PB-LORA draadloze paniekknop – installatie- en configuratiehandleiding

Installatie- en configuratiehandleiding voor de Trikdis PB-LORA draadloze paniekknop: onderdelen, DIP-schakelaar, led, montage, toevoegen aan de FLEXi SP3 via de RF-LORA-zendontvanger – maximaal 8 knoppen in de lijst Modules of 250 knoppen door aanleren –, verwijderen, veelgestelde vragen.



Uitgave: 2026-11-17
Altijd actuele webversie: https://nl.mobilamb.eu/pb-lora-handleiding

Inhoud

1. Overzicht

- 1.1 Waarmee werkt de PB-LORA?
- 1.2 Technische gegevens
- 1.3 Onderdelen
- 1.4 Led

2. Montage en aansluiting van het systeem

- 2.1 Bevestiging
- 2.2 Aansluiting van het systeem

3. Toevoegen aan de FLEXi SP3 (tot 8 knoppen)

4. 250 paniekknoppen aanleren op de FLEXi SP3

5. Veelgestelde vragen

6. Veiligheidsvoorschriften

Zie ook

1. Overzicht

De draadloze paniekknop **PB-LORA** van Trikdis is bedoeld voor de FLEXi SP3-alarmcentrale en de app Protegus 2, om in noodsituaties hulp in te roepen. Omdat hij draadloos is, kan hij overal worden geplaatst en ook worden verplaatst.

Deze handleiding beschrijft de **4F**-versie (433 MHz); de 8F-versies (868 MHz) worden niet behandeld.

Op één systeem kunnen maximaal 250 paniekknoppen worden aangesloten (afhankelijk van de firmware van de centrale, 1.1). Het bereik is bij vrij zicht tot **5000 meter**, zodat de knop ook in grote gebouwen en op grote terreinen (fabrieken, bedrijfsterreinen, industrieparken) kan worden gebruikt.

De PB-LORA verzendt het noodbericht via de radio: de noodoproep wordt gestart door op de knop te drukken. Het bericht wordt ontvangen door de **RF-LORA**-zendontvanger, die op de **FLEXi SP3**-alarmcentrale is aangesloten.

De afstanden "tot ... m" zijn theoretische maximumwaarden die onder ideale omstandigheden haalbaar zijn. In de praktijk zorgen de kwaliteit en het traject van de kabel, storingsbronnen en bij radioverbindingen muren en terrein voor een duidelijk kleiner bereik. Reken met marge en controleer bij lange afstanden de verbinding bij de inbedrijfstelling.

1.1 Waarmee werkt de PB-LORA?

De PB-LORA is compatibel met de **FLEXi SP3**-alarmcentrale. Hij maakt altijd verbinding via de **RF-LORA**-zendontvanger: de RF-LORA is bekabeld op de centrale aangesloten, via de RS485-bus, en bereikt de paniekknop via de radio.

Hoeveel PB-LORA's met de centrale verbinding kunnen maken, hangt af van de firmware van de centrale:

- **Maximaal 8 paniekknoppen** als op de centrale firmware 1.17 of nieuwer draait (bijvoorbeeld SP3_xxxx_0117.fw). U voegt de knoppen met hun serienummer toe aan de lijst **Modules** (hoofdstuk 3). Het getal 8 is het totale aantal LoRa-modules (iO-LORA, iO8-LORA, PB-LORA) samen.
- **Maximaal 250 paniekknoppen** als op de centrale firmware „release 2" draait, versie 1.16 of nieuwer (bijvoorbeeld SP3_xxx2_0116.fw). U leert de knoppen aan in het venster **Wireless sensors**, in de leermodus (hoofdstuk 4). Met de SP3_xxx4-firmware werkt dit niet: daarmee kunnen maximaal 8 paniekknoppen worden gebruikt.

De opbouw van de naam van het firmwarebestand wordt beschreven in paragraaf 1.7 van de „FLEXi" SP3-alarmcentrale – installatie- en programmeerhandleiding.

Het aansluiten en instellen van de RF-LORA wordt beschreven in de handleiding van de RF-LORA. De zendontvanger in de winkel:

Trikdis RF-LORA draadloze uitbreidingsmodule

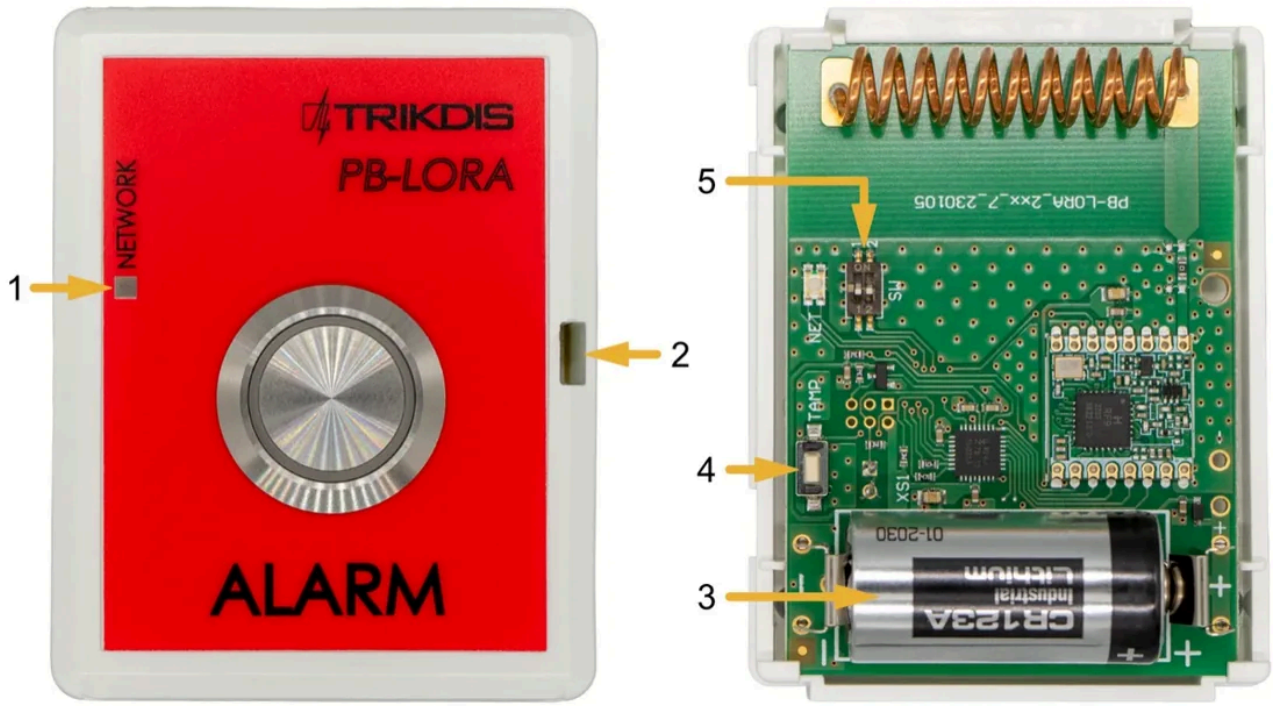
1.2 Technische gegevens

Eigenschap	Waarde
Frequentie	433,3–434,7 MHz

Eigenschap	Waarde
Modulatie	LoRa
Voeding	3 V, CR123A-batterij
Levensduur van de batterij	minstens 3 jaar
Stroomverbruik	maximaal 0,008 mA in rust · kortstondig maximaal 50 mA tijdens het zenden
Berichtversleuteling	ja
Bereik in het vrije veld	maximaal 5000 m
Gebruiksomgeving	−10 °C … +50 °C, relatieve luchtvochtigheid maximaal 80% (bij +20 °C)
Afmetingen	62 × 77 × 25 mm
Gewicht	80 g

1.3 Onderdelen

De led, de bedieningselementen en de batterij van de PB-LORA op de voorkant en op de print:



Afbeelding 1. De onderdelen van de PB-LORA – links de voorkant met de knop **ALARM**, rechts de print zonder deksel.

- 1 led (**NETWORK**)
- 2 opening om het deksel te openen
- 3 batterij van 3 V (CR123A)
- 4 knop **TAMP** – koppelen van het apparaat en controleren van de verbinding
- 5 DIP-schakelaar **SW**

De twee schakelaars van de DIP-schakelaar **SW**:

- **Schakelaar 1 – radiokanaal:** OFF = RF1, ON = RF2. Schakel om als het huidige kanaal zwaar belast is.
- **Schakelaar 2 – modulatie:** OFF = snel, ON = langzaam. In de stand ON wordt het bereik, afhankelijk van de omgeving, ongeveer twee keer zo groot, maar stijgt het batterijverbruik en daalt de prestatie van het systeem. Als de verbinding in de stand OFF ook goed is, laat de schakelaar dan op OFF staan.

De schakelaarstanden moeten overeenkomen

De DIP-schakelaars **SW** van de PB-LORA en van de RF-LORA moeten in dezelfde stand staan; anders is er geen radioverbinding.

1.4 Led

De enige led van de PB-LORA, **NETWORK**, geeft na het indrukken van een knop een signaal met flitsen:

Knop	Flits	Betekenis
ALARM	1e groen	het bericht is verzonden, de batterijspanning is goed
ALARM	1e rood	het bericht wordt verzonden, de batterijspanning is laag
ALARM	2e rood	de bevestiging van de RF-LORA is ontvangen: het bericht is aangekomen
TAMP	1e groen	het bericht is verzonden, de batterijspanning is goed
TAMP	1e rood	het bericht wordt verzonden, de batterijspanning is laag
TAMP	2e rood	de bevestiging van de RF-LORA is ontvangen: het bericht is aangekomen
TAMP	3e–12e	het niveau van het radiosignaal*

* Gebruik wordt aanbevolen bij minstens vier flitsen.

Na het plaatsen van de batterij

Wacht na het plaatsen van de batterij minstens 10 seconden voordat u het apparaat gebruikt.

2. Montage en aansluiting van het systeem

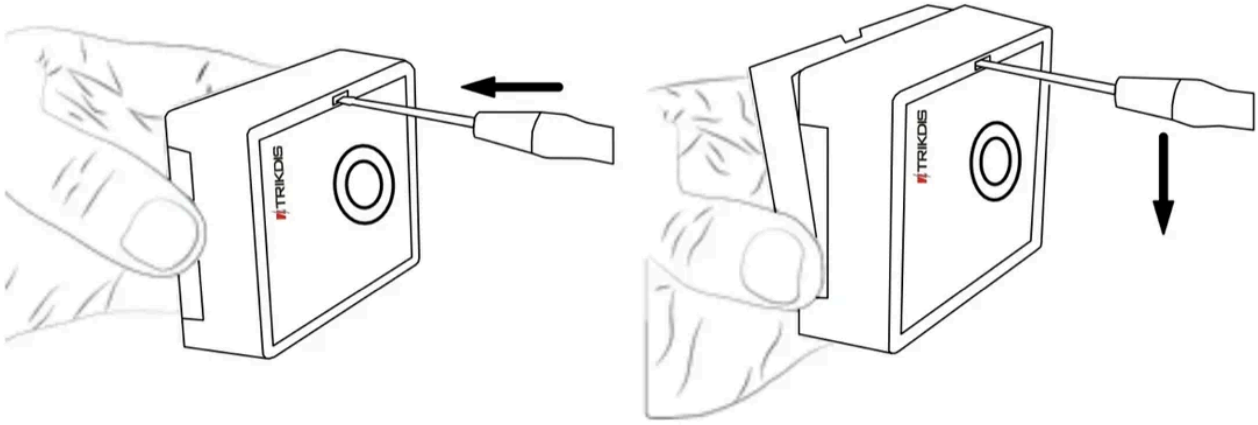
Figyelem!

