Nanterre B 408 363 174

Notification ATEX Ultraflux - assurance qualité de production (page 1)

Notification ATEX Ultraflux - assurance qualité de production (page 2)

L C I E

11 **ANNEXE**

12 **NOTIFICATION D'ASSURANCE QUALITE DE PRODUCTION**

LCIE 03 ATEX Q 8063

13 Liste des attestations d'examen CE de type couvertes

11 **SCHEDULE**

12 **PRODUCTION QUALITY ASSURANCE NOTIFICATION**

LCIE 03 ATEX Q 8063

13 List of EC type examination certificates covered

Item	Produit	Product	Mode de protection *Protection mode*	Attestation d'examen CE de type *EC type examination certificate*
1	Sonde	Probe	ia	LCIE 03 ATEX 6180 X
2	Barrière SI	IS barrier	[ia]	LCIE 03 ATEX 6181 X
3	Sonde à ultrasons	Probe	mb, mbe, mbd	LCIE 03 ATEX 6182 X
4	Coffret antidéflagrant	Flameproof enclosure	d	LCIE 03 ATEX 6183
5	Coffret antidéflagrant avec barrières Zner	Flameproof enclosure with zener barriers	d[ia]	LCIE 11 ATEX 3053X

29/05/2012	Emission du renouvellement / Renewal issue Ajout attestation / *Add certificate* LCIE 11 ATEX 3053X Nouvelle adresse / *New address*	A
Date	Modification	Rev.

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change

Rev. A
04-Annexe IV – rev3.DOC
Page 2 of 2

L C I E

APPAREILS ET SYSTEMES DE PROTECTION POUR UTILISATION EN ATMOSPHERES EXPLOSIBLES
EQUIPMENT AND PROTECTIVE SYSTEMS INTENDED FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES

Le LCIE, organisme notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 9,
LCIE, notified body number 0081 in accordance with article 9 of,

de la Directive 94/9/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 mars 1994,
the Directive 94/9/EC of the European Parliament and Council of 23 March 1994,

certifie que la Société, *certifies that the company :*

ULTRAFLUX
9, rue Rosa Luxemburg
95610 Eragny sur Oise - FRANCE

applique un système approuvé d'assurance qualité de production,
operates an approved production quality assurance system,

N° LCIE 03 ATEX Q 8063

Validité : du 01 juillet 2012 au 30 juin 2015
Validity : from July 01st 2012 to June 30th 2015

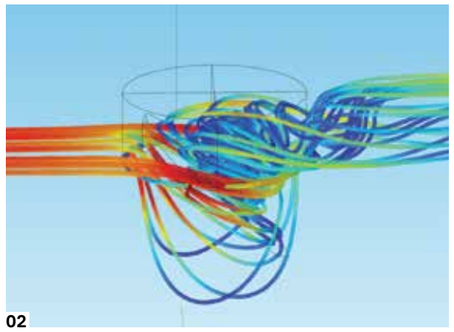
Responsable de Certification ATEX
ATEX Certification Officer
Julien GAUTHIER

Certification ATEX Ultraflux – conformité du système d'assurance qualité de production

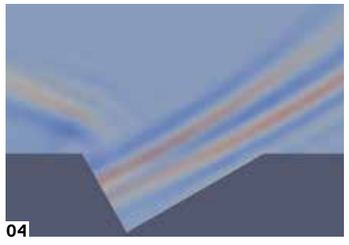
Département Recherche et Développement

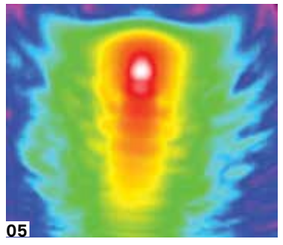
Nous accordons une grande importance à l'innovation. C'est pourquoi, un tiers de notre effectif est composé de docteurs ou d'ingénieurs. Notre laboratoire de recherche est situé en France à Éragny sur Oise (95) où nous développons les produits de demain.

01


02

03


04


05

01. Banc d'étalonnage (banc fluide) **02.** Calcul de l'impact de géométries complexes sur les profils d'écoulement à l'aide d'un logiciel de CFD **03.** Banc de mesure du champ ultrasonore **04.** Simulation d'ondes ultrasonores **05.** Mesure de champ ultrasonore — Images Ultraflux

Départements Production et Ingénierie

Des équipes d'experts en charge de la production et des projets spéciaux.

01

02

03

04

05

01. Fabrication de sondes à insertion **02.** Utilisation d'une bobineuse pour découpe de câbles sur-mesure **03 & 04.** Calibration d'une manchette avant installation **05.** Assemblage d'un convertisseur portable

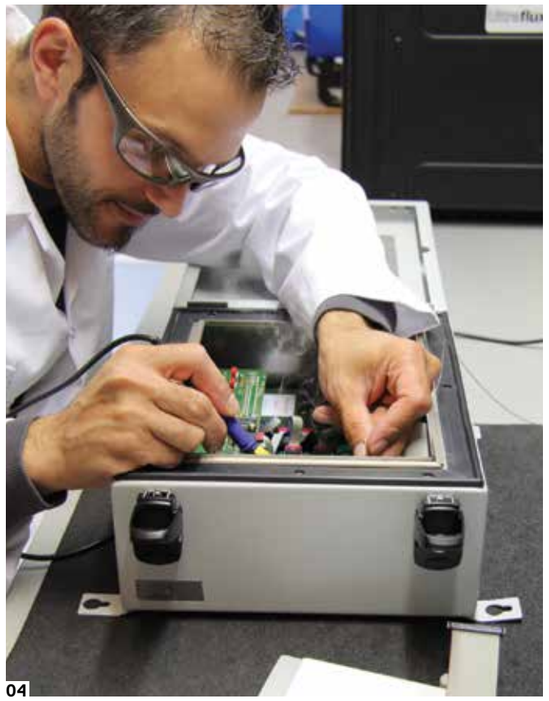
Département après-vente

Une équipe de spécialistes dédiée à l'installation et à la réparation du matériel.

