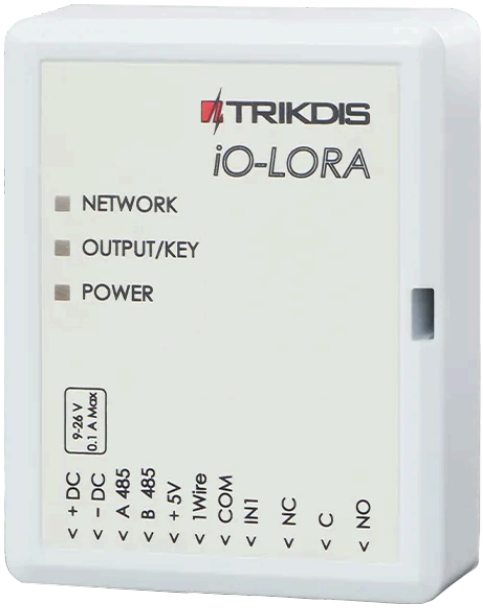
Espansione senza fili iO-LORA – manuale di installazione e configurazione

Manuale di installazione e configurazione dell'espansione senza fili Trikdis iO-LORA: collegamento dell'ingresso, dell'uscita a relè, del sensore di temperatura e del lettore iButton, aggiunta alla FLEXi SP3 in TrikdisConfig, uso con il controller per cancelli GATOR, LED di segnalazione, domande frequenti.



Edizione: 2026-11-17
Versione web sempre aggiornata: https://trikdis.it/manuale-io-lora

Indice

1. Panoramica

- 1.1 Con che cosa funziona?
- 1.2 Dati tecnici
- 1.3 Componenti
- 1.4 Morsetti
- 1.5 LED di segnalazione

2. Montaggio e collegamento

- 2.1 Fissaggio
- 2.2 Alimentazione
- 2.3 Collegamento dell'ingresso
- 2.4 Collegamento del sensore di temperatura
- 2.5 Collegamento del lettore CZ-Dallas
- 2.6 Le espansioni iO-LORA nel sistema

3. Configurazione con la FLEXi SP3

4. Uso con il controller per cancelli GATOR

5. Domande frequenti

6. Norme di sicurezza

Vedi anche

1. Panoramica

Il modulo di espansione senza fili **iO-LORA** è stato progettato soprattutto per il comando (apertura di garage, cancelli e sbarre, avvio di pompe). Usalo quando devi comandare qualcosa in un punto remoto, dove non arriva un cablaggio dalla centrale FLEXi SP3.

Questo manuale descrive la versione **4F** (433 MHz) e non tratta le versioni 8F (868 MHz).

Insieme al ricetrasmettitore **RF-LORA**, tramite un collegamento radio bidirezionale, l'iO-LORA aumenta il numero di ingressi e uscite della centrale d'allarme **FLEXi SP3**: offre un ingresso, di tipo NC o NO, e un'uscita a relè (PGM) che si può attivare e disattivare a distanza, così da comandare diversi dispositivi elettrici. Al suo bus "1-Wire" si possono collegare un sensore di temperatura e un lettore di chiavi a contatto ("iButton"). Con visibilità diretta la portata arriva fino a **5000 metri**.

Le distanze «fino a … m» sono valori massimi teorici, raggiungibili in condizioni ideali. In pratica la qualità e il percorso del cavo, le fonti di disturbo e, nei collegamenti radio, i muri e il terreno danno una portata nettamente inferiore. Prevedi un margine e, sulle lunghe distanze, verifica il collegamento alla messa in servizio.

Cerchi un apricancello autonomo?

Il controller per cancelli **GV17 GATOR** funziona tramite rete GSM e dati mobili, il **WP17 GATOR WiFi** tramite rete WiFi – anche senza centrale d'allarme. A entrambi si possono collegare espansioni iO-LORA (capitolo 4).

1.1 Con che cosa funziona?

L'iO-LORA è compatibile con la centrale d'allarme **FLEXi SP3** e con i controller per cancelli e porte **GATOR** (GV17, rete mobile) e **GATOR WiFi** (WP17). Si collega sempre tramite il ricetrasmettitore **RF-LORA**: l'RF-LORA è collegato via cavo, sul bus RS485, alla centrale o al controller per cancelli, e raggiunge l'espansione via radio.

Quante iO-LORA si possono collegare:

- **FLEXi SP3:** al massimo **8 iO-LORA**. Il numero 8 è il totale dei moduli LoRa (iO-LORA, iO8-LORA, PB-LORA).
- **GV17 GATOR:** al massimo **8 iO-LORA**, con il firmware del GATOR versione 2.13 o successiva.
- **WP17 GATOR WiFi:** al massimo **8 iO-LORA**, con il firmware del WP17 versione 1.21 o successiva.

Il collegamento e la configurazione dell'RF-LORA sono descritti nel manuale dell'RF-LORA. Il ricetrasmettitore nel negozio:

Trikdis RF-LORA modulo di espansione wireless

1.2 Dati tecnici

Caratteristica	Valore
Frequenza	433,3–434,7 MHz (versione 4F)
Modulazione	LoRa
Tensione di alimentazione	9–26 V DC

Caratteristica	Valore
Assorbimento	al massimo 50 mA in standby · al massimo 100 mA per brevi periodi, durante la trasmissione
Crittografia dei messaggi	sì
Portata in campo aperto	fino a 5000 m
Ingresso	1, tipo selezionabile: NC, NO
Uscita	1 relè, 250 V AC, 4 A
Sensore di temperatura	1, Maxim®/Dallas® DS18S20 o DS18B20
Ambiente di funzionamento	−20 °C … +50 °C, umidità relativa al massimo 80% (a +20 °C)
Dimensioni	62 × 77 × 25 mm
Peso	80 g

Con il prodotto viene fornita un'antenna standard, adatta alla maggior parte degli usi. Se ti serve un collegamento di buona qualità alla massima distanza possibile, usa un'antenna a guadagno più elevato (**AX-ANT-KIT**). È disponibile anche nel negozio:

RF-LORA antenna grande Meteor 433MHz

1.3 Componenti

I LED di segnalazione, i comandi e i connettori dell'iO-LORA sul contenitore e sul circuito stampato:

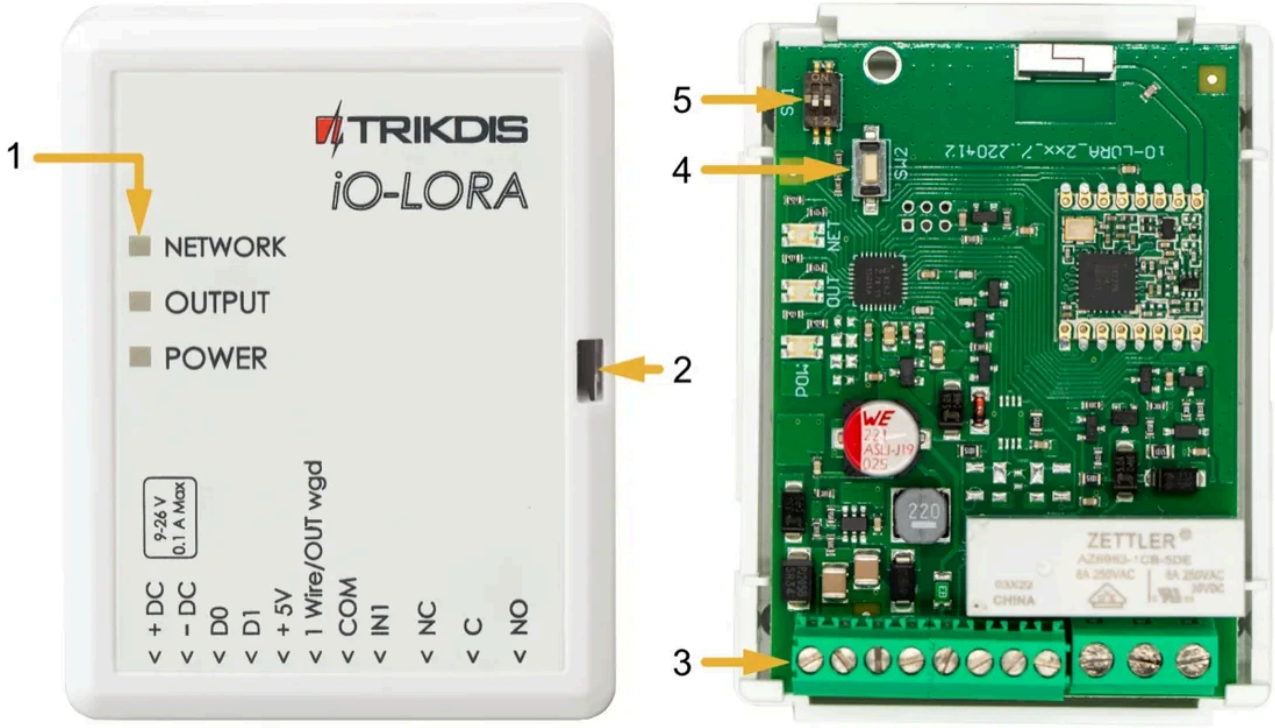


Figura 1. I componenti dell'iO-LORA – a sinistra il contenitore chiuso, a destra il circuito stampato senza coperchio.

- 1 LED di segnalazione (**NETWORK**, **OUTPUT**, **POWER**)
- 2 fessura di apertura del coperchio
- 3 morsettiera per i collegamenti esterni
- 4 pulsante **SW2** – abbinamento dell'espansione e verifica del collegamento
- 5 DIP switch **SW1**

I due interruttori del DIP switch **SW1**:

- **Interruttore 1 – canale radio:** OFF = RF1, ON = RF2. Cambia canale se quello attuale è molto occupato.
- **Interruttore 2 – modulazione:** OFF = veloce, ON = lenta. In posizione ON la portata, a seconda dell'ambiente, raddoppia circa, ma il sistema reagisce più lentamente; se il collegamento è buono anche in posizione OFF, usa quella.

Le posizioni degli interruttori devono coincidere

Il DIP switch **SW1** dell'iO-LORA e il DIP switch **SW** dell'RF-LORA devono essere nella stessa posizione, altrimenti non c'è collegamento radio.

1.4 Morsetti

Morsetto	Funzione
+DC	tensione di alimentazione, positivo (9–26 V DC)
–DC	tensione di alimentazione, negativo
D0, **D1**	non usati con la FLEXi SP3 (il lettore Wiegand non funziona con la FLEXi SP3); con il controller per cancelli GATOR qui colleghi i fili dati del lettore Wiegand (capitolo 4)
+5V	uscita di alimentazione a 5 V per i dispositivi collegati al bus “1-Wire” (al massimo 0,2 A)
1Wire / OUT wgd	bus dati “1-Wire” (“OUT wgd” non è usato)

Morsetto	Funzione
COM	morsetto negativo comune
IN1	ingresso, tipo selezionabile: NO o NC (di fabbrica NO)
NC	contatto normalmente chiuso del relè
C	contatto comune del relè
NO	contatto normalmente aperto del relè

1.5 LED di segnalazione

LED	Stato	Significato
NETWORK	spento	nessun segnale radio
NETWORK	lampeggia in verde	livello del segnale radio (0–10); il livello 4 è già sufficiente
OUTPUT/KEY	acceso in verde	uscita a relè attivata
OUTPUT/KEY	acceso in giallo	chiave a contatto Dallas (“iButton”) attivata
POWER	spento	nessuna tensione di alimentazione
POWER	lampeggia in verde	tensione di alimentazione normale
POWER	lampeggia in giallo	tensione di alimentazione bassa (al massimo 11,5 V)

2. Montaggio e collegamento

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 Fissaggio

1. Togli il coperchio.
2. Estrai il circuito stampato.
3. Fissa con le viti il fondo del contenitore nel punto desiderato.
4. Rimetti il circuito stampato.
5. Richiudi il coperchio.

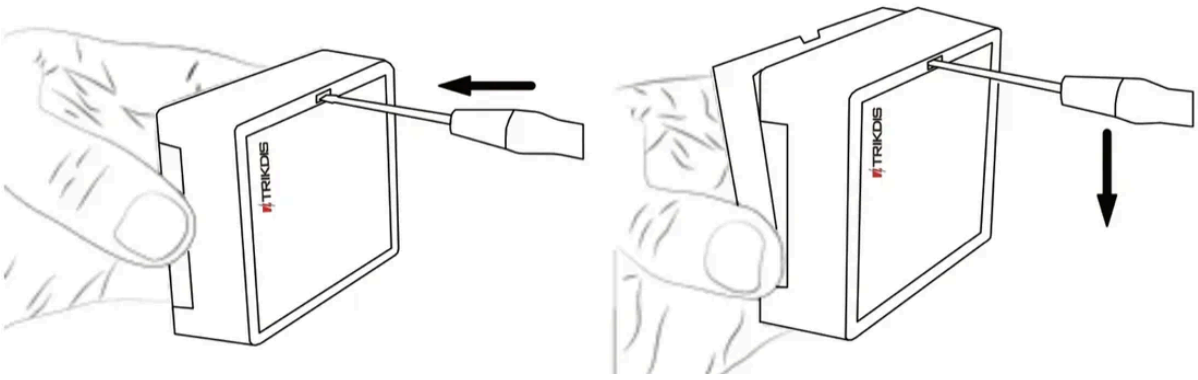


Figura 2. Rimozione del coperchio: inserisci il cacciavite nella fessura sul lato del contenitore (a sinistra), poi, spingendo il manico verso il basso, fai scattare via il coperchio (a destra).

