

# aquastream®

Système modulaire pour compteurs d'eau mécaniques



## Fiche technique

### APPLICATION

Système modulaire avec capteur inductif pour la mise à niveau des compteurs d'eau froide aquabasic® PMK et compteurs d'eau chaude TOPAS PMW-basic. La technologie du système modulaire offre un accès unique et facile aux compteurs intelligents et assure la protection des investissements réalisés sur un parc de compteurs déjà installé.

### CARACTÉRISTIQUES

- › Disponible en version Radio (AQS-W8), M-Bus (AQS-MB), M-Bus/Pulses (AQS-MBOC) ou LoRaWAN (AQS-L8)
  - › Peut être utilisé en combinaison avec les compteurs d'eau froide aquabasic® PMK et compteurs d'eau chaude TOPAS PMW-basic
  - › Indice de protection IP68
  - › Programmation locale via l'interface NFC
- Alimenté par batterie jusqu'à 16 ans d'autonomie

#### 1. Variantes du produit

aquastream® Radio W8 (AQS-W8)	Module avec interface de communication Radio wM-Bus.
aquastream® M-Bus (AQS-MB)	Module avec sortie au protocole M-Bus 2 fils.
aquastream® M-Bus/Pulses (AQS-MBOC)	Module disposant simultanément d'une sortie au protocole M-Bus 2 fils et une sortie impulsionnelle configurable 2 ou 3 fils.
aquastream® Radio L8 (AQS-L8)	Module avec interface de communication radio LoRaWAN.

#### 2. Données techniques

Résolution	1 litre
Alimentation	Batterie lithium 3,6V intégrée
Durée de vie de la batterie	Jusqu'à 16 ans

#### 3. Conditions environnementales

Fluide	Eau
Classe de protection	IP68
Température de fonctionnement	0° C à +55° C
Température de stockage	-20° C à +70° C
Taux d'humidité	Jusqu'à 98 % humidité relative, avec condensation

#### 4. Interface de communication - AQS-W8 | Radio Wireless M-Bus

Protocole	wM-Bus conforme EN 13757-4 , OMS 4.0
Fréquence	868 MHz (T1 Mode)
Intervalle d'émission	Toutes les 16 secondes
Index du compteur	00000,000 m3 Valeur configurable lors de l'installation

Informations wM-Bus <i>Télégramme long</i>	Valeur actuelle du compteur Volume retour d'eau Volume Historique (fin de mois) Date volume Historique (fin de mois) Date/Heure Statut info Autonomie de la batterie Télégramme long lorsque le module est installé sur le compteur
Informations WM-Bus <i>Télégramme réduit</i>	Statut info Autonomie de la batterie Télégramme réduit lorsque le module n'est pas installé sur le compteur
Adresses	Adresse conforme OMS Fabricant : IMT Version : 0x05 / 0x01 Numéro de série: 8-digits
Enregistreur de données	16 valeurs annuelles (fin d'année) - 48 valeurs mensuelles (fin de mois) - 460 valeurs journalières (fin de journée) - 24 valeurs horaires (dernières 24 heures)

## 5. Interface de communication - AQS-MB | M-Bus

Protocole	M-Bus conforme EN 13757-2/3
Baudrate	300, 2400, 9600
Câble	Intégré avec connecteur gel, 2 fils non polarisés, longueur 25cm
Consommation M-Bus	1,5 mA
Index du compteur	00000,000 m <sup>3</sup> Valeur configurable lors de l'installation
Informations M-Bus Télégramme (REQ_UD2)	Valeur actuelle du compteur Volume retour d'eau Débit actuel Débit maximum Date/Heure Numéro de fabrication du module Numéro d'usine du compteur d'eau Version Firmware Version Hardware Statut info Autonomie de la batterie
Adresses	Adresse primaire 0-250 Adresse secondaire 8-digits Adresse secondaire étendue avec numéro de série
Enregistreur de données	12 valeurs mensuelles (fin de mois)

## 6. Interface de communication - AQS-MBOC | M-Bus/Pulses

Sortie impulsions	Open Collector, 2 ou 3 fils configurable
Modes	Différents modes configurables 2 fils avec compensation, 3 fils avec direction (PULSE / DIR / GND) 3 fils (PULSE+ / PULSE- / GND) 3 fils double sortie (PULSE1 / PULSE2 / GND)
Câble	3 fils configurables, longueur 1,5m
Détection retour d'eau	Oui
Poids d'impulsions	Configurable (1, 2.5, 10, 100, 1000 litres...)
Durée d'impulsions	Configurable (30ms, 50ms, 100ms, 500ms, 1s...)
Sortie M-Bus	M-Bus conforme EN 13757-2/3
Baudrate	300, 2400, 9600
Câble	2 fils non polarisé, longueur 1,5m

Charge M-Bus	1,5 mA
Index du compteur	00000,000 m3 Valeur configurable lors de l'installation
Informations M-Bus Télégramme (REQ_UD2)	Valeur actuelle du compteur Volume retour d'eau Débit actuel Débit maximum Date/Heure Numéro de fabrication du module Numéro d'usine du compteur d'eau Version Firmware Version Hardware Statut info Autonomie de la batterie
Adresses	Adresse primaire 0-250 Adresse secondaire 8-digits Adresse secondaire étendue avec numéro de série
Enregistreur de données	16 valeurs annuelles (fin d'année) - 48 valeurs mensuelles (fin de mois) - 460 valeurs journalières (fin de journée) - 24 valeurs horaires (dernières 24 heures)

## 7. Interface de communication – AQS-L8 | Radio LoRaWAN

Protocole	LoRaWAN conforme LoRaWAN 1.0.3
Fréquence	868 MHz
Puissance d'émission	25 mW (14 dBm)
Portée Radio	Jusqu'à 15 km (selon les conditions de l'environnement)
Mode de connexion	Over-The-Air Activation OTAA Activation by Personalization ABP
Intervalle de transmission	Par défaut Deux fois par jour (6.00 et 18.00 UTC) Intervalle configurable jusqu'à 15 minutes Valeur inférieure possible avec impact sur la durée de vie de la batterie
Intervalle de lecture	Permanent
Index du compteur	00000,000 m3 Valeur configurable lors de l'installation
Informations Télégramme	Valeur actuelle du compteur Volume retour d'eau Numéro du compteur Date/Heure Statut info Autonomie de la batterie
Adresses	Adressage conforme LoRaWAN (16 digits)
Enregistreur de données	16 valeurs annuelles (fin d'année) - 48 valeurs mensuelles (fin de mois) - 460 valeurs journalières (fin de journée) - 24 valeurs horaires (dernières 24 heures)

## 8. Programmation

Interface	NFC - 13,56 MHz
Alarmes	Manipulation/mauvaise installation, Surcharge, Fuite, Batterie faible, Retour d'eau, Burst
Logiciel de programmation	ParamApp, fonctionne sous Android > 6.1 - Disponible sous Google Play



## 9. Dimensions

Dimensions	A = 108 mm B = 89 mm C = 46 mm
------------	--------------------------------------

