

AlfaIoT NB MBus

Zařízení pro dálkový odečet měřičů spotřeb AlfaIoT NB MBus využívá technologie Internetu věcí NB-IoT v pásmech GSM / LTE a sběrnice MBus dle EN 13757

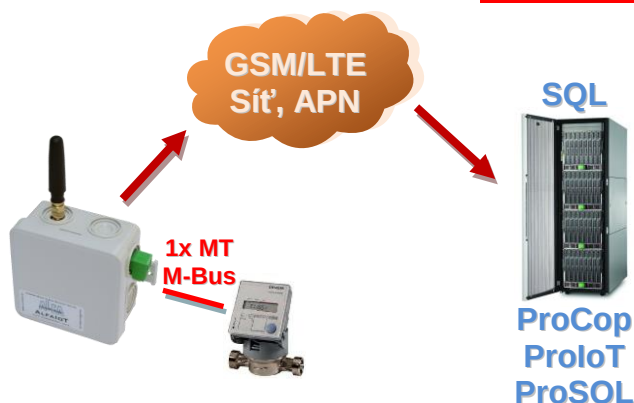
AlfaIoT umožňuje

- odečítat jeden měřič spotřeby sběrnici MBus dle EN 13757
- odesílat odečtené údaje technologií NB-IoT v pásmech GSM/LTE na server
- standardně odečítá veličiny jako energii, objem, průtok a teploty
- historie až 32 odečtů zpětně pro případ dočasné nedoručitelnosti na server
- k odesílaným údajům připojuje napětí baterie a stav signálu
- **odečet a odeslání hodnot až 1x za hodinu**
- životnost baterie minimálně 4 roky, dle četnosti odečítání a síly signálu
- hodiny reálného času synchronizované s GSM/LTE sítí řídí odečítání
- fakturační data mohou být zabezpečena proti modifikaci při přenosu pomocí MD5 podpisu



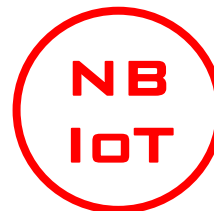
AlfaIoT provedení

- bateriové zařízení umístěné v rozvodné krabici
- montáž na zeď, uchycení přes postranní otvory
- možnost montáže na nosnou konstrukci
- baterie umístěna přímo v zařízení
- anténní konektor v postranním otvoru, anténa vystupuje
- svorka pro sběrnici v otvoru M-Bus, dva vodiče, max. 5 m
- mini USB konektor pro připojení chytrého telefonu
- konfigurace a diagnostika aplikací pro OS Android 5.0
- push-pull držák pro výměnnou nano SIM NB-IoT
- zařízení nemá krytí dle IP



Infrastruktura NB IoT

- odečtené hodnoty zařízení odesílá prostřednictvím sítě NarrowBand IoT
- do každého zařízení je nutné vložit aktivovanou SIM v rozměru Nano
- SIM musí být registrována v APN zákazníka zřízené operátorem
- každá SIM musí mít přidělenou unikátní statickou IP adresu
- tarif pro SIM karty NarrowBand s objemem dat odpovídajícím četnosti odečtů
- objem dat u každé SIM musí umožnit vzdálenou konfiguraci a upgrade FW
- zřízené privátní APN propojeno se serverem zákazníka
- na serveru doporučujeme instalovat službu ProLoT NB pro příjem a SQL server pro ukládání dat
- **konfigurovatelné záložní doručování dat v případě krátkodobého výpadku sítě nebo serveru**

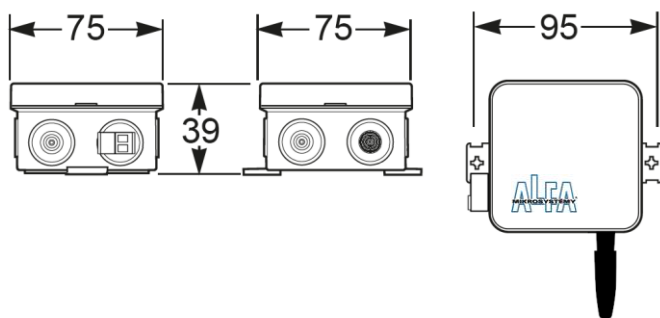


**Monitorovací systém ProCOP®
s rozšířením ProLoT a ProSQL**

Monitorovací systém ProCOP

- zabezpečuje zobrazení, historii a export dat
- export dat do cizích SQL v zákaznickém formátu
- provádí součást systému ProCOP – ProSQL
- signalizace kritického stavu baterie
- uživatelsky nastavitelný identifikátor odběrného místa
- přehledné zobrazení hodnot, stavu baterie a signálu