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 Bevestiging

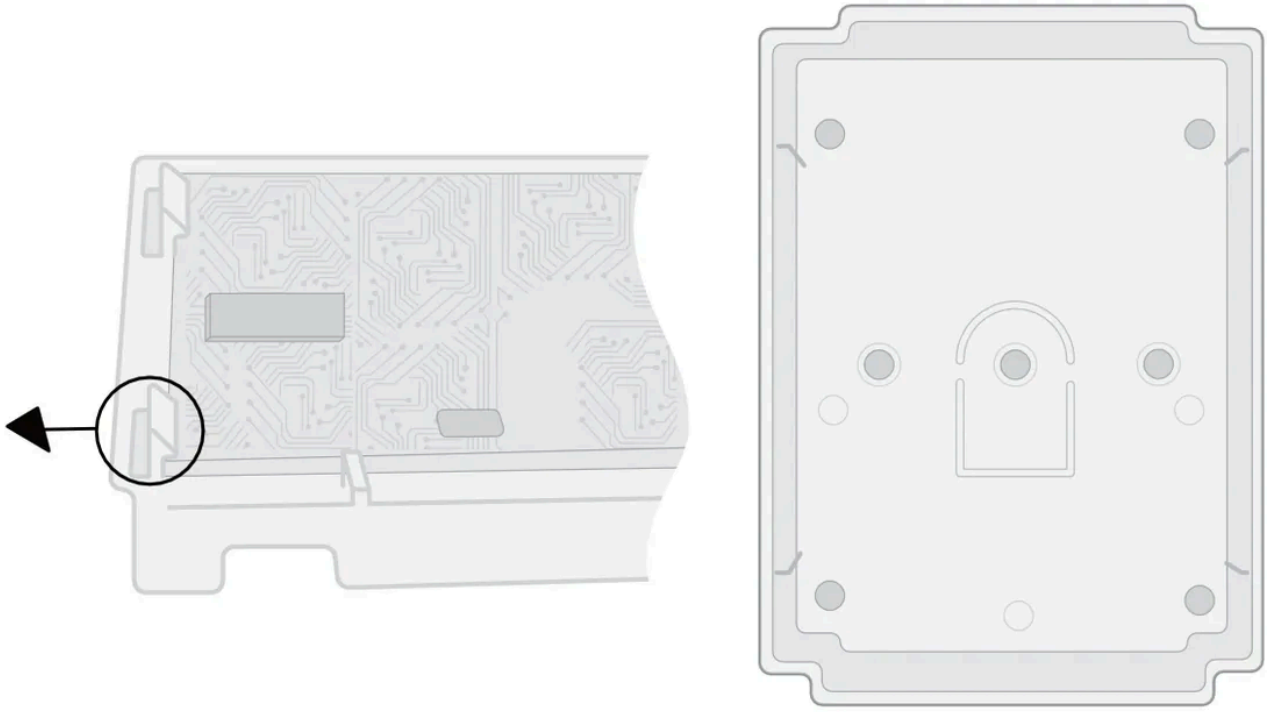
U bevestigt de onderkant van de behuizing van de paniekknop met schroeven op de gewenste plaats:

1. Verwijder het deksel: steek een schroevendraaier in de opening van het deksel (1.3, markering 2) en druk de steel naar beneden, zodat de voorkant loskomt van de onderkant.



Afbeelding 2. Het deksel verwijderen: u steekt de schroevendraaier in de opening (links) en drukt de steel naar beneden, waarna de voorkant loskomt van de onderkant (rechts).

2. Haal de print eruit.
3. Bevestig de onderkant van de behuizing met schroeven op de gewenste plaats.

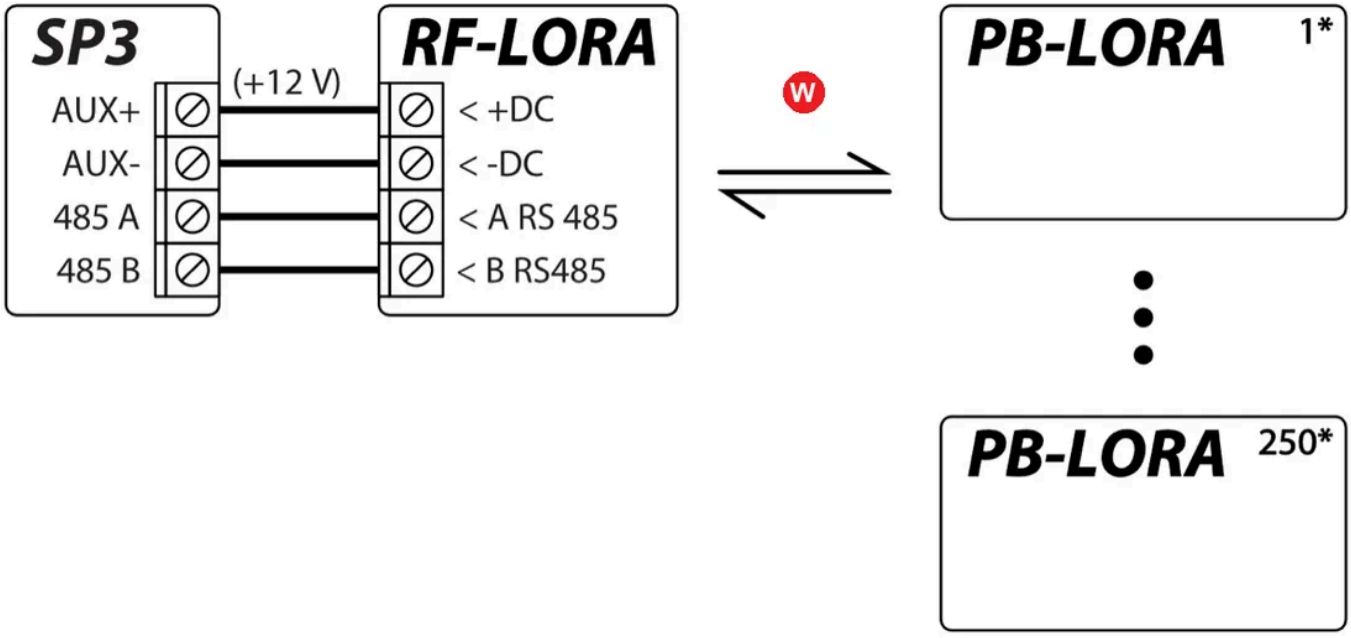


Afbeelding 3. Links het lipje dat de print vasthoudt (omcirkeld): als u het naar buiten drukt, kan de print eruit worden gehaald. Rechts de lege onderkant van de behuizing met de bevestigingsgaten.

4. Plaats de print terug.
5. Plaats de batterij (3 V, CR123A). Wacht vóór het gebruik minstens 10 seconden (1.4).
6. Plaats het deksel terug.