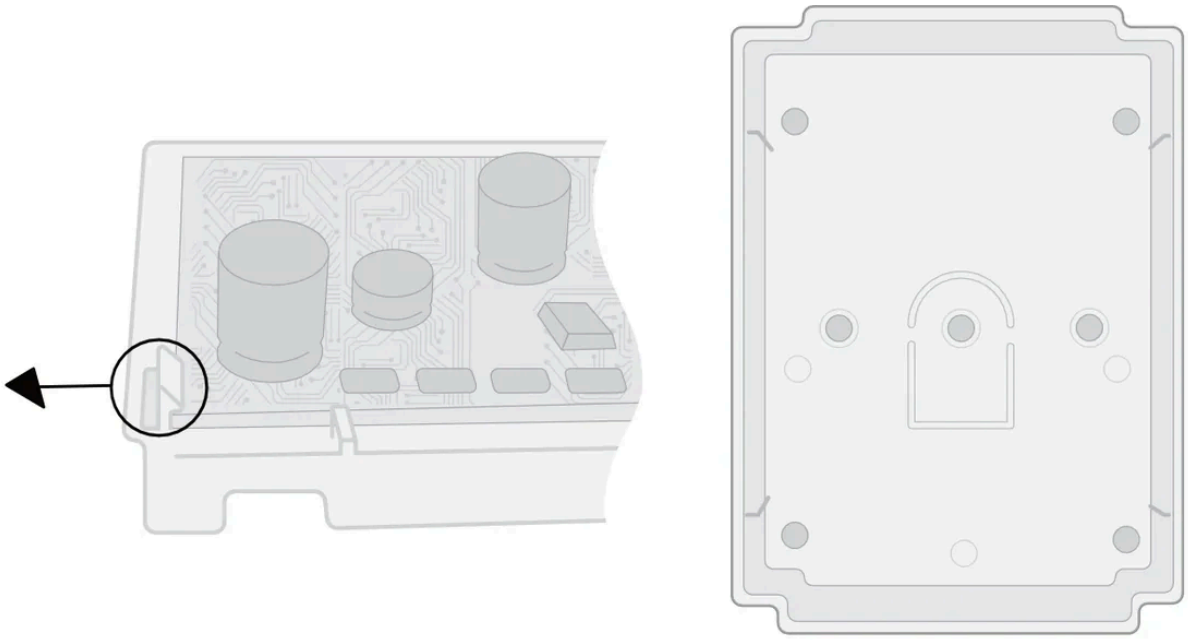


Figura 3. A sinistra: il circuito stampato è trattenuto da una linguetta di fissaggio sul bordo del contenitore – piegandola nella direzione della freccia si libera la scheda. A destra: il fondo del contenitore con i fori per le viti di fissaggio.

2.2 Alimentazione

L'iO-LORA viene alimentato nel punto in cui è installato, da un alimentatore separato (9–26 V DC): collega il polo **+** dell'alimentatore al morsetto **+DC** e il polo **0 V** al morsetto **–DC**. Nello schema è indicato un alimentatore da 12 V.

2.3 Collegamento dell'ingresso

L'unico ingresso dell'iO-LORA (**IN1**) può essere di tipo NC o NO (di fabbrica NO). Collega il contatto del rivelatore o dell'interruttore tra i morsetti **IN1** e **COM**.



Figura 4. A sinistra un contatto normalmente aperto (**NO**, "Normally open"), a destra un contatto normalmente chiuso (**NC**, "Normally closed") tra i morsetti **IN** e **COM**.

2.4 Collegamento del sensore di temperatura

All'iO-LORA si può collegare **un** sensore di temperatura Maxim®/Dallas® **DS18S20** o **DS18B20**, secondo lo schema seguente. Se colleghi il sensore con un cavo più lungo di 0,5 m, usa un cavo a coppie intrecciate (UTP4x2x0,5 o STP4x2x0,5). Il morsetto **+5V** della scheda fornisce un'alimentazione a 5 V DC ai dispositivi collegati al bus dati "1-Wire".

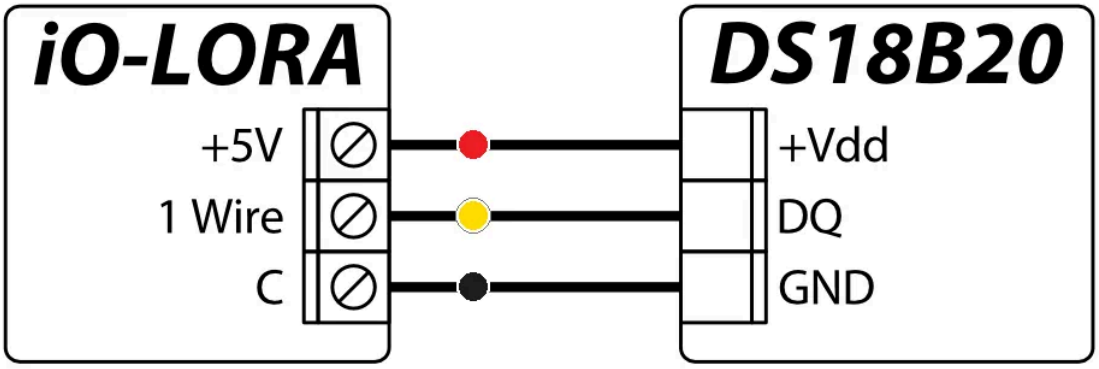


Figura 5. Collegamento del sensore di temperatura DS18B20 (“Temperature sensor”): filo rosso (“Red”) **+5V** → **+Vdd**, giallo (“Yellow”) **1 Wire** → **DQ**, nero (“Black”) → **GND**. Nello schema il morsetto del filo nero è indicato con “C”; secondo lo schema del paragrafo 2.6 e la tabella dei morsetti (1.4) si tratta del **COM**, il morsetto negativo comune.

- filo rosso (“Red”)
- filo giallo (“Yellow”)
- filo nero (“Black”)

L'uscita **+5V** fornisce al massimo 0,2 A ed è protetta contro il sovraccarico: se il carico supera il valore ammesso, l'uscita si disattiva automaticamente. La FLEXi SP3 riconosce e assegna automaticamente il sensore di temperatura collegato (capitolo 3, **Sensors**).

Il sensore disponibile nel negozio:

Sensore di temperatura DS18B20 con cavo da 1m

2.5 Collegamento del lettore CZ-Dallas

Il lettore di chiavi iButton **CZ-Dallas** si collega all'iO-LORA tramite il bus dati “1-Wire”. I fili collegati al bus dati possono essere lunghi al massimo 30 m.

