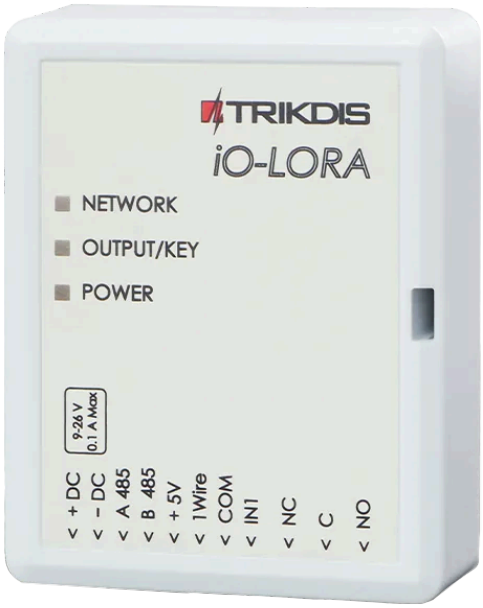
Bezdrôtový rozširujúci modul iO-LORA – návod na inštaláciu a nastavenie

Návod na inštaláciu a nastavenie bezdrôtového rozširujúceho modulu Trikdis iO-LORA: zapojenie vstupu, reléového výstupu, teplotného snímača a čítačky iButton, pridanie do FLEXi SP3 v TrikdisConfig, použitie s ovládačom brány GATOR, kontrolky, časté otázky.



Vydanie: 2026-11-17
Vždy aktuálna webová verzia: https://trikdis.sk/io-lora-navod

Obsah

1. Prehľad

- 1.1 S čím funguje?
- 1.2 Technické údaje
- 1.3 Časti
- 1.4 Svorky
- 1.5 Kontrolky

2. Montáž a zapojenie

- 2.1 Upevnenie
- 2.2 Napájanie
- 2.3 Zapojenie vstupu
- 2.4 Zapojenie teplotného snímača
- 2.5 Zapojenie čítačky CZ-Dallas
- 2.6 Rozširujúce moduly iO-LORA v systéme

3. Nastavenie s FLEXi SP3

4. Použitie s ovládačom brány GATOR

5. Časté otázky

6. Bezpečnostné pokyny

Pozri aj

1. Prehľad

Bezdrôtový rozširujúci modul **iO-LORA** je určený predovšetkým na ovládanie (otváranie garážovej brány, brány a závory, spúšťanie čerpadla). Použi ho, ak treba niečo ovládať na vzdialenom mieste, kam od ústredne FLEXi SP3 nevedie kábel.

Návod opisuje verziu **4F** (433 MHz), verzie 8F (868 MHz) nerieši.

iO-LORA spolu s vysielačom-prijímačom **RF-LORA** cez obojsmerné rádiové spojenie zvyšuje počet vstupov a výstupov zabezpečovacej ústredne **FLEXi SP3**: pridá jeden vstup, ktorého typ môže byť NC alebo NO, a jeden reléový výstup (PGM), ktorý sa dá na diaľku zapnúť a vypnúť, takže môže ovládať rôzne elektrické zariadenia. Na jeho zbernicu „1-Wire" sa dá pripojiť teplotný snímač a čítačka dotykových kľúčov („iButton"). Pri priamej viditeľnosti je dosah až **5000 metrov**.

Vzdialenosti „najviac … m" sú teoretické maximá dosiahnuteľné za ideálnych podmienok. V praxi dajú kvalita a trasa kábla, zdroje rušenia a pri rádiovom spojení steny a terén podstatne kratší dosah. Plánuj s rezervou a pri dlhom úseku skontroluj spojenie pri uvedení do prevádzky.

Hľadáš samostatný otvárač brány?

Ovládač brány **GV17 GATOR** funguje cez sieť GSM a mobilné dáta, **WP17 GATOR WiFi** cez sieť WiFi – aj bez zabezpečovacej ústredne. K obom sa dá pripojiť rozširujúci modul iO-LORA (kapitola 4).

1.1 S čím funguje?

iO-LORA je kompatibilný so zabezpečovacou ústredňou **FLEXi SP3**, ako aj s ovládačmi brán a dverí **GATOR** (GV17, cez mobilnú sieť) a **GATOR WiFi** (WP17). Vždy sa pripája cez vysielač-prijímač **RF-LORA**: RF-LORA je káblom, na zbernici RS485, pripojený k ústredni alebo k ovládaču brány a rozširujúci modul dosiahne rádiom.

Koľko modulov iO-LORA sa dá pripojiť:

- **FLEXi SP3:** najviac **8 iO-LORA**. Číslo 8 je spoločný počet modulov LoRa (iO-LORA, iO8-LORA, PB-LORA).
- **GV17 GATOR:** najviac **8 iO-LORA**, s firmvérom GATOR 2.13 alebo novším.
- **WP17 GATOR WiFi:** najviac **8 iO-LORA**, s firmvérom WP17 1.21 alebo novším.

Zapojenie a nastavenie RF-LORA opisuje návod RF-LORA. Vysielač-prijímač v obchode:

Trikdis RF-Lora Wireless Expander Modul

1.2 Technické údaje

Parameter	Hodnota
Frekvencia	433,3–434,7 MHz (verzia 4F)
Modulácia	LoRa
Napájacie napätie	9–26 V DC
Odber prúdu	najviac 50 mA v pokoji · najviac 100 mA krátkodobo, pri vysielaní
Šifrovanie správ	áno

