

Superaqua 3 Composite - Datasheet FR

Superaqua 3 Composite

Compteur d'eau ultrasonique compact



Le compteur d'eau ultrasonique composite *Superaqua 3 Composite* avec communication de données intégrée est conçu pour les réseaux d'eau potable domestiques ainsi que pour les applications de comptage intelligent (smart metering). Grâce à sa technologie innovante de capteur sans miroir, la mesure ultrasonique garantit une excellente stabilité à long terme, permettant une facturation précise et une surveillance fiable de la consommation d'eau (par ex. pour la détection de fuites). Le *Superaqua 3 Composite* intègre une technologie radio multi-protocoles et permet la relève à distance des données via des systèmes mobiles ou fixes avec une interopérabilité maximale. Son corps de mesure en matériau composite de dernière génération répond d'ores et déjà aux limites plus strictes en matière de plomb applicables à partir de janvier 2028.



Pour plus d'informations, consultez le site
www.sontex.ch

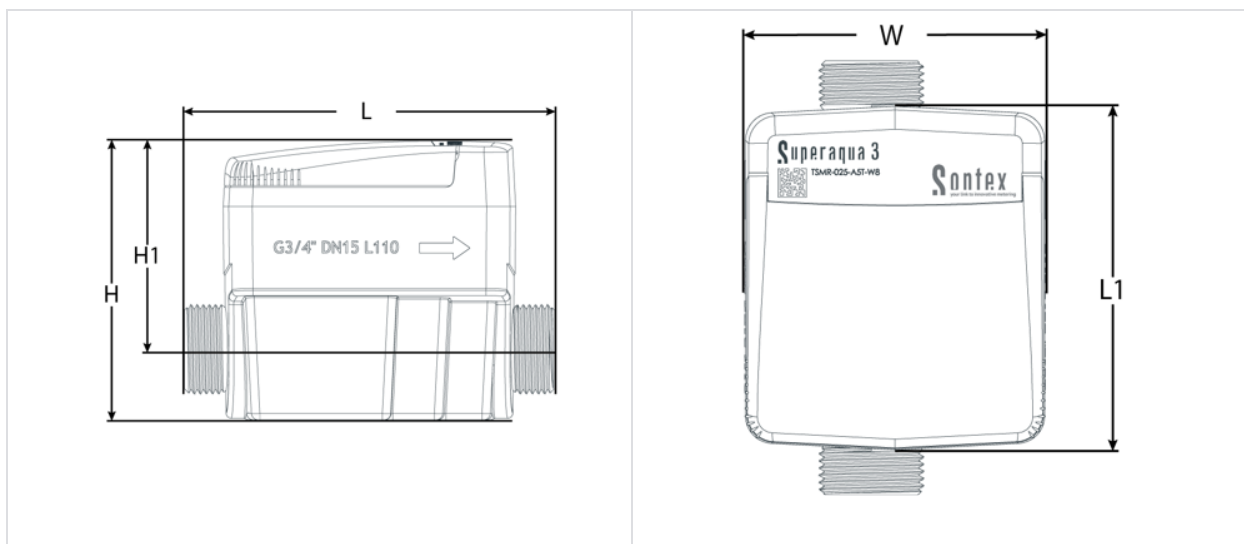
Caractéristiques principales

- Compteur d'eau ultrasonique sans miroir
- Corps de mesure sans plomb (composite)
- Disponible en Q₃ 2,5, avec longueur de 110 mm et DN 15
- Convient pour une installation horizontale ou verticale
- MultiCom Mode – transmission simultanée LoRaWAN® et Wireless M-Bus / OMS®
- LoRaWAN®, wM-Bus / OMS® 868 MHz
- Configuration via application ParamApp
- Durée de vie de la batterie jusqu'à 15 ans

