



# 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 INTÉGRALE 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)



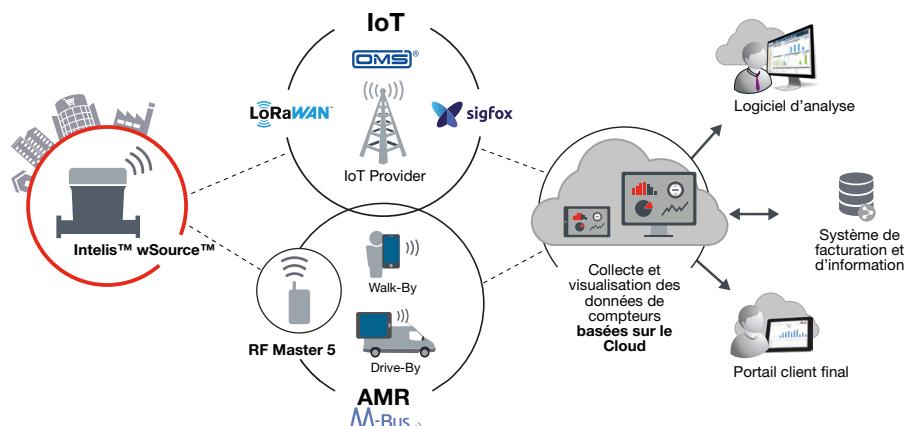
#### IoT Networks (Sigfox® ou LoRaWAN™)

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 quotidienne et personnalisée avec enregistrement précis des données de consommation jusqu'à une résolution de 15 minutes



#### 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



#### 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



#### Diagnostics

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

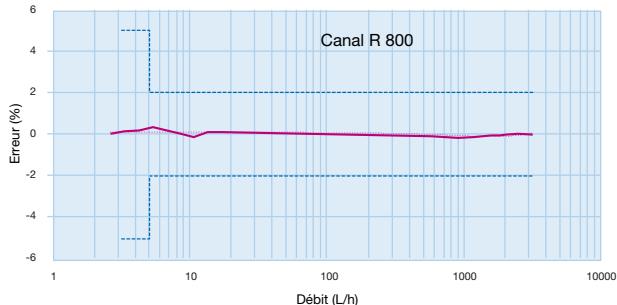
- » Niveau de la batterie
- » Paramètres de configuration
- » Synchronisation de l'horloge lors des communications en LoRaWAN et wM-Bus

## Caractéristiques techniques

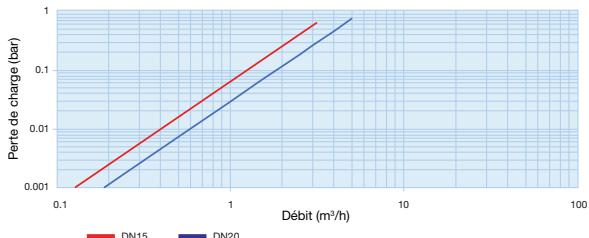
Diamètre nominal DN	mm	15	20	25	32	40	50
	pouces	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
<b>Conforme à la Directive MID - (2014/32/EU)</b>							
Ratio de précision MID (Q3/Q1) toutes positions classe 2 de 160 à 1000 et classe 1 de 160 à 500							
Numéro d'agrément du type MID LNE 37882 LNE 37882							
Débit nominal (Q3)	m <sup>3</sup> /h	1.6	2.5	2.5	4	6.3	10
Ratio de production standard* (Q3/Q1)		500	800	500	800	400	400
Débit minimal (Q1)	l/h	3.2	3.125	5	5	15.75	25
Débit de transition (Q2)	l/h	5	5	8	8	25.2	40
Débit de surcharge (Q4)	m <sup>3</sup> /h	2	3.125	3.125	5	7.9	12.5
Classe de perte de pression à Q3	bar	0.25	0.40	0.25	0.63	0.4	0.63
Perte de pression réelle au Q3	bar	0.16	0.38	0.17	0.44		
Pression maximale admissible	PMA bar					0.1 / 16	
Classe de sensibilité						U0D0 (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							
<b>Autres caractéristiques</b>							
Plage d'indication*	m <sup>3</sup>	999999.999				999999.999	9999999.99
Intervalle d'échelle minimal**	l	1	1	1	1	1	10
Débit de démarrage classique	l/h	1	1	2	2	6	6
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 M<sup>3</sup>/H



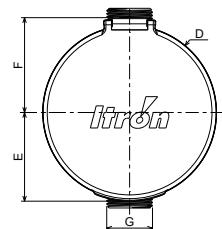
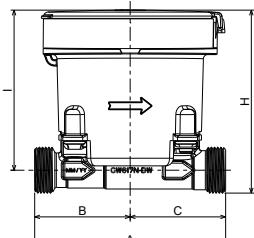
## PERTE DE CHARGE



## 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
G	pouces	G 3/4 B					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
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	
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
Poids (3 batteries)	gr	690	697	702	721	754	760	718	752	789	868	1423	1503	2248	2388

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



## ÉCRAN MULTIFONCTIONNEL

- » Écran facile à lire
- » Alarmes visuelles



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

## Relevé local



## Caractéristiques de connectivité

### Caractéristiques de radiofréquence

Protocole	wM-Bus T2, C2 / 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 / +55°C
Température accidentelle	-20°C / +70°C

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

### 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 R1.0.2
- » 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



Ensemble, nous pouvons créer **un monde plein de ressources.**  
Pour en savoir plus, visitez [tron.fr](http://tron.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 2023, Itron. Tous droits réservés. WA-00122.3-FR-01.23

## ITRON

9, rue Ampère  
71031 Mâcon cedex  
France

Téléphone : +33 3 85 29 39 00  
Fax : +33 3 85 29 38 58