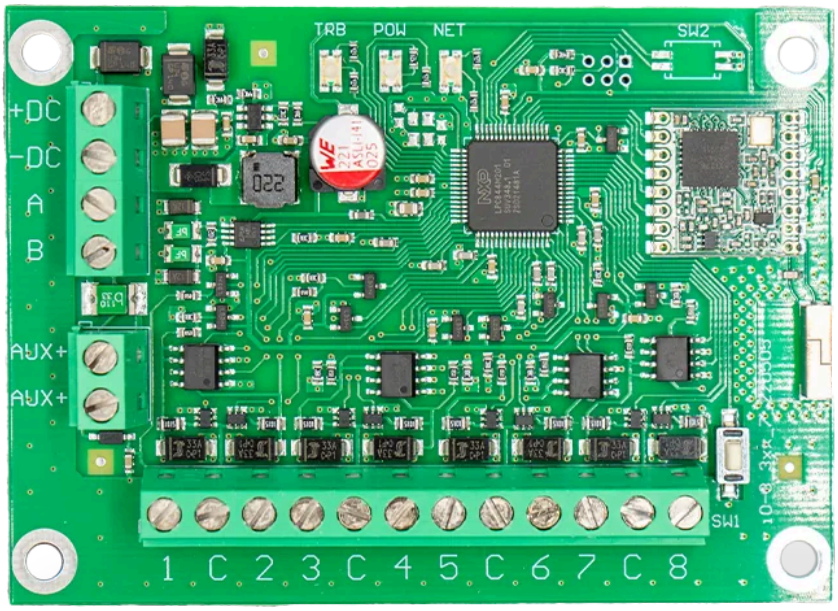
Drahtlose Erweiterung iO8-LORA – Installations- und Einrichtungsanleitung

Installations- und Einrichtungsanleitung für die drahtlose Erweiterung Trikdis iO8-LORA: 8 Ein- oder Ausgänge, Eingangstypen und Abschlusswiderstände, Anschluss eines Relais, Aufnahme in die FLEXi SP3 in TrikdisConfig, Verwendung mit der Torsteuerung GATOR, Anzeigeleuchten, häufige Fragen.



Ausgabe: 2026-11-17
Immer aktuelle Webversion: https://trikdis.at/io8-lora-anleitung

Inhalt

1. Übersicht

- 1.1 Womit funktioniert sie?
- 1.2 Technische Daten
- 1.3 Aufbau
- 1.4 Klemmen
- 1.5 Anzeigeleuchten

2. Anschluss

- 2.1 Versorgung
- 2.2 Anschluss der Eingänge
- 2.3 Anschluss eines Relais
- 2.4 Die iO8-LORA-Erweiterungen im System

3. Einrichtung mit der FLEXi SP3

4. Verwendung mit der Torsteuerung GATOR

5. Häufige Fragen

6. Sicherheitshinweise

Siehe auch

1. Übersicht

Mit der drahtlosen LoRa-Erweiterungsfamilie von Trikdis lassen sich an einem entfernten Punkt kabelgebundene Anschlusspunkte für die Alarmzentrale FLEXi SP3 schaffen. Eines ihrer Mitglieder ist das Erweiterungsmodul **iO8-LORA** (auch iO-8-LORA genannt). Das Modul hat 8 Kontakte, die wahlweise ein Eingang (z. B. eine Alarmzone) oder ein schaltbarer Ausgang (Toröffnung, Pumpenstart) sein können. Insgesamt lassen sich bis zu 8 schaltbare Geräte oder – mit Zonenverdopplung – 16 Alarmzonen per Kabel daran anschließen.

Diese Anleitung beschreibt die Variante **4F** (433 MHz); die Varianten 8F (868 MHz) werden nicht behandelt.

Die iO8-LORA erhöht zusammen mit dem Sendeempfänger **RF-LORA** über eine bidirektionale Funkverbindung die Anzahl der Ein- und Ausgänge der **FLEXi SP3**. Jede ihrer 8 Klemmen (I/O) lässt sich als Eingang (IN) oder Ausgang (OUT) einstellen; bei freier Sicht beträgt die Reichweite bis zu **5000 Meter**.

Die Entfernungsangaben „bis … m“ sind theoretische Höchstwerte, die unter idealen Bedingungen erreichbar sind. In der Praxis ergeben Qualität und Verlegung des Kabels, Störquellen und bei Funkverbindungen Wände und Gelände eine deutlich geringere Reichweite. Planen Sie mit Reserve, und prüfen Sie bei langen Strecken die Verbindung bei der Inbetriebnahme.

1.1 Womit funktioniert sie?

Die iO8-LORA ist mit der Alarmzentrale **FLEXi SP3** und mit der Tor- und Türsteuerung **GATOR** (GV17, Mobilfunk) kompatibel; sie verbindet sich immer über den Sendeempfänger **RF-LORA**. Der GATOR WiFi (WP17) gehört nicht zu den kompatiblen Geräten.

- **FLEXi SP3:** höchstens **8 iO8-LORA**. Die 8 ist die Gesamtzahl der LoRa-Module (iO-LORA, iO8-LORA, PB-LORA).
- **GV17 GATOR: eine** iO8-LORA oder stattdessen ein kabelgebundenes iO8 (Kapitel 4).

Anschluss und Einrichtung des RF-LORA beschreibt die Anleitung zum RF-LORA. Der Sendeempfänger im Shop:

Trikdis RF-Lora Wireless Expander-Modul

1.2 Technische Daten

Merkmal	Wert
Frequenz	433,3–434,7 MHz (Variante 4F)
Modulation	LoRa
Versorgungsspannung	10–26 V DC
Stromaufnahme	höchstens 50 mA im Ruhezustand · höchstens 120 mA kurzzeitig beim Senden
Verschlüsselung der Meldungen	ja
Reichweite im Freien	bis zu 5000 m
Bidirektionale Klemmen (I/O)	8 (Eingang oder Ausgang, siehe unten)
Betriebsumgebung	−20 °C … +50 °C, relative Luftfeuchtigkeit höchstens 80 % (bei +20 °C)

Merkmal	Wert
Abmessungen	65 × 90 × 12 mm
Gewicht	80 g

Die Funktion der Klemmen (IN oder OUT) wählen Sie bei der Programmierung:

- **Als Eingang (IN)** ist der Typ: NC, NO, EOL, EOL_T, 3EOL, ATZ, ATZ_T; in den Kreisen vom Typ EOL und ATZ können Widerstände unterschiedlicher Werte verwendet werden (2.2).
- **Als Ausgang (OUT)** ist die Klemme ein Open-Collector-Ausgang (OC) mit höchstens 100 mA.