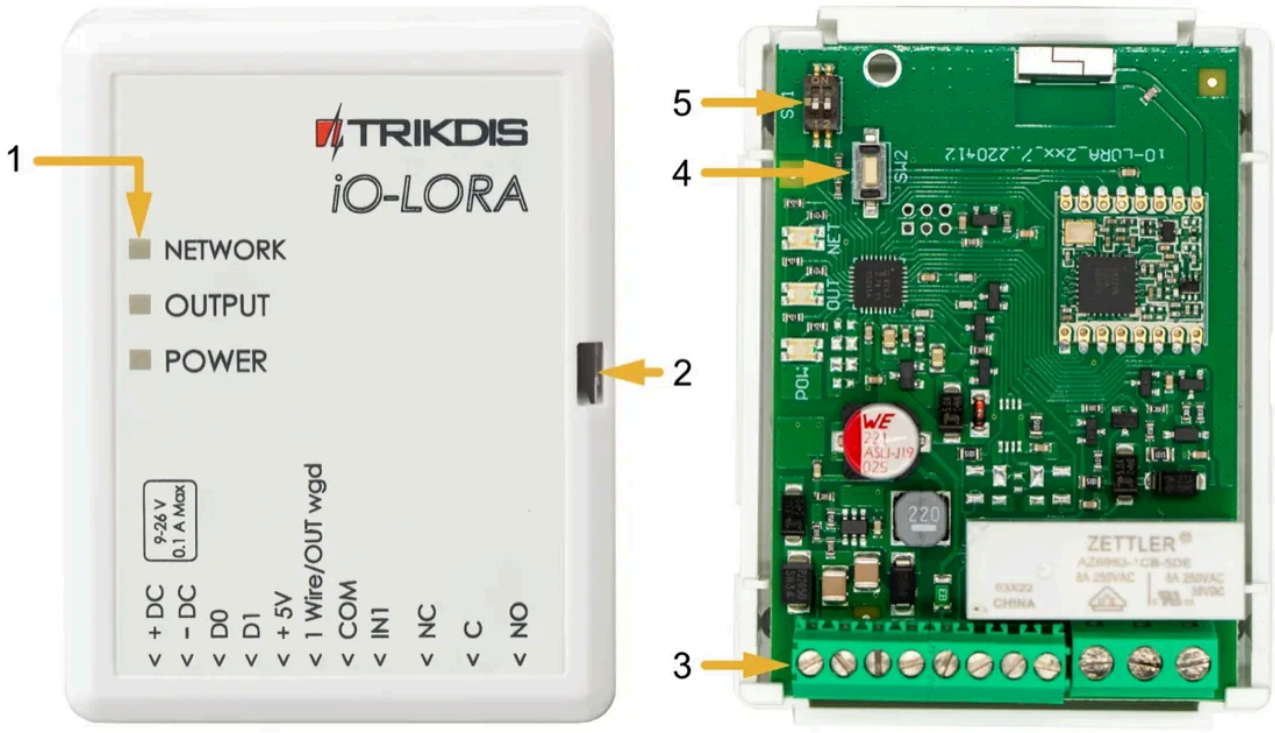
Parameter	Hodnota
Dosah vo voľnom priestore	najviac 5000 m
Vstup	1, voliteľný typ: NC, NO
Výstup	1 relé, 250 V AC, 4 A
Teplotný snímač	1 ks, Maxim®/Dallas® DS18S20 alebo DS18B20
Prevádzkové prostredie	−20 °C … +50 °C, relatívna vlhkosť najviac 80 % (pri +20 °C)
Rozmery	62 × 77 × 25 mm
Hmotnosť	80 g

K produktu patrí štandardná anténa vhodná na väčšinu použití. Ak potrebuješ kvalitné spojenie na čo najväčšiu vzdialenosť, použi anténu s vyšším ziskom (**AX-ANT-KIT**). Dostaneš ju aj v obchode:

RF-LORA veľká anténa Meteor 433MHz

1.3 Časti

Kontrolky, ovládacie prvky a konektory iO-LORA na skrinke a na doske plošných spojov:



Obrázok 1. Časti iO-LORA – vľavo zatvorená skrinka, vpravo doska plošných spojov bez krytu.

- 1 kontrolky (**NETWORK**, **OUTPUT**, **POWER**)
- 2 otvor na otvorenie krytu
- 3 svorkovnica na vonkajšie zapojenie
- 4 tlačidlo **SW2** – párovanie rozširujúceho modulu a kontrola spojenia
- 5 DIP prepínač **SW1**

Dva prepínače DIP prepínača **SW1**:

- **Prepínač 1 – rádiový kanál:** OFF = RF1, ON = RF2. Prepni, ak je aktuálny kanál silno vyťažený.

- **Prepínač 2 – modulácia:** OFF = rýchla, ON = pomalá. V polohe ON sa dosah podľa prostredia zväčší asi na dvojnásobok, ale systém reaguje pomalšie; ak je spojenie dobré aj v polohe OFF, použi ju.

Polohy prepínačov sa musia zhodovať

DIP prepínač **SW1** na iO-LORA a DIP prepínač **SW** na RF-LORA musia byť v rovnakej polohe, inak rádiové spojenie nevznikne.

1.4 Svorky

Svorka	Funkcia
+DC	napájacie napätie, kladný pól (9–26 V DC)
–DC	napájacie napätie, záporný pól
D0, **D1**	s FLEXi SP3 sa nepoužívajú (čítačka Wiegand s FLEXi SP3 nefunguje); s ovládačom brány GATOR sem pripojíš dátové vodiče čítačky Wiegand (kapitola 4)
+5V	napájací výstup 5 V pre zariadenia pripojené na zbernicu „1-Wire" (najviac 0,2 A)
1Wire / OUT wgd	dátová zbernica „1-Wire" („OUT wgd" sa nepoužíva)
COM	spoločná záporná svorka
IN1	vstup, voliteľný typ: NO alebo NC (z výroby NO)
NC	kontakt relé v pokoji zopnutý
C	spoločný kontakt relé
NO	kontakt relé v pokoji rozopnutý

1.5 Kontrolky

Kontrolka	Stav	Význam
NETWORK	nesvieti	žiadny rádiový signál
NETWORK	bliká nazeleno	úroveň rádiového signálu (0–10); úroveň 4 už stačí
OUTPUT/KEY	svieti nazeleno	reléový výstup zapnutý
OUTPUT/KEY	svieti nažlto	dotykový kľúč Dallas („iButton") aktivovaný
POWER	nesvieti	žiadne napájacie napätie
POWER	bliká nazeleno	normálne napájacie napätie
POWER	bliká nažlto	nízke napájacie napätie (najviac 11,5 V)

2. Montáž a zapojenie

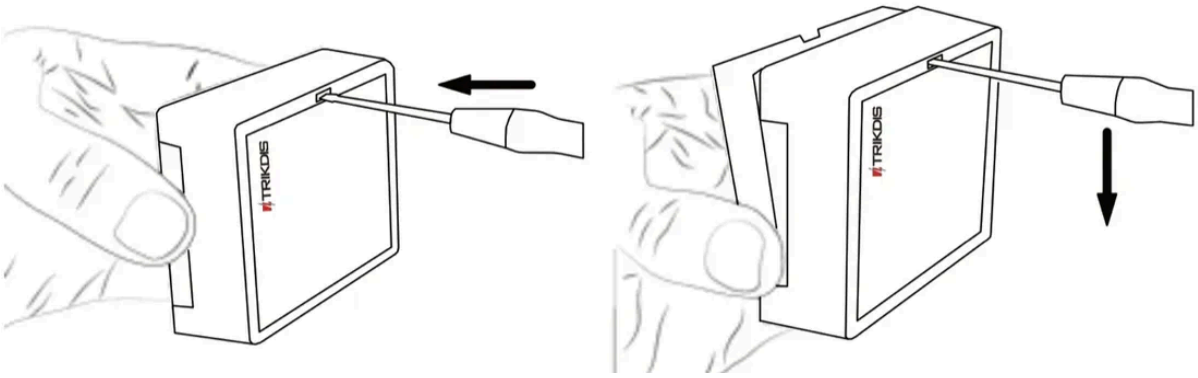
Figyelem!

Tilos a vezetékezést feszültség alatt álló eszközön elvégezni. A munka előtt a megfelelő áramtalanításról és érintésvédelemről (beleértve a szünetmentes működést biztosító akkumulátorokat) gondoskodni kell.