01

02

03


04

05

06

01. Ouverture d'un convertisseur **02.** Contrôle d'une batterie **03.** Étalonnage d'un débitmètre **04.** Réparation d'une carte électronique **05.** Montage d'un appareil après réparation **06.** Programmation d'un débitmètre

Nos produits

Débitmètres pour applications variées

Sondes externes, à insertion et mouillées

Débitmètres portables pour conduites en charge

NOM DU PRODUIT	Minisonic P	Uf 801 P
TYPE D'APPAREIL	DÉBITMÈTRE PORTABLE	DÉBITMÈTRE PORTABLE
FLUIDES MESURÉS	LIQUIDES	LIQUIDES ET GAZ
CONDITIONS D'UTILISATION	SUR CONDUITES EN CHARGE	SUR CONDUITES EN CHARGE
DIAMÈTRES DE CONDUITES	JUSQU'À 3300 mm	JUSQU'À 10000 mm**
ENTRÉES/SORTIES MONTÉES EN STANDARD	› 2 SORTIES COURANT 4-20 mA (ISOLÉES GALVANIQUEMENT IMPÉDANCE DE 1 000 Ω EN SORTIE PASSIVE ET 150 Ω EN SORTIE ACTIVE) › 2 SORTIES RELAIS STATIQUES (100 V - 100 mA - 10 VA MAX)	—
ENTRÉES/SORTIES OPTIONNELLES	—	**EN OPTION, JUSQU'À 4 MODULES À CHOISIR PARMI :** › 1 SORTIE ANALOGIQUE ISOLÉE ET ACTIVE : COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA • **MODULE 1** › 2 SORTIES RELAIS STATIQUES UTILISABLES EN SORTIES FRÉQUENCES (JUSQU'À 1 KHz) • **MODULE 2** › 2 ENTRÉES COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA ISOLÉES • **MODULE 3** › 2 ENTRÉES TENSION 0-10 V • **MODULE 4** › 2 ENTRÉES TEMPÉRATURE PT100/PT1000 PRENANT PHYSIQUEMENT LA PLACE DE 2 MODULES • **MODULE 5 (DOUBLE)** › 2 ENTRÉES CONTACT (IMPULSION OU ÉTAT) • **MODULE 6**
INDICE DE PROTECTION	IP 67	IP 68
INCERTITUDE DE MESURE*	JUSQU'À 0,5 % DE LA MESURE	JUSQU'À 0,5 % DE LA MESURE
AIDE AU DIAGNOSTIC	—	› FONCTION OSCILLOSCOPE (VISUALISATION D'ÉCHO) › GAIN › INDICE DE QUALITÉ
NOMBRE MAXIMAL DE CORDES DE VITESSE	2 CORDES	2 CORDES
MODÈLES DISPONIBLES	STANDARD / BICONDUITE / BICORDE	STANDARD / BICONDUITE / BICORDE CALORIMÈTRE / BICALORIMÈTRE

* NÉCESSITE UN STRICT RESPECT DES CONDITIONS D'APPLICATION DU PRODUIT. LA PRÉCISION DE LA MESURE DÉPEND ÉGALEMENT DE LA PRÉCISION AVEC LAQUELLE SONT MESURÉES LA GÉOMÉTRIE DU POINT DE MESURE, LES COTES DES PAIRES DE SONDES, LA DISTANCE ENTRE SONDES ET LA LONGUEUR DU PARCOURS DE L'ONDE ENTRE DEUX SONDES. UNE INEXACTITUDE SUR L'UNE DE CES VALEURS PEUT COMPROMETTRE LA PRÉCISION DE LA MESURE.

** MESURE SUR GAZ, NOUS CONSULTER.

01

02

03

04

05

01. Convertisseur Uf 801 P connecté à un ordinateur **02.** Convertisseur Minisonic P et sondes 1586 **03.** Mesure de débit sur liquide chargé **04.** Mesure de débit sur conduite de petit diamètre **05.** Mesure de débit en conditions difficiles

Débitmètres fixes pour conduites en charge

NOM DU PRODUIT	Minisonic 600	Minisonic 2000
TYPE D'APPAREIL	DÉBITMÈTRE FIXE	DÉBITMÈTRE FIXE
FLUIDES MESURÉS	LIQUIDES	LIQUIDES
CONDITIONS D'UTILISATION	SUR CONDUITES EN CHARGE	SUR CONDUITES EN CHARGE
DIAMÈTRES DE CONDUITES	JUSQU'À 630 mm	JUSQU'À 3300 mm
ENTRÉES/SORTIES MONTÉES EN STANDARD	› 2 SORTIES COURANT 4-20 mA (ISOLÉES GALVANIQUEMENT - IMPÉDANCE DE 1 000 Ω EN SORTIE PASSIVE ET 150 Ω EN SORTIE ACTIVE) › 2 SORTIES RELAIS STATIQUES (100 V - 100 mA - 10 VA MAX)	› 2 SORTIES COURANT 4-20 mA (ISOLÉES GALVANIQUEMENT - IMPÉDANCE DE 1 000 Ω EN SORTIE PASSIVE ET 150 Ω EN SORTIE ACTIVE) › 2 SORTIES RELAIS STATIQUES (100 V - 100 mA - 10 VA MAX)
ENTRÉES/SORTIES OPTIONNELLES	—	—
INDICE DE PROTECTION	IP 67	IP 67
INCERTITUDE DE MESURE*	JUSQU'À 0,5 % DE LA MESURE	JUSQU'À 0,5 % DE LA MESURE
AIDE AU DIAGNOSTIC	—	—
NOMBRE MAXIMAL DE CORDES DE VITESSE	2 CORDES	2 CORDES
MODÈLES DISPONIBLES	STANDARD / BICONDUITE (SONDES IDENTIQUES) / BICORDE	STANDARD / BICONDUITE (SONDES IDENTIQUES) / BICORDE
BOÎTIER ANTIDÉFLAGRANT (ATEX)	—	DISPONIBLE