2.2 Aansluiting van het systeem

De PB-LORA hoeft niet bekabeld te worden aangesloten: hij werkt op een batterij en maakt via de radio verbinding met de **RF-LORA**-zendontvanger. Alleen de RF-LORA wordt bekabeld op de RS485-bus van de FLEXi SP3 aangesloten:



Afbeelding 4. FLEXi SP3 – RF-LORA – PB-LORA-paniekknoppen. SP3 **AUX+** (+12 V) → RF-LORA **+DC**, **AUX−** → **−DC**, **485 A** → **A RS 485**, **485 B** → **B RS485**. De RF-LORA bereikt de paniekknoppen (1* … 250*) via de radio („Wireless connection”: draadloze verbinding, maximaal 5000 m).

- W draadloze verbinding („Wireless connection”), maximaal 5000 m („up to 5000 m”)

De afstanden “tot … m” zijn theoretische maximumwaarden die onder ideale omstandigheden haalbaar zijn. In de praktijk zorgen de kwaliteit en het traject van de kabel, storingsbronnen en bij radioverbindingen muren en terrein voor een duidelijk kleiner bereik. Reken met marge en controleer bij lange afstanden de verbinding bij de inbedrijfstelling.

De RF-LORA-zendontvanger moet op de FLEXi SP3-alarmcentrale worden aangesloten. Aan de centrale kunnen maximaal 8 PB-LORA-paniekknoppen worden toegewezen als daarop firmware 1.17 of nieuwer draait (bijvoorbeeld SP3_xxxx_0117.fw), of maximaal 250 bij firmware „release 2” versie 1.16 of nieuwer (bijvoorbeeld SP3_xxx2_0116.fw).

3. Toevoegen aan de FLEXi SP3 (tot 8 knoppen)

Deze methode is bedoeld voor een FLEXi SP3-centrale met firmware 1.17 of nieuwer (bijvoorbeeld SP3_xxxx_0117.fw): u voegt de paniekknop met zijn serienummer toe aan de lijst **Modules** van TrikdisConfig.

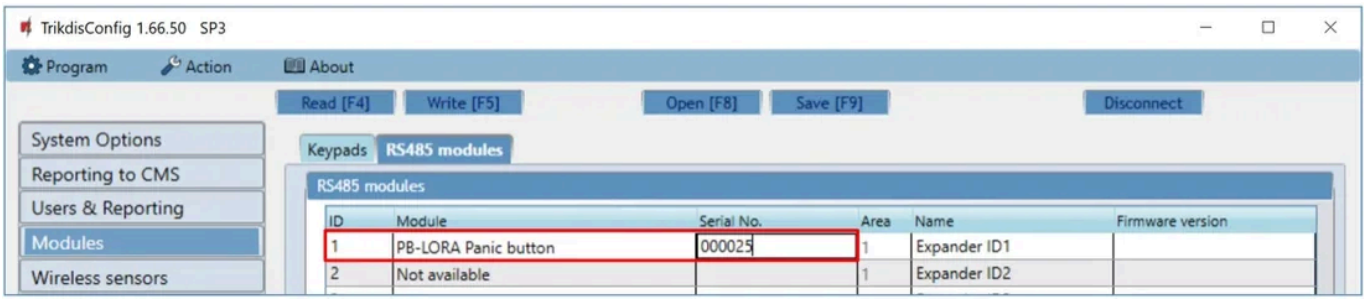
Az összes Trikdis eszköz egy közös szoftverrel programozható. A program neve TrikdisConfig és a gyártó honlapjáról letölthető.

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!

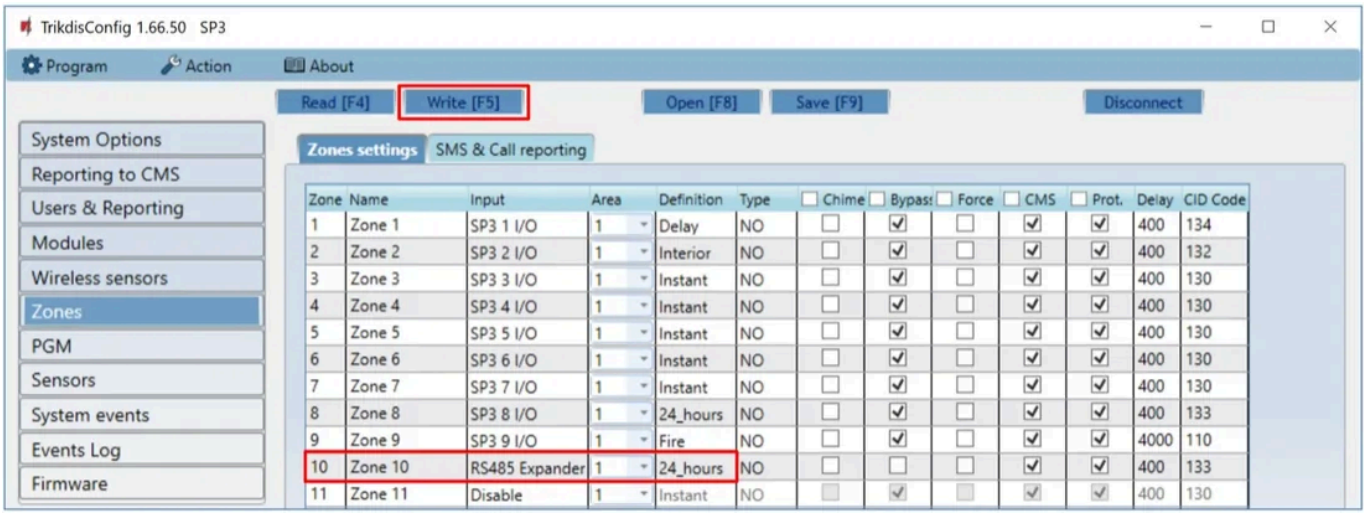
1. De RF-LORA-zendontvanger moet op de FLEXi SP3 zijn aangesloten (2.2).
2. Schakel de voedingsspanning van de FLEXi SP3 in.
3. In de PB-LORA-paniekknop moet een batterij zitten.
4. Start TrikdisConfig.

5. Sluit de FLEXi SP3 met een USB Mini-B-kabel aan op de computer, of maak op afstand verbinding met de centrale.
6. Klik op de knop **Read [F4]**: het programma leest de instellingen van de centrale uit. Als het programma erom vraagt, voer dan de beheerderscode van zes tekens in.
7. Kies in de lijst **Modules** het item **PB-LORA Panic button**.
8. Voer in het veld **Serial No.** het serienummer van de PB-LORA in.