Zum Lieferumfang gehört eine Standardantenne, die für die meisten Anwendungen geeignet ist. Wenn über die größtmögliche Entfernung eine Verbindung guter Qualität nötig ist, verwenden Sie eine Antenne mit höherem Gewinn (**AX-ANT-KIT**). Diese ist auch im Shop erhältlich:

RF-LORA große Antenne Meteor 433MHz

1.3 Aufbau

Anzeigeleuchten, Bedienelemente und Anschlüsse der iO8-LORA auf der Leiterplatte:

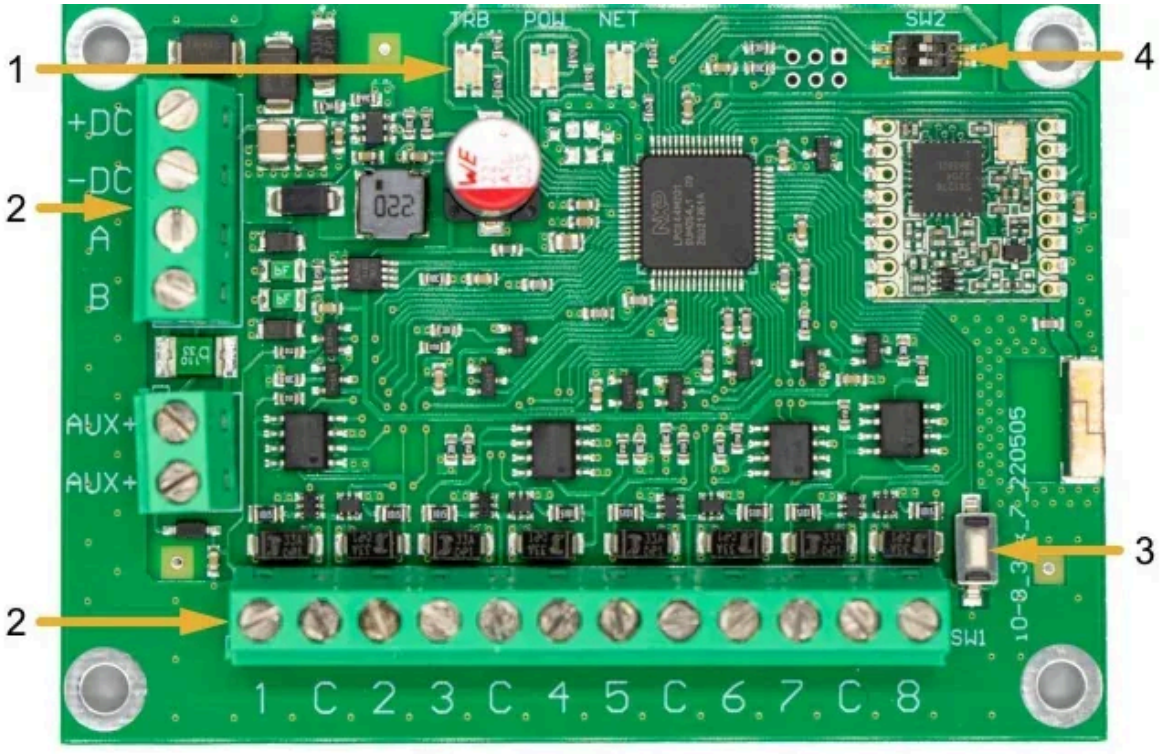


Abbildung 1. Die Leiterplatte der iO8-LORA.

- 1 Anzeigeleuchten (auf der Platine **TRB**, **POW**, **NET**)
- 2 Klemmleisten für die externen Anschlüsse
- 3 Taste **SW1** – Kopplung der Erweiterung und Prüfung der Verbindung
- 4 DIP-Schalter **SW2**

Die zwei Schalter des DIP-Schalters **SW2**:

- **Schalter 1 – Funkkanal:** OFF = RF1, ON = RF2. Wechseln Sie, wenn der aktuelle Kanal stark belegt ist.

- **Schalter 2 – Modulation:** OFF = schnell, ON = langsam. In der Stellung ON verdoppelt sich die Reichweite je nach Umgebung etwa, das System reagiert jedoch langsamer; ist die Verbindung auch in der Stellung OFF gut, verwenden Sie diese.

Die Schalterstellungen müssen übereinstimmen

Der DIP-Schalter **SW2** der iO8-LORA und der DIP-Schalter **SW** des RF-LORA müssen in derselben Stellung stehen, sonst besteht keine Funkverbindung.

1.4 Klemmen

Klemme	Funktion
+DC	Versorgungsspannung, Plus (10–26 V DC)
–DC	Versorgungsspannung, Minus
A	RS485-Datenbus, A
B	RS485-Datenbus, B
1–8	Ein-/Ausgangsklemmen
C	gemeinsame Minusklemme

Auf der Platine gibt es außerdem zwei Klemmen **AUX+**: Beide sind die Fortsetzung von **+DC**, daher haben sie keine eigene Belastungsgrenze – ihre Belastbarkeit bestimmt das an die Klemmen **+DC** und **–DC** angeschlossene Netzteil. Im Anschlussplan des Relais (2.3) liegt die Relaisspule zwischen **AUX+** und dem Ausgang.

1.5 Anzeigeleuchten

Anzeige	Zustand	Bedeutung
NETWORK (auf der Platine NET)	leuchtet nicht	kein Funksignal
NETWORK	blinkt grün	Pegel des Funksignals (0–10); Stufe 3 ist bereits ausreichend
POWER (auf der Platine POW)	leuchtet nicht	keine Versorgungsspannung
POWER	blinkt grün	normale Versorgungsspannung
POWER	blinkt gelb	niedrige Versorgungsspannung (höchstens 11,5 V)

Die Anzeige **TRB** auf der Platine zeigt nur eines an: Die Erweiterung ist nicht mit dem System verbunden.

