



Intelis™ wSource™

Compteur d'eau intelligent à ultrasons

Intelis™ wSource™ est un compteur à ultrasons spécialement conçu pour les zones résidentielles. Il se connecte facilement à plusieurs systèmes de collecte de données et génère de nombreuses données sur le réseau d'eau. Associant un mécanisme à semi-conducteurs nécessitant peu ou pas de maintenance à une robustesse éprouvée sur le terrain, le nouveau compteur d'eau intelligent Intelis définit de nouvelles normes d'excellence dans le domaine de la métrologie en conditions environnementales difficiles. Doté d'un ensemble de données riche et complet, notamment d'alarmes configurables, il trace la voie de l'efficacité opérationnelle et des initiatives de conservation de l'eau.



Un pas dans l'avenir de la métrologie

Seul compteur certifié MID pour R1000, Intelis™ wSource™ établit une nouvelle norme de précision pour la mesure de la consommation d'eau.



Prêt pour des aventures tout-terrain, Facturation de toutes les conditions

Grâce au soin extrême apporté à sa conception, le nouveau compteur d'eau intelligent Intelis maintient le plus haut niveau de précision dans les conditions les plus difficiles, qu'il s'agisse d'eaux dures ou d'approvisionnement en eau intermittent, quelles que soient ses conditions d'installation.



Construit pour durer

Construit avec une électronique résistante, Intelis™ wSource™ exploite tout le potentiel de la technologie à semi-conducteurs pour offrir des performances durables, avec une durée de vie de la batterie prévue pour 22 ans d'utilisation.



GÉRER L'EAU AVEC LA SOLUTION INTEGRALE POUR L'EAU D'ITRON

La flexibilité de compteurs intelligents :

- Relevé à distance
- Facturation précise
- Alarmes en temps réel

La simplicité de la collecte des données :

- Information des clients
- Gestion du personnel
- Réseau en tant que service

L'efficacité de l'analyse avancée :

- Visibilité sur la santé du système de distribution
- Réduction des pertes réelles et apparentes

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- » DN15-50
- » wM-Bus / LoRa / SigFox / OMS 868MHz
- » Communications locales NFC
- » Approbation R1000 (classe MID 2)
- » Approbation R500 (classe MID 1) - DN15-20
- » Durée de vie de la batterie : 22 ans
- » Compatible avec des conditions d'installation difficiles



Connecté aujourd'hui et demain

Intelis™ wSource™ est interopérable avec les normes ouvertes et les protocoles de communication non propriétaires. Connecté aujourd'hui à votre système AMR, il se développera en même temps que votre entreprise et soutiendra demain votre transition vers l'AMI.



Gardez votre service clientèle informé

Intelis™ wSource™ fournit à vos équipes chargées de la satisfaction client des notifications et des alarmes en temps opportun.

Son ensemble complet d'alarmes configurables constitue le point de départ d'une expérience utilisateur améliorée.



Des données profondes qui guident vos décisions

Les décisions pertinentes commencent par une compréhension fine. Intelis™ wSource™ génère des données et fournit nativement des informations exploitables pour une prise de décision éclairée. Son riche ensemble de données comprend la quantification des fuites et le profilage des clients.

CONCEPTION ÉCO-ENVIRONNEMENTALE

Afin de garantir la bonne conception du nouveau compteur intelligent Intelis, une étude d'évaluation du cycle de vie a été réalisée. Grâce à la possibilité de le démonter en composants séparés (batteries, circuit imprimé, laiton) ayant chacun leur propre circuit de recyclage, il est facilement recyclable en fin de vie.



INTEROPÉRABLE AVEC LES STANDARDS OUVERTS (avec des options de connectivité prêtes à l'emploi)



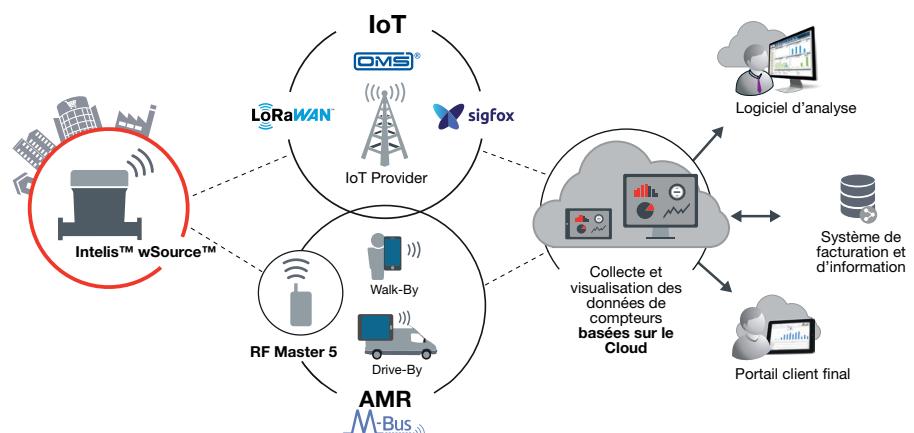
IoT Networks (Sigfox® ou LoRaWAN™)

Connectez les compteurs d'eau intelligents aux réseaux dédiés à l'Internet des objets (IoT) grâce aux technologies LoRaWAN™, Sigfox® ou OMSv4.