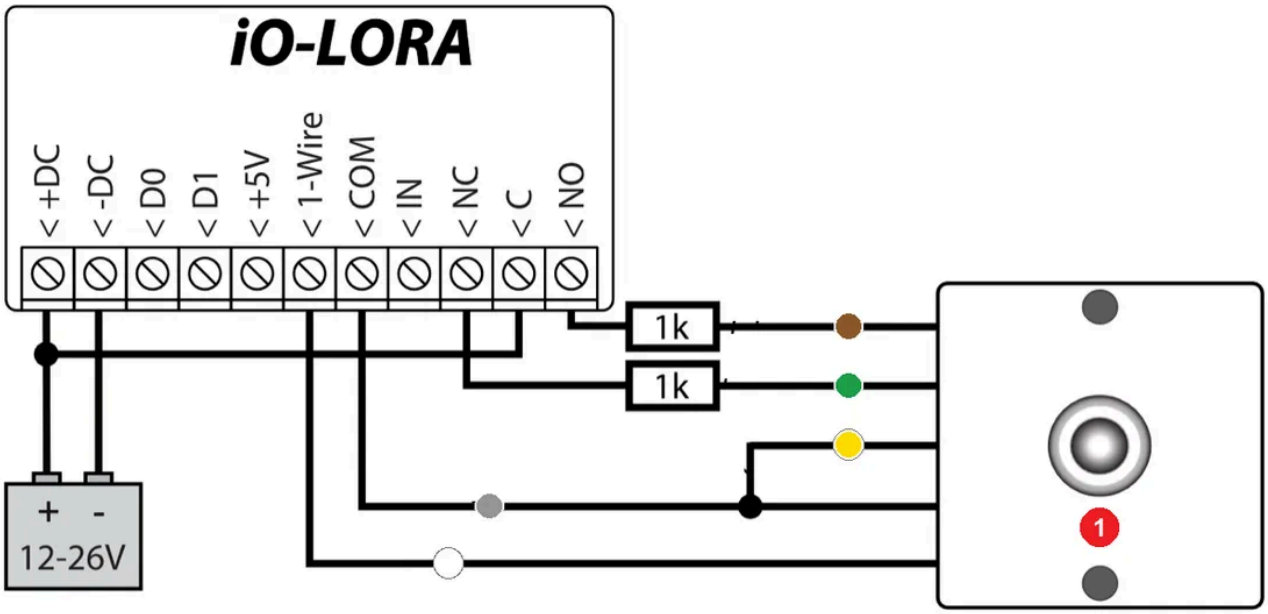


Figura 6. Collegamento del lettore CZ-Dallas (“CZ-Dallas reader”): polo **+** dell'alimentatore (12–26 V) → **+DC**, polo **–** → **–DC**; filo bianco (“White wire”) → **1-Wire**, al massimo 30 m (“1-Wire connection up to 30 m”); filo grigio (“Gray wire”) e filo giallo (“Yellow wire”, **LED–**) → **COM**; il morsetto **C** del relè collegato a **+DC**; **NO** → 1 kΩ → filo marrone (“Brown wire”, **RED LED+**), **NC** → 1 kΩ → filo verde (“Green wire”, **Green LED+**). L'uscita xOUT deve essere impostata sul tipo **System State** (stato del sistema) (“The output xOUT must be set to the »System State« type.”) – con l'allarme inserito la luce del lettore iButton è rossa (“Security alarm is on - the iButton reader light is red.”), con l'allarme disinserito è verde (“The security alarm is off - the iButton reader light is green.”).

- 1 lettore iButton CZ-Dallas (“CZ-Dallas reader”)
- filo marrone, RED LED+ (“Brown wire”, “RED LED+”) – la luce rossa
- filo verde, Green LED+ (“Green wire”, “Green LED+”) – la luce verde
- filo giallo, LED– (“Yellow wire”, “LED-”)
- filo grigio (“Gray wire”)
- filo bianco (“White wire”)

Le distanze «fino a … m» sono valori massimi teorici, raggiungibili in condizioni ideali. In pratica la qualità e il percorso del cavo, le fonti di disturbo e, nei collegamenti radio, i muri e il terreno danno una portata nettamente inferiore. Prevedi un margine e, sulle lunghe distanze, verifica il collegamento alla messa in servizio.

Il lettore e la chiave disponibili nel negozio:

Trikdis lettore chiave elettronica iButton | **Chiave elettronica iButton DS1990A**

2.6 Le espansioni iO-LORA nel sistema

Le espansioni iO-LORA si collegano via radio alla centrale, tramite il ricetrasmettitore RF-LORA collegato alla FLEXi SP3:

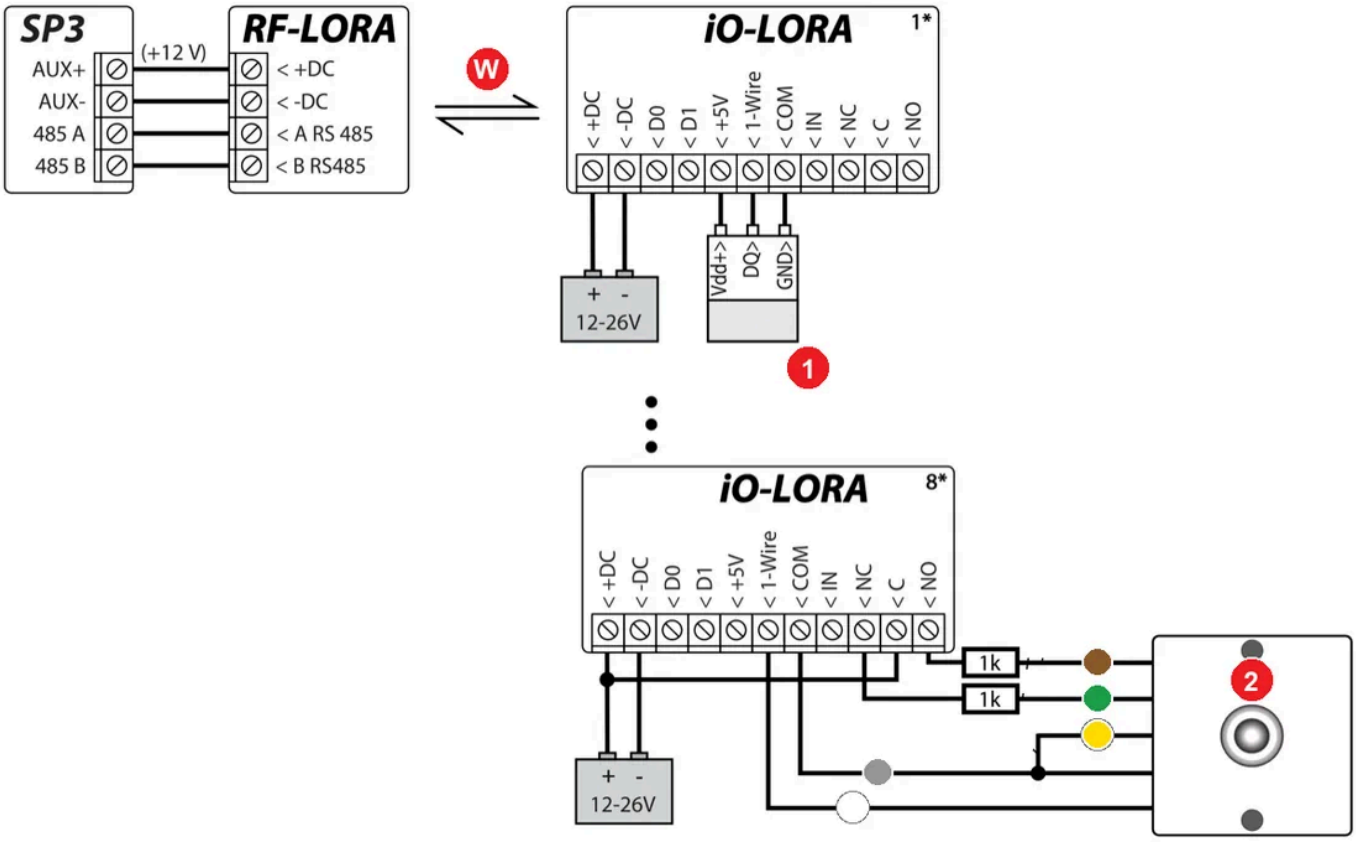


Figura 7. FLEXi SP3 – RF-LORA – espansioni iO-LORA. SP3 **AUX+** (+12 V) → RF-LORA **+DC**, **AUX−** → **−DC**, **485 A** → **A RS 485**, **485 B** → **B RS485**. L'RF-LORA raggiunge via radio ("Wireless connection": collegamento senza fili, fino a 5000 m) le espansioni iO-LORA (1* … 8*); ognuna riceve una propria alimentazione a 12–26 V sui morsetti **+DC** e **−DC**. Sull'espansione 1 un sensore di temperatura ("Temperature sensor: DS18B20 or DS18S20"): **+5V** → Vdd+, **1-Wire** → DQ, **COM** → GND. Sull'espansione 8 un lettore CZ-Dallas, secondo lo schema del paragrafo 2.5: l'uscita xOUT deve essere impostata sul tipo **System State** (stato del sistema) ("The output xOUT must be set to the »System State« type.") – con l'allarme inserito la luce del lettore iButton è rossa ("Security alarm is on - the iButton reader light is red."), con l'allarme disinserito è verde ("The security alarm is off - the iButton reader light is green."); il collegamento 1-Wire è al massimo di 30 m ("1-Wire connection up to 30 m").

- 1 sensore di temperatura, DS18B20 o DS18S20 ("Temperature sensor: DS18B20 or DS18S20")
- W collegamento senza fili ("Wireless connection"), fino a 5000 m ("up to 5000 m")
- 2 lettore iButton CZ-Dallas ("CZ-Dallas reader")
- filo marrone, RED LED+ ("Brown wire", "RED LED+") – la luce rossa
- filo verde, Green LED+ ("Green wire", "Green LED+") – la luce verde
- filo giallo, LED− ("Yellow wire", "LED-")
- filo grigio ("Gray wire")
- filo bianco ("White wire")

Le distanze «fino a … m» sono valori massimi teorici, raggiungibili in condizioni ideali. In pratica la qualità e il percorso del cavo, le fonti di disturbo e, nei collegamenti radio, i muri e il terreno danno una portata nettamente inferiore. Prevedi un margine e, sulle lunghe distanze, verifica il collegamento alla messa in servizio.

Nota

- Alla FLEXi SP3 va collegato prima un ricetrasmettitore RF-LORA, poi si possono collegare al massimo 8 espansioni iO-LORA.
- Si consiglia di collegare il sensore di temperatura con un cavo a coppie intrecciate (UTP4x2x0,5 o STP4x2x0,5).
- Il lettore di chiavi iButton CZ-Dallas e il sensore di temperatura vanno collegati al bus "1-Wire".

3. Configurazione con la FLEXi SP3

L'espansione iO-LORA si aggiunge e si configura nelle impostazioni TrikdisConfig della FLEXi SP3.

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. L'RF-LORA deve essere collegato alla FLEXi SP3 (2.6).
2. Accendi l'alimentazione della FLEXi SP3.
3. Accendi l'alimentazione dell'espansione iO-LORA.
4. Avvia TrikdisConfig.
5. Collega la FLEXi SP3 al computer con un cavo USB Mini-B, oppure collegati a distanza.
6. Premi il pulsante **Read [F4]**: il programma legge le impostazioni della centrale. Se il programma lo richiede, inserisci il codice amministratore di sei caratteri.
7. Nell'elenco **Modules** seleziona la voce **iO-LORA expander**.
8. Nel campo **Serial No.** inserisci il numero di serie dell'iO-LORA.

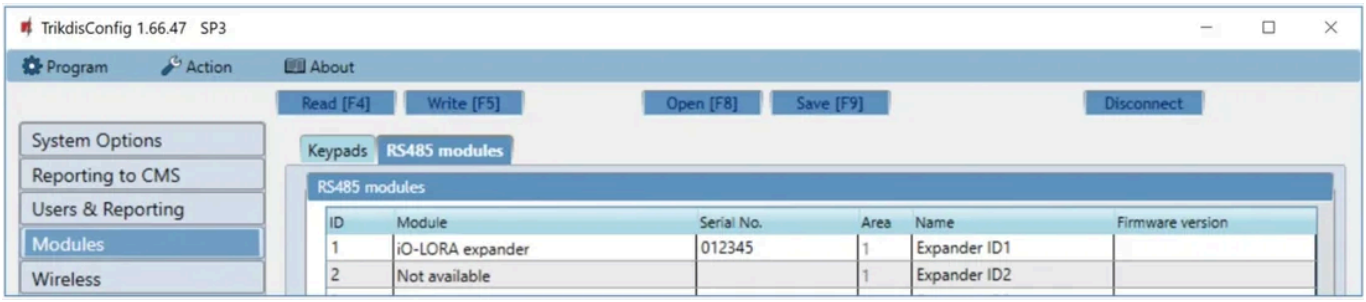


Figura 8. TrikdisConfig – FLEXi SP3, **Modules** → **RS485 modules**: nella riga 1 l'**iO-LORA expander** con il numero di serie (**Serial No.**), l'area (**Area**) e il nome (**Name**: Expander ID1).

