Dvojitá universální bezdrátová MBus jednotka WU3-WG4

(pro **2** vodoměry a plynoměry s reflexním terčíkem Enbra, B-Meters, Sensus, Itron, aj.)

Stručná charakteristika:

Dvojitá universální LoRa MBus jednotka WU3-WG4 je bezdrátová bateriově napájená alternativa ke dvěma drátovým MBus modulům PU2-WF2. Již v základním provedení je proto také vybavena dvěma kusy optického senzoru PU1-WG2 pro snímání širokého spektra měřičů s impulsním terčíkem jako jsou vodoměry Sensus 420, Enbra ER-AM, B-Meters GMDM-I a WDE-K50 nebo plynoměry Itron Delta Gx. Bezdrátový přenos dat je realizován prostřednictvím technologie LoRa, která umožňuje přenášet data od měřičů umístěných až v 10x větší vzdálenosti ve srovnání s běžně používanou technologií FSK. To v praxi znamená možnost použití menšího počtu zařízení a nižší cenu za zprovoznění a údržbu. Jako centrální jednotka pro příjem dat z měřičů a jejich přenos na cloud server se obvykle používá brána NT3-AB4-RFX, kde X je násobek 12(24) a označuje počet měřičů, který je daná brána schopna obsloužit. Např. pro bránu NT3-AB4-RF8 je to 12(24)x8 = 96(192) měřičů. Instalace systému je zcela bezobslužná, při použití jedné brány není potřeba nic nastavovat. Při použití více bran je pouze nutné definovat adresové rozsahy měřičů pro jednotlivé brány. Lze provádět vzdáleně naším operátorem přes webové rozhraní.

Obr. 1 Dvojitá bezdrátová MBus jednotka WU3-WG4 s 2ks optického senzoru PU1-WG2, které jsou její součástí

Hlavní rysy:

- **Možnost vyčítání až dvou měřičů - obvykle studená a teplá voda**
- **Bezdrátový přenos dat s technologií LoRa na 10x větší vzdálenosti**
- **Jednoduše vyměnitelná baterie s cílenou životností 5 až 7 let**
- **Snadná instalace na stávající vodoměry a plynoměry s pulsním terčem**
- Universální konstrukce pro široké spektrum měřičů (Enbra, B-Meters, Sensus, Itron)
- Bezdrátová Lora MBus Master brána NT3-AB4-RFX pro 12(24)xX měřičů
- Až 192(384) měřičů na jednu bezdrátovou bránu bez nutnosti konfigurace sítě
- Vnitřní tlačítko a indikační LED pro asynchronní odesílání naměřených dat
- Zcela bezobslužná instalace systému - není nutné žádné speciální školení

Copyright © 2010 - 2026

Elektrické parametry:

- napájecí napětí: 3.6 V
- kapacita baterie: 19 Ah
- LoRa MBus frequency: 868 MHz

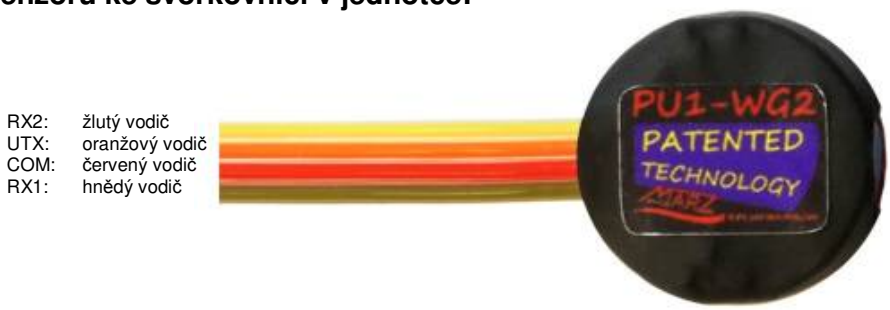
Mechanické parametry senzoru:

- rozměry, hmotnost: 18×18×7 mm, 12g
- délka kabelu: 1.5 m
- montáž: AFT páska na spodní straně modulu

Mechanické parametry jednotky:

- rozměry, hmotnost: 71×71×38 mm, 93 g
- připojení senzoru: vnitřní svorkovnice 2x
- připojení baterie: vnitřní konektor

Připojení senzoru ke svorkovnici v jednotce:



Obr. 2 Popis připojení senzoru PU1-WG2 k vnitřní svorkovnici WU3-WG4

Datový paket "Senzor 1":

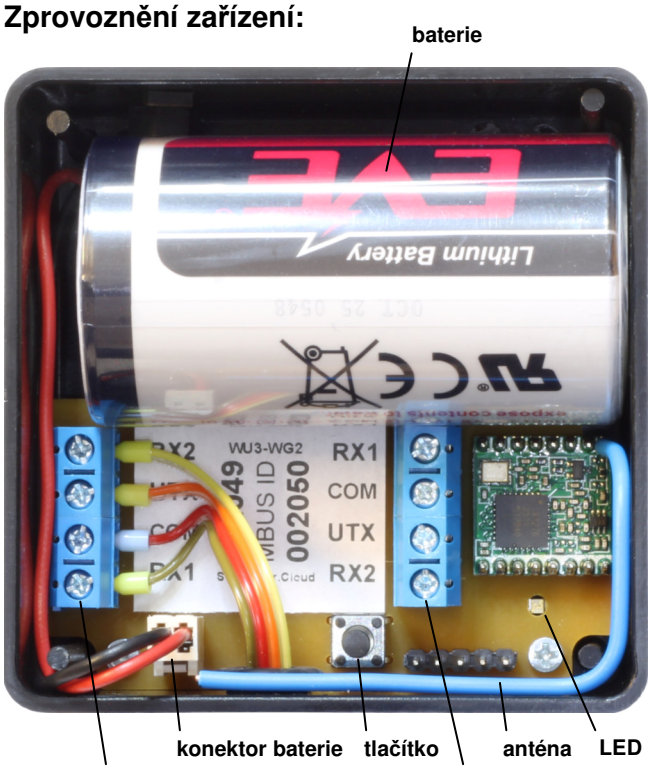
Index	Označení	Velikost [B]	Popis
D0:D1	MBus ID + 0	2	Identifikační číslo měřiče v rámci sběrnice
D2:D5	Data měření	4	Měřená veličina 0 - 1.000.000.000 litrů [31..2] b Stav veličiny 0 = aktuální, 1 = neaktuální [1] b Stav senzoru 0 = dobrý, 1 = špatný [0] b
D6:D7	Servisní data	2	Výstup snímače B [15..8] b, výstup snímače A [7..0] b
D8:D9	CRC16	2	CRC kód pro zabezpečení správnosti přenosu dat

Datový paket "Senzor 2":

Index	Označení	Velikost [B]	Popis
D0:D1	MBus ID + 1	2	Identifikační číslo měřiče v rámci sběrnice
D2:D5	Data měření	4	Měřená veličina 0 - 1.000.000.000 litrů [31..2] b Stav veličiny 0 = aktuální, 1 = neaktuální [1] b Stav senzoru 0 = dobrý, 1 = špatný [0] b
D6:D7	Servisní data	2	Výstup snímače B [15..8] b, výstup snímače A [7..0] b
D8:D9	CRC16	2	CRC kód pro zabezpečení správnosti přenosu dat

Copyright © 2010 - 2026

Zprovoznění zařízení:



A) Otevřeme kryt zařízení. Připojíme senzory ke svorkovnici. Správnost zapojeni zkontrolujeme dle tech. listu konkrétního senzoru.

B) Konektor na kabelu baterie zapojíme do konektoru na základní desce. Na 0.5s se rozsvítí LED. Zařízení je v automatizovaném režimu odesílání měřících paketů.

C) Tlačítko slouží pro asynchronní vyslání měřícího paketu. Jeho stisknutím se rozsvítí LED, po odeslání paketu zhasne.

D) Zavřeme kryt zařízení. Zařízení je připraveno ke kontinuálnímu provozu.

Obr. 2 Popis zprovoznění jednotky typu WU3

MIKROMARZ.com

www.sensorfor.com

DBOS SMART TECHNOLOGY

DEVICE BOARD TECHNOLOGY

Copyright © 2026