

WM868-SI4-B



POUŽITÍ

Impulzní snímač je určen ke snímání dat z měřičů spotřeby s impulsními výstupy (vodoměrů, elektroměrů, plynometrů) nebo binárních senzorů (dveřních kontaktů, záplavových čidel) a rádiovému přenosu dat o naměřených hodnotách.

POPIS JEDNOTKY

Snímač je vybaven čtyřmi vstupy pro načítání měřících impulsů z připojených měřičů spotřeby, nebo pro monitorování stavu binárních čidel. Údaje z připojených měřičů snímač ukládá a v nastavených pravidelných intervalech odesílá do centrálního systému sběru dat prostřednictvím komunikační brány. Změny stavu binárních čidel jsou do centrálního systému vysílány okamžitě. Bezdrátový přenos dat je realizován v rádiovém pásmu 868 MHz s možností výběru jedné ze tří přenosových technologií: WACO, wM-BUS nebo LoRa. Převodník využívá možnosti obousměrné komunikace přes komunikační bránu pro dálkové nastavení základních parametrů. Nastavení konfiguračních parametrů lze provádět pomocí konfiguračního kabelu, nebo přes rozhraní Bluetooth z počítače, tabletu, nebo mobilního telefonu. Převodník je napájen z vnitřní baterie s kapacitou 3,6 Ah. Díky tomu může převodník pracovat po dobu více než 10 let při periodě odesílání zpráv 12 hodin. Převodník se vyrábí ve variantě pro montáž do venkovního prostředí (krytí IP65), nebo ve variantě pro montáž do vlhkého prostředí (krytí IP68).

TECHNICKÉ PARAMETRY

Rádiové rozhraní

- Frekvenční pásmo: 868,0 - 868,6 MHz
- Bezdrátová technologie: WACO, wM-BUS, LoRa

- Protokoly: WACO, wM-BUS
- Modulace: WACO GFSK, wM-BUS FSK, LoRa spread spectrum
- Šířka kanálu: WACO 100 kHz, 15 kHz, wM-BUS 200 kHz, LoRa 125 kHz
- Vysílací výkon: 10–25 mW
- Citlivost přijímače: WACO -114 dBm, wM-BUS -105 dBm, LoRa -148 dBm
- Rádiová přenosová rychlost: WACO 2400, 3800 bps, wM-BUS 100 kbps, LoRa 250–11000 bps
- Výstupní impedance: 50 Ω
- Anténa: externí, konektor SMA-female

Bluetooth specifikace

- Bluetooth verze: BLE 5.2
- Bluetooth frekvence: 2.4 GHz
- Bluetooth přenosová rychlost: 1 Mbps
- Bluetooth maximální výkon: 8 dBm

Napájení

- Baterie: Li-SOCI2
- Kapacita baterie: 3,6 Ah
- Výdrž baterie: 10 let

Fyzické vlastnosti

- Délka: 121 mm (samotný box), 153 mm (včetně montážních přírub), 190 mm (včetně malé antény)
- Šířka: 57 mm
- Výška: 51 mm
- Hmotnost: 220 g

Provozní podmínky

- Provozní teploty: (-20 až +50) °C
- Skladovací teploty: (0 až +40) °C
- Relativní vlhkost: <95 % (bez kondenzace)
- Stupeň krytí: IP65 nebo IP68

Impulzní vstup

- Odpor rozepnutého spínače měřidla: větší než 5 MΩ
- Odpor sepnutého spínače měřidla: menší než 10 kΩ
- Maximální napětí v sepnutém stavu měřidla: 0,25 V
- Maximální frekvence vstupních impulsů: 300 Hz
- Minimální délka impulsu: 1 ms

Konfigurace UART

- UART přenosová rychlost: 9,6 kbps
- Metoda přenosu: asynchronní

- UART parametry: 8 datových bitů, 1 stop bit, bez parity
- Napěťová úroveň: 3,6 V (CMOS)