* NÉCESSITE UN STRICT RESPECT DES CONDITIONS D'APPLICATION DU PRODUIT. LA PRÉCISION DE LA MESURE DÉPEND ÉGALEMENT DE LA PRÉCISION AVEC LAQUELLE SONT MESURÉES LA GÉOMÉTRIE DU POINT DE MESURE, LES COTES DES PAIRES DE SONDES, LA DISTANCE ENTRE SONDES ET LA LONGUEUR DU PARCOURS DE L'ONDE ENTRE DEUX SONDES. UNE INEXACTITUDE SUR L'UNE DE CES VALEURS PEUT COMPROMETTRE LA PRÉCISION DE LA MESURE.

01

02

03

04

01. Mesure de débit sur conduite de petit diamètre
02. Mesure de débit sur hydrocarbures
03. Mesure de débit avec sondes externes
04. Mesure de débit avec sondes à insertion

Débitmètres fixes pour conduites en charge

NOM DU PRODUIT	Uf 811	Uf 821	Uf 831
TYPE D'APPAREIL	DÉBITMÈTRE FIXE	DÉBITMÈTRE FIXE	DÉBITMÈTRE FIXE
FLUIDES MESURÉS	LIQUIDES	LIQUIDES	LIQUIDES
CONDITIONS D'UTILISATION	SUR CONDUITES EN CHARGE	SUR CONDUITES EN CHARGE	SUR CONDUITES EN CHARGE
DIAMÈTRES DE CONDUITES	JUSQU'À 10000 mm	JUSQU'À 10000 mm	JUSQU'À 10000 mm
ENTRÉES/SORTIES MONTÉES EN STANDARD	—	—	› 1 SORTIE ANALOGIQUE ISOLÉE ET ACTIVE : COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA › 2 SORTIES NUMÉRIQUES RELAIS STATIQUES (50 V - 10 mA) UTILISABLES EN SORTIES FRÉQUENCES
ENTRÉES/SORTIES OPTIONNELLES	**JUSQU'À 4 MODULES À CHOISIR PARMI :** › 1 SORTIE ANALOGIQUE ISOLÉE ET ACTIVE : COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA • **MODULE 1** › 2 SORTIES RELAIS STATIQUES (50 V - 10 mA) UTILISABLES EN SORTIES FRÉQUENCES (JUSQU'À 1KHz) • **MODULE 2** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA ISOLÉES ET PASSIVES • **MODULE 3** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES ISOLÉES ET PASSIVES 0-10 V : TENSION DE 0 À 15 V • **MODULE 4** › 2 ENTRÉES TEMPÉRATURE PT100/PT1000 PRENANT PHYSIQUEMENT LA PLACE DE 2 MODULES • **MODULE 5 (DOUBLE)** › 2 ENTRÉES CONTACT TOR 5V (IMPULSION OU ÉTAT) • **MODULE 6**	**JUSQU'À 4 MODULES À CHOISIR PARMI :** › 1 SORTIE ANALOGIQUE ISOLÉE ET ACTIVE : COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA • **MODULE 1** › 2 SORTIES RELAIS STATIQUES (50 V - 10 mA) UTILISABLES EN SORTIES FRÉQUENCES (JUSQU'À 1KHz) • **MODULE 2** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA ISOLÉES ET PASSIVES • **MODULE 3** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES ISOLÉES ET PASSIVES 0-10 V : TENSION DE 0 À 15 V • **MODULE 4** › 2 ENTRÉES TEMPÉRATURE PT100/PT1000 PRENANT PHYSIQUEMENT LA PLACE DE 2 MODULES • **MODULE 5 (DOUBLE)** › 2 ENTRÉES CONTACT TOR 5V (IMPULSION OU ÉTAT) • **MODULE 6**	**JUSQU'À 8 MODULES À CHOISIR PARMI :** › 1 SORTIE ANALOGIQUE ISOLÉE ET ACTIVE : COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA • **MODULE 1** › 2 SORTIES RELAIS STATIQUES (50 V - 10 mA) UTILISABLES EN SORTIES FRÉQUENCES (JUSQU'À 1KHz) • **MODULE 2** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA ISOLÉES ET ASSIVES • **MODULE 3** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES ISOLÉES ET PASSIVES 0-10 V : TENSION DE 0 À 15 V • **MODULE 4** › 2 ENTRÉES TEMPÉRATURE PT100/PT1000 PRENANT PHYSIQUEMENT LA PLACE DE 2 MODULES • **MODULE 5 (DOUBLE)** › 2 ENTRÉES CONTACT TOR 5V (IMPULSION OU ÉTAT) • **MODULE 6**
INDICE DE PROTECTION	IP 67	IP 67	IP 67
INCERTITUDE DE MESURE*	JUSQU'À 0,5 % DE LA MESURE	JUSQU'À 0,5 % DE LA MESURE	JUSQU'À 0,5 % DE LA MESURE
AIDE AU DIAGNOSTIC	› FONCTION OSCILLOSCOPE (VISU. ÉCHO) › GAIN › INDICE DE QUALITÉ	› FONCTION OSCILLOSCOPE (VISU. ÉCHO) › GAIN › INDICE DE QUALITÉ	› FONCTION OSCILLOSCOPE (VISU. ÉCHO) › GAIN › INDICE DE QUALITÉ
NOMBRE MAXIMAL DE CORDES DE VITESSE	2 CORDES	4 CORDES	8 CORDES
MODÈLES DISPONIBLES	STANDARD / BICONDUITE / BICORDE CALORIMÈTRE / BICALORIMÈTRE	MONOCONDUITE / MULTICONDUITE	MONOCONDUITE / MULTICONDUITE
BOÎTIER ANTIDÉFLAGRANT (ATEX)	—	DISPONIBLE 	—

