



HAN bezdrátová MBus jednotka WU3-HN4

(určeno pro chytré distribuční elektroměry s HAN portem)

Stručná charakteristika:

HAN LoRa MBus jednotka WU3-HN4 je bezdrátová bateriově napájená jednotka určená pro přenos dat z chytrých distribučních elektroměrů vybavených portem HAN. Typ HN4 je z výroby přednastaven pro měření spotřeby energie dvěma elektroměry v tarifech T1 a T2. 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-HN4 s dvěma HAN kabely pro připojení dvou elektroměrů

Hlavní rysy:

- **Bezdrátový přenos dat s technologií LoRa na 10x větší vzdálenosti**
- **Jednoduše vyměnitelná baterie s cílenou životností až 15 let**
- **Snadné připojení k chytrým distribučním elektroměrům s HAN portem**
- Typ HN4 pro měření spotřeby energie dvěma elektroměry v tarifech T1 a T2
- Bezdrátová LoRa MBus Master brána NT3-AB4-RFX pro $12 \times X$ 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 jednotky:

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

Datový paket "Elektroměr 1 - Tarif 1":

Index	Označení	Velikost [B]	Popis
D0:D1	MBus ID + 0	2	Identifikační číslo měřiče v rámci sběrnice
D2:D5	Data měření	4	Naměřená energie 0 - 1.000.000.000 [1Wh] [31..2] b Stav elektroměru 0 = dobrý, 1 = špatný [1] b Stav veličiny 0 = aktuální, 1 = neaktuální [0] b
D6:D7	Servisní data	2	Aktuální měřený příkon [2W] [15..0] b
D8:D9	CRC16	2	CRC kód pro zabezpečení správnosti přenosu dat

Datový paket "Elektroměr 1 - Tarif 2":

Index	Označení	Velikost [B]	Popis
D0:D1	MBus ID + 1	2	Identifikační číslo měřiče v rámci sběrnice
D2:D5	Data měření	4	Naměřená energie 0 - 1.000.000.000 [1Wh] [31..2] b Stav elektroměru 0 = dobrý, 1 = špatný [1] b Stav veličiny 0 = aktuální, 1 = neaktuální [0] b
D6:D7	Servisní data	2	Aktuální měřený příkon [2W] [15..0] b
D8:D9	CRC16	2	CRC kód pro zabezpečení správnosti přenosu dat

Datový paket "Elektroměr 2 - Tarif 1":

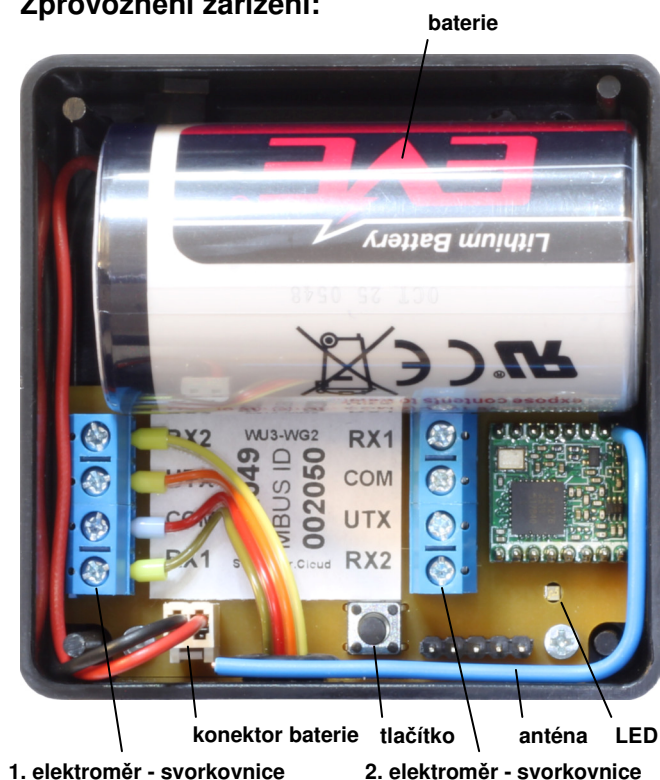
Index	Označení	Velikost [B]	Popis
D0:D1	MBus ID + 2	2	Identifikační číslo měřiče v rámci sběrnice
D2:D5	Data měření	4	Naměřená energie 0 - 1.000.000.000 [1Wh] [31..2] b Stav elektroměru 0 = dobrý, 1 = špatný [1] b Stav veličiny 0 = aktuální, 1 = neaktuální [0] b
D6:D7	Servisní data	2	Aktuální měřený příkon [2W] [15..0] b
D8:D9	CRC16	2	CRC kód pro zabezpečení správnosti přenosu dat



Datový paket "Elektroměr 2 - Tarif 2":

Index	Označení	Velikost [B]	Popis
D0:D1	MBus ID + 3	2	Identifikační číslo měřiče v rámci sběrnice
D2:D5	Data měření	4	Naměřená energie 0 - 1.000.000.000 [1Wh] [31..2] b Stav elektroměru 0 = dobrý, 1 = špatný [1] b Stav veličiny 0 = aktuální, 1 = neaktuální [0] b
D6:D7	Servisní data	2	Aktuální měřený příkon [2W] [15..0] b
D8:D9	CRC16	2	CRC kód pro zabezpečení správnosti přenosu dat

Zprovoznění zařízení:



- Otevřeme kryt zařízení. Připojíme dodané HAN kabely ke svorkovnici. Správnost zapojení zkontrolujeme dle přiloženého tech. listu.
- Konektor na kabelu baterie zapojíme do konektoru na základní desce. Na 0.5s se rozsvítí LED. Zařízení je v automatizovaném režimu odesílání měřících paketů.
- Tlačítko slouží pro asynchronní vyslání měřícího paketu. Jeho stisknutím se rozsvítí LED, po odeslání paketu zhasne.
- Zavřeme kryt zařízení. Zařízení je připraveno ke kontinuálnímu provozu.

Obr. 2 Popis zprovoznění jednotky typu WU3



MARZ
MIKRO **ARZ**.com

www.sensorfor.com



Copyright © 2026