



## AQUARADIO® Multicom Antenne

### Externes Multi-Protokoll Funkmodulsystem



Um die Daten Ihrer Zähler zu digitalisieren und abzurufen, Ihr Ressourcenmanagement zu optimieren und Ihre Energieeffizienz zu verbessern



#### Multiapplikationen

Konzipiert für die Kommunikationserweiterung in den Bereichen: der mobilen Auslesung, der Festnetzinstallation und der IoT-Projekte

- Robustes Gehäuse, IP68 oder IP68 verstärkt
- Batteriebetrieb mit einer Lebensdauer von bis zu 16 Jahren (abhängig von den Installationsbedingungen und Einstellungen)
- Einfacher Batteriewechsel und besitzt die Möglichkeit zur Installation von zwei Batterien (Typ D) für erweiterte Kommunikationsansprüche



#### Mehrparten Anwendung

Ermöglicht die Fernauslesung von Zählern jeder Art (Wasser, thermische Energie, Gas, Strom etc.)



#### Multi-Protokolle

Unterstützt die Funktechnologie wM-Bus (OMS-konform) und LoRaWAN, sowie die Eingangskommunikation Pulse und drahtgebundener M-Bus



#### ParamApp® für Android

Laden Sie sich jetzt die kostenlose Applikation herunter auf Google Play

Die ParamApp® nutzt die NFC und ermöglicht Ihnen den Zugang auf eine grösere Vielfalt an Funktionalitäten:

- Fernanzeige für einfachen Zugriff auf Informationen
- Einfaches Auslesen und Konfigurieren von Daten
- Optimierte Inbetriebnahme