* NÉCESSITE UN STRICT RESPECT DES CONDITIONS D'APPLICATION DU PRODUIT. LA PRÉCISION DE LA MESURE DÉPEND ÉGALEMENT DE LA PRÉCISION AVEC LAQUELLE SONT MESURÉES LA GÉOMÉTRIE DU POINT DE MESURE, LES COTES DES PAIRES DE SONDES, LA DISTANCE ENTRE SONDES ET LA LONGUEUR DU PARCOURS DE L'ONDE ENTRE DEUX SONDES. UNE INEXACTITUDE SUR L'UNE DE CES VALEURS PEUT COMPROMETTRE LA PRÉCISION DE LA MESURE.

01

02

03

04

05

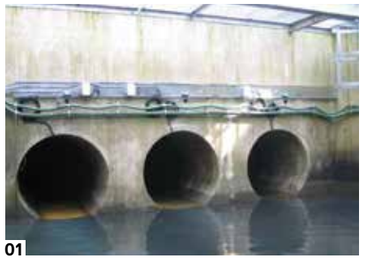
01. Mesure de débit sur grosse conduite en PRV (Polyester Renforcé de fibres de Verre)
02 & 03. Détection de survitesse et mesure de débit
04 & 05. Mesure de débit multicorde haute précision

Débitmètres fixes pour écoulements à surface libre

NOM DU PRODUIT	Uf 811 CO	Uf 821 CO	Uf 831 CO / Uf 831 RV
TYPE D'APPAREIL	DÉBITMÈTRE FIXE	DÉBITMÈTRE FIXE	DÉBITMÈTRE FIXE
FLUIDES MESURÉS	LIQUIDES	LIQUIDES	LIQUIDES
CONDITIONS D'UTILISATION	SUR ÉCOULEMENTS À SURFACE LIBRE	SUR ÉCOULEMENTS À SURFACE LIBRE	SUR ÉCOULEMENTS À SURFACE LIBRE
LARGEUR DU CANAL / DE LA RIVIÈRE	JUSQU'À 30 m (EN EAU CLAIRE)	JUSQU'À 30 m (EN EAU CLAIRE)	› CANAUX JUSQU'À 30 m (LARGEUR) › RIVIÈRES JUSQU'À 500 m (DISTANCE ENTRE BERGES)
ENTRÉES/SORTIES MONTÉES EN STANDARD	› 2 ENTRÉES ANALOGIQUES 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA ISOLÉES ET PASSIVES	› 2 ENTRÉES ANALOGIQUES 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA ISOLÉES ET PASSIVES**	› 1 SORTIE ANALOGIQUE ISOLÉE ET ACTIVE : COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA › 2 SORTIES NUMÉRIQUES RELAIS STATIQUES (50 V - 10 mA) UTILISABLES EN SORTIES FRÉQUENCES › 2 ENTRÉES COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA ISOLÉES ET PASSIVES**
ENTRÉES/SORTIES OPTIONNELLES	**JUSQU'À 3 MODULES À CHOISIR PARMI :** › 1 SORTIE ANALOGIQUE ISOLÉE ET ACTIVE : COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA • **MODULE 1** › 2 SORTIES RELAIS STATIQUES (50 V - 10 mA) UTILISABLES EN SORTIES FRÉQUENCES (JUSQU'À 1KHz) • **MODULE 2** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA ISOLÉES ET PASSIVES • **MODULE 3** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES ISOLÉES ET PASSIVES 0-10 V : TENSION DE 0 À 15 V • **MODULE 4** › 2 ENTRÉES TEMPÉRATURE PT100/PT1000 PRENANT PHYSIQUEMENT LA PLACE DE 2 MODULES • **MODULE 5 (DOUBLE)** › 2 ENTRÉES CONTACT TOR 5V (IMPULSION OU ÉTAT) • **MODULE 6**	**JUSQU'À 3 MODULES À CHOISIR PARMI :** › 1 SORTIE ANALOGIQUE ISOLÉE ET ACTIVE : COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA • **MODULE 1** › 2 SORTIES RELAIS STATIQUES (50 V - 10 mA) UTILISABLES EN SORTIES FRÉQUENCES (JUSQU'À 1KHz) • **MODULE 2** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA ISOLÉES ET PASSIVES • **MODULE 3** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES ISOLÉES ET PASSIVES 0-10 V : TENSION DE 0 À 15 V • **MODULE 4** › 2 ENTRÉES TEMPÉRATURE PT100/PT1000 PRENANT PHYSIQUEMENT LA PLACE DE 2 MODULES • **MODULE 5 (DOUBLE)** › 2 ENTRÉES CONTACT TOR 5V (IMPULSION OU ÉTAT) • **MODULE 6**	**JUSQU'À 7 MODULES À CHOISIR PARMI :** › 1 SORTIE ANALOGIQUE ISOLÉE ET ACTIVE : COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA • **MODULE 1** › 2 SORTIES RELAIS STATIQUES (50 V - 10 mA) UTILISABLES EN SORTIES FRÉQUENCES (JUSQU'À 1KHz) • **MODULE 2** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA ISOLÉES ET PASSIVES • **MODULE 3** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES ISOLÉES ET PASSIVES 0-10 V : TENSION DE 0 À 15 V • **MODULE 4** › 2 ENTRÉES TEMPÉRATURE PT100/PT1000 PRENANT PHYSIQUEMENT LA PLACE DE 2 MODULES • **MODULE 5 (DOUBLE)** › 2 ENTRÉES CONTACT TOR 5V (IMPULSION OU ÉTAT) • **MODULE 6**
INDICE DE PROTECTION	IP 67	IP 67	IP 67
INCERTITUDE DE MESURE*	JUSQU'À 0,5 % DE LA MESURE	JUSQU'À 0,5 % DE LA MESURE	JUSQU'À 0,5 % DE LA MESURE
AIDE AU DIAGNOSTIC	› FONCTION OSCILLOSCOPE (VISU. ÉCHO) › GAIN › INDICE DE QUALITÉ	› FONCTION OSCILLOSCOPE (VISU. ÉCHO) › GAIN › INDICE DE QUALITÉ	› FONCTION OSCILLOSCOPE (VISU. ÉCHO) › GAIN › INDICE DE QUALITÉ
NOMBRE MAXIMAL DE CORDES DE VITESSE	2 CORDES	4 CORDES	8 CORDES
MODÈLES DISPONIBLES	STANDARD / BICANAL / BICORDE	MONOCANAL / MULTICANAL	MONOCANAL / MULTICANAL RIVIÈRE
BOÎTIER ANTIDÉFLAGRANT (ATEX)	—	DISPONIBLE 	—