Afbeelding 5. TrikdisConfig – FLEXi SP3, **Modules** → **RS485 modules**: in rij 1 de **PB-LORA Panic button** met het serienummer (**Serial No.**; in het voorbeeld een demonummer) en de naam (**Name**: Expander ID1).

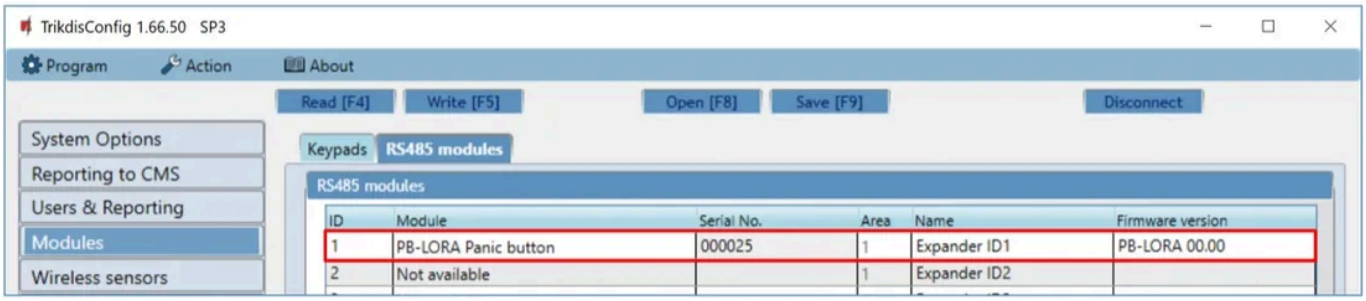
9. Stel op het tabblad **Zones** de zone van de paniekknop in.



Afbeelding 6. Zones → **Zones settings**: de ingang (**Input**) van zone 10 is de **RS485 Expander**, dus de paniekknop, met de zonefunctie (**Definition**) **24_hours**; na het instellen **Write [F5]**.

De zonefuncties worden beschreven in paragraaf 6.7 van de „FLEXi" SP3-alarmcentrale – installatie- en programmeerhandleiding. In het fabrieksvoorbeeld is dat **24_hours**: een altijd bewaakte zone; bij een overtreding worden de sirene en het flitslicht ingeschakeld en wordt een gebeurtenismelding verstuurd. **Silent 24h** is de stille variant voor paniekknoppen: de gebeurtenismelding wordt direct verstuurd, de sirene en het flitslicht gaan niet aan.

10. Klik aan het einde van het instellen op de knop **Write [F5]**.
11. Wacht tot het schrijven voltooid is.
12. Klik op de knop **Disconnect** en koppel de USB-kabel los.
13. Wacht 1 minuut en druk daarna op de knop **ALARM** van de PB-LORA.
14. Sluit de USB Mini-B-kabel weer aan op de FLEXi SP3.
15. Klik op de knop **Read [F4]**.
16. In het venster **Modules** verschijnt de firmwareversie van de PB-LORA.



Afbeelding 7. Na het uitlezen verschijnt in de rij van de **PB-LORA Panic button** de firmwareversie (**Firmware version**): de paniekknop heeft verbinding gemaakt met de centrale.

17. Klik op de knop **Disconnect** en koppel de USB-kabel los.

Waarschuwing

Zolang het apparaat via een USB-kabel met de computer is verbonden, staat het in de programmeermodus: de normale werking stopt, het bewaakt niet, meldt niet, is niet te bedienen, wordt via USB gevoed en start opnieuw op nadat de kabel is losgekoppeld. Het apparaat mag daarom niet vrij toegankelijk zijn: plaats het in een afgesloten metalen behuizing met sabotagebeveiliging (tamper) of met een bewegingsmelder die de behuizing bewaakt. Meer details in de FAQ

Een paniekknop uit het geheugen van de FLEXi SP3 verwijderen

1. Start TrikdisConfig.
2. Sluit de FLEXi SP3 met een USB Mini-B-kabel aan op de computer, of maak op afstand verbinding met de centrale, en klik op de knop **Read [F4]**.
3. Kies in de kolom **Module** van het venster **Modules** in plaats van de te verwijderen **PB-LORA Panic button** het item **Not available**, en klik op de knop **Write [F5]**. De paniekknop wordt daarmee uit het geheugen van de centrale verwijderd.

4. 250 paniekknoppen aanleren op de FLEXi SP3

Deze methode is bedoeld voor een FLEXi SP3-centrale met firmware „release 2" versie 1.16 of nieuwer (bijvoorbeeld SP3_xxx2_0116.fw). Met de SP3_xxx4-firmware werkt ze niet: daarmee kunnen maximaal 8 paniekknoppen worden gebruikt (hoofdstuk 3). U registreert de RF-LORA-zendontvanger in de lijst **Modules** en leert de paniekknoppen aan in het venster **Wireless sensors**, in de leermodus.

1. De RF-LORA-zendontvanger moet op de FLEXi SP3 zijn aangesloten (2.2).
2. Schakel de voedingsspanning van de FLEXi SP3 in.
3. In de PB-LORA-paniekknoppen moet een batterij zitten.
4. Start TrikdisConfig.
5. Maak op afstand verbinding met de FLEXi SP3.

