

BA-Mod NB IOT

IP Telemetrie Modem NB IOT

Das universale Funkmodem BA-Mod NB IOT ist speziell für die Fernabfrage von Messdaten im Fernzählbereich im LTE Cat M1/NB2 Netz entwickelt.

Das universelle Funkmodem BA-Mod NB IOT ist für die Systemumgebung für LTE Mobilfunknetze mit NB-IOT/ LPWAN ausgelegt und unterstützt weltweite Funkfrequenzen.

Eine vorhandene LTE-Infrastruktur mit entsprechenden Frequenzbereichen gehört zu den Grundvoraussetzungen. Die Unterstützung der NB-IOT LPWAN Funktechnologie ermöglicht eine gute Durchdringung auch bei Installation in Bereichen mit schlechtem Funkempfang. Bei fehlender LTE-Abdeckung schaltet das Funkmodem automatisch auf GPRS (2G) um (Fallback-Technologie).

Das Modem unterstützt den Server-Modus

mit einer festen IP-Adresse und VPN-Zugang, als auch den Clientbetrieb mit IP-Telemetrie.

Das BA-Mod NB-IOT unterstützt eine SIM-Kartenschnittstelle für Micro-SIM-Karten und den AT-Befehlssatz. Voraussetzung für die Kommunikation ist die Bereitstellung einer SIM-Karte mit Datentarif.

Über Steckmodule lässt sich die Funktionalität noch erweitern: von Modulen für Lastabwurf (BA-IFE EEG), über M-Bus Auslesung (BA-IFE MBA) bis zur Spannungsversorgung von Mengenumwertern (BA-IFE 232-9V).



Das BA-Mod NB IOT unterstützt weltweite Netzfrequenzen auf Basis LTE Cat M1/NB2

Merkmale

-  Weltweiter Einsatz möglich, 2G Fallback
-  Transparente Datenübertragung
 - Clientbetrieb mit IP-Telemetrie (DIN43863-4)
 - Feste IP-Adresse (Server-Modus)
-  Optional: Fernsteuerung dezentraler Einspeiseanlagen über Steckmodul BA-IFE EEG

Vorteile

-  Verbesserte Erreichbarkeit durch Unterstützung von NB-IOT LPWAN
-  Robustheit durch Weitbereichsnetzteil
-  Einfache Installation durch standardisiertes Wandgehäuse mit 3-Punktaufhängung
-  Erweiterbarkeit der Funktionalität mittels Steckmodule (Schnittstellen: M-Bus,

20mA/CS, RS232, RS232-9V, weitere
RS485)

BA-Mod NB IOT

Technische Daten

Gehäuse	Wandgehäuse mit Klemmraum (DIN 43861-2)
Schutzart	IP52 (IEC)
Abmessungen	Breite: 105mm Höhe: 179mm (inkl. Anschlusskasten) Tiefe: 72mm
Schutzklasse	2
RoHS-konform	ja
Versorgungsspannung	100VAC - 277VAC (50/60Hz) oder 100VDC - 430VDC Alternativ: 10VDC - 36VDC (0,8A)
Leistungsaufnahme	max. ca. 4VA (abhängig von Versorgungsspannung, Schnittstellen-Modul und Betriebszustand des Modems)
Temperaturbereich	-40°C bis +75°C (Betrieb) -40°C bis +85°C (Lagerung)
Schnittstellen	Intern zwei feste Schnittstellen (on-board): <ul style="list-style-type: none"> • Service RS232 (Rx, Tx, GND), 9-polige Buchse • RS485 2-Draht durch ein steckbares Modul eine weitere Schnittstelle - wahlweise: <ul style="list-style-type: none"> • RS232 (Rx, Tx, RTS, CTS, GND) • RS232-Interfacemodul mit 9VDC Fremdversorgung - getestet mit Elster EK88/26x/28x, Itron Corus, gAVC-1200 • RS485 2-Draht • RS485 4-Draht • 20mA/CS-Schnittstelle (Stromschnittstelle) aktiv (für maximal 4 Endgeräte/Zähler) oder passiv • M-Bus aktiv für maximal 20 Endgeräte/Zähler
Anzeige	LEDs: GSM, 4 Signalstärke, 2G, 4G, IPT, Rx, Tx, INF und Betrieb (Power)
Funkmodul	Telit ME310-G1-WW-Modul mit einer SIM-Kartenschnittstelle Typenzulassung nach FCC/IC, RED, GCF, PTCRB, ANATEL, RCM directives Datenübertragung: LTE Cat.M1 / NB2, Uplink max. 1 Mbps / 160 Kbps, Downlink max. 588 Kbps/120 Kbps
SIM-Karte	Micro-SIM (3FF, Mini-UICC), 3V, 15mm x 12mm
Zulassung	RED (Radio Equipment Directive) - 2014/53/EU, CE
Funkbänder	LTE-M/NB-IOT /4G: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/ B20/B25/ B26/ B27/B28/B66/B71/B85 (2100/1900/1800/1700/900/800/ 700/600 MHz) GPRS/2G: B2/B3/B5/B8 (1900/1800/900/800 MHz)
Übertragungsgeschwindigkeit zwischen BA-Mod LTE und Zähler	300 bis 38400 Baud (Mode A: feste Baudrate) oder Mode C nach IEC1107 / IEC62056-21 mit Baudratenumschaltung
Dateiformat	7E1, 8N1, 8E1
Ausgangsleistung	LTE/4G: Class 3 (0,2W, 23 dBm) GPRS/2G: Class 4 (2W) für GSM 900Class 1 (1W) für DCS 1800
Antennenanschluss	50Ω SMA (Modem: f / Antenne: m)
Lieferumfang	BA-Mod NB IOT mit einem Schnittstellenmodul (lt. Bestellung) Standardantenne: Magnetfußantenne mit SMA (m), 12dB Kabel: 5m RG174 Beschreibung
Zubehör	Parametrieradapter mit USB-Anschluss (#12823)

RS232-Parametrierkabel (#4301)
Sonderantennen, weitere Schnittstellenmodule
Aufhängeöse (#9141)
Parametriersoftware BA-ModSet

ZIELDATENBLATT