* NÉCESSITE UN STRICT RESPECT DES CONDITIONS D'APPLICATION DU PRODUIT. LA PRÉCISION DE LA MESURE DÉPEND ÉGALEMENT DE LA PRÉCISION AVEC LAQUELLE SONT MESURÉES LA GÉOMÉTRIE DU POINT DE MESURE, LES COTES DES PAIRES DE SONDES, LA DISTANCE ENTRE SONDES ET LA LONGUEUR DU PARCOURS DE L'ONDE ENTRE DEUX SONDES. UNE INEXACTITUDE SUR L'UNE DE CES VALEURS PEUT COMPROMETTRE LA PRÉCISION DE LA MESURE.

** MODÈLES MULTICANAUX : **4 CANAUX** : 2 MODULES ENTRÉES COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA ISOLÉES (4 ENTRÉES) / **6 CANAUX** : 3 MODULES ENTRÉES COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA ISOLÉES (6 ENTRÉES)
8 CANAUX : 4 MODULES ENTRÉES COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA ISOLÉES (8 ENTRÉES).


01

02

03

04

05

06

07

01. Mesure de débit dans des conduites partiellement remplies **02.** Mesure de débit sur un canal d'irrigation **03 & 04.** Mesure de débit sur rivières **05.** Convertisseur Uf 831 dans une armoire électrique **06.** Mesure de débit sur égout **07.** Mesure de débit sur rivière avec 3 cordes de vitesse

Débitmètres fixes pour gaz

NOM DU PRODUIT	Minisonic G	Uf 811 G	Uf 821 G
TYPE D'APPAREIL	DÉBITMÈTRE FIXE	DÉBITMÈTRE FIXE	DÉBITMÈTRE FIXE
FLUIDES MESURÉS	GAZ	GAZ	GAZ
CONDITIONS D'UTILISATION	SUR CONDUITES EN CHARGE	SUR CONDUITES EN CHARGE	SUR CONDUITES EN CHARGE
DIAMÈTRES DE CONDUITES	JUSQU'À 1500 mm	JUSQU'À 1500 mm	JUSQU'À 1500 mm
ENTRÉES/SORTIES MONTÉES EN STANDARD	› 2 SORTIES COURANT 4-20 mA (ISOLÉES GALVANIQUEMENT - IMPÉDANCE DE 1 000 Ω EN SORTIE PASSIVE ET 150 Ω EN SORTIE ACTIVE) › 2 SORTIES RELAIS STATIQUES (100 V - 100 mA - 10 VA MAX)	—	—
ENTRÉES/SORTIES OPTIONNELLES	—	**JUSQU'À 4 MODULES À CHOISIR PARMI :** › 1 SORTIE ANALOGIQUE ISOLÉE ET ACTIVE : COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA • **MODULE 1** › 2 SORTIES RELAIS STATIQUES (50 V - 10 mA) UTILISABLES EN SORTIES FRÉQUENCES (JUSQU'À 1KHz) • **MODULE 2** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA ISOLÉES ET PASSIVES • **MODULE 3** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES ISOLÉES ET PASSIVES 0-10 V : TENSION DE 0 À 15 V • **MODULE 4** › 2 ENTRÉES TEMPÉRATURE PT100/PT1000 • **MODULE 5 (DOUBLE)** › 2 ENTRÉES CONTACT TOR 5V (IMPULSION OU ÉTAT) • **MODULE 6**	**JUSQU'À 4 MODULES À CHOISIR PARMI :** › 1 SORTIE ANALOGIQUE ISOLÉE ET ACTIVE : COURANT 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA • **MODULE 1** › 2 SORTIES RELAIS STATIQUES (50 V - 10 mA) UTILISABLES EN SORTIES FRÉQUENCES (JUSQU'À 1KHz) • **MODULE 2** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES 4-20 mA, 0-20 mA, 0-24 mA ISOLÉES ET PASSIVES • **MODULE 3** › 2 ENTRÉES ANALOGIQUES ISOLÉES ET PASSIVES 0-10 V : TENSION DE 0 À 15 V • **MODULE 4** › 2 ENTRÉES TEMPÉRATURE PT100/PT1000 • **MODULE 5 (DOUBLE)** › 2 ENTRÉES CONTACT TOR 5V (IMPULSION OU ÉTAT) • **MODULE 6**
INDICE DE PROTECTION	IP 67	IP 67	IP 67
INCERTITUDE DE MESURE*	JUSQU'À 0,5 % DE LA MESURE	JUSQU'À 0,5 % DE LA MESURE	JUSQU'À 0,5 % DE LA MESURE
AIDE AU DIAGNOSTIC	—	› FONCTION OSCILLOSCOPE (VISU. ÉCHO) › GAIN › INDICE DE QUALITÉ	› FONCTION OSCILLOSCOPE (VISU. ÉCHO) › GAIN › INDICE DE QUALITÉ
NOMBRE MAXIMAL DE CORDES DE VITESSE	2 CORDES	2 CORDES	4 CORDES
MODÈLES DISPONIBLES	STANDARD / BICONDUITE (SONDES IDENTIQUES) / BICORDE	STANDARD / BICONDUITE / BICORDE	MONOCONDUITE / MULTICONDUITE
BOÎTIER ANTIDÉFLAGRANT (ATEX)	DISPONIBLE	—	DISPONIBLE