Lecture automatique des compteurs (AMR)

Collectez sans fil les données des compteurs en mode « walk-by » ou « drive-by » grâce au RF Master 5 d'ITron. Ne nécessite plus d'accès physique au compteur.



ENSEMBLE DE DONNÉES ÉTENDU



Enregistrement des données d'index de facturation et de consommation

Fonctions de facturations quotidiennes et personnalisées avec enregistrement précis des données de consommation jusqu'à une résolution de 15 minutes



Alertes

Des alarmes sont générées en cas de détection d'événements importants, tels que :

- » Fuite après compteur (consommation continue)
- » Tentative de fraude (arrachement)
- » Compteur bloqué (consommation nulle)
- » Surdimensionnement / sous-dimensionnement
- » Risque de gel



Répartition des débits

Surveillance précise du flux de distribution dont les valeurs périodiques minimales et maximales



Retour d'eau

Détection et quantification des retours d'eau pour aider à évaluer la qualité de l'eau et/ou le risque sanitaire



Diagnostics

La surveillance des facteurs suivants permet une bonne performance du système :

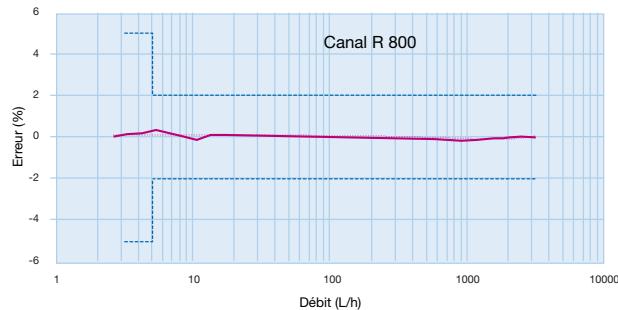
- » Niveau de la batterie
- » Paramètres de configuration
- » Synchronisation de l'horloge lors des communications en LoRaWAN et wM-Bus

Caractéristiques techniques

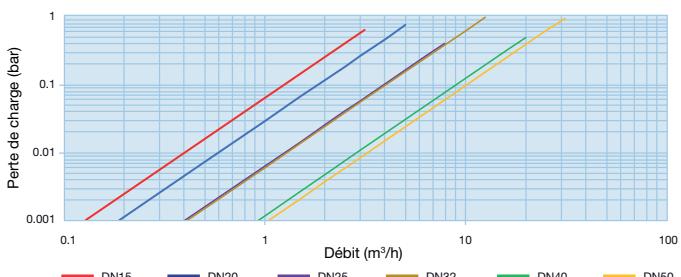
Diamètre nominal DN	mm	15	20	25	32	40	50
	pouces	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Conforme à la Directive MID - (2014/32/EU)							
Ratio de précision MID (Q3/Q1) toutes positions			classe 2 de 160 à 1000 et classe 1 de 160 à 500				
Numéro d'agrément du type MID							LNE 37882
Débit nominal	(Q3)	m ³ /h	1.6	2.5	2.5	4	6.3
Ratio de production standard* (Q3/Q1)			500	800	500	800	400
Débit minimal	(Q1)	l/h	3.2	3.125	5	5	15.75
Débit de transition	(Q2)	l/h	5	5	8	8	25.2
Débit de surcharge	(Q4)	m ³ /h	2	3.125	3.125	5	7.9
Débit de coupure		m ³ /h	3	5	5	7.5	10
Classe de perte de pression à Q3		bar	0.25	0.40	0.25	0.63	0.4
Perte de pression réelle au Q3		bar	0.16	0.38	0.17	0.44	0.255
Pression maximale admissible	PMA	bar					0.1 / 16
Classe de sensibilité							U0ODO (restriction de joint, coude, vanne à bille)
Température de fonctionnement de l'eau	T	°C					+0.1 / +50
Environnement climatique		°C					-25 / +70
* Autres ratios disponibles sur demande spécifique							
Autres caractéristiques							
Plage d'indication*		m ³	999999.999			999999.999	
Intervalle d'échelle minimal**		l	1			1	
Débit de démarrage classique		l/h	1	1	2	2	4
Pression de test		bar			25		25
Température accidentelle maximale de l'eau		°C	70 (<1h/semaine)			70 (<1h/semaine)	

* Virgule configurable sur demande spécifique - ** 0,001 litre en mode test

COURBE DE PRÉCISION CLASSIQUE Q3=2,5 M³/H



PERTE DE CHARGE



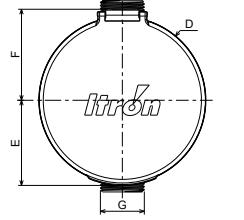
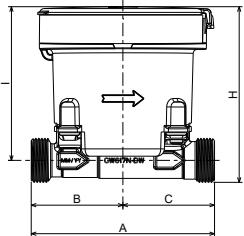
Dimensions