Données techniques

Généralités	
Application	<ul style="list-style-type: none"> ■ Comptage de l'eau (applications domestiques, services municipaux et commerciales)
Températures	<ul style="list-style-type: none"> ■ Température ambiante de fonctionnement : min -10 °C à max +55 °C En cas de températures ambiantes négatives, il est impératif de purger le réseau d'eau en amont afin de protéger le compteur, ou de s'assurer qu'il reste dans sa plage de fonctionnement et que l'eau y circule. ■ Stockage / transport : plage autorisée exceptionnelle [-10 °C à 5 °C] et [35 °C à 70 °C], pour une durée maximale de 72 heures consécutives et 4 semaines cumulées. Température de l'eau en fonctionnement : min 0,1 °C à max +50 °C
Indice de protection	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP68
Classe électromagnétique	<ul style="list-style-type: none"> ■ E2
Classe mécanique	<ul style="list-style-type: none"> ■ M1
Classe de précision de mesure	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2
Fluide	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eau potable
Pression nominale	<ul style="list-style-type: none"> ■ PN 16
Classe de température	<ul style="list-style-type: none"> ■ T50 (+0,1 °C à +50 °C)
Fréquence de mesure	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Hz
Classe environnementale	<ul style="list-style-type: none"> ■ B (installation en intérieur) / O (installation en extérieur)
Sensibilité	<ul style="list-style-type: none"> ■ U0D0
Débit de mesure	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bidirectionnel

Données mécaniques (dimensions)



Diamètre nominal [mm]	DN 15
Raccordement	G3/4" B
Poids total du compteur [kg]	0.5
Hauteur (H1) [mm]	62
Hauteur totale (H) [mm]	82.57
Largeur (W) [mm]	76.04
Longueur du boîtier (L1) [mm]	87
Longueur (L) [mm]	110

Données métrologiques

Diamètre nominal [mm]	DN 15
Raccordement	G3/4" B
Matière	Composite
Longueur totale [mm]	110
Débit permanent Q_3 [m ³ /h]	2.5
Débit de surcharge Q_4 [m ³ /h]	3.125
Débit de transition Q_2 [m ³ /h]	8
Débit minimal Q_1 [L/h]	5
Débit de démarrage Q_{START} [L/h]	2.5
Classe de perte de charge à Q_3 [ΔP]	63
Plage de mesure [R]	500

Alimentation	
Type	Pile lithium thionyl chlorure (Li-SOCl ₂) bobine C 3,6 VDC avec supercondensateur, non remplaçable, non encapsulée
Durée de vie	Jusqu'à 15 ans*

* Dans des conditions normales de fonctionnement, avec la configuration de communication décrite dans le présent document et dans des conditions climatiques tempérées (répartition du temps passé à chaque température : 10 % à 0 °C, 25 % à 10 °C, 30 % à 20 °C, 20 % à 30 °C, 10 % à 40 °C, 5 % à 50 °C). Selon la configuration, plus de détails ci-dessous.

Caractéristiques de l'affichage	
Indication de l'affichage	Écran LCD 10 chiffres
Unités	m ³ , L, heure, min, sec
Affichage des valeurs	Volume, débit, débit inverse, test d'affichage, état des événements et alarmes, version du firmware
Codes d'événements et alarmes	Sec, compteur en sens inverse, gel, surchauffe, rupture, bulles d'air, indicateurs de service, débit inverse, fin de vie de la batterie, détection d'eau, surcharge, fuite