* NÉCESSITE UN STRICT RESPECT DES CONDITIONS D'APPLICATION DU PRODUIT. LA PRÉCISION DE LA MESURE DÉPEND ÉGALEMENT DE LA PRÉCISION AVEC LAQUELLE SONT MESURÉES LA GÉOMÉTRIE DU POINT DE MESURE, LES COTES DES PAIRES DE SONDES, LA DISTANCE ENTRE SONDES ET LA LONGUEUR DU PARCOURS DE L'ONDE ENTRE DEUX SONDES. UNE INEXACTITUDE SUR L'UNE DE CES VALEURS PEUT COMPROMETTRE LA PRÉCISION DE LA MESURE.

01

02

01. Débitmètre Uf 841 G et son boîtier antidéflagrant en inox
02. Manchette bicorde pour mesure de débit gazeux

Détecteurs de sphères et d'interfaces pour conduites en charge

NOM DU PRODUIT	Minisonic PSD	Minisonic ISD
TYPE D'APPAREIL	DÉTECTEUR DE SPHÈRES ET RACLEURS	DÉTECTEUR D'INTERFACES, DE SPHÈRES ET RACLEURS
FLUIDES MESURÉS	LIQUIDES ET GAZ	LIQUIDES ET GAZ
CONDITIONS D'UTILISATION	SUR CONDUITES EN CHARGE	SUR CONDUITES EN CHARGE
DIAMÈTRES DE CONDUITES	DE 100 mm À 1 500 mm / DE 4'' À 60''	DE 100 mm À 1 500 mm / DE 4'' À 60''
ENTRÉES/SORTIES MONTÉES EN STANDARD	› 2 SORTIES RELAIS STATIQUES	› 2 SORTIES ANALOGIQUES › 2 SORTIES RELAIS STATIQUES
INDICE DE PROTECTION	IP 67	IP 67
INCERTITUDE DE MESURE*	JUSQU'À 0,5 % DE LA MESURE	JUSQU'À 0,5 % DE LA MESURE
MODÈLES DISPONIBLES	STANDARD / PORTABLE	STANDARD / PORTABLE
BOÎTIER ANTIDÉFLAGRANT (ATEX)	DISPONIBLE AVEC LE MODÈLE STANDARD 	DISPONIBLE AVEC LE MODÈLE STANDARD
SONDES COMPATIBLES (CERTIFICATION ATEX EX MB II T6)	SXN-M 1524 / SXN-M 1698 / SXN-ME 1691 / SXN-ME 1679	

* NÉCESSITE UN STRICT RESPECT DES CONDITIONS D'APPLICATION DU PRODUIT. LA PRÉCISION DE LA MESURE DÉPEND ÉGALEMENT DE LA PRÉCISION AVEC LAQUELLE SONT MESURÉES LA GÉOMÉTRIE DU POINT DE MESURE, LES COTES DES PAIRES DE SONDES, LA DISTANCE ENTRE SONDES ET LA LONGUEUR DU PARCOURS DE L'ONDE ENTRE DEUX SONDES. UNE INEXACTITUDE SUR L'UNE DE CES VALEURS PEUT COMPROMETTRE LA PRÉCISION DE LA MESURE.

01

02

03

01. Détection d'interface avec identification de produits pétroliers en ligne (sondes externes)
02. Détection de sphères sur pipeline de gaz (sondes à insertion)
03. Détection de racleurs de nettoyage sur pipeline de liquide (sondes à insertion)

Sondes Ultraflux

Ultraflux dispose de sa propre gamme de sondes : celles-ci ont été développées spécifiquement pour s'adapter parfaitement aux convertisseurs Ultraflux. Nos ingénieurs élaborent tant des sondes externes que des sondes à insertion ou des sondes mouillées. Vous trouverez ci-dessous quelques exemples de sondes Ultraflux. Cette liste n'est pas exhaustive. Pour plus d'informations sur l'ensemble des modèles disponibles, n'hésitez pas à nous contacter.