2. Anschluss

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 Versorgung

Die iO8-LORA wird an ihrem eigenen Standort aus einem separaten Netzteil versorgt (10–26 V DC): Schließen Sie den Pluspol (**+**) des Netzteils an die Klemme **+DC** und den **0-V**-Pol an die Klemme **–DC** an. Im Anschlussplan von Trikdis ist ein 12-V-Netzteil eingezeichnet.

2.2 Anschluss der Eingänge

Die 8 Klemmen der Erweiterung (**1–8**, in den Zeichnungen **IOx**) dienen zum Anschluss von Melderkreisen; **C** ist die gemeinsame Minusklemme. Jede Klemme lässt sich als Eingang einstellen, und die Eigenschaften der Zone lassen sich festlegen: der Kreistyp (**NO, NC, EOL, EOL_T, 3EOL, ATZ, ATZ_T**), die Empfindlichkeit gegenüber kurzzeitigen Kreisereignissen sowie die Zonenfunktion (verzögert, sofort, sofort Stay, folgend, folgend Stay, Brand, Schlüsselschalter, 24 Stunden, still, still 24 Stunden). In den Abbildungen ist NC ein im Ruhezustand geschlossener, NO ein im Ruhezustand offener Kontakt.

Kennzeichnungen in den Zeichnungen. R1, R2, RT – Widerstand; RT ist der Widerstand des Sabotagekreises. Das rote **T** kennzeichnet den Sabotagekontakt, die blaue Zahl die laufende Nummer des Melders; die Bedeutung jeder Kennzeichnung steht auch unter der jeweiligen Zeichnung.

NO und NC – ohne Abschlusswiderstand. Ein NO-Melder schließt bei Auslösung den Kreis zwischen IOx und C, ein NC-Melder unterbricht ihn.

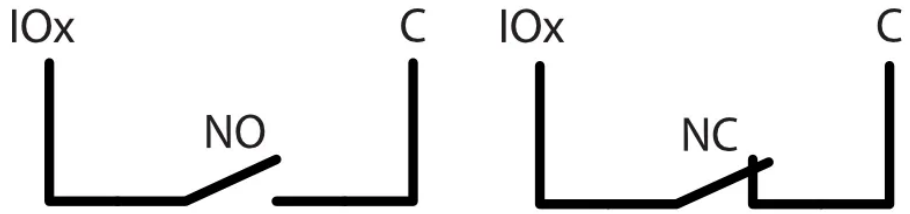


Abbildung 2. Links eine NO-Zone („Normally open"), rechts eine NC-Zone („Normally closed"): der Kontakt zwischen den Klemmen **IOx** und **C**.

EOL – mit Abschlusswiderstand. Beim NO-Melder liegt R1 parallel zum Kontakt, beim NC-Melder in Reihe mit ihm zwischen IOx und C.

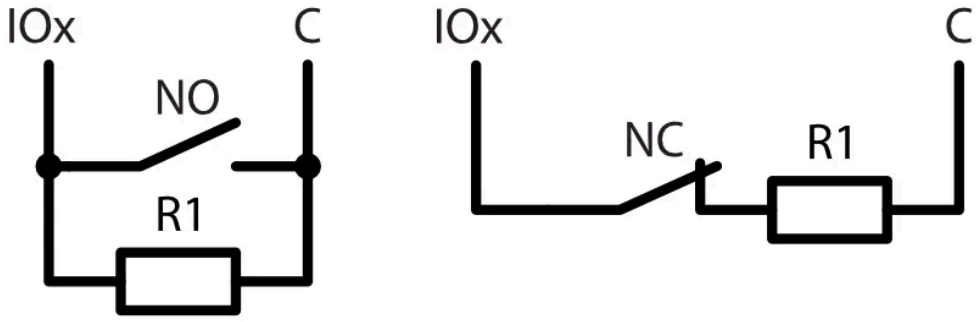


Abbildung 3. Zone mit Abschlusswiderstand (EOL, „End of line resistor"): links NO-Kontakt mit R1 parallel; rechts NC-Kontakt mit R1 in Reihe.

EOL_T – mit Abschlusswiderstand, Sabotage- und Leitungsfehlererkennung.

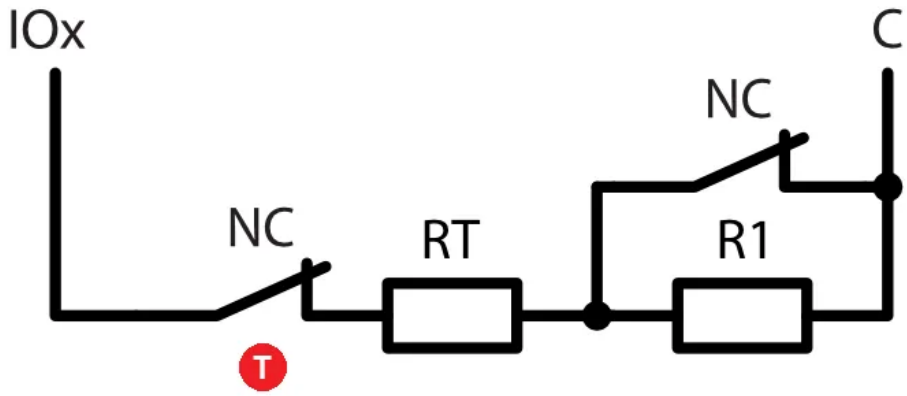


Abbildung 4. EOL_T-Zone: IOx → NC-Sabotagekontakt → RT → (NC-Alarmkontakt parallel zu R1) → C.

- T Sabotagekontakt („Tamper"), meldet das Öffnen des Meldergehäuses

ATZ – Zonenverdopplung. Zwei Melder an einer Klemme: zwischen IOx und C zwei Kreise in Reihe, im ersten ein NC-Kontakt parallel zu R1, im zweiten ein NC-Kontakt parallel zu R2.