Diamètre nominal	mm	15	20	25	32	40	50												
A	mm	105*	110	115	134*	165	170	115	105*	130	190	260	260	300	300	270	270		
G	pouces											G 7/8 B x 3/4 B	G 1 B	G 1 1/4 B	G 1 1/2 B	G 2 B	G 2 1/2 B	Flanges**	
B	mm	52.5		55					52.5	65		130				150			
C	mm	52.5	55	60	79	110	115	60	52.5	65	125		130		150	120	120		
D	mm				ø 100										ø 100				
E	mm					51									51				
F	mm					54.5									54.5				
H	mm		105.2			107.1		111.2		122.6	125.6	137.1				144.9			
H (sans Lid)	mm		101.2			103.1		107.2		118.6	121.6	133.1				140.9			
I	mm			92				94.7		101.7					107.4				
I (sans Lid)	mm			88				90.7		97.7					103.4				
Poids (2 batteries)	gr	667	674	679	698	731	737	695	729	766	845	1405	1480	2225	2365	2220	2360***		
Poids (3 batteries)	gr	690	697	702	721	754	760	718	752	789	868	1423	1503	2248	2388	2243	2383***		

* Version des boîtiers sur demande (L105 - 134 DN15 & L105 DN20)

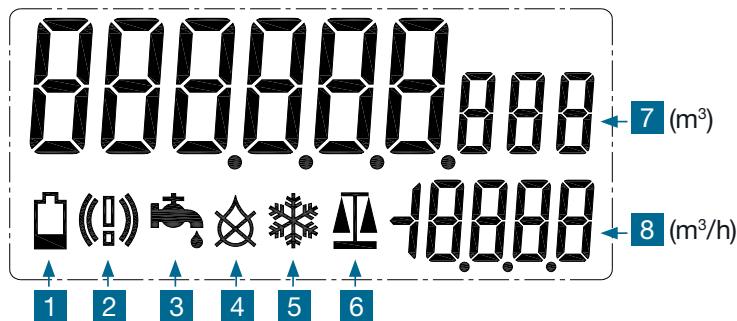
** Brides mobiles

*** Masse avec bride mobile non incluse



ÉCRAN MULTIFONCTIONNEL

- » Écran facile à lire
- » Alarmes visuelles



- | | | |
|--|--|--|
| 1 Indicateur de niveau de la batterie | 4 Indicateur d'air dans la tuyauterie | 7 Indicateur d'index principal 8/9 chiffres |
| 2 Indicateur d'alarme système | 5 Indicateur de gel | 8 Indicateur d'unité de débit |
| 3 Indicateur de fuite | 6 Indicateur de mode test | |



Caractéristiques de connectivité

Caractéristiques de radiofréquence

Protocole	wM-Bus T2, C2 (EN 13757-3 & 4) / LoRaWAN™ / Sigfox®
Modulation	FSK, BPSK (Sigfox®), CSS (LoRa®)
Porteuse de fréquence	Bande ISM 868 MHz
Puissance rayonnée	< 25 mW

Caractéristiques fonctionnelles

Protection / Humidité relative	IP 68* / 0 à 100 % d'humidité - Submersible
Conditions environnementales	Intérieur / extérieur (fosse, soleil direct...)** / Alimentation en eau intermittente
Classe électromagnétique	E2
Température de fonctionnement	-10°C / +55C
Température accidentelle	-20°C / +70C

* IPX8 : Sous 2 mètres pendant 2 mois à une température d'eau de 50°C

** Pour une exposition directe au soleil, le couvercle est obligatoire

Caractéristiques des batteries

Durée de vie des batteries	15 ans (2 cellules)- 22 ans (3 cellules)*
Source d'alimentation	Batteries au lithium

* Dépend du mode de connectivité et de l'intervalle de rapport. / Conditions environnementales

Certifications de connectivité

» LoRaWAN R1.0.4

» Sigfox V2.10.0

» OMS v4.1.2



CONFORMITÉ

- » Conforme à la Directive 2014/53/UE relative à l'utilisation du spectre radioélectrique
- » MID, ISO4064, R-49
- » ACS, KTW, W270, WRAS
- » RoHs, WEEE2, CE
- » Certifié IP68 selon la norme EN 60529
- » Conforme à la Directive 2002/95/CE relative à la non-utilisation de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques
- » Wireless M-Bus selon la norme EN 13757-3 & 4

Pour en savoir plus, visitez tron.com Ensemble, nous pouvons créer un monde plein de ressources.

© Copyright 2024, Itron. Tous droits réservés. WA-00122.6-EN-05.24. Toute reproduction, représentation ou communication à des tiers de tout ou partie de ce document est formellement interdite sans l'autorisation écrite de Itron. Les marques et noms commerciaux sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Itron décline toute responsabilité pour toute erreur ou omission dans ce document. Les informations contenues dans ce document sont destinées à l'usage interne et ne doivent pas être diffusées à des tiers. Itron se réserve le droit de modifier les spécifications techniques sans préavis.

tron

9, rue Ampère
71031 Mâcon cedex - France
Tel : +33 3 85 29 39 00
Fax : +33 3 85 29 38 58