Interfaces de collecte de données

Communication radio		
	Wireless M-Bus 868 MHz	LoRaWAN®
Protocole radio	<ul style="list-style-type: none"> OMS® V4 (OMS V3 compliant / EN13757) 	<ul style="list-style-type: none"> LoRaWAN Certified® EU (selon spécification V1.0.3)
Mode / classe de transmission	<ul style="list-style-type: none"> T1 	<ul style="list-style-type: none"> Class A
Mode de chiffrement	<ul style="list-style-type: none"> Profil A (mode de sécurité 5) ou Profil B (mode de sécurité 7) 	<ul style="list-style-type: none"> AES-128, OMSV4, LoRaWAN 1.03 (1.02 certified)
Options de chiffrement	<ul style="list-style-type: none"> Clé individuelle 	<ul style="list-style-type: none"> Clé individuelle
Fréquence radio	<ul style="list-style-type: none"> 868.95 MHz 	<ul style="list-style-type: none"> 868.95 MHz
Puissance d'émission	<ul style="list-style-type: none"> Max. 25 mW (14 dBm) 	<ul style="list-style-type: none"> Max. 25 mW (14 dBm)
Communication	<ul style="list-style-type: none"> Unidirectionnel 	<ul style="list-style-type: none"> Bidirectionnel
Télégrammes radio	<ul style="list-style-type: none"> Long par défaut 	<ul style="list-style-type: none"> Histogramme ou OMS® via LoRa
Intervalles de transmission	<ul style="list-style-type: none"> 16 secondes par défaut, Profil A (mode de sécurité 5) (configurable pour relève mobile ou marche) 	<ul style="list-style-type: none"> 4 par jour
Activité radio	<ul style="list-style-type: none"> Configurable (en usine) 	<ul style="list-style-type: none"> Configurable (en usine)
Activité radio standard	<ul style="list-style-type: none"> 24/7 	<ul style="list-style-type: none"> 24/7
Intervalle de relève	<ul style="list-style-type: none"> Permanent 	<ul style="list-style-type: none"> Permanent
Commandes MAC (1.0.3)	-/-	<ul style="list-style-type: none"> TimeReq
Mode de connexion	-/-	<ul style="list-style-type: none"> Activation par l'air (OTAA) par défaut
Contenu du télégramme par défaut	<ul style="list-style-type: none"> Volume net ou aller, volume retour, température du fluide / horodatage, valeur mensuelle cible, date cible, événements / alarmes, autonomie restante de la batterie 	<ul style="list-style-type: none"> Histogramme: Horodatage, Volume net ou aller, événements / alarmes, volumes sur 12 heures OMS® via LoRa: Volume net ou aller, volume retour, température du fluide / horodatage, valeur mensuelle cible, date cible, événements / alarmes, autonomie restante de la batterie

Configuration et durée de vie			
Configuration de la fréquence d'émission	Type de payload	Messages par jour	Durée de vie
Wireless M-Bus toutes les 16 secondes	Long	4	13 ans
Wireless M-Bus toutes les 18 secondes	Short	4	15 ans

Outils logiciels



- ParamApp®: Une application pour le diagnostic et la configuration

ParamApp® est une application Android puissante et intuitive développée par Sontex France SAS, dédiée à la mise en service et au diagnostic des appareils et compteurs intelligents directement sur site, à l'aide d'un smartphone et via NFC.

Paramètres modifiables	
Affichage	Volume net ou aller, volume retour, décimales de l'index, décimales du débit, temporisations de séquence
Communications	Paramètres de communication Wireless M-Bus, forçage d'adhésion ou émission de message LoRaWAN®

Diagnostiques	
Paramètres enregistrés	Température (minimale, moyenne, maximale), débit (minimal, moyen, maximal), volume (minimal, moyen, maximal), événements et alarmes
Granularité d'enregistrement	Horaire, quotidien, mensuel, annuel
Export des données	CSV
Lecture des données	Le Superaqua 3 Composite (TSM) permet la collecte de données même avec une batterie vide.

Télécharger l'application sur le Google Play Store

	
---	---

Informations légales et de conformité

Homologations, certificats et réglementations	
Conformité aux directives de l'UE	MID 2014/32/UE, RED 2014/53/EU, RoHS 2 2011/65/EU amended by 2015/863, REACH 1907/2006
Homologations eau potable	ACS, SVGW, WRAS, DM 174
Homologation marché	CE Marking
Autres certifications	OMS [®] V4 (wireless M-Bus), LoRa certified [®] (LoRaWAN [®])

Par la présente, Sontex déclare que le produit est conforme aux directives 2014/53/UE, 2014/32/UE et 2011/65/UE.

Le texte complet de la déclaration de conformité CE est disponible sur notre site internet.

Informations de support et de garantie

- Pour toute assistance technique, veuillez contacter votre agent local.
- Les demandes de garantie ne sont valables que si l'appareil a été utilisé conformément à son usage prévu et si les exigences techniques ainsi que les réglementations applicables ont été respectées.
- Liens vers la documentation en ligne, la déclaration de conformité, les manuels ou les forums d'assistance :