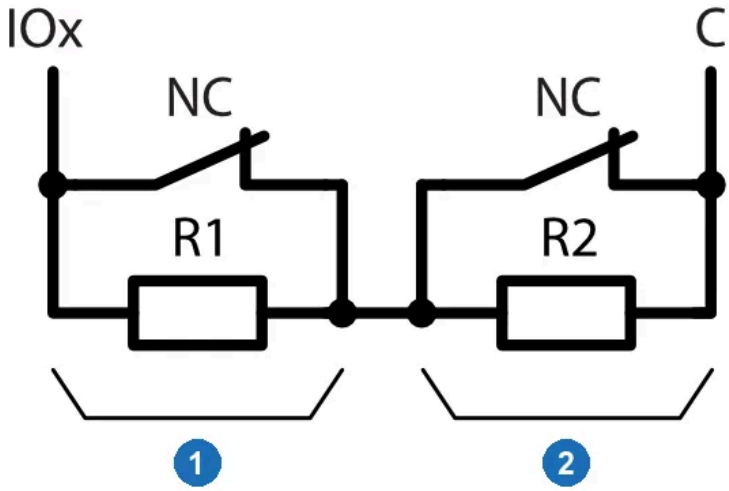


Abbildung 5. ATZ-Zone: der NC-Kontakt des 1. Melders parallel zu R1, in Reihe dazu der NC-Kontakt des 2. Melders parallel zu R2, zwischen IOx und C.

- 1 Kreis des 1. Melders („Detector terminal 1")
- 2 Kreis des 2. Melders („Detector terminal 2")

ATZ_T – Zonenverdopplung mit Sabotage- und Leitungsfehlererkennung. Wie ATZ, jedoch liegt im Kreis beider Melder zusätzlich der NC-Sabotagekontakt in Reihe, im ersten Kreis zusammen mit dem Widerstand RT.

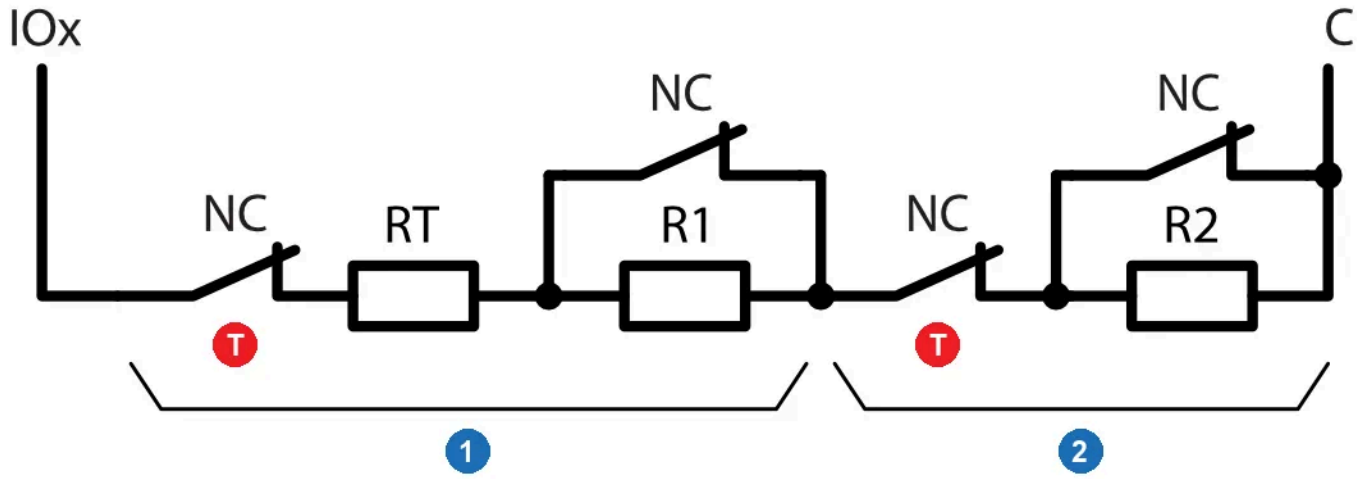


Abbildung 6. ATZ_T-Zone: 1. Melder – NC-Sabotagekontakt und RT in Reihe, dann NC-Kontakt parallel zu R1; 2. Melder – NC-Sabotagekontakt in Reihe, dann NC-Kontakt parallel zu R2; die beiden Kreise in Reihe zwischen IOx und C.

- T Sabotagekontakt („Tamper“), meldet das Öffnen des Meldergehäuses
- 1 Kreis des 1. Melders („Detector terminal 1“)
- 2 Kreis des 2. Melders („Detector terminal 2“)

3EOL – drei Abschlusswiderstände: Alarm, Sabotage und Maskierung.

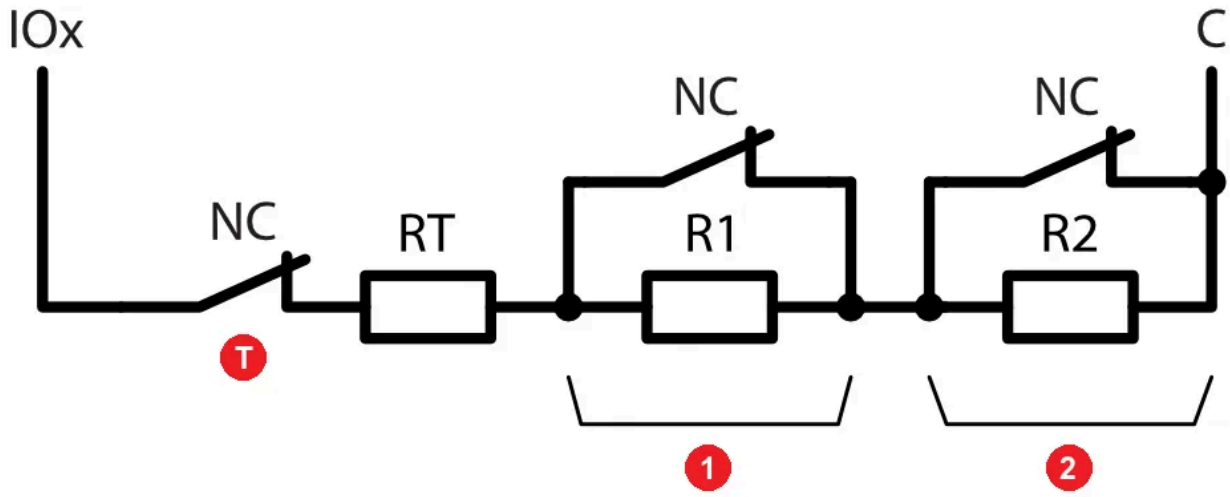


Abbildung 7. 3EOL-Zone: IOx → NC-Sabotagekontakt und RT in Reihe → Alarmkreis (NC-Kontakt parallel zu R1) → Antimaskierungskreis (NC-Kontakt parallel zu R2) → C.

