Superaqua 1

Compteur d'eau électronique





Application

Le **Superaqua 1** est un compteur d'eau compact autonome à jet unique ou à capsule de mesure à jets multiples. Il est utilisé dans les systèmes de sous-comptage, la domotique, les systèmes d'approvisionnement en eau locaux et de district pour mesurer la consommation d'eau froide et chaude pour la facturation individuelle.

Le **Superaqua 1** est disponible en différents modèles. Il mesure le volume d'eau dans la plage de +0,1°C à +90° et répond aux exigences de la directive européenne sur les instruments de mesure (MID) 2014/32/UE et de l'Organisation internationale de métrologie légale OIML R49.

Sontex
your link to innovative metering

Caractéristiques standard

- Radio intégrée flexible et programmable pour Walk-by/ Drive-by/AMI/AMR
- Radio Sontex, OMS wM-Bus et communication LoRaWAN
- Interface NFC (Near Field Communication) pour la lecture et les réglages
- Clé AES individuelle ou globale de 128 bits
- Facile à lire grâce à l'écran LCD numérique avec présentation claire et informative
- Surveillance de la batterie et durée de vie jusqu'à 15 ans
- Enregistrement de données à long terme, stockage de la valeur au jour de relève, 15 valeurs mensuelles
- Débit de départ à partir de 1 l/h
- Détection de fuite, reflux, aucun de débit et du débit > Qmax
- Plage de température jusqu'à 50 °C (eau froide) et jusqu'à 90 °C (eau chaude)
- Classe de mesure MID (Q_3/Q_1) jet unique jusqu'à R500 horizontal et R315 vertical (standard R160H/V)
- Classe de mesure MID (Q_3/Q_1) capsule de mesure jusqu'à R250 horizontal et R200 vertical
- Classe de précision 2
- Classe de protection IP68
- Passage en mode de fonctionnement avec une valeur de volume fixe (Standard 10 l)

Principe de mesure

L'eau circule dans le système et entraîne la turbine. La vitesse de rotation est scannée électroniquement en utilisant un principe de détection inductif. Le compteur d'eau peut être monté en position horizontale ou verticale.

Les paramètres de l'appareil, ainsi que les valeurs cumulées pour les valeurs mensuelles du volume, la valeur du jour, les heures de fonctionnement et le type d'erreur sont stockés dans la mémoire. Les messages d'erreur sont stockés dans une liste déroulante des 10 derniers messages d'erreur. Les paramètres et les messages d'erreur sont sauvegardés même en cas de panne de courant.

Modèles et dimensions

Le Superaqua 1 est disponible dans les tailles suivantes:

- Débitmètre à jet unique de Q_3 2.5 m^3/h, longueur 80, 110, 115, 130 ou 165 mm
- Débitmètre à jet unique de Q_3 4 m^3/h, longueur 115 ou 130 mm
- Capsule de mesure multi-jets de Q_3 2.5 m^3/h, avec diamètre standard D1 de 75 mm

Homologations et certificats

Certificat d'examen de type EU selon 2014/32/EZ (MID)
Certificat d'examen de type EU selon 2011/65/EU (RoHS)
Conformité RED
OIML R49
EN 14154
Conformité OMS
ACS (France)
KTW / W270 (Allemagne)
SVGW (Suisse)
ÖVGW (Autriche)

Options

Le Superaqua 1 peut être commander avec les options suivantes:

- Compteur d'eau chaude ou froide
- Pile avec durée de vie 6+1, 12+1 ou jusqu'à 15 ans
- Une des options de communication suivantes:
  - Sans communication
  - Radio SONTEX bidirectionelle
  - OMS Wireless M-Bus
  - LoRaWAN
- Diverses normes nationales en matière d'eau potable

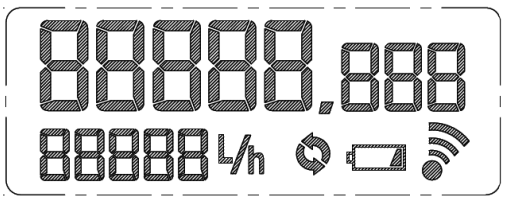
Fonction

- Mesurer et enregistrer le volume d'eau dans les applications d'approvisionnement en eau froide ou chaude
- La configuration peut être effectuée soit par l'interface NFC, soit par la Radio SONTEX.
- Afficher la consommation totalisée et, facultativement, la consommation totalisée à la date fixée
- Affichage des données de fonctionnement, y compris l'auto contrôle avec affichage des erreurs
- Préparé pour l'intégration complète dans la plate-forme ouverte Sonexa de Sontex
- Clé individuelle ou globale AES de 128 bits

Affichage digital

L'écran numérique est équipé d'un grand affichage à 8 chiffres et peut être tourné de 360°. Le boîtier a un indice de protection IP68 contre la poussière et l'humidité.