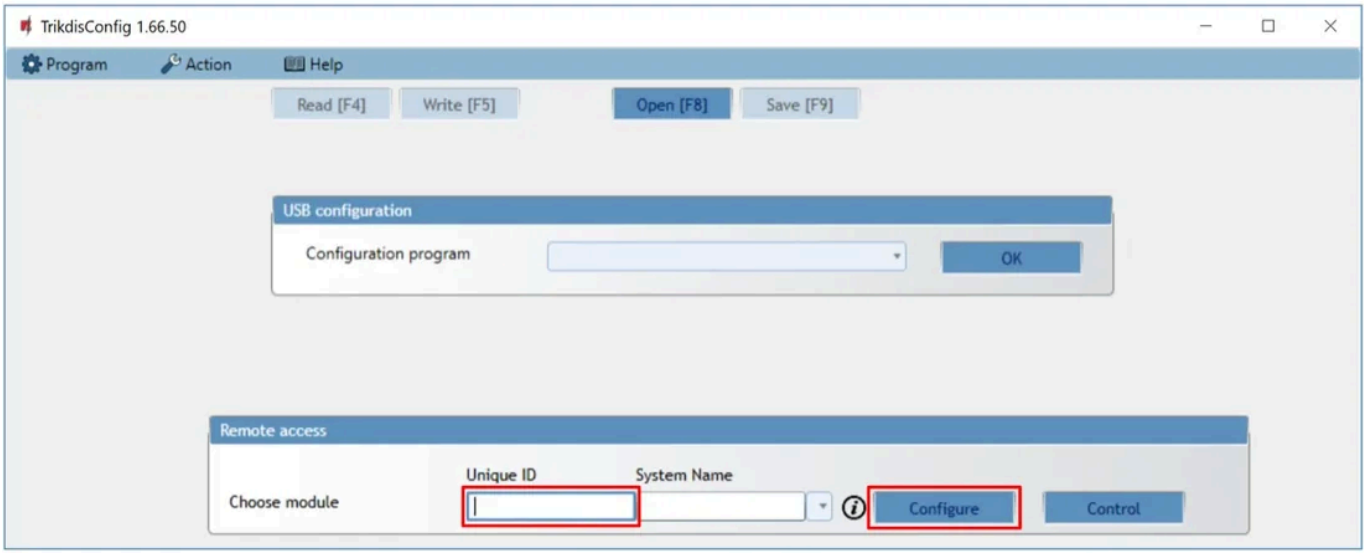
Voorwaarden voor het instellen op afstand

Instellen op afstand werkt alleen als op de FLEXi SP3:

1. de WiFi- of LAN-verbinding is ingesteld, of er een geactiveerde simkaart in zit en de pincode is ingevoerd of uitgeschakeld;
2. mobiel internet op de simkaart is ingeschakeld;
3. de Protegus-clouddienst is ingeschakeld;

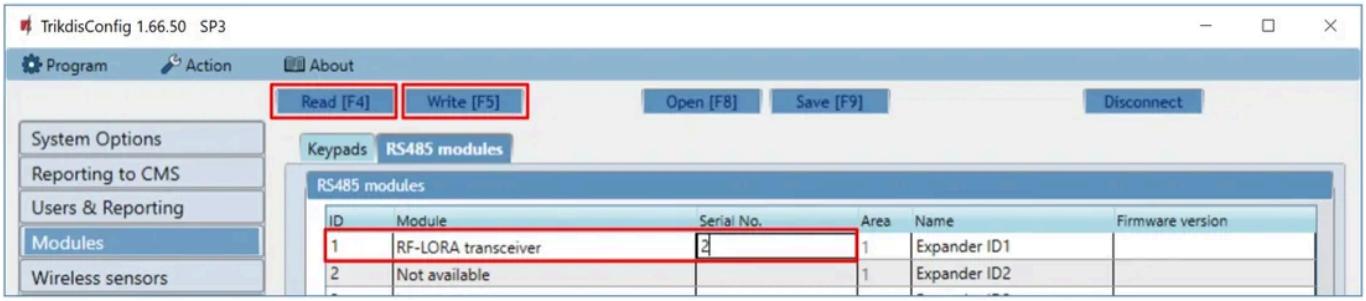
4. de voedingsspanning is ingeschakeld (de led **PWR** knippert groen);
5. er een netwerkverbinding is (de led **NET** brandt continu groen en knippert geel).

6. Voer in het veld **Unique ID** van de groep **Remote access** van TrikdisConfig het IMEI-nummer van de FLEXi SP3 in. Het IMEI-nummer staat op de sticker op de centrale en op de verpakking.



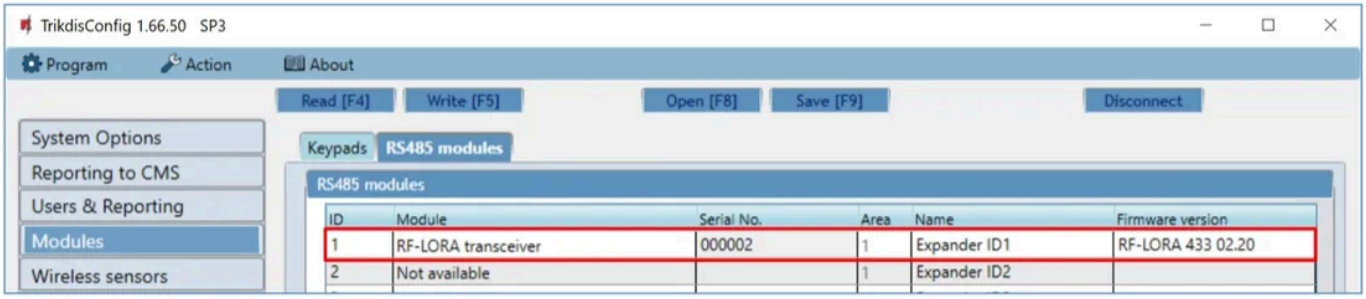
Afbeelding 8. Het beginscherm van TrikdisConfig: het veld **Unique ID** van de groep **Remote access** en de knop **Configure**.

7. Klik op de knop **Configure**.
8. Klik op de knop **Read [F4]**: het programma leest de instellingen van de centrale uit. Als het programma erom vraagt, voer dan de beheerderscode van zes tekens in.
9. Kies in de lijst **Modules** het item **RF-LORA transceiver**.
10. Voer in het veld **Serial No.** het serienummer van de RF-LORA in.
11. Klik op de knop **Write [F5]**.
12. Wacht tot het schrijven voltooid is.



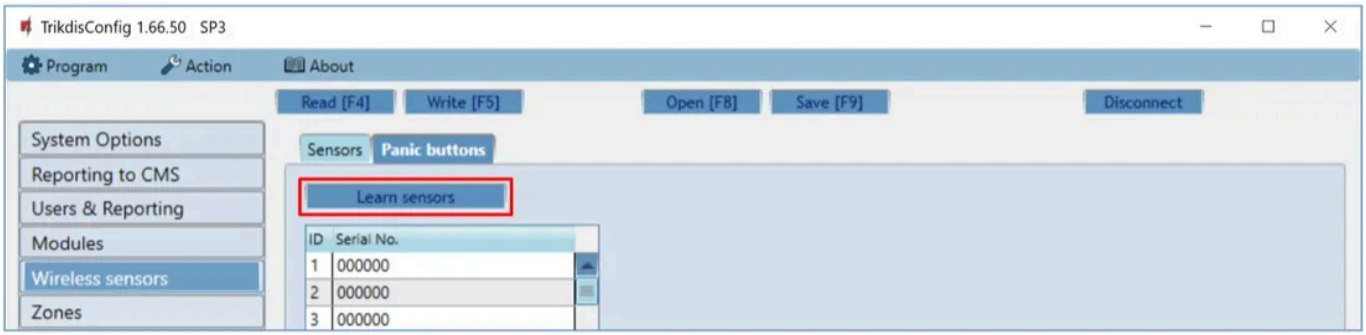
Afbeelding 9. Modules → RS485 modules: in rij 1 de **RF-LORA transceiver** met het serienummer (**Serial No.**), daarna **Write [F5]**.