- T Sabotagekontakt („Tamper“), meldet das Öffnen des Meldergehäuses
- 1 Alarmkreis („Alarm“)
- 2 Antimaskierungskreis („Anti-masking“), meldet das Abdecken des Melders

In den Kreisen vom Typ EOL und ATZ können die Widerstandswerte gemäß der folgenden Tabelle verwendet werden (RT ist der Widerstand des Sabotagekreises, R1 der des ersten, R2 der des zweiten Melders):

RT	R1	R2
2,2 kΩ	2,2 kΩ	4,7 kΩ
1 kΩ	1 kΩ	2,2 kΩ
5,6 kΩ	5,6 kΩ	3,3 kΩ
5,6 kΩ	3,3 kΩ	5,6 kΩ

RT	R1	R2
3,3 kΩ	6,8 kΩ	3,3 kΩ
2,2 kΩ	4,7 kΩ	8,2 kΩ

Bei der FLEXi SP3 wählen Sie den Widerstandssatz in TrikdisConfig im Feld **System Options → System general → EOL Type**; die Standardeinstellung von Trikdis ist 2,2 kΩ / 2,2 kΩ / 4,7 kΩ – siehe die Abschnitte 3.2 und 6.2.1 der Alarmzentrale „FLEXi" SP3 – Installations- und Programmieranleitung.

2.3 Anschluss eines Relais

Mit einem Relais lassen sich verschiedene elektrische Geräte aus der Ferne schalten (ein und aus). Dazu muss die Klemme der iO8-LORA als Ausgang (**OUT**) eingestellt und ihr die Funktion **Remote control** (Fernsteuerung) zugewiesen werden (Kapitel 3, **PGM**). Der Ausgang ist ein Open-Collector-Ausgang mit höchstens 100 mA (1.2), schalten Sie den Verbraucher daher über ein Relais.

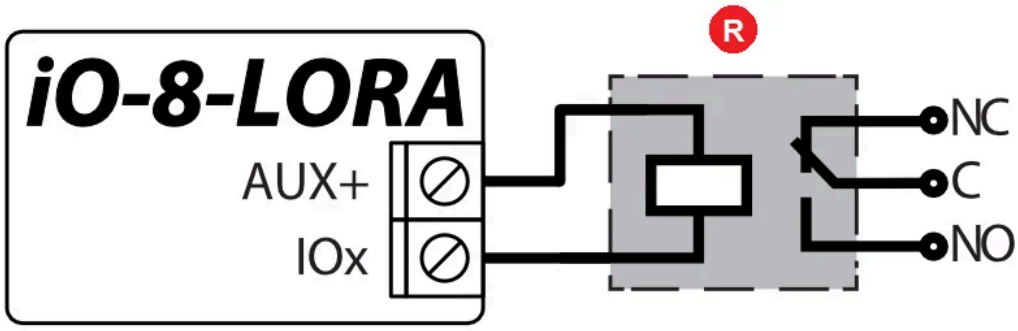


Abbildung 8. Anschluss eines Relais: die Relaisspule zwischen **AUX+** und der als Ausgang eingestellten Klemme (**IOx**); die Kontakte **NC**, **C** und **NO** des Relais schalten den Verbraucher.

- R Relais („Relay")

2.4 Die iO8-LORA-Erweiterungen im System

Die iO8-LORA-Erweiterungen verbinden sich per Funk über den an die FLEXi SP3 angeschlossenen Sendeempfänger RF-LORA mit der Zentrale:

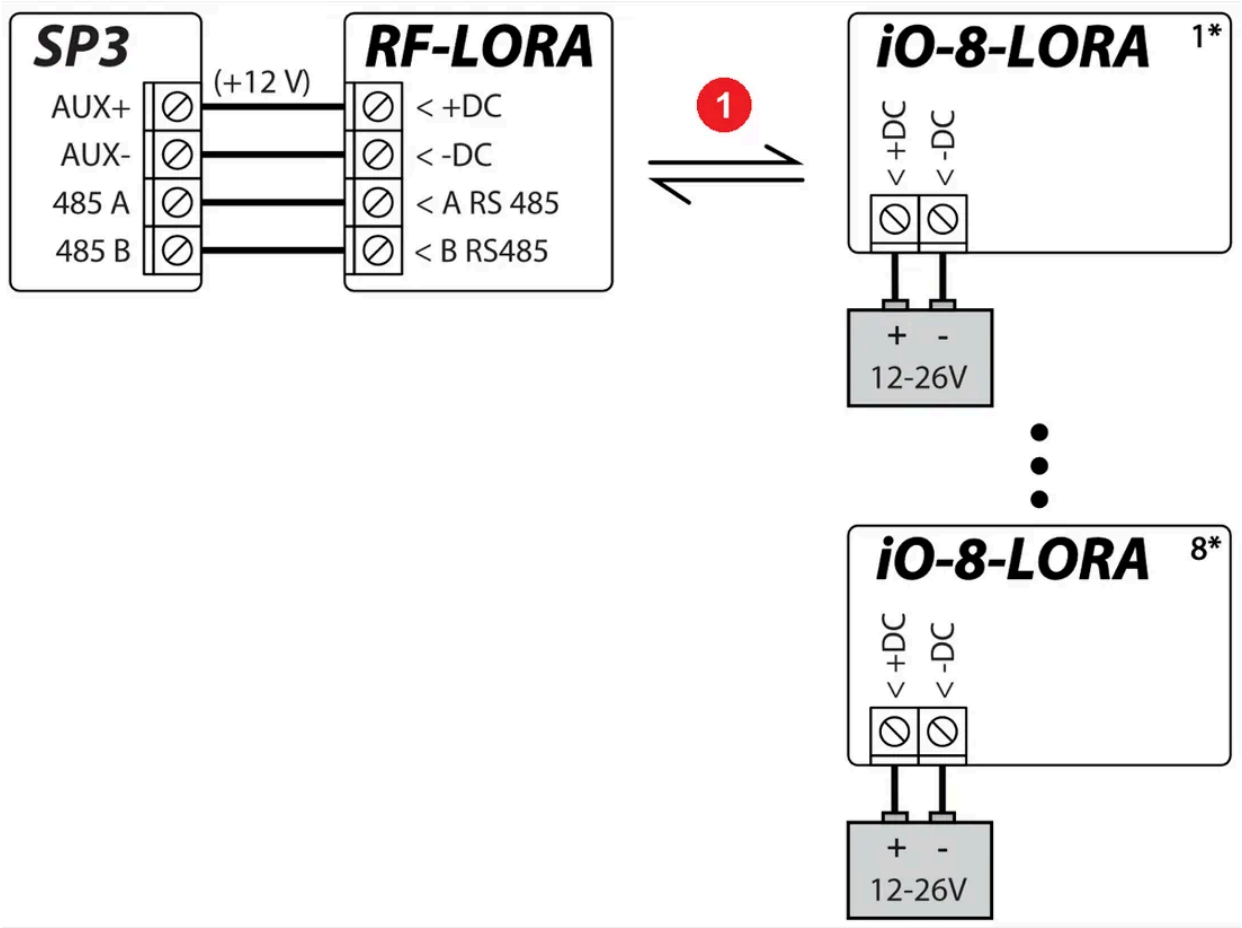


Abbildung 9. FLEXi SP3 – RF-LORA – iO8-LORA-Erweiterungen. SP3 **AUX+** (+12 V) → RF-LORA **+DC**, **AUX–** → **–DC**, **485 A** → **A RS 485**, **485 B** → **B RS485**. Der RF-LORA erreicht die iO8-LORA-Erweiterungen (1* … 8*) per Funk (1); jede erhält an ihren Klemmen **+DC** und **–DC** eine eigene Versorgung mit 12–26 V.

- 1 drahtlose Verbindung („Wireless connection"), bis zu 5000 m

Hinweis

An die FLEXi SP3 muss zuerst ein Sendeempfänger RF-LORA angeschlossen werden, danach lassen sich bis zu 8 iO8-LORA-Erweiterungen mit ihr verbinden.

Auch kabelgebunden anschließbar

Die iO8-LORA ist dieselbe Erweiterung wie das kabelgebundene iO8, nur mit Funkzusatz. Normalerweise verbindet sie sich drahtlos über den Sendeempfänger RF-LORA mit der Alarmzentrale FLEXi SP3; wenn es die Gegebenheiten vor Ort erfordern, lässt sie sich aber wie das iO8 auch kabelgebunden über RS485 (Klemmen **A**, **B**) anschließen – siehe die Anleitung zum iO8. Wählen Sie in diesem Fall in der Liste **Modules** von TrikdisConfig das iO8 (bei der FLEXi SP3 **iO-8 expander**, beim GATOR **IO-8**), nicht die iO8-LORA. Diese Anleitung beschreibt den drahtlosen Anschluss.

3. Einrichtung mit der FLEXi SP3

Die Erweiterung iO8-LORA nehmen Sie in den TrikdisConfig-Einstellungen der FLEXi SP3 auf und richten sie dort ein.

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. Der Sendeempfänger RF-LORA muss an die FLEXi SP3 angeschlossen sein (2.4).
2. Schalten Sie die Versorgungsspannung der FLEXi SP3 ein.
3. Schalten Sie die Versorgung der Erweiterung iO8-LORA ein.
4. Starten Sie TrikdisConfig.
5. Verbinden Sie die FLEXi SP3 mit einem USB-Mini-B-Kabel mit dem Computer oder stellen Sie eine Fernverbindung zu ihr her.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Read [F4]**: Das Programm liest die Einstellungen der Zentrale aus. Wenn das Programm danach fragt, geben Sie den sechsstelligen Administratorcode ein.
7. Wählen Sie in der Liste **Modules** den Eintrag **iO8-LORA expander**.
8. Tragen Sie in das Feld **Serial No.** die Seriennummer der iO8-LORA ein.



Abbildung 10. TrikdisConfig – FLEXi SP3, **Modules** → **RS485 modules**: in der 1. Zeile der **iO8-LORA expander** mit Seriennummer (**Serial No.**), Bereich (**Area**) und Name (**Name**: Expander ID1); die 2. Zeile ist leer (**Not available**).

9. Stellen Sie auf der Seite **Zones** die Eingänge der Erweiterung ein: In der Liste **Input** der Zone erscheinen die Klemmen der Erweiterung als **RS485 Expander ID1, IO1**, **IO2** …