9. Nella scheda **Zones** imposta l'ingresso dell'espansione: nell'elenco **Input** della zona compare come **RS485 Expander ID1, IN1**.

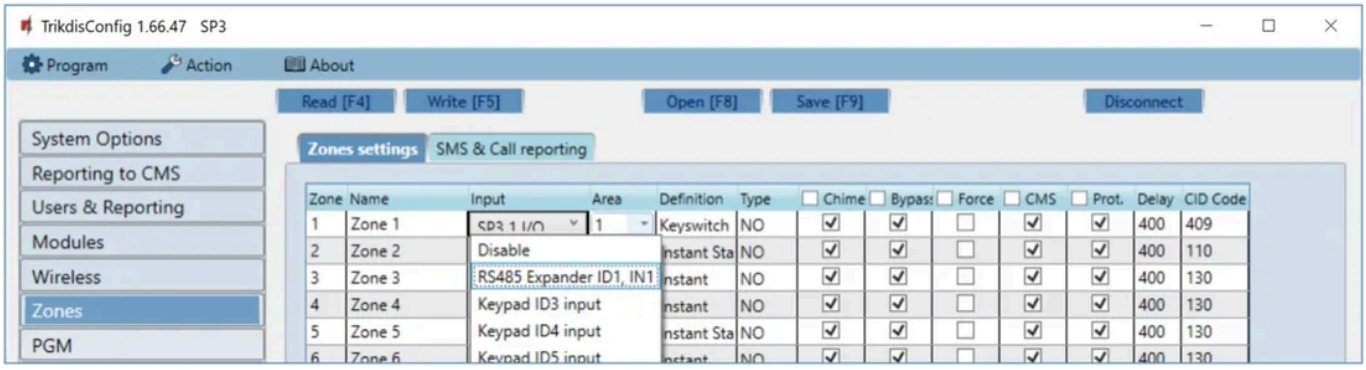


Figura 9. Zones → **Zones settings**: nell'elenco **Input** della zona l'**RS485 Expander ID1, IN1** – l'ingresso dell'iO-LORA; nella riga l'area (**Area**), la funzione della zona (**Definition**), il tipo (**Type**) e le impostazioni di segnalazione.

10. Nella scheda **PGM** imposta l'uscita dell'espansione: nell'elenco **PGM output** compare come **RS485 Expander ID1, OUT1**.

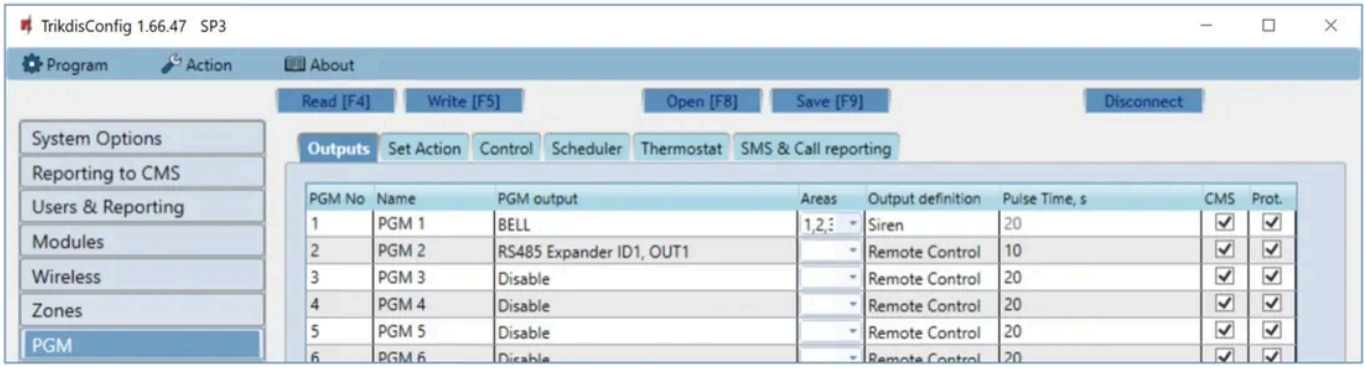


Figura 10. PGM → Outputs: l'uscita della PGM 2 è l'**RS485 Expander ID1, OUT1** (il relè dell'iO-LORA), con la funzione di uscita **Remote Control** (**Output definition**) e una durata dell'impulso di 10 s (**Pulse Time**).

11. Se hai collegato un sensore di temperatura all'espansione, compare nell'elenco **Sensors**.

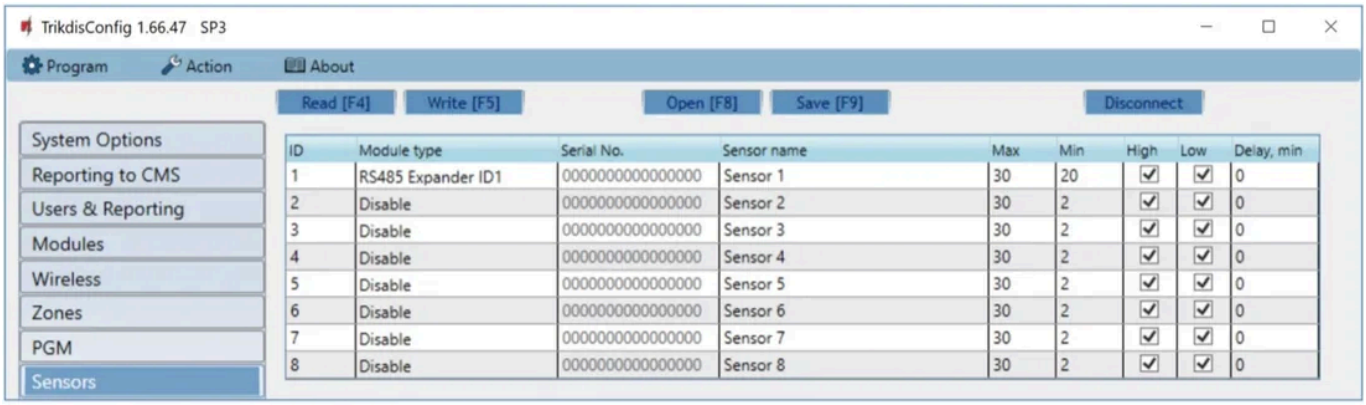


Figura 11. Sensors: il modulo (**Module type**) del sensore 1 è l'**RS485 Expander ID1**; accanto il numero di serie (**Serial No.**), il nome (**Sensor name**), il limite superiore e inferiore (**Max**, **Min**: sopra, o sotto, questa temperatura viene generato un evento se è spuntato **High**, o **Low**) e il ritardo in minuti (**Delay, min**). Nell'esempio Max 30, Min 20, High e Low spuntati, ritardo 0.

