



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 Kommunikations-erweiterung in den Bereichen: der mobilen Auslesung, der Festnetz-Installation und der IoT-Projekte



Mehrsparten 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

- Robustes Gehäuse, IP68 oder IP68 verstärkt
- Batteriebetrieben 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



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 grössere 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



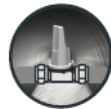
Ermöglicht Kommunikationserweiterung in den Bereichen: der mobilen Auslesung, des Festnetzes oder der Internet Of Things (IoT)-Projekte



Multi-Protokoll-Funkkommunikation:
wM-Bus und LoRaWAN® (Frequenz : 868MHz)



Erkennung von Alarmen und Ereignissen für eine komplette Datenanalyse

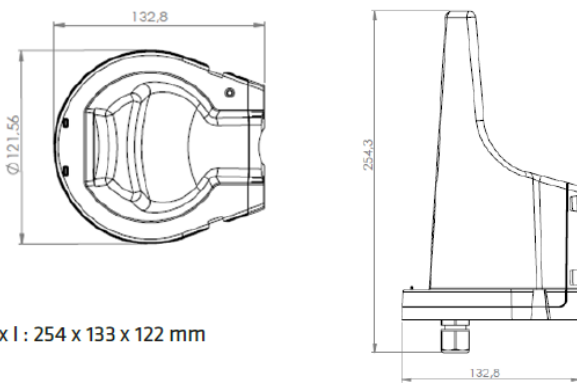


Kompatibel auch für Installationen in Verteilschächten



Eingangskommunikation:
Pulse oder verdrahteter M-Bus

Spezifikationen

Abmessungen	 <p>H x L x I : 254 x 133 x 122 mm</p>
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 ² (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 unidirektionaler 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/Alarmer Verbleibende Batterie Lebensdauer

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 Batterie Lebensdauer
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 Batterie Lebensdauer
Programmierschnittstelle	NFC & BLE (Bluetooth Low Energy) NFC 13,56 MHz – BLE 2,4 GHz



AQUARADIO® Multicom Antenne

Externes Multi-Protokoll Funkmodulsystem

Schnittstelle für Impulseingang	
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