#### Verschiedene Befestigungen möglich:



an einer Mauer



an einem Mast

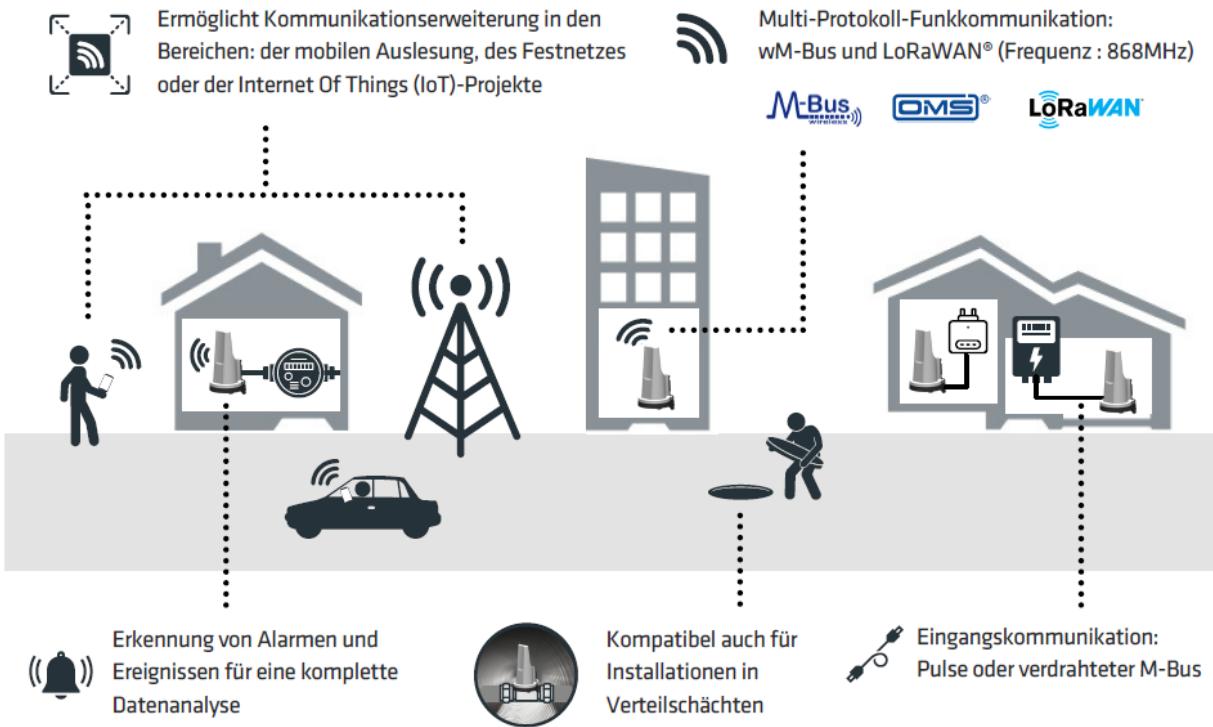


auf unseren Zählern

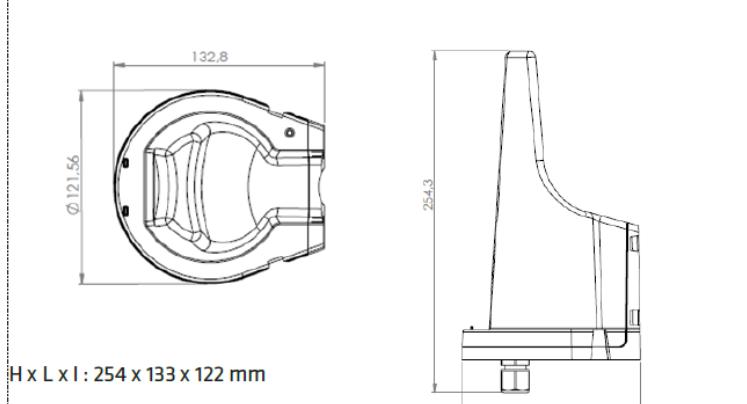


## AQUARADIO® Multicom Antenne

### Externes Multi-Protokoll Funkmodulsystem



#### Spezifikationen

Abmessungen	
	H x L x I : 254 x 133 x 122 mm
Gewicht	580g mit einer Batterie
Betriebstemperatur	-20°C bis 55°C
Lagertemperatur	-20°C bis 70°C
Wasserfeste Klasse	IP 68
Luftfeuchtigkeit	Max. 95%
Klemme	Signalanschluss: max. 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG15) Schraubklemmen
Montage	An einer Wand, an einem Mast (Durchmesser 40mm min) und an unserer RUBIN SONIC mit optionalem Zubehör
Kabel-Eingänge	2...7mm Kabeldurchmesser
Eingangsmodus	Eingangsmodus konfigurierbar Impulseingänge (2,3 oder 4 Drähte) oder verdrahtete M-Bus-Schnittstelle
Funkübertragungsprotokolle	WM-Bus 868MHz (OMS 4.0) oder LoRAWAN® 868EU Vollständig vor Ort konfigurierbar



## AQUARADIO® Multicom Antenne

### Externes Multi-Protokoll Funkmodulsystem

#### Kommunikation wM-Bus

wM-Bus-Schnittstelle	Nach EN 13757-4 / OMS V4.x.x (OMS 3.0-konform)
Frequenzband	868,95 MHz (T1 unidirektonaler Modus)
Adressen	OMS-Adresse inklusive Seriennummer des Geräts (8-stellig)
Übertragungsintervall	Standardmäßig 16 Sekunden (konfigurierbar für Drive-by oder Walk-by)
Ausleseintervall	Dauerhaft
Gesendete Leistung	25 mW / (14 dBm)
Funkreichweite	Bis zu 2 km (abhängig von den Umgebungsbedingungen)
Verschlüsselungsmodus	Modus 5 (AES 128 Bit)
Standardmässiger Telegramminhalt	Hauptlautstärke Rückwärts-Lautstärke Datum/Uhrzeit Historischer Wert (Voreinstellung monatlich) Historisches Datum Ereignisse/Alarne Verbleibende Batterielebensdauer

#### Kommunikation LoRa Drahtlos

LoRaWAN®-Schnittstelle	Nach LoRaWAN®
Frequenzband	868 MHz
Adressen	LoRa-Adresse (16 Ziffern)
Verbindungsmodus	Over-The-Air Activation OTAA Activation by Personalization ABP
Übertragungsintervall	Standard Zweimal am Tag (6.00 und 18.00 UTC) Konfigurierbar bis zu 15min Intervall Wert darunter möglich mit Auswirkungen auf die Batterielebensdauer
Ausleseintervall	Permanent
Gesendete Leistung	25 mW (14 dBm)
Funkreichweite	Bis zu 15 km (abhängig von den Umgebungsbedingungen)
Standardmässiger Telegramminhalt	Aktueller Zählerstand (Vorwärtsvolumen) Rückwärtsvolumen Nummer des Zählers Datum/Uhrzeit Info-Status Batterielebensdauer
Programmierschnittstelle	NFC & BLE (Bluetooth Low Energy) NFC 13,56 MHz – BLE 2,4 GHz



## AQUARADIO® Multicom Antenne

### Externes Multi-Protokoll Funkmodulsystem

#### Schnittstelle für Impulselingang

Konfigurationsmodus	Vollständig konfigurierbar 2 Drähte (Impulse + GND) 3 Drähte (Impulse + GND + DIR) oder 4 Drähte (Impuls + GND + DIR + Sabotage)
Pulse Gewicht	Vollständig konfigurierbar: Wasser-/Gaszähler: 0,1l - 1l - 10l - 100l - 1m3 - 10m3 - 100m3 - 1000m3 Wärmeenergiezähler: 1Wh - 10Wh - 100Wh - 1kWh - 10kWh - 100kWh - 1000kWh
Min. Impulsdauer (geschlossener Kontakt)	2ms
Min. Pause zwischen den Impulsen (offener Kontakt)	20ms
Max. Impulsfrequenz	50Hz
Max. Impulsfrequenz bei 50% Tastverhältnis	25Hz
Kontaktspannung	3.6V
Kontaktstrom	9µA
Pull-up-Widerstand	400kΩ
Ausleseintervall	Permanent

#### M-Bus Eingangsschnittstelle

M-Bus-Schnittstelle	M-Bus-Schnittstelle nach EN 13757-2/-3
Adressen	Primäre Adresse: 0 Standard-Sekundäradresse: 99999999
Baudrate	300, 2'400, 9'600 Baud
Ausleseintervall	Daten werden bis zu 15min gelesen (Default)

#### Spannungsversorgung

Batterie	1 oder 2x 3,6 VDC austauschbarer Li-SoCl2-Akku - 19Ah Eine Batterie enthalten
Typische Lebensdauer	Bis zu 16 Jahre (abhängig von den Umgebungs- und Einstellungsbedingungen)

#### Smartphone-Inbetriebnahme

Betriebssystem	Android >6.0; verfügbar im Google Play Store
Anwendung	ParamApp®
Funktionen	Inbetriebnahme und Auslesung über NFC- und Bluetooth-Schnittstelle für bessere Bedienbarkeit - Datenlogger-Export für Analyse und Diagnostik