I campi della finestra **Sensors** sono descritti al paragrafo 6.9 del manuale di installazione e programmazione della centrale d'allarme "FLEXi" SP3.

12. Al termine della configurazione premi il pulsante **Write [F5]**.
13. Attendi che la scrittura sia completata.
14. Premi il pulsante **Disconnect** e scollega il cavo USB.

Avvertenza

Finché il dispositivo è collegato al computer con il cavo USB, è in modalità di programmazione: il funzionamento normale si interrompe, non sorveglia, non trasmette, non può essere comandato, è alimentato dalla porta USB e si riavvia quando il cavo viene scollegato. Per questo il dispositivo non deve essere liberamente accessibile: deve trovarsi in un contenitore metallico chiuso, con protezione antimanomissione (tamper) o con un rilevatore di movimento che sorveglia il contenitore. Dettagli nelle FAQ

4. Uso con il controller per cancelli GATOR

Ai controller per cancelli **GV17 GATOR** (dal firmware 2.13) e **WP17 GATOR WiFi** (dal firmware 1.21) si possono collegare, tramite il ricetrasmettitore RF-LORA, al massimo **8 espansioni iO-LORA**. Ogni iO-LORA aggiunge al controller per cancelli un ingresso e un'uscita a relè, e a ciascuna si può collegare un proprio lettore RFID Wiegand 26/34: il lettore comanda **solo l'uscita a relè della propria espansione**, non

un'uscita remota. In questo modo con un solo controller per cancelli si possono comandare più cancelli o sbarre distanti tra loro, ognuno con il proprio lettore di tessere e il proprio pulsante di uscita – i dettagli della soluzione: Controllo accessi senza fili e flessibile con il sistema GATOR RF-LoRa.

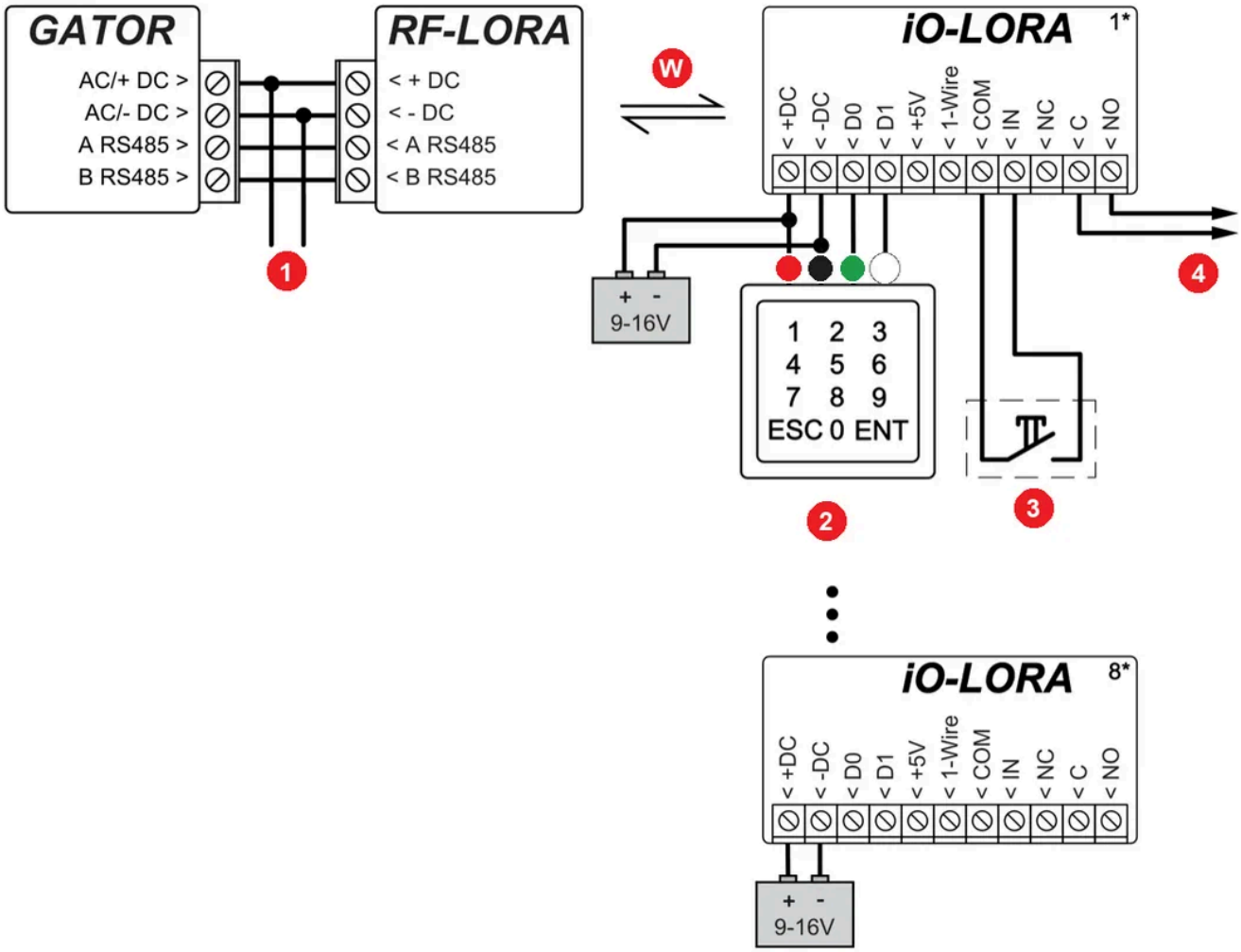


Figura 12. Ricetrasmettitore RF-LORA sul GATOR ed espansioni iO-LORA con lettore RFID (schema del GV17; per il WP17 è uguale): alimentazione comune a 9–16 V DC, 0,5 A per il GATOR e l'RF-LORA (AC/+DC – +DC, AC/−DC – −DC); RS485: A–A, B–B; collegamento radio tra l'RF-LORA e le espansioni iO-LORA 1…8, fino a 5000 m; ogni iO-LORA riceve una propria alimentazione a 9–16 V; il lettore sull'iO-LORA: rosso (+U) al morsetto **+DC**, nero (GND) a **−DC**, verde a **D0**, bianco a **D1**; pulsante di uscita tra i morsetti **COM** e **IN** dell'iO-LORA; l'apricancello sui contatti **C** e **NO** del relè dell'iO-LORA (2 A / 230 V AC).

