



## Universální bezdrátová MBus jednotka WU3-WG1

(optimalizace pro vodoměry Enbra ER-AM prodlužující životnost baterie)

### Stručná charakteristika:

**Universální LoRa MBus jednotka WU3-WG1** je bezdrátová bateriově napájená alternativa k drátovému MBus modulu PU2-WF2. Je vybavena optickým senzorem PU1-WG2 a optimalizována pro vodoměry Enbra ER-AM s cílem na prodloužení životnosti vnitřní baterie. 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 a označuje počet měřičů, který je daná brána schopna obsloužit. Např. pro bránu NT3-AB4-RF8 je to  $12 \times 8 = 96$  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 Bezdrátová MBus jednotka WU3-WG1 s optickým senzorem PU1-WG2, který je její součástí

### Hlavní rysy:

- **Bezdrátový přenos dat s technologií LoRa na 10x větší vzdálenosti**
- **Jednoduše vyměnitelná baterie s cílenou životností 9 až 11 let**
- **Snadná instalace na stávající vodoměry Enbra ER-AM**
- Optimalizovaná životnost baterie pro vodoměry Enbra ER-AM
- Bezdrátová LoRa MBus Master brána NT3-AB4-RFX pro 12xX měřičů
- Až 192 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



## Elektrické parametry:

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

## Mechanické parametry senzoru:

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

## Mechanické parametry jednotky:

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

## Připojení senzoru ke svorkovnici v jednotce:

RX2: žlutý vodič  
 UTX: oranžový vodič  
 COM: červený vodič  
 RX1: hnědý vodič

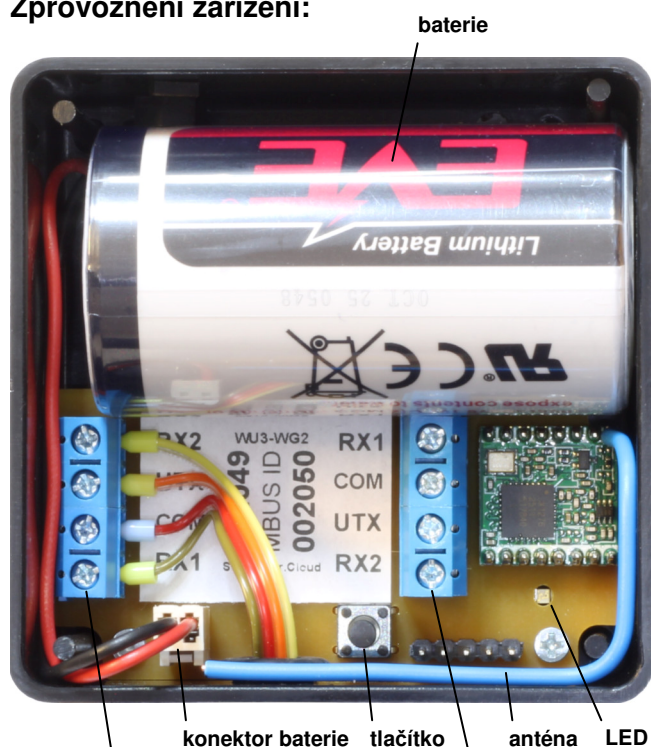


Obr. 2 Popis připojení senzoru PU1-WG2 k vnitřní svorkovnici WU3-WG1

## Datový paket:

Index	Označení	Velikost [B]	Popis
D0:D1	MBus ID	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

## Zprovoznění zařízení:



- A) Otevřeme kryt zařízení. Připojíme senzory ke svorkovnici. Správnost zapojení 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.

1. senzor - svorkovnice

2. senzor - svorkovnice

Obr. 2 Popis zprovoznění jednotky typu WU3

# MARZ.com

[www.sensorfor.com](http://www.sensorfor.com)



Copyright © 2026