13. Wacht 1 minuut.
14. Klik op de knop **Read [F4]**.
15. In het venster **Modules** verschijnt de firmwareversie van de RF-LORA.



Afbeelding 10. Na het uitlezen verschijnt in de rij van de **RF-LORA transceiver** de firmwareversie (**Firmware version**): de zendontvanger is geregistreerd.

16. Open het tabblad **Panic buttons** van het venster **Wireless sensors**.
17. Klik op de knop **Learn sensors**.

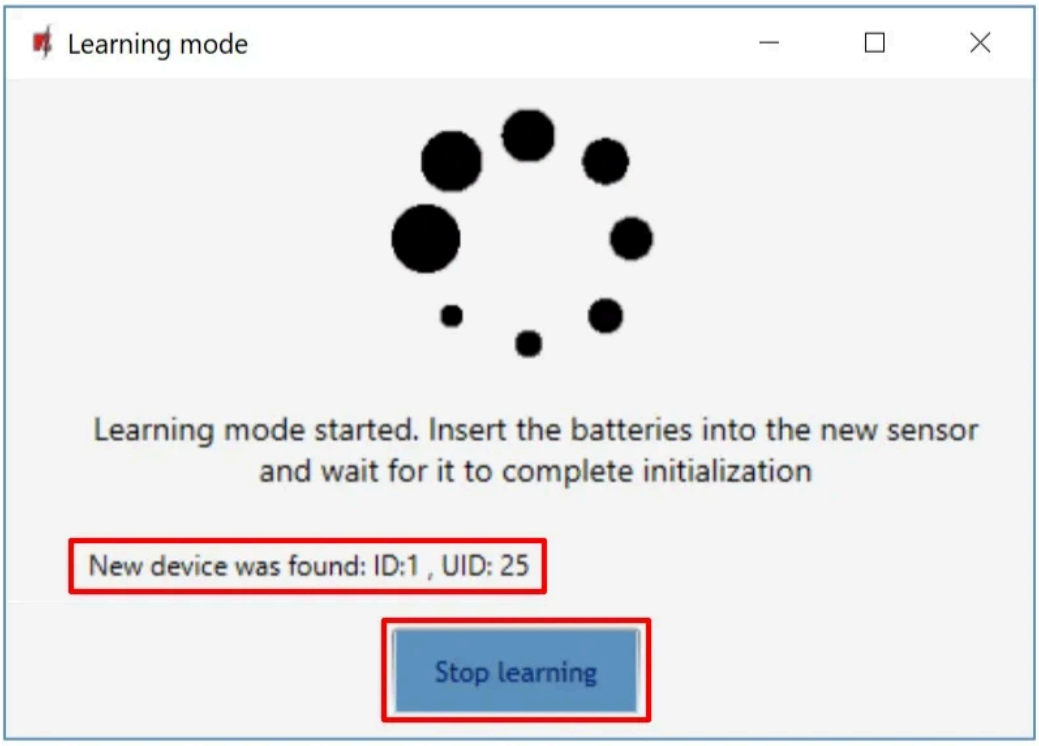


Afbeelding 11. Wireless sensors → Panic buttons: de knop **Learn sensors** start de leermodus; daaronder de lijst van de paniekknoppen (**ID**, **Serial No.**).

Allemaal tegelijk

U kunt alle paniekknoppen ook tegelijk aanleren. Houd de RF-LORA tijdens het aanleren op minstens 1 m afstand van de paniekknoppen.

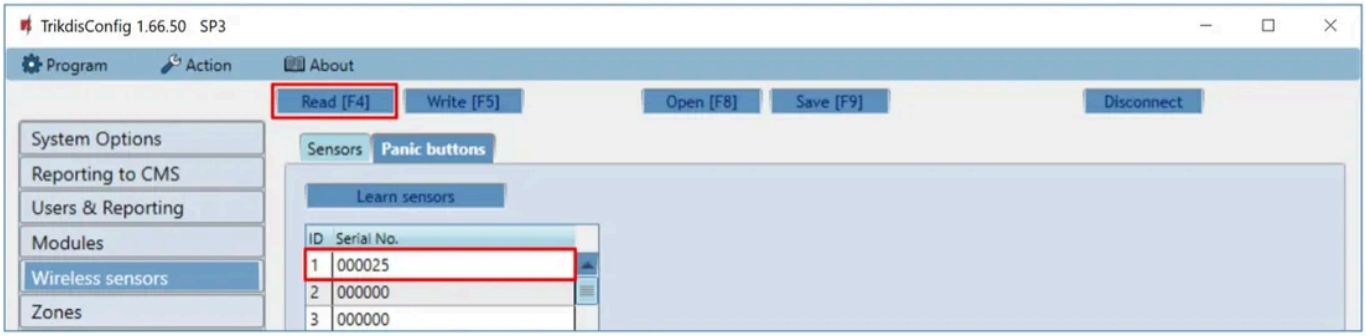
18. De led **DATA/TROUBLE** van de RF-LORA begint rood-groen te knipperen: de zendontvanger gaat in de leermodus, en TrikdisConfig opent het venster voor het aanleren van de paniekknoppen.
19. Druk kort op de knop **TAMP** op de print van de PB-LORA.
20. De led **DATA/TROUBLE** van de RF-LORA wordt enkele seconden groen en knippert daarna verder rood-groen.
21. Na enkele seconden wordt de PB-LORA aan de lijst toegevoegd. Het **UID**-nummer moet overeenkomen met het serienummer op de sticker van de paniekknop.
22. Druk bij de volgende paniekknop opnieuw kort op de knop **TAMP** op de print.
23. Klik aan het einde van het aanleren op de knop **Stop learning**.



