



MIDAM WBBS09

Bezdrátové čidlo teploty s magnetickou sondou



Bezdrátové, bateriové čidlo teploty s magnetickou sondou, které se snadno nasazuje na šroub M8 v takzvaných elektrických skříních BUSBAR. Nativní mapa Modbus umožňuje hladkou integraci do systému DDC/SCADA. Komunikace je založena na protokolu Midam **KFP** šifrovaném AES128, který umožňuje bezdrátovou aktualizaci firmwaru zařízení.

Aplikace

- Monitorování elektrických rozvodných skříní
- Měření teploty
- Bezdrátová integrace do řídicích systémů SCADA

Funkce

Bezdrátový teplotní senzor WBBS09 měří teplotu v neagresivním prostředí pomocí magnetické sondy umístěné mimo tělo zařízení. Hodnoty jsou přenášeny v nelicencovaném pásmu 868 MHz do gatewayí WCOM51 nebo WCOM01. Integrovaný 128bitový AES poskytuje nejbezpečnější standard šifrování pro bezdrátová připojení. Zařízení má tovární nastavení, které zajišťuje správnou výchozí funkci a umožňuje přímé čtení a zápis hodnot do mapy Modbus, která je k dispozici v samostatném dokumentu. Všechna nastavení jsou také uložena v mapě Modbus přímo v zařízení. Před prvním použitím zařízení je nutné jej spárovat a doporučuje se provést individuální konfiguraci, zejména změnit šifrovací heslo.

Integrace do systémů SCADA

Senzor lze integrovat do systémů DDC nebo SCADA přímo přes bezdrátové gatewaye WCOM51 nebo WCOM01.

Párování zařízení

Pro vzájemnou komunikaci jsou zapotřebí dvě zařízení. Obě musí být napájena a umístěna v těsné blízkosti sebe. K nastavení vzdálených bezdrátových zařízení se obvykle používá bezdrátová brána nebo konfigurační dongle. Pomocí vyhledávací funkce v softwarovém nástroji zobrazíte seznam všech dostupných zařízení v dosahu a přiřadíte nebo upravíte parametry na základě bezdrátového identifikačního kódu pro každé jednotlivé zařízení. Softwarový nástroj obsahuje komplexní sekci nápovědy, která poskytuje podporu během procesu nastavení bezdrátového zařízení.

Změna hesla Midam **KFP**

Před prvním použitím je nutné změnit šifrovací heslo (výchozí „MIKROKLIMA1234AB“) pomocí konfiguračního zařízení WUSB01 a příslušného softwarového nástroje.



MIDAM WBBS09

Bezdrátové čidlo teploty s magnetickou sondou



Technická data

Napájení	Hlavní lithiová baterie 3 V, průmyslový typ CR2450, součástí balení a připravená k použití po aktivaci zařízení
Spotřeba	Klidový stav <2 uA, průměrná typická hodnota 3 uA, max. 25 mA
Životnost baterie	> 5 let
Komunikace	868,950 MHz, 100 kbps, KFP (výchozí tovární nastavení) 868,300 MHz, 32 kbps, KFP 868,100 MHz, 100 kbps, KFP 869,525 MHz, 100 kbps, KFP
Protokol	KFP (dual stack)
Šifrování	AES 128 PCBC, EN 13757-4
RF výkon	+13 až -20 dBm, krok 5 dB
Anténa	Integrovaná (všesměrová)
Dosah komunikace	100 m ve volném prostoru, 30 m v budovách
Mechanika a rozměry	50 x 35 x 15 mm (bez měřicí sondy) Polyamidové pouzdro, IP20 (EN60529) 1 x přepínač (režim PRG)
Rozsah měření teploty	-40 až 125 °C, typická přesnost $\pm 0,5$ °C v rozsahu 0 až +70 °C, max. ± 2 °C v rozsahu pod 0 °C nebo nad +70 °C
Provozní podmínky	-20 až 55 °C, 5 % až 95 % rH, (bez kondenzace), atmosférický tlak 70 až 107 kPa
RoHS upozornění	Zařízení obsahuje nenabíjecí baterii, která zálohuje hodiny reálného času a část paměti. Pokud zařízení přestane fungovat, vraťte jej výrobci nebo zlikvidujte v souladu s místními předpisy.



BEZDRÁTOVÉ ŘEŠENÍ

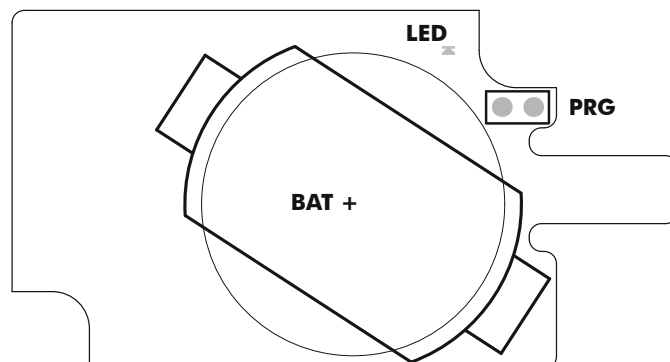


MIDAM WBBS09

Bezdrátové čidlo teploty s magnetickou sondou

LED a svorky

LED	ČERVENÁ/ZELENÁ LED - odesílání/přijem dat, ČERVENÁ stále svítí - indikace chyby
PRG	Bez propojky - uživatelsky definovaná frekvence a heslo S propojkou - výchozí frekvence a heslo



Vložení/výměna baterie

Baterie typu CR2450N by měla zajistit hladký provoz vašeho zařízení po dobu delší než 60 měsíců, ale přijde čas, kdy ji budete muset vyměnit. Aplikace **KFP** Tool také může zobrazit a nahlásit zbývající kapacitu baterie, abyste věděli, kdy je správný čas na výměnu. Doporučujeme alkalické baterie Renata CR2450N. Sejměte přední kryt senzoru. Použijte vhodný křížový šroubovák (odšroubujte dva šrouby). Vyjměte baterii z držáku a vložte novou. Dbejte na správný typ baterie a polaritu. Poté nasadte zpět kryt senzoru a pevně utáhněte oba šrouby krytu, aby byla znovu zajištěna ochrana IP.

Změny ve verzích

11/2020	Nový katalogový list produktu (v20/11).
04/2024	Změna napájení, HW revize produktu (v24/04).
07/2025	Upraveno znění sekce "Změna hesla Midam KFP " (v25/07).

Technické změny vyhrazeny.