L'écran LCD du Superaqua 1 a un design large et clair et un contraste élevé, ce qui facilite la lecture des données.



La consommation totalisée est affichée pendant 10 secondes et d'autres paramètres peuvent être affichés sur demande et pendant un temps préprogrammé.

Séquence d'affichage

Position	Type	Affichage
0	Par défaut: 1 seconde par erreur	Code d'erreur , uniquement en cas d'erreur
1	Par défaut: 10 secondes	Totalisateur et débit
2	Option	Jour de relève
3	Option	Version firmware + carte postale + valeur mémorisée au de jour de relève
4	Test LCD: 1 sec ON 1 sec OFF	Test LCD

Messages d'erreur

Code	Message	Affichage
Err01	Erreur système	Par défaut
Err02	Pile faible	Option
InF03	Manipulation	Par défaut
InF04	Erreur Radio	Par défaut
InF05	Rupture de conduite	Option
InF06	Fuite	Option
InF07	Débit > Qmax	Par défaut
InF08	Refoulement	Option
InF10	Aucun débit	Option
Err09	EOL (Allemagne / Autriche)	Option

Communication Radio

- **Radio Sontex**
  Fréquence: 433 MHz, bidirectionnelle
  Puissance: 10dBm (10mW)

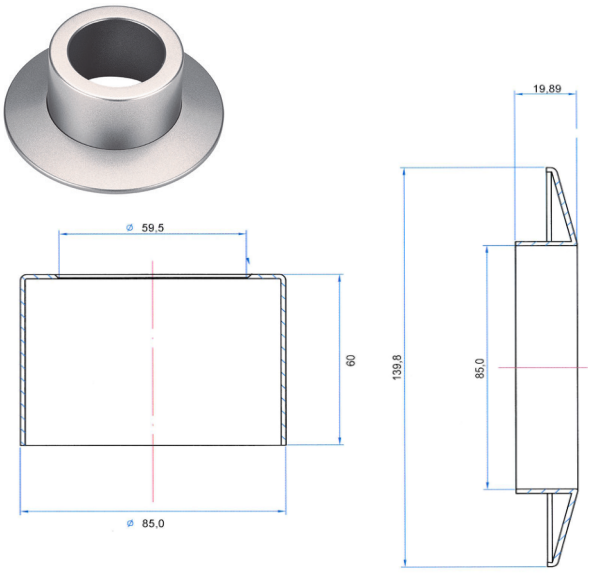
- **wM-Bus OMS**
  Fréquence: 868 MHz, unidirectionnelle
  Mode 5 ou 7
  Télégramme Radio C1 ou T1
  Transmission power: 14dBm (25mW)

- **LoRaWAN**
  Fréquence: 868 MHz, bidirectionnelle
  Puissance: 14dBm (25mW)

Options de communication

Plusieurs interfaces de communication sont disponibles. Pour la lecture quotidienne des valeurs du compteur d'eau, le Superaqua 1 peut être commandé avec une communication Radio Sontex, OMS ou LoRaWAN. Les paramètres standard peuvent être modifiés en utilisant le logiciel gratuit Sontex SuperProg et l'interface NFC (Near Field Communication) du compteur d'eau.

Rosette optionelle pour capsule de mesure multi-jet



Les rosettes chromées existantes du Supercom 281 et des compteurs d'eau avec Supercom 581 / 587 peuvent toujours être utilisées. Cependant, en raison de la forte teneur en chrome, il faut s'attendre à une réduction de la portée radio.

