

aquastream®

System-Modul für mechanische Wasserzähler

Technisches Datenblatt



ANWENDUNG

Systemmodul mit induktiver Abtastung zum Nachrüsten des Kaltwasserzählers aquabasic® PMK-basic und des Warmwasserzählers TOPAS PMW-basic. Die modulare Systemtechnik bietet einen einmaligen und einfachen Zugang zu Smart Metering und gewährleistet den Schutz der getätigten Investitionen im installierten Zählerpark.

MERKMALE

- Erhältlich in den Varianten WM-Bus (drahtlos, AQS-W8), M-Bus (drahtgebunden-2 Leiter, AQS-MB), M-Bus/Pulses (drahtgebunden-5 Leiter, AQS-MBOC) oder LoRaWAN (drahtlos, AQS-L8).
- Verwendbar in Kombination mit dem Kaltwasserzähler aquabasic[®] PMK-basic oder dem Warmwasserzähler TOPAS PMW-basic
- Schutzart IP68
- > Parametrierung Vorort mittels NFC-Schnittstelle
- > Batteriebetrieb mit einer Lebensdauer von bis zu 16 Jahren

1. Produkt Variante

aquastream® Radio W8 (AQS-W8)	Modul mit einer drahtlosen wM-Bus Funk Kommunikationsschnittstelle.
aquastream® M-Bus (AQS-MB)	Modul mit einem 2-Draht-M-Bus-Protokollausgang.
aquastream® M-Bus/Pulses (AQS-MBOC)	Modul mit gleichzeitigem 2-Draht-M-Bus-Protokollausgang und einem konfigurierbaren 2- oder 3-Draht-Impulsausgang.
aquastream® Radio L8 (AQS-L8)	Modul mit einer drahtlosen LoRaWAN Funk Kommunikationsschnittstelle.

2. Technische Daten

Auflösung	1 Liter
Stromversorgung	Integrierte 3,6V Lithium Batterie
Batterielebensdauer	bis zu 16 Jahre

3. Umgebungsbedingungen

Medium	Wasser
Schutzart	IP68
Betriebstemperatur	0° C bis +55° C
Lagertemperatur	-20° C bis +70° C
Luftfeuchtigkeit	Bis zu 98% relative Luftfeuchtigkeit, Kondenswasser erlaubt

The Essence of Measurement 9-730-TD-DE-08



4. Kommunikationsschnittstellen – AQS-W8 | Radio Wireless M-Bus

Protokoll	wM-Bus nach EN 13757-4 , OMS 4.0
Frequenzband	868 MHz (T1 Mode)
Sendeintervall	Alle 16 Sekunden
Zählerstand	00000,000 m3
Zamerstanu	Wert frei einstellbar
	Aktueller Zählerstand (Vorwärtsvolumen)
	Rückwärtsvolumen
WM-Bus Daten	Historisches Volumen (Monatsende)
Langes Telegramm	Zeitstempel Historisches Volumen (Monatsende)
(eingebautem Modul)	Datum/Uhrzeit
	Info-Status
	Batterielebensdauer
WM-Bus Daten	Datum/Uhrzeit
Reduziertes Telegramm	Info-Status
(nicht eingebautem Modul)	Batterielebensdauer
	OMS Adresse
Adresse	Hersteller: IMT
Auresse	Version: 0x05/0x01
	Seriennummer: 8-stellig
Datenlogger	16 Jahreswerte (Ende des Jahres) - 48 Monatswerte (Ende des Monats) - 460
	Tageswerte (Ende des Tages) - 24 Stundenwerte (letzte 24 Stunden)

5. Kommunikationsschnittstellen – AQS-MB | M-Bus

Protokoll	M-Bus nach EN 13757-2/3
Baudrate	300, 2400, 9600
Anschluss	Integrierte Kabel mit Gel-Konnektor, polaritätsunabhängig, Länge 25cm
M-Bus Last	1,5 mA
Zählerstand	00000,000 m3
Zamerstanu	Wert frei einstellbar
	Aktueller Zählerstand (Vorwärtsvolumen)
	Rückwärtsvolumen
	Aktueller Durchfluss
	Maximaler Durchfluss
M-Bus Daten	Datum/Uhrzeit
Telegramm (REQ_UD2)	Fabrikationsnummer des Moduls
	Zählernummer des Wasserzählers
	Firmware-Version
	Hardware-Version
	Info-Status
	Verbleibende Batterielebensdauer
	Primäre Adresse 0-250
Adresse	Sekundäre Adresse 8-stellig
	Erweiterte sekundäre Adresse mit Seriennummer
Datenlogger	12 Monatswerte (Monatsende)