Sondes externes

NOM DU PRODUIT	SE 1714	SE 1586	SE 1662
DIAMÈTRES DE CONDUITES	DE 6 JUSQU'À 20 mm	DE 12 JUSQU'À 115 mm	DE 40 JUSQU'À 1000 mm
GAMME DE TEMPÉRATURE	-10°C À +120°C	-10°C À +120°C	-20°C À +80°C
CONNECTIQUE	PUSH-PULL	PUSH-PULL	PUSH-PULL / PRESSE-ÉTOUPE
FRÉQUENCE	4 MHz	2 MHz	500 KHz / 1 MHz
INDICE DE PROTECTION	TYPE IP 67	TYPE IP 67	TYPE IP 67 / TYPE IP 68
SUPPORT(S) DÉDIÉ(S)	INCLUS	INCLUS	SU-1707, SU-1517
VERSION ANTIDÉFLAGRANTE (ATEX)	—	—	—

NOM DU PRODUIT	SE 1515	SE 1595	SE 1599
DIAMÈTRES DE CONDUITES	DE 40 JUSQU'À 1000 mm	DE 100 JUSQU'À 2500 mm	DE 100 JUSQU'À 10000 mm
GAMME DE TEMPÉRATURE	-20°C À +180°C	-20°C À +80°C	-20°C À +120°C
CONNECTIQUE	PUSH-PULL / PRESSE-ÉTOUPE	PUSH-PULL / PRESSE-ÉTOUPE	PUSH-PULL / PRESSE-ÉTOUPE
FRÉQUENCE	1 MHz	500 KHz	500 KHz
INDICE DE PROTECTION	TYPE IP 67 / TYPE IP 68	TYPE IP 67 / TYPE IP 68	TYPE IP 67 / TYPE IP 68
SUPPORT(S) DÉDIÉ(S)	SU-1707, SU-1517	SU-1735, SU-1629	SU-1735, SU-1629
VERSION ANTIDÉFLAGRANTE (ATEX)	DISPONIBLE (SEULEMENT AVEC PRESSE-ÉTOUPE)	DISPONIBLE (SEULEMENT AVEC PRESSE-ÉTOUPE)	DISPONIBLE (SEULEMENT AVEC PRESSE-ÉTOUPE)

Sondes à insertion

NOM DU PRODUIT	SI 1614	SI 1612	SXG 1708
APPLICATION	LIQUIDES	LIQUIDES	GAS
DIAMÈTRES DE CONDUITES	DE 80 JUSQU'À 2000 mm	DE 120 JUSQU'À 4000 mm	DE 80 JUSQU'À 4000 mm
GAMME DE TEMPÉRATURE	-10°C À +60°C	-10°C À +60°C	-10°C À +60°C
CONNECTIQUE	TÊTE DE RACCORDEMENT	TÊTE DE RACCORDEMENT	TÊTE DE RACCORDEMENT
FRÉQUENCE	2 MHz / 3 MHz	1 MHz	250 KHz
INDICE DE PROTECTION	TYPE IP 67	TYPE IP 67	TYPE IP 67
VERSION ANTI-DÉFLAGRANTE (ATEX)	—	—	EXCLUSIVEMENT

Sondes mouillées

NOM DU PRODUIT	SM 1654	SM 1686	SM 1527	SM 1613
APPLICATION	CANAL OUVERT	CANAL OUVERT	CANAL OUVERT	CANAL OUVERT
LARGEUR DE L'OUVRAGE	DE 1 JUSQU'À 4 m	DE 2 JUSQU'À 15 m	DE 3 JUSQU'À 15 m	DE 3 JUSQU'À 15 m
TEMPÉRATURE MAX. ADMISE	60°C MAXIMUM	60°C MAXIMUM	60°C MAXIMUM	60°C MAXIMUM
CONNECTIQUE	PRESSE-ÉTOUPE	PRESSE-ÉTOUPE	PRESSE-ÉTOUPE	PRESSE-ÉTOUPE
FRÉQUENCE	1 MHz	500 KHz	500 KHz	500 KHz
INDICE DE PROTECTION	TYPE IP 68	TYPE IP 68	TYPE IP 68	TYPE IP 68
VERSION ANTI-DÉFLAGRANTE (ATEX)	—	—	DISPONIBLE	—

NOM DU PRODUIT	SM 1690	SM 1689	SM 1684	SM 1681	SM 1666
APPLICATION	CANAL OUVERT	RIVIÈRE	RIVIÈRE	RIVIÈRE	RIVIÈRE
LARGEUR DE L'OUVRAGE	DE 3 JUSQU'À 15 m	DE 10 JUSQU'À 30 m	DE 30 JUSQU'À 45 m	DE 40 JUSQU'À 80 m	DE 70 JUSQU'À 250 m
TEMPÉRATURE MAX.	60°C MAXIMUM	60°C MAXIMUM	60°C MAXIMUM	60°C MAXIMUM	60°C MAXIMUM
CONNECTIQUE	PRESSE-ÉTOUPE	PRESSE-ÉTOUPE	PRESSE-ÉTOUPE	PRESSE-ÉTOUPE	PRESSE-ÉTOUPE
FRÉQUENCE	500 KHz	200 KHz	200 / 250 KHz	200 KHz	200 KHz
INDICE DE PROTECTION	TYPE IP 68	TYPE IP 68	TYPE IP 68	TYPE IP 68	TYPE IP 68
VERSION ANTI-DÉFLAGRANTE (ATEX)	—	—	—	—	—