- 1 alimentatore in corrente continua (“DC power supply”), 9–16 V, 0,5 A
- W collegamento senza fili (“Wireless connection”), fino a 5000 m (“up to 5000 m”)
- 2 lettore RFID con tastiera, Wiegand 26/34 (“RFID reader with keypad (Wiegand 26/34)”)
- 3 pulsante di uscita (“»Exit« button”)
- 4 comando del cancello (“Gate control”) – l'ingresso di comando dell'apricancello; portata del relè dell'iO-LORA 2 A / 230 V AC
- filo rosso, +U (“R - red (+U)”)
- filo nero, GND (“B - black (GND)”)
- filo verde, D0 (“G - green (D0)”)
- filo bianco, D1 (“W - white (D1)”)

Le distanze «fino a … m» sono valori massimi teorici, raggiungibili in condizioni ideali. In pratica la qualità e il percorso del cavo, le fonti di disturbo e, nei collegamenti radio, i muri e il terreno danno una portata nettamente inferiore. Prevedi un margine e, sulle lunghe distanze, verifica il collegamento alla messa in servizio.

L'essenziale della configurazione in TrikdisConfig:

1. Nella pagina **Modules** del controller per cancelli seleziona dall'elenco la voce **iO-LORA controller** e nel campo **Serial No.** inserisci il numero di serie a sei cifre dell'espansione (sull'etichetta dell'espansione). Non serve aggiungere separatamente l'RF-LORA.
2. Per ogni espansione iO-LORA aggiunta compaiono un ingresso e un'uscita nell'elenco della pagina **IN/OUT**. La funzione dell'ingresso deve essere **Exit button** (il pulsante di uscita collegato ai morsetti IN e COM dell'espansione): quando lo premi, il relè dell'espansione si attiva per la durata dell'impulso impostata. Il tipo dell'uscita è **Pulse**, con una durata dell'impulso adatta all'apricancello.
3. Nella pagina **User list** inserisci gli utenti con il numero della tessera RFID (con un lettore a codice, con il codice) e indica quale uscita possono comandare.

I passaggi con le schermate sono descritti al paragrafo 3.9 del manuale del GV17 e al paragrafo 3.7 del manuale del WP17; per il WP17, nella pagina **IN/OUT** va spuntata anche la casella **Wiegand reader mode**.

5. Domande frequenti

Non c'è collegamento radio con l'RF-LORA – che cosa devo controllare?

1. Entrambi gli interruttori del DIP switch **SW1** dell'iO-LORA e del DIP switch **SW** dell'RF-LORA sono nella stessa posizione (1.3)? Con posizioni diverse non c'è collegamento radio.
2. L'espansione è alimentata (il LED **POWER** lampeggia in verde) e il suo numero di serie è corretto nell'elenco **Modules** (capitoli 3 e 4)?
3. Il livello del segnale radio è indicato dal lampeggio verde del LED **NETWORK** (0–10); il livello 4 è già sufficiente.
4. Con un segnale debole porta l'interruttore 2 in posizione ON (modulazione lenta) sull'RF-LORA e su tutti i moduli LoRa, oppure usa un'antenna a guadagno più elevato (1.2).

Il LED POWER lampeggia in giallo

La tensione di alimentazione è bassa (al massimo 11,5 V): controlla l'alimentatore – l'iO-LORA funziona con 9–26 V DC.

Quanti sensori di temperatura si possono collegare a un iO-LORA?

Uno: un sensore Maxim®/Dallas® DS18S20 o DS18B20, sul bus “1-Wire” (2.4). Per fili più lunghi di 0,5 m usa un cavo a coppie intrecciate; la FLEXi SP3 riconosce automaticamente il sensore, che compare nell'elenco **Sensors** (capitolo 3).

A che cosa serve il pulsante SW2?

All'abbinamento dell'espansione e alla verifica del collegamento. Alla FLEXi SP3 e al GATOR l'iO-LORA si aggiunge con il suo numero di serie, nell'elenco **Modules** di TrikdisConfig (capitoli 3 e 4).

Quale posizione degli interruttori devo scegliere?

Di base la modulazione veloce (interruttore 2 su OFF). Se a causa della distanza il collegamento non è affidabile, la modulazione lenta (ON), a seconda dell'ambiente, raddoppia circa la portata, ma il sistema reagisce più lentamente. Cambia canale (interruttore 1) se quello attuale è molto occupato. Qualunque interruttore cambi, impostalo allo stesso modo sull'RF-LORA e su tutti i moduli LoRa.

6. Norme di sicurezza

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.

- Solo una persona qualificata può installare ed effettuare la manutenzione dell'espansione iO-LORA.
- Prima dell'installazione leggi attentamente questo manuale, per evitare errori che possono causare un funzionamento difettoso o addirittura il danneggiamento dell'apparecchiatura.
- Prima di qualsiasi collegamento togli la tensione di alimentazione.
- Modifiche, cambiamenti o riparazioni non approvati dal produttore fanno decadere la garanzia.
- Non gettare il dispositivo e i suoi componenti nei rifiuti domestici: rispetta le norme locali sulla raccolta differenziata dei rifiuti.

Vedi anche

- Ricetrasmettitore radio RF-LORA – manuale di installazione e configurazione – collegamento, DIP switch e LED di segnalazione del ricetrasmettitore.
- Centrale d'allarme "FLEXi" SP3 – manuale di installazione e programmazione – collegamento e configurazione della centrale, compresi i sensori di temperatura (**Sensors**, 6.9).
- Controller per cancelli GV17 GATOR – manuale di installazione e programmazione (3.9) e Controller per cancelli WP17 GATOR WiFi – manuale di installazione e programmazione (3.7) – le espansioni iO-LORA con lettore RFID, passo dopo passo.
- Controllo accessi senza fili e flessibile con il sistema GATOR RF-LoRa – più cancelli senza fili con un solo GATOR.
- Versione in inglese: docs.trikdis.com – iO-LORA Wireless Expander.

I manuali di docs.trikdis.com sono in inglese.

Prodotti correlati

Trikdis IO-LORA modulo di espansione wireless

Trikdis RF-LORA modulo di espansione wireless **RF-LORA antenna grande Meteor 433MHz**

Sensore di temperatura DS18B20 con cavo da 1m **Trikdis lettore chiave elettronica iButton**

Chiave elettronica iButton DS1990A

Diritti d'autore

Questo manuale è stato realizzato da trikdis.hu e mobilamb.eu. Il testo, la struttura, le nostre illustrazioni e le integrazioni sono di nostra proprietà intellettuale e sono protetti dal diritto d'autore. Senza il nostro consenso non può essere copiato, distribuito né pubblicato su un altro sito web, né in tutto né in parte. Puoi scaricarlo e stamparlo liberamente per installare e usare il prodotto.

I nomi e i loghi Trikdis e Protegus sono marchi di UAB Trikdis.

Versione sempre aggiornata di questo manuale: https://trikdis.it/manuale-io-lora