



Bezdrátový MBus indikátor topných nákladů WU1-JH1

Stručná charakteristika:

Bezdrátový LoRa MBus indikátor topných nákladů WU1-JH1 je bezdrátová bateriově napájená alternativa k drátovému MBus indikátoru PU1-JH1. Umožňuje poměrově rozdělit náklady na vytápění celého objektu mezi jednotlivé části tohoto objektu na základě nepřetržitého měření teplot topných elementů a teploty v prostoru. Používá se v případech, kdy není možné instalovat měřiče tepla nebo-li kalorimetry např. z důvodů společných rozvodů vytápění procházejícími jednotlivými částmi vytápěného objektu. Výstupem každého indikátoru je bezrozměrná veličina, která odpovídá podílu spotřebovaného tepla v dané části objektu a celkové spotřebě tepla tohoto objektu. Tzn. pokud znám cenu spotřebovaného tepla za libovolné období a hodnoty jednotlivých indikátorů topných nákladů, jsem schopen rozpočítat celkové náklady na vytápění mezi jednotlivé části objektu.

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 Bezdrátový LoRa MBus indikátor topných nákladů PU1-JH1

Hlavní rysy:

- **Bezdrátový přenos dat s technologií LoRa na 10x větší vzdálenosti**
- **Jednoduše vyměnitelná baterie s životností 5 až 10 let dle typu měřiče**
- **Umožňuje rozdělit náklady na vytápění bez nutnosti použití kalorimetrů**
- 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: 8.5 Ah
- LoRa MBus frequency: 868 MHz

Mechanické parametry:

- rozměry: 40×78×21 mm
- hmotnost: 68 g

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 [31..2] b Stav veličiny 0 = aktuální, 1 = neaktuální [1] b Stav senzoru 0 = dobrý, 1 = špatný [0] b
D6:D7	Servisní data	2	Teplota HOT °C [15..8] b, teplota COLD °C [7..0] b
D8:D9	CRC16	2	CRC kód pro zabezpečení správnosti přenosu dat



MARZ
MIKRO **ARZ**.com

www.sensorfor.com



Copyright © 2026