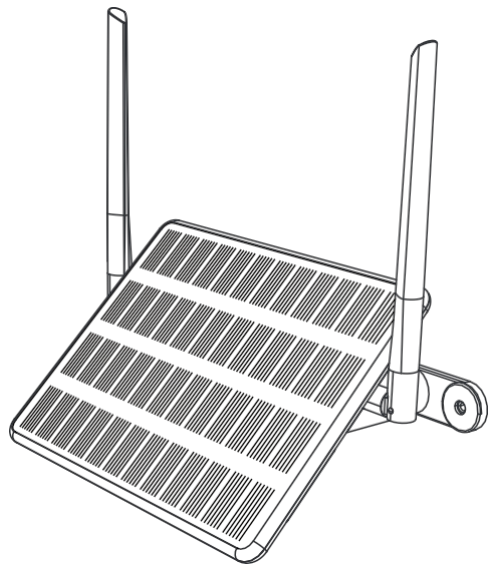


ThinkNode

Zariadenie ThinkNode M6 LoRaWAN



Návod na použitie

FCC ID: 2BDNA-TNM6-ELE

Informácie o bezpečnosti výrobku

⚠ Upozornenie na nebezpečenstvo požiaru: Dodržiavajte bezpečnostné pokyny a správny spôsob prevádzky, inak môže dôjsť k požiaru, úrazu elektrickým prúdom alebo iným zraneniam.

⚠ Upozornenie na nebezpečenstvo zadusení: Produkt alebo príslušenstvo v balení predstavuje riziko spôsobenia alebo prispievania k zaduseniu.

Produkt má určitú vodotesnosť a je vhodný na použitie vonku. Produkt však nie je určený na použitie pod vodou, aby sa predišlo úrazu elektrickým prúdom:

- Solárny panel neponárajte pod vodu;
- Nevylejte na solárny panel jedlo ani nápoje;
- Neprichádzajte do kontaktu so solárnym panelom s olejom alebo korozívnymi tekutinami;
- Neumiestňujte solárny panel do prostredia s extrémnou vlhkosťou;
- Na sušenie solárneho panelu nepoužívajte externé vykurovacie zariadenia;
- Na oplachovanie solárneho panelu nepoužívajte vysokotlakovú vodnú pištoľ;
- Nepoužívajte a nedotýkajte sa solárneho panelu počas búrky alebo bleskov;
- Ak je solárny panel poškodený alebo prasknutý, okamžite ho prestaňte používať.
- Používajte príslušenstvo dodávané s produktom alebo príslušenstvo určené špeciálne pre tento produkt. Použitie iného príslušenstva od tretích strán môže ovplyvniť výkon zariadenia.

•Ak chcete používať príslušenstvo tretích strán, pred použitím si prečítajte všetky varovania týkajúce sa produktu.

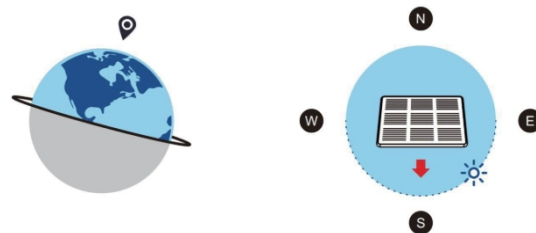
Informácie o kompatibilitě vášho zariadenia nájdete na našich informačných kanáloch alebo kontaktujte našich špecializovaných technikov.

Príprava na inštaláciu

Pred inštaláciou si prečítajte nasledujúce odporúčania, aby solárne panely fungovali efektívnejšie.

•**a:** Zvoľte vhodnú orientáciu pre inštaláciu.

Ak sa nachádzate na severnej pologuli, nainštalujte solárne panely smerom na juh.

