

## NB-K430-V



## POUŽITÍ

Bezdrátový odečítač je určen pro dálkové odečítání stavu vodoměrů typové řady iPERL firmy Sensus, vybavených radiovým vysílačem v pásmu 433 MHz a k přeposílání získaných dat do centrálního systému přes mobilní síť NB-IoT.

## POPIS JEDNOTKY

Bezdrátový odečítač slouží jako lokální komunikační brána pro dálkové odečítání indukčních vodoměrů typové řady iPERL firmy Sensus nebo zařízení vybavená rozhraním wM-Bus.

Odečítač v pravidelných intervalech přijímá radiové zprávy od vodoměrů v rádiovém dosahu a získané hodnoty ukládá do paměti. V nastavených časových intervalech předává souhrn přijatých dat do centrálního systému ve formě UDP paketů prostřednictvím mobilní sítě NB-IoT.

Takto může odečítač obsloužit až 20 vodoměrů iPERL umístěných ve vzdálenosti desítek až stovek metrů.

Vodoměry odesílají své stavy s fixní periodou 15 sekund, odečítač tyto data přijímá v nastavitelných přijímacích „oknech“ a přijaté údaje si ukládá do paměti.

Odečítač může alternativně pracovat i v „on-line“ módu, kdy odesílá data na centrální server bezprostředně po každém přijímacím okně.

## TECHNICKÉ PARAMETRY

## Rádiové rozhraní

- Frekvenční pásmo: 832 to 862 MHz (Uplink), 791 to 821 MHz (Downlink)
- Bezdrátová technologie: NB-IoT NB1
- Protokoly: UDP, NEP (proprietární)
- Modulace: QPSK, BPSK, OFDMA, SC-FDMA
- LTE Pásmo: B1, B3, B5, B8, B20, B28

- Šířka kanálu: 180 kHz
- Vysílací výkon: 200 mW
- Citlivost přijímače: -129 dBm
- Rádiová přenosová rychlost: 0,35 - 240 Mbps
- Výstupní impedance: 50 Ω
- Anténa: externí, konektor SMA-female

### Rádiové rozhraní pro příjem

- Základní frekvence: 433 MHz
- Anténní konektor: SMA-F
- Komunikační protokoly: Sensus iPERL, wM-Bus
- Maximální počet bezdrátových zařízení: 20

### 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: 17 Ah
- Výdrž baterie: 5 let

### Fyzické vlastnosti

- Délka: 145 mm
- Šířka: 45 mm
- Výška: 100 mm
- Hmotnost: 300 g

### Provozní podmínky

- Provozní teploty: (-20 až +50) °C
- Skladovací teploty: (0 až +40) °C
- Relativní vlhkost: 90 % (bez kondenzace)
- Stupeň krytí: IP65 nebo IP68

### 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)