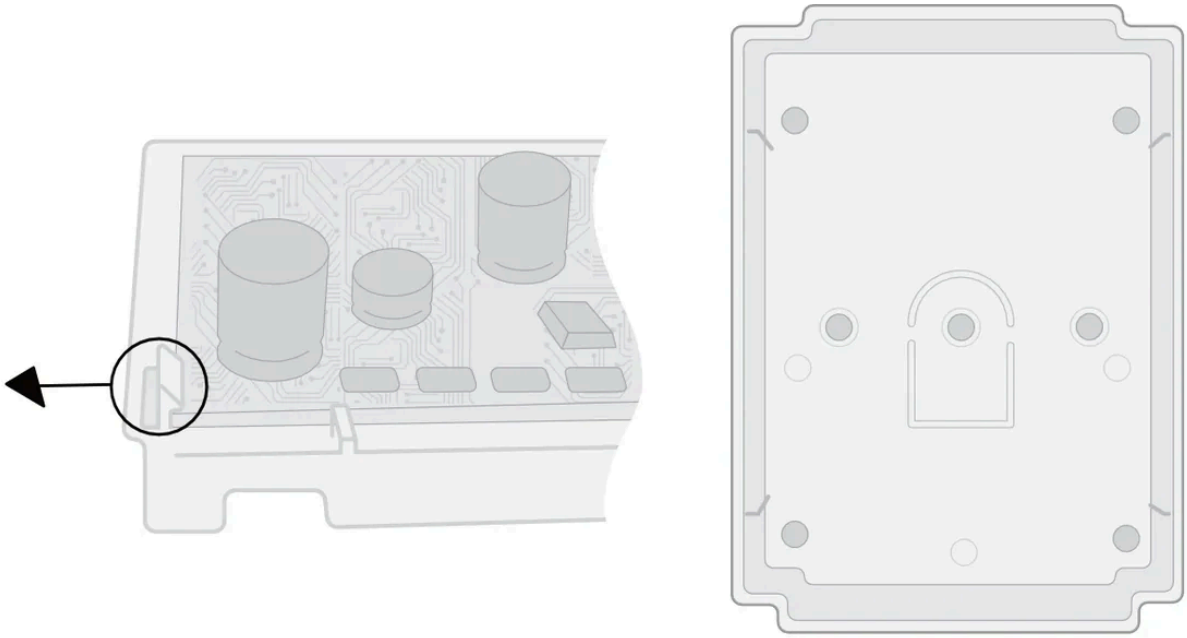
2.1 Upevnenie

1. Zlož kryt.

2. Vyber dosku plošných spojov.
3. Priskrutkuj spodok skrinky na požadované miesto.
4. Vlož dosku späť.
5. Zatvor kryt.



Obrázok 2. Zloženie krytu: zasuň skrutkovač do otvoru na boku skrinky (vľavo), potom zatlačením rukoväte nadol kryt odklop (vpravo).



Obrázok 3. Vľavo: dosku drží na okraji skrinky upevňovací jazýček – ohnutím v smere šípky dosku uvoľní. Vpravo: spodok skrinky s otvormi na upevňovacie skrutky.

2.2 Napájanie

iO-LORA dostáva napájanie na svojom mieste zo samostatného napájacieho zdroja (9–26 V DC): pól **+** zdroja pripoj na svorku **+DC**, pól **0 V** na svorku **–DC**. Na nákrese je napájací zdroj 12 V.

2.3 Zapojenie vstupu

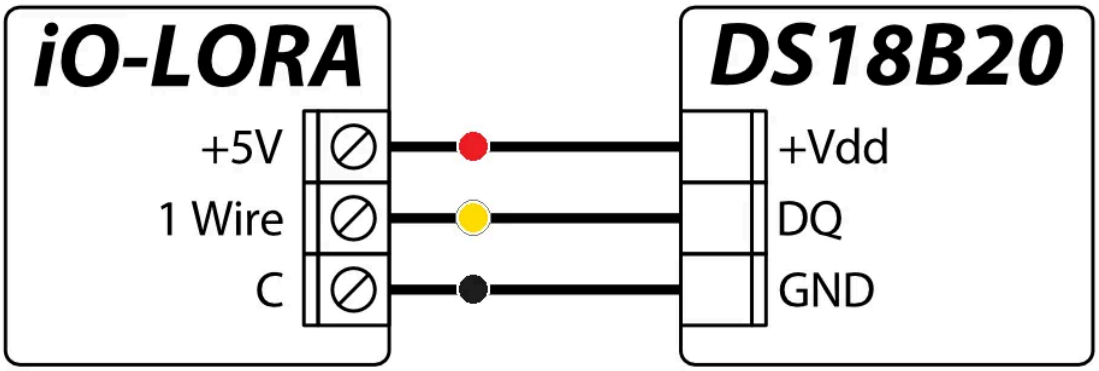
Typ jediného vstupu iO-LORA (**IN1**) môže byť NC alebo NO (z výroby NO). Kontakt detektora alebo spínača pripoj medzi svorky **IN1** a **COM**.



Obrázok 4. Vľavo kontakt v pokoji rozopnutý (**NO**, „Normally open"), vpravo kontakt v pokoji zopnutý (**NC**, „Normally closed") medzi svorkami **IN** a **COM**.

2.4 Zapojenie teplotného snímača

Na iO-LORA sa dá pripojiť **jeden** teplotný snímač Maxim®/Dallas® **DS18S20** alebo **DS18B20**, podľa nákresu nižšie. Ak snímač pripájaš vedením dlhším ako 0,5 m, použi kábel s krútenými pármi (UTP4x2x0,5 alebo STP4x2x0,5). Svorka **+5V** dosky dáva napájanie 5 V DC zariadeniam pripojeným na dátovú zbernicu „1-Wire".



Obrázok 5. Zapojenie teplotného snímača DS18B20 („Temperature sensor"): červený vodič („Red") **+5V** → **+Vdd**, žltý („Yellow") **1 Wire** → **DQ**, čierny („Black") → **GND**. Svorka čierneho vodiča je na nákrese „C"; podľa nákresu 2.6 a tabuľky svoriek (1.4) je to **COM**, spoločná záporná svorka.

