



Universelles LoRa Funkmodul zur Übertragung der Verbrauchsdaten von Wasserzählern und anderen Verbrauchszählern mit Impulsausgang



1. Anwendungsbereiche

- zur Verbrauchsdatenübertragung von Haus-, Schacht- und Wohnungswasserzählern sowie anderen Verbrauchszählern
- S0 und Reed low active kompatibel
- verwendbar in jedem LoRa Netzwerk

2. Gerätebeschreibung und Funktion

- universelles Modul, konzipiert zur Übertragung der Verbrauchswerte von Zählern mit Impulsausgang über weite Distanz
- das Modul zählt die Eingangsimpulse der Verbrauchszähler
- die Summe der Eingangsimpulse wird in bestimmten Zeitintervallen per LoRa Netz übertragen

3. Vorzüge

- funktechnisch optimal positionierbar
- Länge des Impulskabels bis 5 m
- frei von subjektiver Manipulation und Fehlerquellen
- automatische Reaktivierung nach 8 Downlink-Fehlern
- 2 Impulseingänge (z.B. für Kalt- und Warmwasser)
- Entfernungen bis zu 8 km per Funk überbrückbar
- gute Durchdringungseigenschaften und geringe Störanfälligkeit
- kompakte und robuste Bauweise
- Schutzklasse IP68

Vorläufiges technisches Datenblatt

Technische Daten

Parameter	Wert	Bemerkung
Frequenz	EU868 MHz	
Kanal-Bandbreite	125 kHz	
Baud Rate	250 bps	SF12/125 kHz
Aktivierung	OTAA	dynamisch
Reichweite der Übertragung		
freie Sicht	bis 8 km	
dicht bebaute Orte	bis 1,5 km	
Stromversorgung	aus einer internen Batterie	3,6 V
voraussichtliche Nutzungsdauer	>12 Jahre	bei 1x Sendung am Tag
Schutzklasse	IP 68	Wassersäule bis 1,5 m, 14 Tage
Normenkompatibilität	EN 61326-1, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3 EN 301 489-3 V1.6.1 (2013-08) EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09) EN 61000-4-2:2009 EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)	
Prüfzeichen	CE	
Einbaulage	beliebig	vorzugsweise senkrechte Positionierung des Moduls
Anzahl der Impulskanäle	2	
Innenwiderstand eines Kanals	25 k Ω	
Impulseingang S0 Impulslänge	≥ 30 ms	
Maße		
Länge	175 mm	mit Kabelverschraubung
Durchmesser	40 mm	

Lieferumfang (Standard)

- 1 Universelles LoRa Modul
- 1 Montagesatz
- 1 Bedienungsanleitung

Optional

- Ausführung mit zusätzlichem Eingang:
 - 1x Eingang für Zusatzfunktionen (z.B. Öffnungserkennung)
 - 1x I²C Schnittstelle für weitere Sensoren
- individuelle Batteriebestückung nach Bedarf

Stand: April 2020
Technische Änderungen vorbehalten
Es gelten unsere aktuellen AGB.