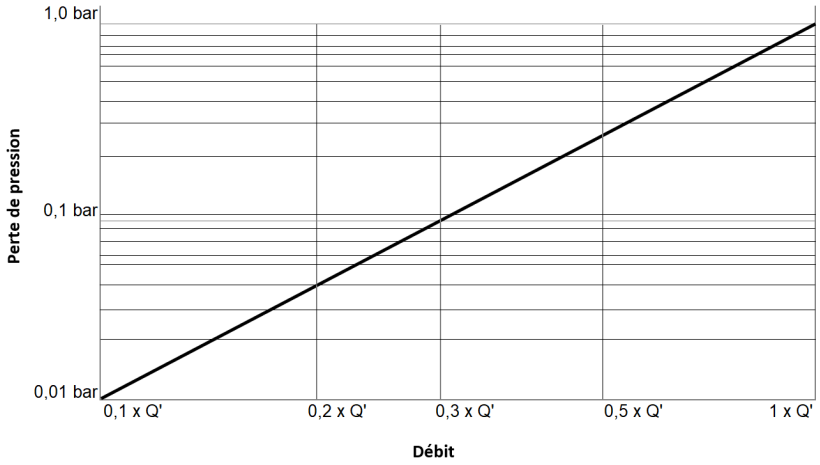
Données techniques

Dimensions	■ Jet unique	
	longueur L	80, 110, 115, 130, ou 165 mm
	hauteur H	approx. 52 mm
	■ Capsule de mesure multi-jet	
	diamètre D1	75 mm
	diamètre D2	70 mm
	hauteur H	de 35 à 62 mm
Mesure	■ Température approuvée eau froide	+0.1°C ... +50°C
	■ Température approuvée eau chaude	+0.1°C ... +90°C
	■ Cycle de mesure du volume à débit nominale	0.5 secondes
	■ Fréquence de balayage	Max 400 Hz
Registre digital	■ Classe environnementale	C
	■ Mécanique	M1
	■ Électronique	E1
	■ Classe de protection de la pile	III
	■ Classe de protection	IP68
	■ Température d'utilisation	5...55°C
	■ Température de stockage et de transport	-10...60°C
Affichage & Unité	■ LCD	8 chiffres
	■ Résolution d'affichage	0.001
	■ Volume	m^3
	■ Débit	l/h
	■ Symbole de flux (clignote lorsque le flux est détecté)	
	■ État de la batterie	
	■ Radio	
Alimentation	■ Pile Lithium (< 1 g) 3 VDC	jusqu'à 15 ans

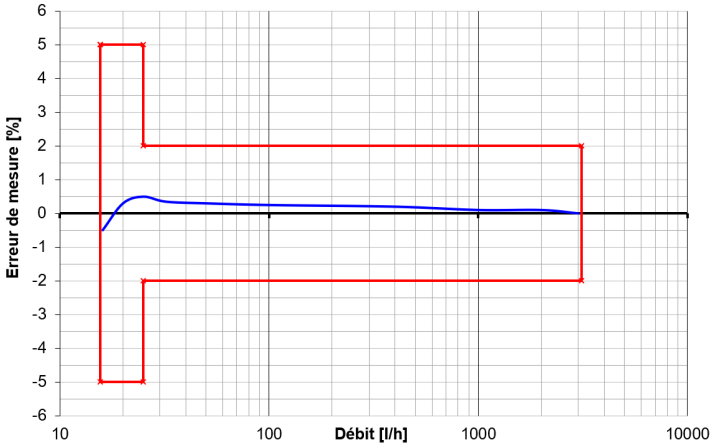
Type sec à jet unique

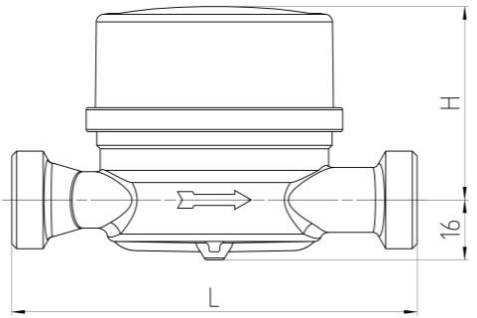
Installation	Longueur (approx.)	N° article	Hauteur (approx.) H	Débit nominal Q_3	Diamètre nominal DN	Connection filetée	Valeur typique de départ	Débit Q (approx.)	Poids (approx.)
H / V	mm		mm	m^3 / h	mm	Pouce	l / h	l / h	Kg
H	80	SQ1S1	52	2.5	15	G3/4B	1-2	3300	0.4
H	110	SQ1S2	52	2.5	15	G3/4B	1-2	3300	0.4
H	115	SQ1S3	52	2.5	13	G7/8 - G3/4B	1-2	3300	0.4
H	115	SQ1S4	52	2.5	15	G3/4B	1-2	3300	0.4
H	115	SQ1S5	52	4	20	G1B	1-2	5100	0.5
H	130	SQ1S6	52	2.5	15	G3/4B	1-2	3300	0.5
H	130	SQ1S7	52	2.5	20	G1B	1-2	3300	0.5
H	130	SQ1S8	52	4	20	G1B	1-2	5100	0.5
H	165	SQ1S9	52	2.5	15	G3/4B	1-2	3300	0.7