- červený vodič („Red")
- žltý vodič („Yellow")
- čierny vodič („Black")

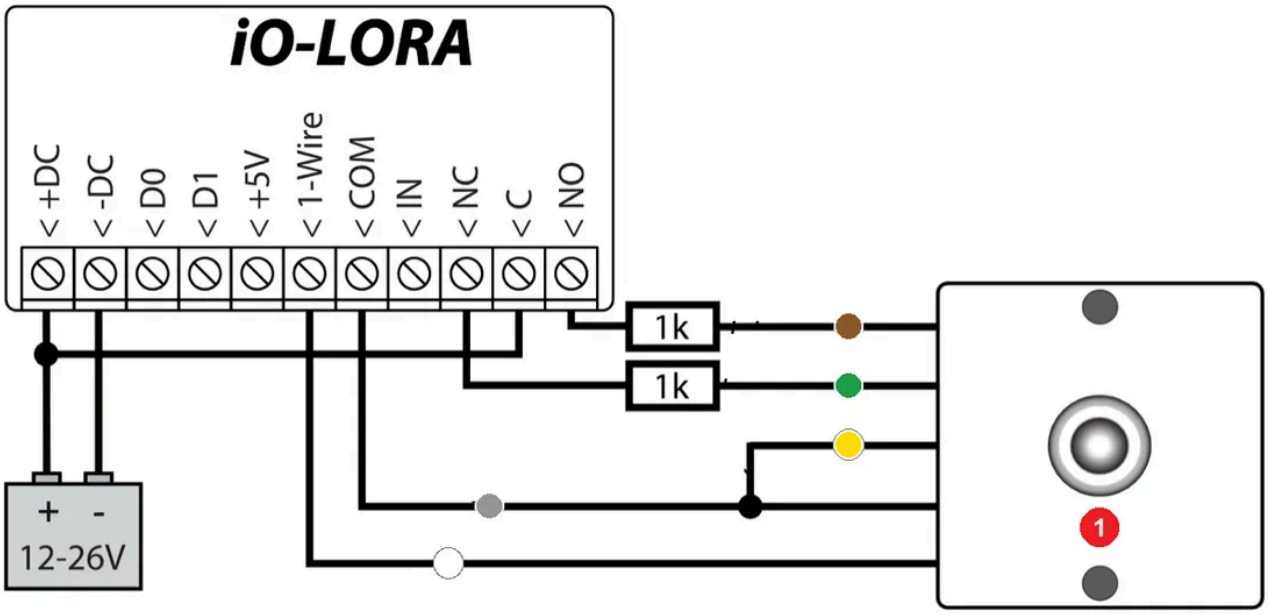
Výstup **+5V** dáva najviac 0,2 A a je chránený proti preťaženiu: ak záťaž prekročí povolenú hodnotu, výstup sa automaticky vypne. FLEXi SP3 pripojený teplotný snímač automaticky rozpozná a priradí (kapitola 3, **Sensors**).

Snímač dostupný v obchode:

Teplotný senzor DS18B20 s vodičom 1 m

2.5 Zapojenie čítačky CZ-Dallas

Čítačka kľúčov iButton **CZ-Dallas** sa k iO-LORA pripája na dátovej zbernici „1-Wire". Vodiče pripojené na dátovú zbernicu môžu byť dlhé najviac 30 m.



Obrázok 6. Zapojenie čítačky CZ-Dallas („CZ-Dallas reader"): pól **+** napájacieho zdroja (12–26 V) → **+DC**, pól **–** → **–DC**; biely vodič („White wire") → **1-Wire**, najviac 30 m („1-Wire connection up to 30 m"); sivý vodič („Gray wire") a žltý („Yellow wire", **LED–**) → **COM**; svorka **C** relé prepojená na **+DC**; **NO** → 1 kΩ → hnedý vodič („Brown wire", **RED LED+**), **NC** → 1 kΩ → zelený vodič („Green wire", **Green LED+**). Výstup xOUT treba nastaviť na typ **System State** (stav systému) („The output xOUT must be set to the »System State« type.") – pri zastráženom systéme svieti čítačka iButton načerveno („Security alarm is on - the iButton reader light is red."), pri odstráženom nazeleno („The security alarm is off - the iButton reader light is green.").

- 1 čítačka iButton CZ-Dallas („CZ-Dallas reader")
- hnedý vodič, RED LED+ („Brown wire", „RED LED+") – červené svetlo
- zelený vodič, Green LED+ („Green wire", „Green LED+") – zelené svetlo
- žltý vodič, LED– („Yellow wire", „LED-")
- sivý vodič („Gray wire")
- biely vodič („White wire")

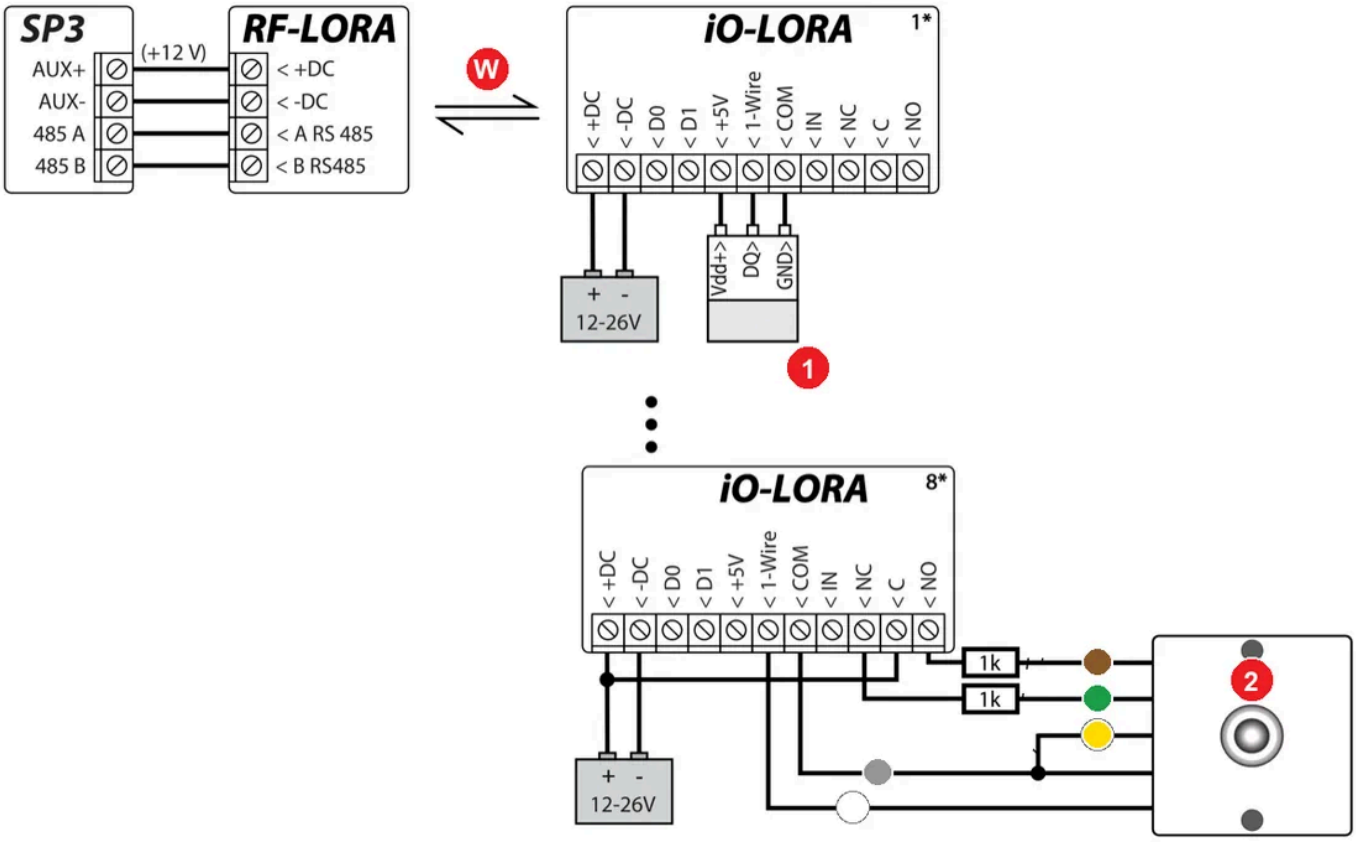
Vzdialenosti „najviac … m" sú teoretické maximá dosiahnuteľné za ideálnych podmienok. V praxi dajú kvalita a trasa kábla, zdroje rušenia a pri rádiovom spojení steny a terén podstatne kratší dosah. Plánuj s rezervou a pri dlhom úseku skontroluj spojenie pri uvedení do prevádzky.

