NB IoT BOX MICRO

Kompakter NB-IoT-Datenlogger mit universeller TTL-Schnittstelle für die Geräteintegration

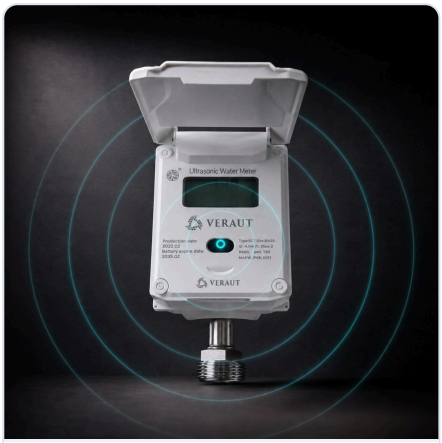
NB-IOT · LTE CAT-NB2 | TTL 3,3 V MCU | BATTERIE 10+ JAHRE | 50 × 35 × 5 MM | CA. 50 G | MODBUS RTU · ASCII | MQTT · COAP | OEM-INTEGRATION

Das NB-IoT-Modul für das eigene Gerät

Die **NB IoT BOX MICRO** ist ein kompakter, batteriebetriebener Datenlogger mit NB-IoT-Kommunikation – entwickelt für Anwendungen, bei denen Mess- oder Statusdaten zuverlässig und energieeffizient übertragen werden sollen.

Über die TTL-Schnittstelle auf MCU-Ebene lässt sie sich in bestehende Geräte und Steuerungen einbauen. VERAUT setzt sie selbst ein: Im Ultraschall-Wasserzähler VUSWM ist sie fest integriert; ebenso lassen sich Zähler mit Impulsausgang damit nachrüsten.

Die Box arbeitet autark und überträgt zyklisch oder ereignisgesteuert direkt ins Backend – ohne Gateway und ohne eigene Funkinfrastruktur. Die kompakte Bauform spart Platz im Zielgerät.



Die NB IoT BOX MICRO ist im VERAUT Ultraschall-Wasserzähler VUSWM fest eingebaut. Das Bild zeigt den Zähler mit integriertem Modul.

50 × 35 × 5

Abmessungen in Millimeter – kompakt genug für den Einbau in bestehende Geräte.

10+ Jahre

Batterielebensdauer bei periodischer Übertragung (ECL 0).

TTL 3,3 V

Schnittstelle auf MCU-Ebene; Modbus RTU, ASCII oder kundenspezifisch.

NB-IoT

LTE Cat-NB2 im lizenzierten Spektrum – direkt ins Backend, ohne Gateway.

Produktmerkmale

- Kommunikation über NB-IoT (LTE Cat-NB2), direkt ohne Gateway
- 1 × TTL-Schnittstelle auf MCU-Ebene (3,3 V)
- Protokolle Modbus RTU, ASCII oder kundenspezifisch
- Übertragung zyklisch oder ereignisgesteuert, frei konfigurierbar
- Übertragung per MQTT oder CoAP
- Nutzdaten zusätzlich mit AES-128 oder AES-256 verschlüsselt
- Kompakte Bauform von 50 × 35 × 5 mm für platzsparenden Einbau
- Gewicht von etwa 50 g
- Dynamisches Energiemanagement für maximale Autonomie
- Fest integriert im VERAUT Ultraschall-Wasserzähler VUSWM
- Nachrüstung von Zählern mit Impulsausgang
- Erweiterungen auf Anfrage

Typische Anwendungen

- **OEM-Integration** – NB-IoT-Anbindung für das eigene Gerät
- **Wasserzähler** – fest eingebaut im VUSWM Ultraschall-Wasserzähler
- **Nachrüstung** – Zähler mit Impulsausgang fernauslesbar machen
- **Kundenspezifische Steuerungen** – Anbindung über Modbus RTU oder ASCII
- **Status- und Messwertübertragung** in dezentralen Anwendungen
- **Mobile und stationäre Systeme** – universelle Datenerfassung
- **Netzferne Standorte** – Fernüberwachung ohne Gateway
- **Projekte mit minimalem Energiebedarf** und hoher Autonomie

ARBEITET MIT VERILOG Web-Portal – Auswertung, Alarme, Export · VUSWM – Ultraschall-Wasserzähler mit integriertem Modul · NB IoT BOX LITE – Logger für Impuls- und Encoderzähler · NB IoT BOX GPS – Logger mit GNSS-Ortung · HES-, MDM- und ERP-Systeme – Datenübergabe

VERAUT – VERFAHRENS- und AUTOMATIONSTECHNIK GmbH · Derfflingerstraße 14/C/3 · 4020 Linz · Österreich
+43 732 386361-0 · info@veraut.com · www.veraut.com

Technische Änderungen vorbehalten. Die Angaben beschreiben den Produktstand zum Zeitpunkt der Erstellung und stellen keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinne dar. Ausführung, Einbau und Antennenlage werden projektbezogen festgelegt; verbindliche Liefereigenschaften ergeben sich aus der Auftragsbestätigung.

01 Schnittstelle und Integration

Schnittstelle	1 × TTL auf MCU-Ebene (3,3 V)
Protokolle	Modbus RTU, ASCII oder kundenspezifisch
Einbau	Zur Integration in bestehende Geräte und Steuerungen
Nachrüstung	Zähler mit Impulsausgang
Erweiterungen	Auf Anfrage

02 Stromversorgung

Versorgung	Batterie; Versorgung aus dem Zielgerät projektbezogen möglich
Batterielebensdauer	10+ Jahre bei periodischer Übertragung (ECL 0)
Energiemanagement	Dynamisch, im Ultra-Low-Power-Betrieb

03 Kommunikation

Technologie	NB-IoT auf Basis von LTE Cat-NB2, lizenziertes Spektrum
Protokolle	MQTT oder CoAP
Verschlüsselung	Nutzdaten zusätzlich mit AES-128 oder AES-256
Übertragung	Zyklisch oder ereignisgesteuert, konfigurierbar
Infrastruktur	Kein Gateway und kein Konzentrator erforderlich
Backend	VERILOG Web-Portal sowie HES-, MDM- und ERP-Systeme

04 Mechanik und Umgebung

Abmessungen	50 × 35 × 5 mm, je nach Ausführung variabel
Gewicht	ca. 50 g
Temperaturbereich	−25 °C bis +60 °C im Betrieb
Einbaulage	Nach Zielgerät; Antennenlage projektbezogen abzustimmen

05 Plattform und Daten

Betrieb	Server der VERAUT GmbH in Linz, Österreich, DSGVO-konform
Auswertung	VERILOG Web-Portal: Verlauf, Grenzwertalarme, Export
Export	CSV, XML, XLSX, JSON sowie API
Integration	Übergabe an HES-, MDM- und ERP-Systeme

VERAUT – VERFAHRENS- und AUTOMATIONSTECHNIK GmbH · Derfflingerstraße 14/C/3 · 4020 Linz · Österreich
+43 732 386361-0 · info@veraut.com · www.veraut.com

Technische Änderungen vorbehalten. Die Angaben beschreiben den Produktstand zum Zeitpunkt der Erstellung und stellen keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinne dar. Ausführung, Einbau und Antennenlage werden projektbezogen festgelegt; verbindliche Liefereigenschaften ergeben sich aus der Auftragsbestätigung.