Courbe typique de perte de pression



Courbe typique d'erreur Q_3 2.5 R160H/V

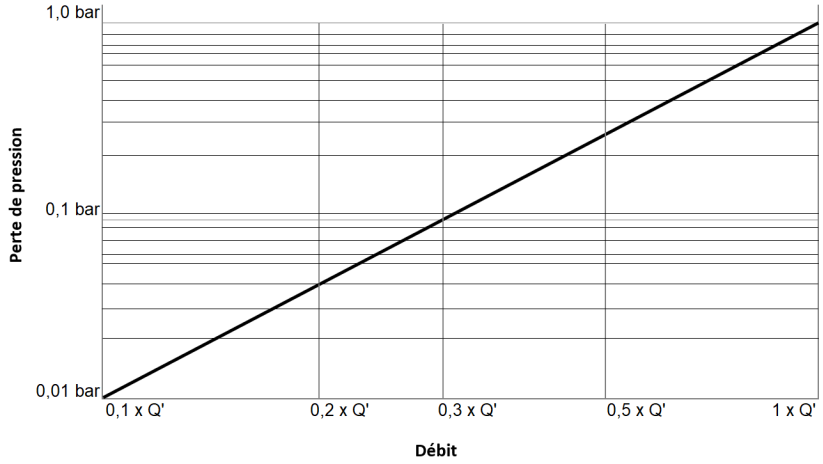




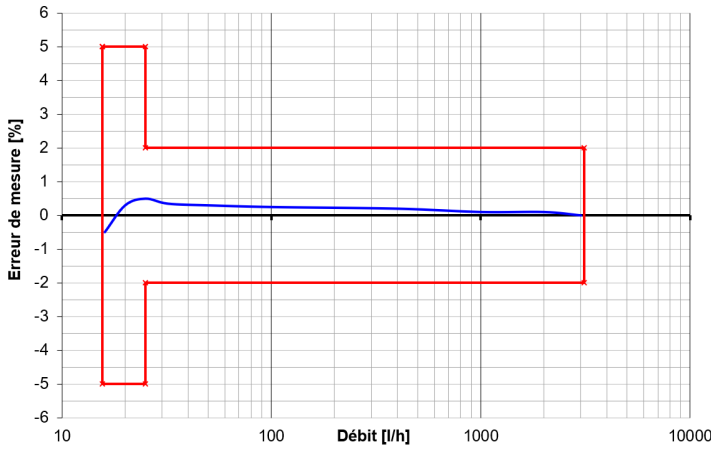
Capsule de mesure multi-jet

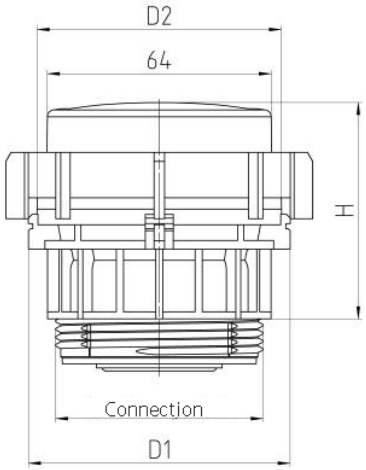
Compatible avec	N° article	Type	Hauteur (approx.) H	D1	D2	Débit nominal Q_3	Connection filetée	Valeur typique de départ	Débit Q (approx.)	Poids (approx.)
			mm	mm	mm	m^3 / h		l / h	l / h	Kg
ISTA EAS-N	SQ1M1	IST	62	75	70	2.5	G2"	3	3400	0.2
Elster/ABB MO-E/ EAS-H	SQ1M2	MOE	35	75	70	2.5	M65x2	3	3400	0.2
AllmessUP6000	SQ1M3	A34	43	75	70	2.5	M77x1.5	3	3400	0.5
Techem UPTE1	SQ1M4	TE1	40	75	70	2.5	M62x2	3	3400	0.2
Metrona/ BrunataHT3	SQ1M5	MET	35	75	70	2.5	M64x2	3	3400	0.2
DeltamessTRK	SQ1M6	DM1	55	75	70	2.5	M60x2	3	3400	0.4
Metrona307/1	SQ1M7	HT2	51	75	70	2.5	M66x1	3	3400	0.4
SPX/Spanner Pollux Pollomuk	SQ1M8	MUK	35	75	70	2.5	G2 1/4"	3	3400	0.3
WEHRLE Unterputz	SQ1M9	WE1	45	75	70	2.5	M78x1.5	3	3400	0.6
Wasser-Geräte WGU	SQ1MA	WGU	51	75	70	2.5	M66x1.25	3	3400	0.4
Minol MB3	SQ1MB	MB3	47	75	70	2.5	M76x1.5	3	3400	0.5
Minol MB2	SQ1MC	MB2	50	-	-	2.5	-	3	2800	0.5

Courbe typique de perte de pression



Courbe typique d'erreur Q_3 2.5 R160H/V





Conformité EC

selon directive MID 2014/32/EU

selon RED 2014/53/EU



Support technique

Pour le support technique, veuillez contacter votre agent Sontexde votre pays ou directement Sontex SA

Hotline Sontex

support@sontex.ch, +41 32 488 30 04

Sous réserve de modifiaction techniques.

© Sontex SA 2021

Sontex
your link to innovative metering

Sontex SA
Rue de la Gare 27
CH-2605 Sonceboz

Tel. +41 32 488 30 00
sontex@sontex.ch

www.sontex.ch