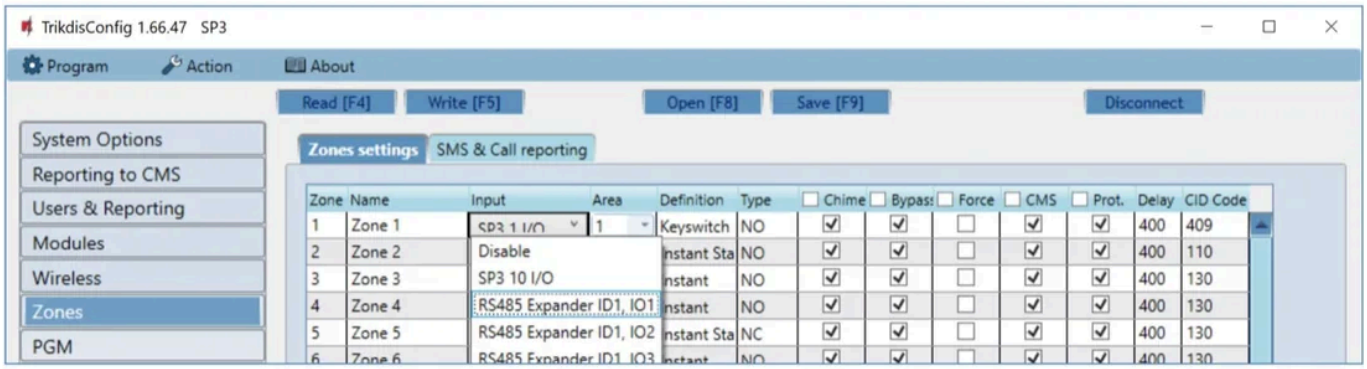


Abbildung 11. Zones → Zones settings: in der Liste **Input** der Zone neben den eigenen Eingängen der Zentrale (**SP3 10 I/O**) die Einträge **RS485 Expander ID1, IO1 … IO3** – die Klemmen der iO8-LORA; ausgewählt ist **RS485 Expander ID1, IO1**.

10. Stellen Sie auf der Seite **PGM** die Ausgänge der Erweiterung ein: in der Liste **PGM output** ebenso unter dem Namen **RS485 Expander ID1, IO…**.

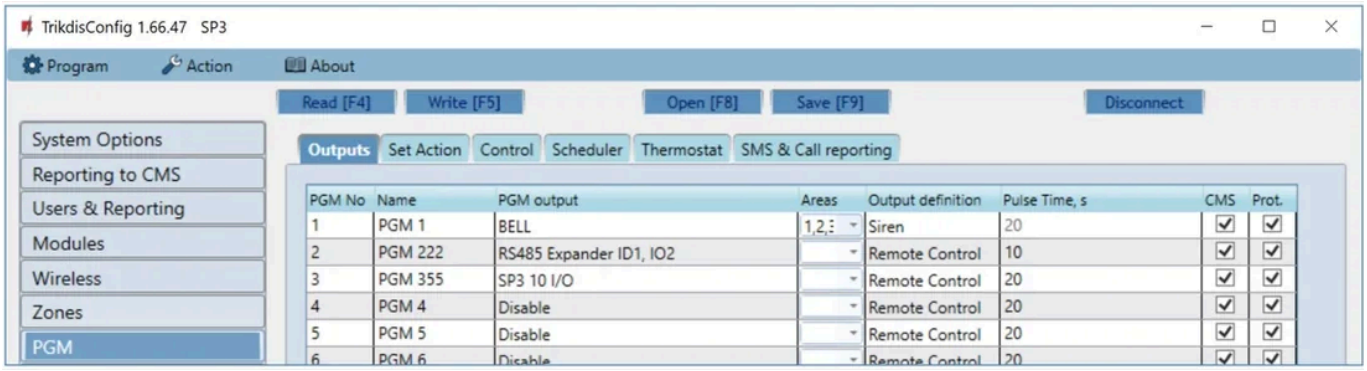


Abbildung 12. PGM → Outputs: der 1. PGM ist **BELL**, in der anderen Zeile **RS485 Expander ID1, IO2** – die 2. Klemme der iO8-LORA als Ausgang, mit der Ausgangsfunktion **Remote Control** (**Output definition**) und 10 s Impulsdauer (**Pulse Time, s**).

11. Klicken Sie am Ende der Einrichtung auf die Schaltfläche **Write [F5]**.
12. Warten Sie, bis der Schreibvorgang abgeschlossen ist.
13. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Disconnect** und ziehen Sie das USB-Kabel ab.

Warnung

Solange das Gerät per USB-Kabel mit dem Computer verbunden ist, befindet es sich im Programmiermodus: Der Normalbetrieb ist unterbrochen, es überwacht nicht, meldet nicht, lässt sich nicht steuern, wird über USB versorgt und startet nach dem Abziehen des Kabels neu. Das Gerät darf daher nicht frei zugänglich sein: Es gehört in ein verschlossenes Metallgehäuse mit Sabotageschutz (Tamper) oder mit einem Bewegungsmelder, der das Gehäuse überwacht. Details in den FAQ

4. Verwendung mit der Torsteuerung GATOR

Wenn Sie bei der Torsteuerung **GV17 GATOR** an einem Ort mehr Eingänge oder Ausgänge benötigen, lässt sich **eine** iO8-LORA (drahtlos, über den Sendeempfänger RF-LORA) oder stattdessen ein kabelgebundenes iO8 anschließen. Die Ein- und Ausgänge der Erweiterung erscheinen in der Liste der Seite **IN/OUT** der Torsteuerung und lassen sich genauso bedienen wie die eigenen des GATOR; das Modul muss auf der Seite **Modules** mit seiner Seriennummer aufgenommen werden.