Čítačka a kľúč dostupné v obchode:

Trikdis iButton elektronická čítačka kľúčov | **iButton kľúčenka DS1990A**

2.6 Rozširujúce moduly iO-LORA v systéme

Rozširujúce moduly iO-LORA sa k ústredni pripájajú rádiom cez vysielač-prijímač RF-LORA pripojený k FLEXi SP3:



Obrázok 7. FLEXi SP3 – RF-LORA – rozširujúce moduly iO-LORA. SP3 **AUX+** (+12 V) → RF-LORA **+DC**, **AUX−** → **−DC**, **485 A** → **A RS 485**, **485 B** → **B RS485**. RF-LORA dosiahne rádiom („Wireless connection": bezdrôtové spojenie, najviac 5000 m) rozširujúce moduly iO-LORA (1* … 8*); každý dostáva vlastné napájanie 12–26 V na svorky **+DC** a **−DC**. Na 1. module teplotný snímač („Temperature sensor: DS18B20 or DS18S20"): **+5V** → Vdd+, **1-Wire** → DQ, **COM** → GND. Na 8. module čítačka CZ-Dallas, podľa nákresu 2.5: výstup xOUT treba nastaviť na typ **System State** (stav systému) („The output xOUT must be set to the »System State« type.") – pri zastráženom systéme svieti čítačka iButton načerveno („Security alarm is on - the iButton reader light is red."), pri odstráženom nazeleno („The security alarm is off - the iButton reader light is green."); spojenie 1-Wire najviac 30 m („1-Wire connection up to 30 m").

- 1 teplotný snímač, DS18B20 alebo DS18S20 („Temperature sensor: DS18B20 or DS18S20")
- W bezdrôtové spojenie („Wireless connection"), najviac 5000 m („up to 5000 m")
- 2 čítačka iButton CZ-Dallas („CZ-Dallas reader")
- hnedý vodič, RED LED+ („Brown wire", „RED LED+") – červené svetlo
- zelený vodič, Green LED+ („Green wire", „Green LED+") – zelené svetlo
- žltý vodič, LED− („Yellow wire", „LED-")
- sivý vodič („Gray wire")
- biely vodič („White wire")

Vzdialenosti „najviac … m" sú teoretické maximá dosiahnuteľné za ideálnych podmienok. V praxi dajú kvalita a trasa kábla, zdroje rušenia a pri rádiovom spojení steny a terén podstatne kratší dosah. Plánuj s rezervou a pri dlhom úseku skontroluj spojenie pri uvedení do prevádzky.

Poznámka

- K FLEXi SP3 treba najprv pripojiť vysielač-prijímač RF-LORA, potom sa k nemu dá pripojiť najviac 8 rozširujúcich modulov iO-LORA.
- Teplotný snímač sa odporúča pripojiť káblom s krútenými pármi (UTP4x2x0,5 alebo STP4x2x0,5).
- Čítačku kľúčov iButton CZ-Dallas a teplotný snímač treba pripojiť na zbernicu „1-Wire".

3. Nastavenie s FLEXi SP3

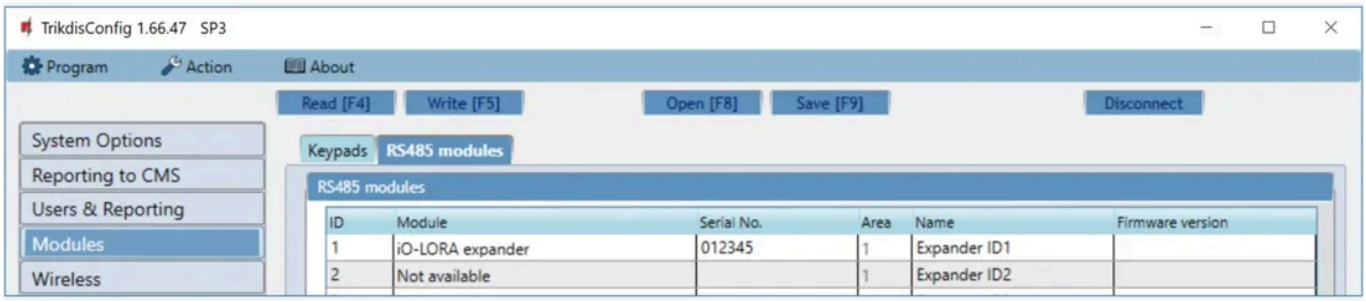
Rozširujúci modul iO-LORA pridáš a nastavíš v nastaveniach FLEXi SP3 v programe TrikdisConfig.

Az összes Trikdis eszköz egy közös szoftverrel programozható. A program neve TrikdisConfig és a gyártó honlapjáról letölthető.

TrikdisConfig Letöltés a trikdis.com oldalról.

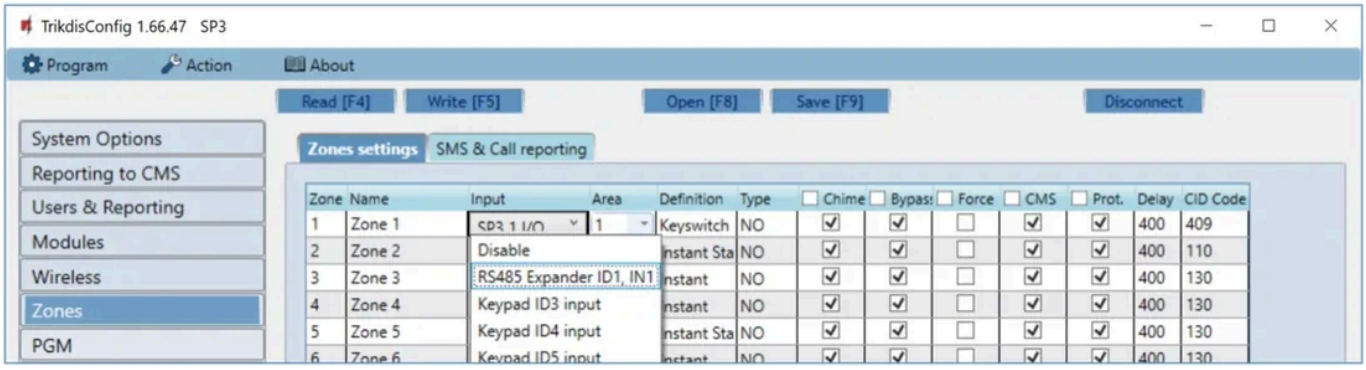
Letöltést követően telepítsd a programot. Ha bármikor a TrikdisConfig indításakor a program azt jelzi, hogy új verzió jelent meg, töltsd le az ajánlott frissítést és telepítsd!

