

FLOLWE02 – Flutsensor für Aqua-Scope Monitor (LoRa P2P)



Produktbeschreibung

Der Flutsensor erkennt das Vorhandensein von Wasser an seinen drei Messing-Teleskopstiften und sendet bei Auslösung eine Alarmmeldung per **LoRa P2P** an den Aqua-Scope Monitor. Die Teleskopstifte erkennen Wasser sowohl auf harten Böden als auch auf weichen Teppichen. Zusätzlich enthält das Gerät ein optionales flaches Sensorpad, das per Kabel angeschlossen wird.

Bei Alarm ertönt ein akustisches Signal und die rote LED blinkt. Die Batterielebensdauer beträgt ca. 5 Jahre im Normalbetrieb.

Der Sensor kann direkt mit dem Aqua-Scope Leak Monitor per QR-Code-Scan verbunden werden, ohne weitere Konfiguration. Darüber hinaus kann er den Aqua-Scope Nachrüstmotor für Schrägsitzventile **direkt per LoRa** ansteuern – ganz ohne Internet oder App.

LoRa P2P

LoRa P2P ist ein spezielles Protokoll auf Basis von LoRa. Im Gegensatz zu LoRaWAN benötigt es **keine Netzwerkinfrastruktur**, sondern ermöglicht die direkte Kommunikation zwischen einzelnen Geräten.

Im Aqua-Scope System wird LoRa P2P eingesetzt, um zwischen Sensoren und Motoren **unabhängig von einer Netzinfrastruktur** wie WLAN oder LoRaWAN zu kommunizieren. Dank LoRa ist diese Funkverbindung sehr robust und überwindet ohne Probleme Funkstrecken auch in tiefere Keller.

Dieses Gerät kann daher nur für die **direkte Kommunikation mit anderen Aqua-Scope Geräten** eingesetzt werden. Die jeweiligen Geräte müssen untereinander angelernt werden, was entweder über die Aqua-Scope App oder über Tastendrucke erfolgt.

! LORAWAN-VARIANTE

Für jedes LoRa-P2P-Gerät gibt es auch ein entsprechendes LoRaWAN-Gerät, das direkt in einem LoRaWAN-Netz genutzt werden kann.

Mit Aqua-Scope Monitor verbinden

Den QR-Code auf dem Gerät mit der Aqua-Scope App scannen, um den Sensor mit dem Monitor zu verbinden. Es ist keine weitere Konfiguration nötig.

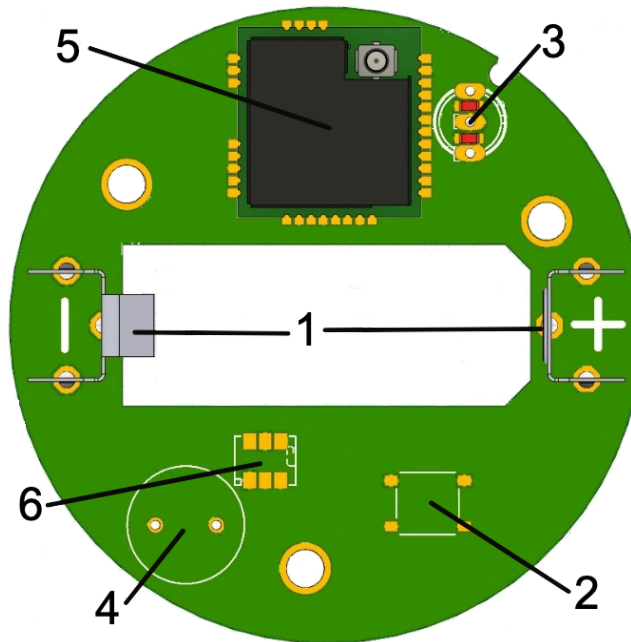
Direkte Motorsteuerung

Der Sensor kann den Aqua-Scope Nachrüstmotor **direkt per LoRa** steuern (ohne Internet/App):

1. Beim Einlegen der Batterie die **Taste am Sensor gedrückt halten** → beide LEDs blinken kurz (Pairing-Modus)
2. Am Motor die Taste **zweimal kurz** drücken
3. Die Sensor-LEDs leuchten einmal kurz auf und erlöschen → Verbindung hergestellt

Beliebig viele Flutsensoren können so mit einem Motor verbunden werden.

Installation



Batterie einlegen

1. Oberseite des Gehäuses gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das Gehäuse zu öffnen
2. **CR123-Batterie** in den Halter einlegen (Polarität beachten!)
3. Gehäuse mit 1/8-Drehung im Uhrzeigersinn schließen

Aufstellmöglichkeiten

- **Direkt auf den Boden stellen:** Das Gerät kann ohne Zubehör direkt auf den Boden gestellt werden. Die Teleskopstifte erkennen Wasser auf der Oberfläche.
- **In Halterung montieren:** Die Halterung wird mit 3M-Aufkleber oder den beiliegenden Schrauben an Wand oder Boden befestigt. Das Sensorpad wird per Kabel in die Buchse der Halterung gesteckt.

Tastenfunktion und LED-Anzeige

TASTENFUNKTION

Taste drücken zum Testen: Akustischer Ton, LED-Anzeige und Status-Paket werden gesendet. Flutprüfung erfolgt ständig, Statusberichte alle 15 Minuten.

Bei Alarm: Das Gerät gibt einen Ton ab und die rote LED blinkt.

Lieferumfang

- Sensor (Hauptgerät)
- Montage-Unterteil (Halterung)
- 1x CR123 Batterie
- 1x externer Kabelsensorkopf
- 2x Schrauben und Dübel
- Handbuch

Technische Daten

Parameter	Wert
SKU	FLOLWE02
Plattform	STM32WLE5CCU6
Funk	LoRa P2P , SF9, Codierung 4/5, EU868
Reichweite	>2 km (TX 22 dB)
Batterie	CR123 (ca. 5 Jahre)
Schutzgrad	IP54 (Hauptgerät), IP67 (Sensorpad)
Sensorpad	7 mm hoch, Kabel 110 mm (Audio-Koaxial)

Parameter	Wert
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Lagertemperatur	-65 °C bis +125 °C
Luftfeuchtigkeit	0–90% RH
Abmessungen	65 × 65 × 32 mm
Gewicht	90 g (ohne Batterie)

Weitere Informationen

- [FLOLWE01 – LoRaWAN-Variante mit vollständigem Handbuch](#)
- [Technische Unterstützung](#)
- [Konformitätserklärung](#)
- [Entsorgungsrichtlinien](#)