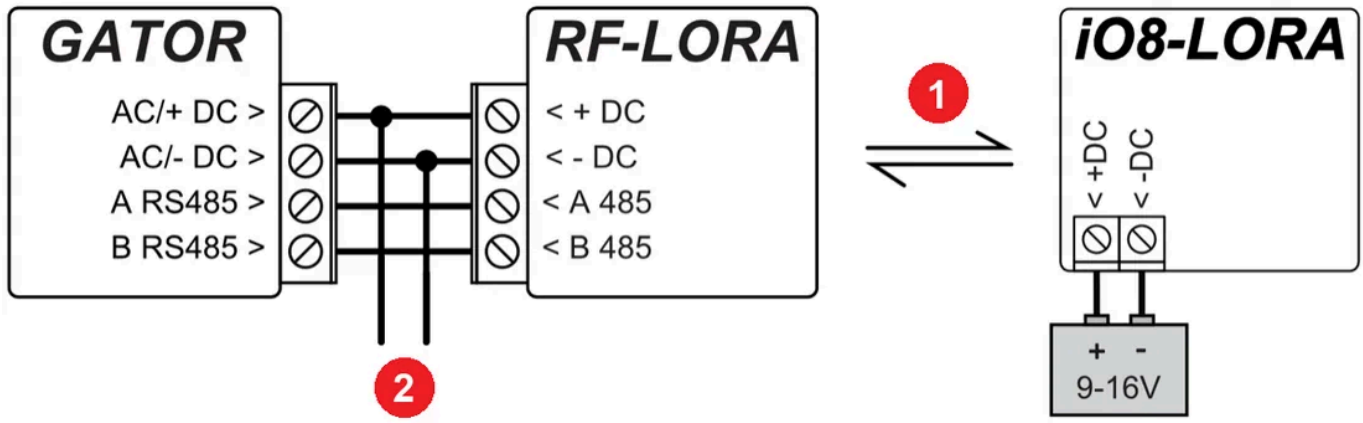


Abbildung 13. Die Erweiterung iO8-LORA über den Sendeempfänger RF-LORA (Zeichnung zum GV17). Der GATOR und der RF-LORA erhalten eine gemeinsame Versorgung (AC/+DC – +DC, AC/−DC – −DC); RS485: A RS485 – A 485, B RS485 – B 485; die iO8-LORA erhält eine eigene Versorgung mit 9–16 V.

- 1 drahtlose Verbindung („Wireless connection“) zwischen RF-LORA und iO8-LORA, bis zu 5000 m
- 2 Netzteil („DC power supply“), 9–16 V DC, 0,5 A

Die Schritte der Einrichtung beschreiben die Abschnitte 3.10 und 5.4 der Torsteuerung GV17 GATOR – Installations- und Programmieranleitung.

5. Häufige Fragen

Keine Funkverbindung mit dem RF-LORA – was sollte ich prüfen?

1. Ob beide Schalter des DIP-Schalters **SW2** der iO8-LORA und des DIP-Schalters **SW** des RF-LORA in derselben Stellung stehen (1.3) – bei abweichender Stellung besteht keine Funkverbindung.
2. Ob die Erweiterung versorgt wird (die Anzeige **POWER** blinkt grün) und ob ihre Seriennummer in der Liste **Modules** stimmt (Kapitel 3 und 4).
3. Den Pegel des Funksignals zeigt das grüne Blinken der Anzeige **NETWORK** (0–10); Stufe 3 ist bereits ausreichend.
4. Bei schwachem Signal stellen Sie den Schalter 2 am RF-LORA und an allen LoRa-Modulen auf ON (langsame Modulation) oder verwenden Sie eine Antenne mit höherem Gewinn (1.2).

Die Anzeige POWER blinkt gelb

Die Versorgungsspannung ist niedrig (höchstens 11,5 V): Prüfen Sie das Netzteil – die iO8-LORA arbeitet mit 10–26 V DC.

Wie viele Zonen verarbeitet eine iO8-LORA?

Sie hat 8 Klemmen; mit einem Anschluss mit Zonenverdopplung vom Typ ATZ oder ATZ_T lassen sich an einer Klemme zwei Melder betreiben, also bis zu 16 Zonen (2.2). Die als Ausgang eingestellten Klemmen werden davon abgezogen.

Welchen Verbraucher kann ein Ausgang schalten?

Der Ausgang ist ein Open-Collector-Ausgang mit höchstens 100 mA. Größere Verbraucher schalten Sie über ein Relais (2.3).

Welche Schalterstellung sollte ich wählen?

Standardmäßig die schnelle Modulation (Schalter 2 OFF). Besteht wegen der Entfernung keine zuverlässige Verbindung, erhöht die langsame Modulation (ON) die Reichweite je nach Umgebung etwa auf das Doppelte, das System reagiert jedoch langsamer. Den Kanal (Schalter 1) wechseln Sie, wenn der aktuelle Kanal stark belegt ist. Welchen Schalter Sie auch umstellen, stellen Sie ihn am RF-LORA und an allen LoRa-Modulen gleich ein.

6. Sicherheitshinweise

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.

- Die Erweiterung iO8-LORA darf nur von einer qualifizierten Fachkraft installiert und gewartet werden.
- Lesen Sie vor der Installation diese Anleitung aufmerksam durch, um Fehler zu vermeiden, die zu Fehlfunktionen oder sogar zur Beschädigung des Geräts führen können.
- Trennen Sie vor jedem Anschließen die Versorgungsspannung.
- Vom Hersteller nicht genehmigte Änderungen, Umbauten oder Reparaturen führen zum Verlust der Garantie.
- Entsorgen Sie das Gerät und seine Teile nicht mit dem Hausmüll: Beachten Sie die örtlichen Vorschriften zur Abfalltrennung.

Siehe auch

- Funk-Sendeempfänger RF-LORA – Installations- und Einrichtungsanleitung – Anschluss des Sendeempfängers, sein DIP-Schalter und seine Anzeigeleuchten.
- Ein- und Ausgangserweiterung iO8 – Installationsanleitung – das kabelgebundene Schwestermodul.
- Alarmzentrale „FLEXi" SP3 – Installations- und Programmieranleitung – Anschluss und Einrichtung der Zentrale, darin die Zonentypen und die Abschlusswiderstände (3.2, 6.2.1).
- Torsteuerung GV17 GATOR – Installations- und Programmieranleitung (3.10) – die iO8-LORA am GATOR.
- Englischsprachige Dokumentation: docs.trikdis.com – iO8-LoRa Wireless Expander.

Die Anleitungen auf docs.trikdis.com sind in englischer Sprache.

Passende Produkte

Trikdis io8-lora Wireless Expander-Modul | **Trikdis RF-Lora Wireless Expander-Modul**

RF-LORA große Antenne Meteor 433MHz

Urheberrecht

Diese Anleitung wurde von trikdis.hu und mobilamb.eu erstellt. Text, Aufbau, eigene Abbildungen und Ergänzungen sind unser geistiges Eigentum und urheberrechtlich geschützt. Ohne unsere Erlaubnis darf sie weder ganz noch teilweise kopiert, verbreitet oder auf einer anderen Website veröffentlicht werden. Für die Installation und Nutzung des Produkts darfst du sie frei herunterladen und ausdrucken.

Die Namen und Logos Trikdis und Protegus sind Marken der UAB Trikdis.

Immer aktuelle Version dieser Anleitung: https://trikdis.at/io8-lora-anleitung