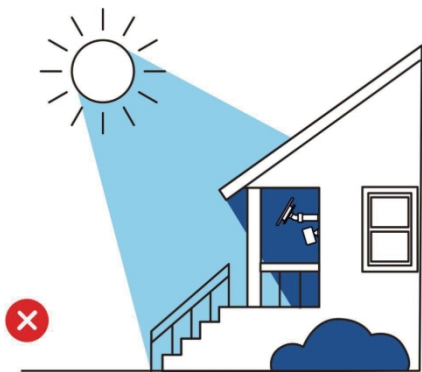


Ak sa nachádzate na južnej pologuli, nainštalujte solárny panel smerom na sever.



2

•**b:** Neinštalujte solárne panely v prostredí, kde sa nachádzajú predmety zakrývajúce solárne panely, aby nedošlo k ovplyvneniu výkonu solárnych panelov.

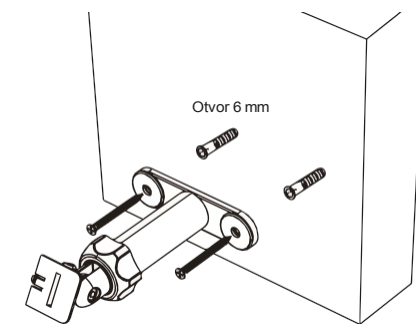


3

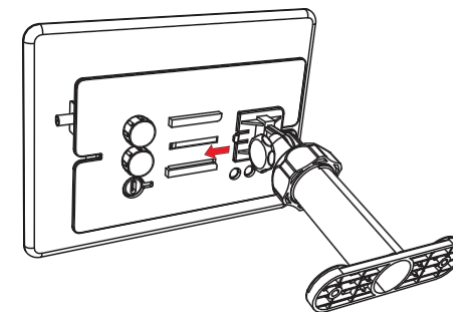
Inštalácia solárnych panelov

•**a:** Upevnenie konzoly

Vyberte vhodný nástroj na bezpečné upevnenie konzoly na stenu v požadovanom mieste inštalácie.

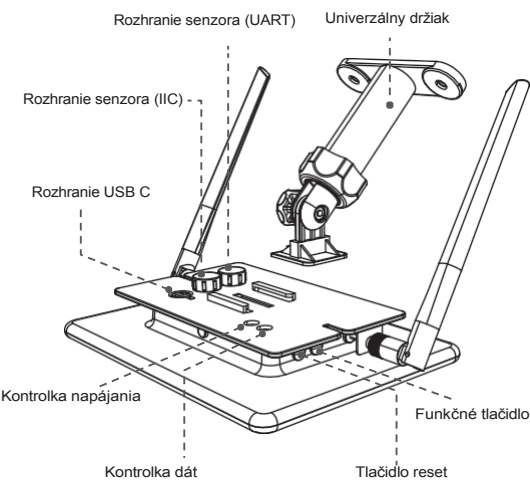
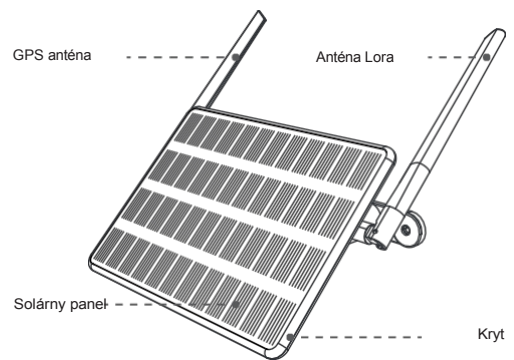


•**b:** Pripevnenie solárnych panelov k nosnej konštrukcii.



4

Popis funkcie



5

Špecifikácie produktu

Modul: nRFLR1262

Bluetooth: Bluetooth Low Energy/Bluetooth 5.4 LoRa:

USA 915 MHz/EÚ 868 MHz (externá anténa) Typ batérie:

Lítium-iónová batéria 18650

Kapacita batérie: 7000 mAh

Rozmery: 210 x 156 x 42 mm (bez antény a držiaka) Hmotnosť netto:

533,1 g

Stupeň krytia: IP65

Prevádzková teplota: -20 °C až +60 °C

Skladovacia teplota: -30 °C až +70 °C

Vstup na hlavnej doske: 5 V 1 A

Výstup solárneho panelu: Menovitý výstupný výkon 6 W

Zoznam balenia

Solárny panel (M6) × 1

Držiak × 1

Sada skrutiek × 1

USB-A na USB-C × 1

Anténa LoRa × 1

Anténa GPS × 1 Návod

na použitie × 1

6

Často kladené otázky

1: Prečo sa solárne panely po určitom čase bežného používania nabíjajú čoraz pomalšie?