Afbeelding 12. Het leervenster (**Learning mode**): „New device was found" – een nieuw apparaat is toegevoegd, met zijn identificatie (**ID**) en zijn **UID**-nummer; daaronder de knop **Stop learning**.

24. Klik bij de vraag („Do you want to save new parameters to the module?") op de knop **Yes**: de paniekknoppen worden in de FLEXi SP3 geschreven.
25. Wacht enkele minuten en klik daarna op de knop **Read [F4]**.

TrikdisConfig toont de aangeleerde paniekknoppen in het venster **Wireless sensors**. Het nummer in het veld **Serial No.** moet overeenkomen met het serienummer op de achterkant van de behuizing van de paniekknop.



Afbeelding 13. Wireless sensors → Panic buttons na **Read [F4]**: in rij 1 het serienummer (**Serial No.**; in het voorbeeld een demonummer) van de aangeleerde paniekknop.

Een paniekknop uit het geheugen van de FLEXi SP3 verwijderen

1. Start TrikdisConfig.
2. Sluit de FLEXi SP3 met een USB Mini-B-kabel aan op de computer, of maak op afstand verbinding met de centrale, en klik op de knop **Read [F4]**.
3. Voer in het venster **Wireless sensors** in het veld **Serial No.** van de te verwijderen paniekknop **0** in, en klik op de knop **Write [F5]**. De paniekknop wordt daarmee uit het geheugen van de centrale verwijderd.

5. Veelgestelde vragen

Hoe weet ik of het signaal is aangekomen?

Let op de led **NETWORK** nadat u op de knop **ALARM** hebt gedrukt: de eerste groene flits geeft aan dat het bericht is verzonden, de tweede, rode flits dat de bevestiging van de RF-LORA is ontvangen (1.4). Als de tweede flits uitblijft, controleer dan de punten bij de volgende vraag.

Er is geen radioverbinding met de RF-LORA – wat moet ik controleren?

1. Of beide schakelaars van de DIP-schakelaar **SW** van de PB-LORA en van de RF-LORA in dezelfde stand staan (1.3) – bij een afwijkende stand is er geen radioverbinding.
2. Of er een batterij in de paniekknop zit en of de spanning ervan goed is: bij een lage spanning is de eerste flits van de led **NETWORK** rood (1.4). Wacht na het plaatsen van de batterij minstens 10 seconden.
3. Of het serienummer in de lijst **Modules** of in de lijst **Wireless sensors** juist is (hoofdstuk 3 en 4).
4. Controleer het signaalniveau op de montageplaats: verwijder het deksel en druk kort op de knop **TAMP**. De 3e–12e flits van de led **NETWORK** geeft het niveau van het radiosignaal aan; minstens vier flitsen worden aanbevolen.
5. Zet bij een zwak signaal schakelaar 2 in de stand ON (langzame modulatie) op de RF-LORA en op alle LoRa-modules – dit maakt het bereik ongeveer twee keer zo groot, maar het batterijverbruik stijgt.

De led NETWORK knippert de eerste keer rood

De batterijspanning is laag: vervang de batterij (3 V, CR123A). De levensduur van de batterij is minstens 3 jaar. Wacht na het vervangen minstens 10 seconden voordat u de knop gebruikt.

Hoeveel paniekknoppen kunnen op één FLEXi SP3 worden aangesloten?

Dat hangt af van de firmware van de centrale: met firmware 1.17 of nieuwer maximaal **8** (in de lijst **Modules**, hoofdstuk 3), met firmware „release 2" versie 1.16 of nieuwer maximaal **250** (door aanleren in het venster **Wireless sensors**, hoofdstuk 4). Met de SP3_xxx4-firmware maximaal **8**. In beide gevallen worden de signalen ontvangen door de **RF-LORA**-zendontvanger.

Welke schakelaarstand moet ik kiezen?

Standaard de snelle modulatie (schakelaar 2 OFF). Als er door de afstand geen betrouwbare verbinding is, maakt de langzame modulatie (ON) het bereik, afhankelijk van de omgeving, ongeveer twee keer zo groot, maar stijgt het batterijverbruik en daalt de prestatie van het systeem. Wissel van kanaal (schakelaar 1) als het huidige kanaal zwaar belast is. Welke schakelaar u ook omzet, zet hem op de RF-LORA en op alle LoRa-modules op dezelfde manier.

6. Veiligheidsvoorschriften

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.

- Alleen een gekwalificeerde persoon mag de PB-LORA-paniekknop installeren en onderhouden.
- Lees deze handleiding vóór de installatie aandachtig door, om fouten te voorkomen die tot een storing of zelfs tot schade aan de apparatuur kunnen leiden.
- Schakel vóór elke aansluiting de voedingsspanning uit.
- Wijzigingen, aanpassingen of reparaties die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd, doen de garantie vervallen.
- Gooi het apparaat en de onderdelen ervan niet bij het huishoudelijk afval: volg de plaatselijke afvalvoorschriften.

Zie ook

- RF-LORA draadloze zendontvanger – installatie- en configuratiehandleiding – aansluiting, DIP-schakelaar en leds van de zendontvanger.
- „FLEXi" SP3-alarmcentrale – installatie- en programmeerhandleiding – aansluiten en instellen van de centrale, met de firmwareversies (1.7), de draadloze apparaten (6.6) en de zonefuncties (6.7).
- Engelstalige documentatie: docs.trikdis.com – PB-LoRa Wireless Panic Button.

De handleidingen op docs.trikdis.com zijn in het Engels.

Gerelateerde producten

Trikdis PB-LORA draadloze paniekknop | **Trikdis RF-LORA draadloze uitbreidingsmodule**

Auteursrecht

Deze handleiding is gemaakt door trikdis.hu en mobilamb.eu. De tekst, de opbouw, onze eigen afbeeldingen en aanvullingen zijn ons intellectueel eigendom en zijn auteursrechtelijk beschermd. Zonder onze toestemming mag ze niet geheel of gedeeltelijk worden gekopieerd, verspreid of op een andere website gepubliceerd. Voor de installatie en het gebruik van het product mag je haar vrij downloaden en afdrukken.

De namen en logo's Trikdis en Protegus zijn handelsmerken van UAB Trikdis.

Altijd actuele versie van deze handleiding: https://nl.mobilamb.eu/pb-lora-handleiding