6. Kommunikationsschnittstellen – AQS-MBOC | M-Bus/Pulses

Impulsausgang	Offener Kollektor, 2 oder 3 Drähte konfigurierbar
	Verschiedene konfigurierbare Betriebsmodi
	2 Drähte mit Kompensation
Modus	3-Drähte mit Steuerung (PULSE/DIR/GND)
	3-Drähte (PULSE+/PULSE-/GND)
	3-Draht-Doppelausgang (PULSE1 / PULSE2 / GND)
Kabel	3 Drähte konfigurierbar, Länge 1,5 m
Rücklauferkennung	Ja
Impulsgewichte	Konfigurierbar (1, 2.5, 10, 100, 1000 liter)

The Essence of Measurement 9-730-TD-DE-08



Impulsdauer	Konfigurierbar (30ms, 50ms, 100ms, 500ms, 1s)
M-Bus-Ausgang	M-Bus nach EN 13757-2/3
Baudrate	300, 2400, 9600
Anschluss	2 nicht-polarisierte Drähte, Länge 1,5 m
M-Bus Last	1,5 mA
Zählerstand	00000,000 m3
ZaillerStallu	Wert frei einstellbar
	Aktueller Zählerstand (Vorwärtsvolumen)
	Rückwärtsvolumen
	Aktueller Durchfluss
	Maximaler Durchfluss
M-Bus Daten	Datum/Uhrzeit
Telegramm (REQ_UD2)	Fabrikationsnummer des Moduls
relegialilii (RLQ_ODZ)	Zählernummer des Wasserzählers
	Firmware-Version
	Hardware-Version
	Info-Status
	Verbleibende Batterielebensdauer
Adresse	Primäre Adresse 0-250
	Sekundäre Adresse 8-stellig
	Erweiterte sekundäre Adresse mit Seriennummer
Datenlogger	16 Jahreswerte (Ende des Jahres) - 48 Monatswerte (Ende des Monats) - 460
Dateilloggei	Tageswerte (Ende des Tages) - 24 Stundenwerte (letzte 24 Stunden)

7. Kommunikationsschnittstellen – AQS-L8 | Radio LoRaWAN

Protokoll	LoRaWAN nach LoRaWAN 1.0.3
Frequenz	868 MHz
Abgegebene Energie	25 mW (14 dBm)
Funkreichweite	Bis zu 15 km (abhängig von den Umgebungsbedingungen)
Verbindungsmodus	Over-The-Air Activation OTAA
	Activation by Personalization ABP
Übertragungsintervall	Standard Zweimal am Tag (6.00 und 18.00 UTC)
	Konfigurierbar bis zu einem Intervall von 15 Minuten
	Wert darunter möglich mit Auswirkungen auf die Batterielebensdauer
Ausleseintervall	Permanent
Zählerstand	00000,000 m3
Zamerstanu	Wert frei einstellbar
	Aktueller Zählerstand (Vorwärtsvolumen)
	Rückwärtsvolumen
Daten Telegramm	Nummer des Zählers
	Datum/Uhrzeit
	Info-Status
	Batterielebensdauer
Adresse	LoRaWAN-konforme Adresse (16 Ziffern)
Datonloggor	16 Jahreswerte (Ende des Jahres) - 48 Monatswerte (Ende des Monats) - 460
Datenlogger	Tageswerte (Ende des Tages) - 24 Stundenwerte (letzte 24 Stunden)

8. Parametrierung

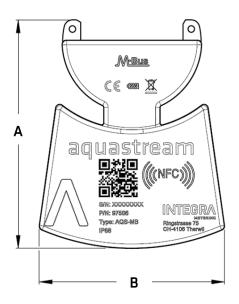
Schnittstelle	NFC - 13,56 MHz
Alarme	Manipulation/keine Kopplung, Überlast, Leckage, Batterie schwach, Wasserrückfluss, Burst
Parametriersoftware	ParamApp, funktioniert unter Android > 6.1, Verfügbar in Google Play

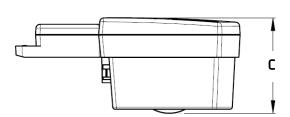
The Essence of Measurement 9-730-TD-DE-08



9. Abmessungen

	A = 108 mm
Abmessungen	B = 89 mm
	C = 46 mm





www.integra-metering.com