

TEPLOTNÍ SENZORY V SYSTÉMU MADDEO



Teplotní senzory systému Maddeo s RF komunikací

POPIS:

- Modul je vybaven integrovaným čidlem teploměru, osazeným přímo na desce plošných spojů.
- Plastová skříňka je vybavena průduchy, které zabezpečují potřebnou cirkulaci vzduchu kolem vlastního teplotního čidla.
- Modul snímá teplotu v místnosti v minutových intervalech a v nastavitelných intervalech (nebo na vyžádání) vysílá údaj o aktuální teplotě (průměrná hodnota z naměřených údajů) na sběrnou jednotku (WM868-SJ-xx) nebo na komunikační bránu systému WACO (WM868-RFU/RFE).
- Sběrná jednotka slouží pro sběr dat, konverzi naměřených dat do standardních zpráv sběrného protokolu M-BUS a jejich další předávání ve formátu M-BUS ve fyzické nebo virtuální sběrnici WACO.
- Komunikační brána WM868-RFU slouží pro převedení naměřených informací do sériového portu počítače, ke kterému je brána připojena.
- Komunikační brána WM868-RFE slouží pro převedení naměřených informací do protokolu IP tak, aby mohla být odeslána vzdálenému počítači přes síť Internet.

VÝHODY:

- Modul je napájen z vnitřní baterie, která modulům umožňuje pracovat po dobu až **10 let** při periodě odečtu 15 minut a delší. Je nutné mít na zřeteli, že častější přenosy zpráv budou mít vliv na životnost napájecí baterie.
- Modul je vybaven systémem „Wake-On-Radio“, který umožňuje vyvolání komunikace na požádání (mimo nastavený interval). Speciální radiovou zprávou lze modul okamžitě převést do aktivního stavu a vyžádat si aktuální informaci o teplotě. Tento režim může sloužit pro získání okamžitých informací o teplotě pomocí pochůzkového způsobu odečítání (systém WALK-BY), nebo pro provedení vzdálené diagnostiky a konfigurace modulu přes radiovou síť.

Technické parametry:

Rádiové rozhraní

frekvenční pásmo systému WACO:	868,0 ÷ 868,6 MHz
druh modulace:	FSK
počet frekvenčních kanálů:	3
šířka frekvenčního kanálu:	200 KHz
výkon vysílače:	10 mW
citlivost přijímače:	-105 dBm
anténa:	integrovaná dipólová (T1), nebo keramická (T12)
komunikační protokol:	WACO SLRF (radiová komunikace), NEP (struktura dat aplikační vrstvy)
Konfigurační rozhraní RS232 („CONFIG“)	
přenosová rychlost:	9,6kb/s
druh provozu:	asynchronní
přenosové parametry:	8 datových bitů, 1 stop bit, bez parity
elektrické signály na rozhraní jsou v TTL / CMOS úrovni. Pro převod na elektrické rozhraní RS232 (V.24/V.28) je nutné použít konvertor rozhraní "COM-CMOS", pro převod na elektrické rozhraní USB konvertor "USB-CMOS".	

Napájení

vestavěná lithiová baterie:	3,6V s kapacitou 2,2 Ah
-----------------------------	-------------------------

Mechanické parametry:

šířka:	70 mm
délka:	70 mm
výška:	27 mm
hmotnost:	100 g

Podmínky skladování a instalace:

prostředí instalace:	normální AA6, AB4, A4 (ČSN 33 2000 – 3)
rozsah provozních teplot:	(0 ÷ 50)°C
rozsah skladovacích teplot:	(0 ÷ 70)°C
relativní vlhkost:	90% bez kondenzace
stupeň krytí: I	P20

Rozsah a přesnost měření:

rozsah měřených teplot:	(0 ÷ 70) °C
rozdílení teploty:	0,1 °C
přesnost měření teploty:	± 1 °C (T1), ± 0,5 °C (T12)