1. Vysielač-prijímač RF-LORA musí byť pripojený k FLEXi SP3 (2.6).
2. Zapni napájanie FLEXi SP3.
3. Zapni napájanie rozširujúceho modulu iO-LORA.
4. Spusti TrikdisConfig.
5. Pripoj FLEXi SP3 káblom USB Mini-B k počítaču alebo sa k nemu pripoj na diaľku.
6. Stlač tlačidlo **Read [F4]**: program načíta nastavenia ústredne. Ak to program vyžaduje, zadaj šesťmiestny kód administrátora.
7. V zozname **Modules** vyber položku **iO-LORA expander**.
8. Do poľa **Serial No.** napíš výrobné číslo iO-LORA.



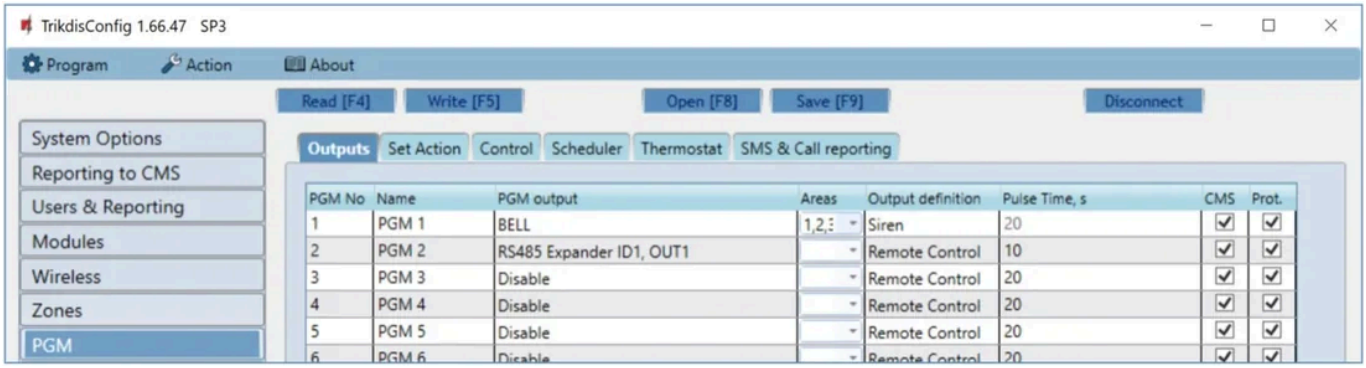
Obrázok 8. TrikdisConfig – FLEXi SP3, **Modules** → **RS485 modules**: v 1. riadku **iO-LORA expander** s výrobným číslom (**Serial No.**), partíciou (**Area**) a názvom (**Name**: Expander ID1).

9. Na stránke **Zones** nastav vstup rozširujúceho modulu: v zozname **Input** zóny sa zobrazí ako **RS485 Expander ID1, IN1**.



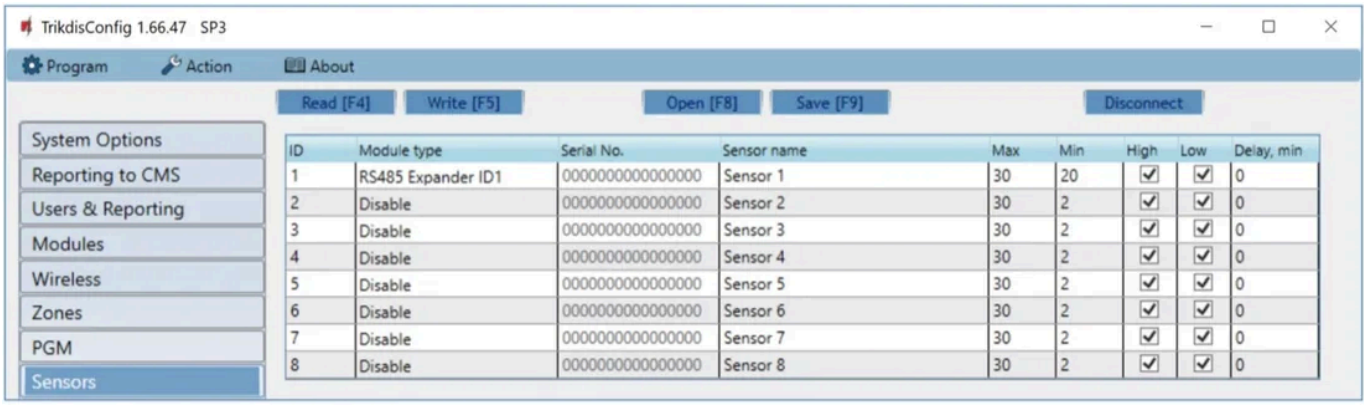
Obrázok 9. Zones → **Zones settings**: v zozname **Input** zóny **RS485 Expander ID1, IN1** – vstup iO-LORA; v riadku partícia (**Area**), funkcia zóny (**Definition**), typ (**Type**) a nastavenia hlásenia.

10. Na stránke **PGM** nastav výstup rozširujúceho modulu: v zozname **PGM output** sa zobrazí ako **RS485 Expander ID1, OUT1**.



Obrázok 10. PGM → Outputs: výstup 2. PGM je **RS485 Expander ID1, OUT1** (relé iO-LORA), s funkciou výstupu (**Output definition**) **Remote Control** a dĺžkou impulzu (**Pulse Time**) 10 s.

11. Ak si na rozširujúci modul pripojil teplotný snímač, zobrazí sa v zozname **Sensors**.



Obrázok 11. Sensors: modul (**Module type**) 1. snímača je **RS485 Expander ID1**; vedľa výrobné číslo (**Serial No.**), názov (**Sensor name**), horná a dolná hraničná hodnota (**Max**, **Min**: pri teplote nad, resp. pod touto hodnotou vznikne udalosť, ak je zaškrtnuté **High**, resp. **Low**) a oneskorenie v minútach (**Delay, min**). V príklade Max 30, Min 20, High a Low zaškrtnuté, oneskorenie 0.

Polia okna **Sensors** opisuje bod 6.9 návodu Zabezpečovacia ústredňa „FLEXi" SP3 – návod na inštaláciu a programovanie.