Ultraflux – Mesure de débit par ultrasons temps de transit

Principe de mesure

$$T_{AB} = L / (C + V_{US} \cos \theta)$$

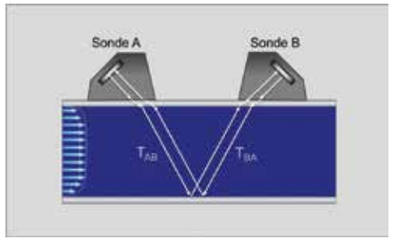
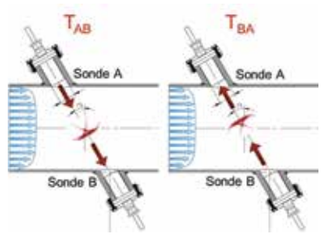
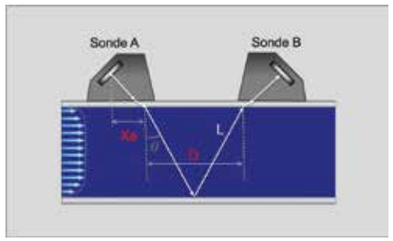
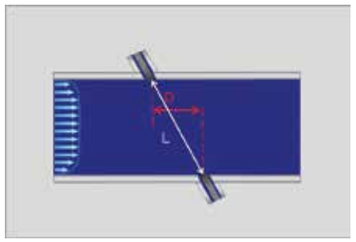
$$T_{BA} = L / (C - V_{US} \cos \theta)$$

$$\Delta T = T_{BA} - T_{AB}$$

$$V_{US} = \frac{L^2}{2D} \frac{\Delta T}{T_{AB} \cdot T_{BA}}$$

$$V = Kh.V_{US}$$

$$Q = V.S$$

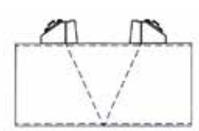
Avec sondes externes	Avec sondes à insertion
	
	

C : CÉLÉRITÉ / V_{US} : VITESSE SUR LA CORDE ULTRASONORE / Kh : COEFFICIENT HYDRAULIQUE / Q : DÉBIT / V : VITESSE / S : SECTION

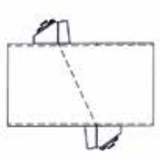
Installation des sondes

Différentes possibilités pour les sondes externes

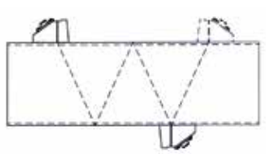
Mode reflex (ou V)



Mode direct (ou /)



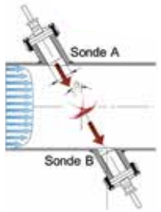
Modes N et W



Choix du mode opératoire pour les sondes externes

MODE	REFLEX (OU V)	DIRECT	N	W
POSITIONNEMENT DES SONDES	MODE REFLEX SIMPLE : SONDES PLACÉES DU MÊME CÔTÉ DE LA CONDUITE, SUR UNE MÊME GÉNÉRATRICE, L'ONDE ULTRASONORE ÉTANT RÉFLÉCHIE UNE FOIS	MODE DIRECT : SONDES OPPOSÉES ET ORIENTÉES L'UNE VERS L'AUTRE	MODE DOUBLE REFLEX AVEC SONDES OPPOSÉES (APPELÉ AUSSI MODE Z OU N) : SONDES OPPOSÉES, L'ONDE ULTRASONORE ÉTANT RÉFLÉCHIE DEUX FOIS	MODE DOUBLE REFLEX AVEC SONDES DE MÊME CÔTÉ (APPELÉ AUSSI MODE W) : SONDES PLACÉES SUR UNE MÊME GÉNÉRATRICE, L'ONDE ULTRASONORE ÉTANT RÉFLÉCHIE TROIS FOIS
CONDITIONS D'UTILISATION	MODE PAR DÉFAUT, PRÉCONISÉ DANS LA PLUPART DES CAS. FIABLE ET FACILE À RÉALISER.	PRINCIPALEMENT UTILISÉ LORSQUE L'EMPLOI DU MODE REFLEX EST IMPOSSIBLE (SURFACE INTERNE DE LA CONDUITE ABÎMÉE, LIQUIDE CHARGÉ…)	EN CAS DE CONDUITES DE PETIT DIAMÈTRE ET DÉBITS TRÈS FAIBLES	EN CAS DE CONDUITES DE PETIT DIAMÈTRE ET DÉBITS TRÈS FAIBLES

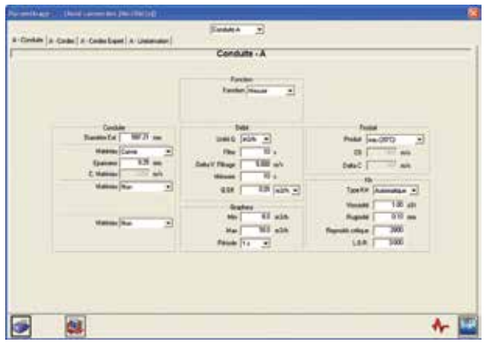
Mode direct pour les sondes à insertion



Pour une mesure à l'aide de sondes intrusives, le mode direct est utilisé dans la majorité des cas. Cependant, le mode reflex (V) peut être utilisé dans certains cas spécifiques. Votre spécialiste Ultraflux détermine la solution la plus adaptée à votre application. N'hésitez pas à nous solliciter si vous souhaitez plus d'informations sur la solution envisagée pour votre ouvrage.

Logiciel Ultraflux

Nos produits peuvent être configurés depuis votre ordinateur ou directement depuis l'écran des convertisseurs.



Une fenêtre de configuration du logiciel Ultraflux

Un écran de mesure du logiciel Ultraflux

Ultraflux
Bâtiment Texas – Éragny Parc
9 allée Rosa Luxemburg
95610 Éragny sur Oise, France
P. +33 (0)1 30 27 27 30
F. +33 (0)1 30 39 84 34
www.ultraflux.fr

Ultraflux Asia Co Ltd.
262-268 Worachak Road,
Baanbart, Pomprab-sattrupai
10100 Bangkok, Thailand
P. +66 (0) 2621 1848
F. +66 (0) 2621 1849
www.ultraflux.com

Ultraflux Serviços e Equipamentos
Rua do Livramento 125-1º Andar
Saúde
20221-192 Rio de Janeiro-RJ, Brazil
P / F. +55 21 3575 3700
consulta@use.com.br
www.use.com.br