

aquaradio® MultiCom

Externes Multi-Protokoll Funkmodulsystem

Technisches Datenblatt

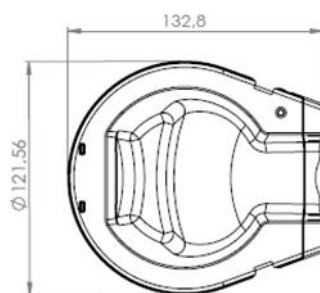


MERKMALE

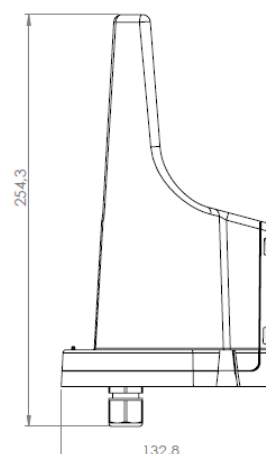
- › Multiprotokoll Kommunikation und wählbar: wM-Bus 868MHz, LoRaWAN®
- › Konfigurierbare Eingangsschnittstelle: Pulse oder drahtgebundener M-Bus
- › Robustes Gehäuse mit IP68
- › Batteriebetrieben, Lebensdauer bis zu 16 Jahre
- › Auswechselbare Batterie
- › Einfache Datenauslesung, 6 Konfiguration per BLE/NFC mit IM Connect+® Smartphone-Anwendung

VORTEILE

- › Perfekt geeignet für automatische Auslesung, Smart Metering, Smart Building und Internet of Things "IoT" Anwendungen
- › Geeignet für Wasser-, Wärmeenergie- und beliebige andere Zähler
- › Universelles multiprotokollfähiges Aussenmodul
- › Geeignet für schwierige Umgebungen
- › Nachrüstbare Installation zur Erweiterung des Funksystems
- › Machen Sie alle Ihre vorhandenen Zähler smart
- › Systemintegrationskomponente für einfache Lösung

Spezifikationen
Abmessungen


H x L x B: 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 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

Spannungsversorgung

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

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 - 1m ³ - 10m ³ - 100m ³ - 1000m ³ 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)
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
Smartphone-Inbetriebnahme	
Betriebssystem	Android und iOS; verfügbar im Google Play Store oder im App Store
Anwendung	IM Connect+®
Funktionen	Inbetriebnahme und Auslesung über NFC- und Bluetooth-Schnittstelle für bessere Bedienbarkeit - Datenlogger-Export für Analyse und Diagnostik
Datenlogger-Funktionen	16 Jahreswerte (Jahresende) 48 Monatswerte (Monatsende) 460 Tageswerte (Tagesende) 24 Stundenwerte (letzte 24 Stunden)