12. Na konci nastavenia stlač tlačidlo **Write [F5]**.
13. Počkaj, kým sa zápis dokončí.
14. Stlač tlačidlo **Disconnect** a odpoj USB kábel.

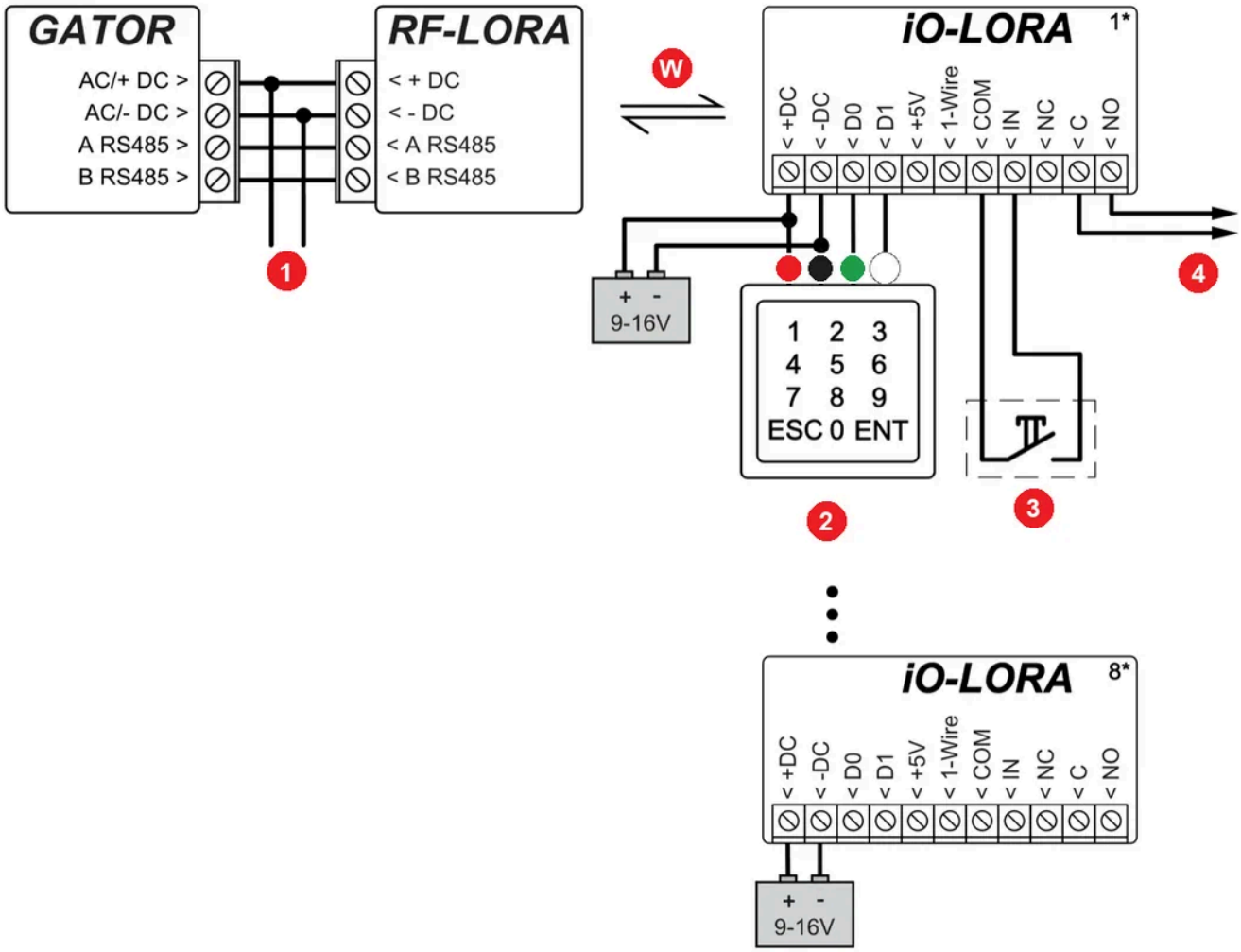
Upozornenie

Kým je zariadenie pripojené USB káblom k počítaču, je v programovacom režime: zastaví sa jeho bežná činnosť, nestráži, nehlási, nedá sa ovládať, napája sa z USB a po odpojení kábla sa reštartuje. Preto zariadenie nesmie byť voľne prístupné: musí byť v uzavretej kovovej skrinke so sabotážnou ochranou (tamper) alebo s pohybovým detektorom, ktorý skrinku stráži. Podrobnosti v FAQ

4. Použitie s ovládačom brány GATOR

K ovládaču brány **GV17 GATOR** (od firmvéru 2.13) a **WP17 GATOR WiFi** (od firmvéru 1.21) sa cez vysielač-prijímač RF-LORA dá pripojiť najviac **8 rozširujúcich modulov iO-LORA**. Každý iO-LORA rozšíri ovládač brány o jeden vstup a jeden reléový výstup a dá sa naň pripojiť vlastná čítačka RFID Wiegand 26/34: čítačka

spína **len reléový výstup svojho vlastného modulu**, nie vzdialený výstup. Tak môžeš jedným ovládačom brány ovládať viac navzájom vzdialených brán alebo závor, každú s vlastnou čítačkou kariet a odchodovým tlačidlom – podrobnosti riešenia: Flexibilná bezdrôtová kontrola vstupu so systémom GATOR RF-LoRa.



Obrázok 12. Vysielač-prijímač RF-LORA na GATOR a rozširujúce moduly iO-LORA s čítačkou RFID (nákres pre GV17; pri WP17 rovnako): spoločné napájanie 9–16 V DC, 0,5 A pre GATOR a RF-LORA (AC/+DC – +DC, AC/−DC – −DC); RS485: A–A, B–B; rádiové spojenie medzi RF-LORA a modulmi iO-LORA 1…8, najviac 5000 m; každý iO-LORA má vlastné napájanie 9–16 V; čítačka na iO-LORA: červený (+U) na svorku **+DC**, čierny (GND) na **−DC**, zelený na **D0**, biely na **D1**; odchodové tlačidlo medzi svorkami **COM** a **IN** modulu iO-LORA; pohon brány na kontaktoch **C** a **NO** relé iO-LORA (2 A / 230 V AC).

- 1 jednosmerný napájací zdroj („DC power supply"), 9–16 V, 0,5 A
- W bezdrôtové spojenie („Wireless connection"), najviac 5000 m („up to 5000 m")
- 2 čítačka RFID s klávesnicou, Wiegand 26/34 („RFID reader with keypad (Wiegand 26/34)")
- 3 odchodové tlačidlo („»Exit« button")
- 4 ovládanie brány („Gate control") – ovládací vstup pohonu brány; zaťažiteľnosť relé iO-LORA 2 A / 230 V AC
- červený vodič, +U („R - red (+U)")
- čierny vodič, GND („B - black (GND)")
- zelený vodič, D0 („G - green (D0)")
- biely vodič, D1 („W - white (D1)")

Vzdialenosti „najviac … m" sú teoretické maximá dosiahnuteľné za ideálnych podmienok. V praxi dajú kvalita a trasa kábla, zdroje rušenia a pri rádiovom spojení steny a terén podstatne kratší dosah. Plánuj s rezervou a pri dlhom úseku skontroluj spojenie pri uvedení do prevádzky.