-- Solárne panely sú vhodné na inštaláciu vonku, po určitej dobe sa však ich povrch môže pokryť prachom, nečistotami atď., čo ovplyvní účinnosť premeny slnečnej energie. Povrch solárneho panelu prosím pravidelne čistiť.

2: Sú solárne panely vodotesné?

-- Zariadenie je vhodné pre vonkajšie použitie, má určitú vodotesnosť, nie je však vhodné pre použitie pod vodou. Takisto nemožno používať vysokotlakové vodné pištole na oplachovanie zariadenia a treba sa vyhnúť kontaktu s korozívnymi tekutinami alebo materiálmi.

3: Aký je účel týchto dvoch rozhraní pre senzory?

-- K dispozícii sú dve rozhrania pre senzory typu SP11, ktoré používateľom umožňujú pripojiť externé senzory pre komunikáciu cez rozhrania UART a IIC.

Poznámka: Po použití rozhrania senzora a rozhrania USB nezabudnite nasadiť vodotesný kryt, aby sa do zariadenia nedostala voda a neovplyvnila jeho fungovanie.

Zákaznícka podpora

Ak máte akékoľvek otázky, zákaznícka podpora je vám vždy k dispozícii.

✉ info@elecrow.com

✉ techsupport@elecrow.com

Ďalšie technické podrobnosti nájdete na príslušnej webovej stránke.

7

Ďalšie kódy a príklady LoRaWAN nájdete na nasledujúcich odkazoch:

https://www.elecrow.com/wiki/ThinkNode_M6_Outdoor_Solar_Power_for_LoRa_Powered_By_nRF52840_Supports_GPS.html



8

UPOZORNENIE FCC

Toto zariadenie spĺňa požiadavky časti 15 predpisov FCC. Jeho prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam: (1) toto zariadenie nesmie spôsobiť škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek prijaté rušenie, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiaduce správanie.

Akékoľvek zmeny alebo úpravy, ktoré neboli výslovne schválené stranou zodpovednou za súlad s predpismi, môžu viesť k zrušeniu oprávnenia používateľa na prevádzku zariadenia.

POZNÁMKA: Toto zariadenie bolo testované a bolo zistené, že spĺňa limity pre digitálne zariadenia triedy B podľa časti 15 predpisov FCC. Tieto limity sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu proti škodlivému rušeniu v domácných inštaláciách. Toto zariadenie generuje, využíva a môže vyžarovať vysokofrekvenčnú energiu a ak nie je nainštalované a používané v súlade s pokynmi, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiové komunikácie.

Neexistuje však žiadna záruka, že v konkrétnej inštalácii k rušeniu nedôjde. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie prijímania rozhlasového alebo televízneho signálu,

čo je možné zistiť vypnutím a zapnutím zariadenia, odporúča sa, aby sa používateľ pokúsil odstrániť rušenie jedným alebo viacerými z nasledujúcich opatrení:

-- Zmeňte orientáciu alebo umiestnenie prijímacej antény.

-- Zväčšite vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.

-- Pripojte zariadenie do zásuvky v okruhu, ktorý nie je spojený s okruhom, do ktorého je pripojený prijímač.

-- Požiadajte o pomoc predajcu alebo skúseného technika v oblasti rádia a televízie.

Aby bolo dodržané súlad s usmerneniami FCC o vystavení vysokofrekvenčnému žiareniu, toto zariadenie by malo byť inštalované a prevádzkované s minimálnou vzdialenosťou 20 cm medzi zdrojom žiarenia a vašim telom: Používajte iba dodanú anténu.

ELECROW



Výrobca: Elecrow
Vyrobené v Číne