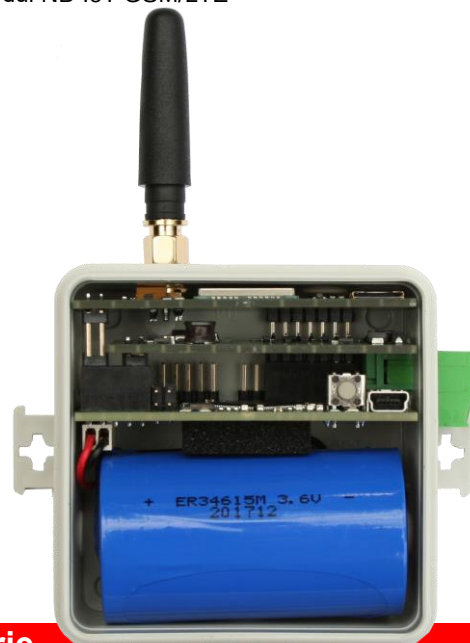
Vnitřní architektura



- interní modulární architektura pro snadný upgrade
- základní deska s procesorem a mini USB pro konfiguraci
- MBus modul pro AlfaloT
- komunikační modul NB-IoT GSM/LTE

Co je to NB - IoT

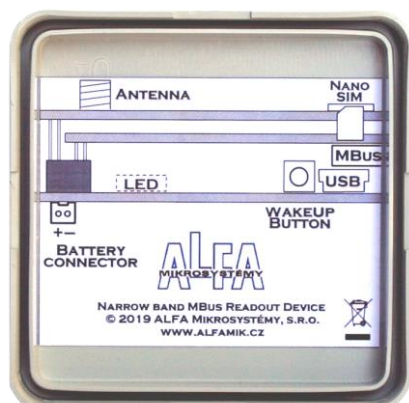
- zkratka Narrow Band - Internet of Things
- úzkopásmová, obousměrná přenosová technologie založená na bezdrátových sítích GSM nebo LTE
- umožňuje přenos dat v tzv. Internetu věcí
- určeno pro malý objem dat
- nízká energetická náročnost, dlouhá životnost baterií
- funguje i v místech se „špatným“ signálem (sklepy, šachty)
- funguje na větší vzdálenosti od BTS (až 15 km – 164dB)



Životnost baterie

na životnost baterie má vliv více faktorů jako:

- množství odečítaných dat, perioda odečtu dat
- typ a konfigurace měřiče, množství dat, které odpovídá
- síla signálu sítě v daném místě, délka spojení se sítí
- Životnost baterie minimálně 4 roky při odečtu 1x za hodinu
- při dobrém signálu a delší periodě odečtů i násobně větší
- maximální životnost baterie je 10 let
- stav baterie je přenášena na server, varování před vybitím



Obsah dodávky

- AlfaloT zařízení pro odečet měřičů spotřeb v krabičce
- základní deska s procesorem a USB pro konfiguraci
- MBus modul pro AlfaloT
- komunikační modul NB-IoT GSM/LTE
- anténa GSM/LTE
- vysokokapacitní lithiová baterie 3.6 V
- svorkovnice pro připojení sběrnice M-Bus



Výrobce: ALFA Mikrosystémy, s.r.o.

Dodavatel: Siemens, s.r.o.



Rudná 839/90
700 30 Ostrava - Zábřeh
www.alfamik.cz
mail@alfamik.cz

SIEMENS

Divize Building Technologies Divízia Technologie budov
Siemensova 1 Lamačská cesta 3/A
155 00 Praha 13 841 04 Bratislava
www.siemens.cz www.siemens.sk/sbt