Podstata nastavenia v TrikdisConfig:

1. Na stránke **Modules** ovládača brány vyber zo zoznamu položku **iO-LORA controller** a do poľa **Serial No.** napíš šesťmiestne výrobné číslo rozširujúceho modulu (na nálepke modulu). RF-LORA nemusíš pridávať samostatne.
2. Pre každý pridaný rozširujúci modul iO-LORA sa v zozname na stránke **IN/OUT** objaví jeden vstup a jeden výstup. Funkcia vstupu má byť **Exit button** (odchodové tlačidlo pripojené na svorky IN a COM modulu): po jeho stlačení sa relé modulu zapne na nastavenú dĺžku impulzu. Typ výstupu je **Pulse**, dĺžka impulzu podľa pohonu brány.
3. Na stránke **User list** zadaj používateľov s číslom karty RFID (pri kódovej čítačke s kódom) a označ, ktorý výstup môžu ovládať.

Kroky so snímkami obrazovky opisuje bod 3.9 návodu GV17 a bod 3.7 návodu WP17; pri WP17 treba na stránke **IN/OUT** zaškrtnúť aj políčko **Wiegand reader mode**.

5. Časté otázky

Nie je rádiové spojenie s RF-LORA – čo mám skontrolovať?

1. Či sú oba prepínače DIP prepínača **SW1** na iO-LORA a DIP prepínača **SW** na RF-LORA v rovnakej polohe (1.3) – pri rozdielnej polohe rádiové spojenie nevznikne.
2. Či má rozširujúci modul napájanie (kontrolka **POWER** bliká nazeleno) a či je v zozname **Modules** jeho správne výrobné číslo (kapitoly 3 a 4).
3. Úroveň rádiového signálu ukazuje zelené blikanie kontrolky **NETWORK** (0–10); úroveň 4 už stačí.
4. Pri slabom signáli prepni prepínač 2 do polohy ON (pomalá modulácia) na RF-LORA aj na všetkých moduloch LoRa, alebo použi anténu s vyšším ziskom (1.2).

Kontrolka POWER bliká nažlto

Napájacie napätie je nízke (najviac 11,5 V): skontroluj napájací zdroj – iO-LORA funguje s napätím 9–26 V DC.

Koľko teplotných snímačov sa dá pripojiť na jeden iO-LORA?

Jeden snímač Maxim®/Dallas® DS18S20 alebo DS18B20, na zbernicu „1-Wire" (2.4). Pri vedení dlhšom ako 0,5 m použi kábel s krútenými pármi; FLEXi SP3 snímač automaticky rozpozná a zobrazí sa v zozname **Sensors** (kapitola 3).

Na čo slúži tlačidlo SW2?

Na párovanie rozširujúceho modulu a kontrolu spojenia. K FLEXi SP3 aj ku GATOR pridáš iO-LORA jeho výrobným číslom v zozname **Modules** v TrikdisConfig (kapitoly 3 a 4).

Ktorú polohu prepínačov si mám vybrať?

Štandardne rýchlu moduláciu (prepínač 2 OFF). Ak pre vzdialenosť nie je spojenie spoľahlivé, pomalá modulácia (ON) podľa prostredia zväčší dosah asi na dvojnásobok, ale systém reaguje pomalšie. Kanál (prepínač 1) prepni, ak je aktuálny kanál silno vyťažený. Nech prestavíš ktorýkoľvek, na RF-LORA a na všetkých moduloch LoRa ho nastav rovnako.

6. Bezpečnostné pokyny

Figyelem!

Az elektromosság veszélyes! Személyi sérülést vagy HALÁLT, valamint anyagi kárt okozhat!

A telepítés során elektromos berendezéssel történik munkavégzés, amit az érvényes erős- és gyengeáramú rendelkezések betartásával kell kivitelezni!

A garancia (jótállás) érvényesítésének is feltétele, hogy az eszközt szakképzett személy telepítse az elektromos berendezések telepítésére vonatkozó előírások betartásával és az elektromos berendezések biztonságos üzemeltetésére vonatkozó hatályos előírásokat követve.

- Rozširujúci modul iO-LORA smie inštalovať a udržiavať iba kvalifikovaná osoba.
- Pred inštaláciou si pozorne prečítaj tento návod, aby si sa vyhol chybám, ktoré môžu viesť k nesprávnej funkcii alebo dokonca k poškodeniu zariadenia.
- Pred akýmkoľvek zapájaním vypni napájacie napätie.
- Zmeny, úpravy alebo opravy, ktoré výrobca neschválil, majú za následok stratu záruky.
- Zariadenie a jeho časti nevyhadzuj do komunálneho odpadu: dodržiavaj miestne predpisy o triedení odpadu.

Pozri aj

- Bezdrôtový vysielač-prijímač RF-LORA – návod na inštaláciu a nastavenie – zapojenie, DIP prepínač a kontrolky vysielača-prijímača.
- Zabezpečovacia ústredňa „FLEXi" SP3 – návod na inštaláciu a programovanie – zapojenie a nastavenie ústredne, vrátane teplotných snímačov (**Sensors**, 6.9).
- Ovládač brány GV17 GATOR – návod na inštaláciu a programovanie (3.9) a ovládač brány WP17 GATOR WiFi – návod na inštaláciu a programovanie (3.7) – rozširujúce moduly iO-LORA s čítačkou RFID, krok za krokom.
- Flexibilná bezdrôtová kontrola vstupu so systémom GATOR RF-LoRa – viac brán bezdrôtovo s jedným GATOR.
- Dokumentácia Trikdis: docs.trikdis.com – iO-LORA Wireless Expander.

Návody na docs.trikdis.com sú v angličtine.

Súvisiace produkty

Trikdis io-lora Wireless Expander Modul | **Trikdis RF-Lora Wireless Expander Modul**

RF-LORA veľká anténa Meteor 433MHz | **Teplotný senzor DS18B20 s vodičom 1 m**

Trikdis iButton elektronická čítačka kľúčov | **iButton kľúčenka DS1990A**

Autorské práva

Tento návod pripravili trikdis.hu a mobilamb.eu. Jeho text, štruktúra, vlastné obrázky a doplnenia sú naším duševným vlastníctvom a sú chránené autorským právom. Bez nášho súhlasu ho nemožno kopírovať, šíriť ani zverejniť na inej webovej stránke, a to ani celý, ani jeho časti. Na inštaláciu a používanie produktu si ho môžeš voľne stiahnuť a vytlačiť.

Názvy a logá Trikdis a Protegus sú ochranné známky spoločnosti UAB Trikdis.

Vždy aktuálna verzia návodu: https://trikdis.sk/io-lora-navod