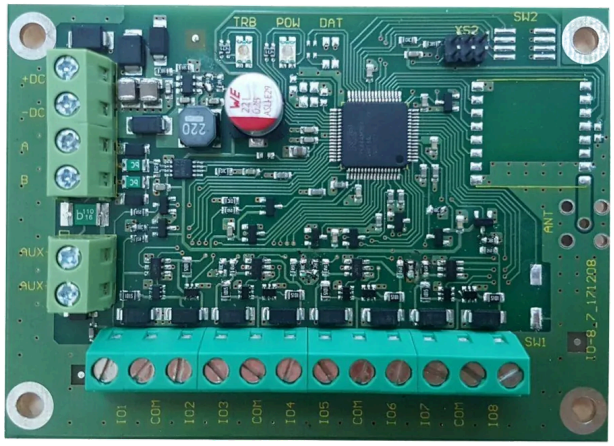
mobilamb
TRIKDIS Official Distributor

Rozširujúci modul vstupov a výstupov iO8 – návod na inštaláciu

Návod na inštaláciu rozširujúceho modulu vstupov a výstupov Trikdis iO8: pripojenie na zbernicu RS485, nastavenie vstupov a výstupov v ústredni alebo komunikátore, používanie z aplikácie Protegus 2.



Vydanie: 2026-11-17
Vždy aktuálna webová verzia: https://trikdis.sk/io8-navod

Obsah

1. Prehľad

1.1 Na čo slúži a ako funguje

1.2 Kompatibilné hlavné zariadenia

1.3 Technické údaje

1.4 Svorky a kontrolky

2. Inštalácia

2.1 Umiestnenie a upevnenie

2.2 Pripojenie k hlavnému zariadeniu

2.3 Zapojenie vstupov

2.4 Zapojenie výstupov

2.5 Zapnutie

3. Nastavenie v TrikdisConfig

3.1 Pridanie modulu do zoznamu

3.2 Priradenie svoriek: vstup alebo výstup

3.3 Zápis a kontrola

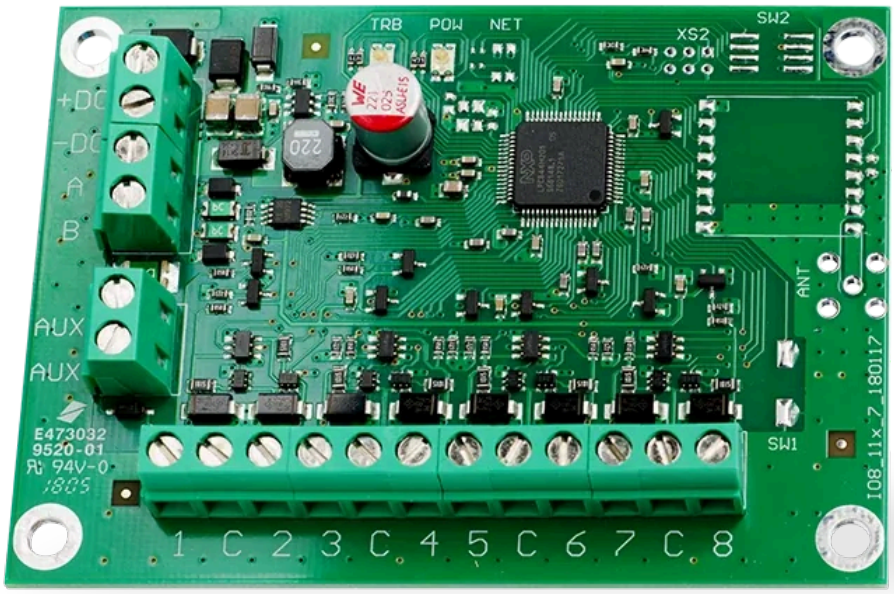
4. Riešenie problémov a časté otázky

5. Bezpečnostné pokyny

Pozri aj

1. Prehľad

iO8 (v dokumentácii Trikdis **iO-8**) je káblový rozširujúci modul vstupov a výstupov od Trikdis: malá doska s ôsmimi univerzálnymi svorkami, z ktorých každú možno nastaviť ako vstup (zónu) alebo ako výstup (PGM). Nie je to samostatné zariadenie – vždy sa pripája k zabezpečovacej ústredni, komunikátoru alebo ovládaču brány Trikdis (ďalej: hlavné zariadenie), na jeho zbernicu RS485, a nastavenia dostáva v konfiguračnom programe hlavného zariadenia, v TrikdisConfig.



Obrázok 1. Doska rozširujúceho modulu iO8. Vľavo napájacie svorky (**+DC**, **–DC**), zbernica RS485 (**A**, **B**) a dve svorky **AUX**; dole osem univerzálnych svoriek (**1**–**8**), po dvoch so spoločnou svorkou **C**; na doske kontrolky **POW**, **NET** a **TRB**.

1.1 Na čo slúži a ako funguje

Ak zariadeniu Trikdis chýbajú vstupy alebo výstupy, s iO8 ich bude o osem viac. Typické prípady:

- **viac zón** pre komunikátor alebo zabezpečovaciu ústredňu: ďalšie magnetické kontakty, pohybové detektory, dymové detektory, sabotážne obvody;
- **viac ovládateľných výstupov**: brána, garážová brána, kúrenie, osvetlenie, čerpadlo, vetranie – čokoľvek, čo sa dá spínať kontaktom alebo relé a čo chceš ovládať z aplikácie Protegus 2;
- **vzdialený bod zapojenia**: iO8 možno umiestniť oddelene od hlavného zariadenia, v blízkosti detektorov a spotrebičov, takže vodiče zón môžu byť kratšie.

iO8 nefunguje samostatne: stav vstupov odovzdáva hlavnému zariadeniu a výstupy spína na jeho príkaz. Preto typ zón, logika poplachu, preposielanie udalostí na PCO a do Protegus 2, úloha výstupov – to všetko je nastavenie hlavného zariadenia, podľa jeho návodu. Na zbernici RS485 sa udalosti dostanú k hlavnému zariadeniu bez oneskorenia a stav každej svorky je v reálnom čase vidieť aj v aplikácii Protegus 2. Hlavné zariadenie nepretržite kontroluje spojenie na zbernici: ak sa spojenie medzi iO8 a hlavným zariadením preruší, hlavné zariadenie hlási poruchu zbernice a okamžite o tom upovedomí PCO aj používateľa.

Trikdis io8 káblový expanderový modul

Bezdrôtová verzia je **iO8-LORA**, ktorá sa cez vysielač-prijímač RF-LORA rádiom pripája k ústredni FLEXi SP3 alebo k ovládaču brány GATOR – ak sa na miesto rozšírenia nedá viesť kábel.

Trikdis IO8-Lora Wireless Expander Modul

1.2 Kompatibilné hlavné zariadenia

iO8 sa dá pripojiť k týmto zariadeniam; vždy aktuálny zoznam kompatibilných zariadení a technické údaje nájdeš na stránke produktu iO-8 na trikdis.com. Tabuľka ukazuje aj to, koľko modulov iO8 zvládne jedno zariadenie a kde rozširujúci modul nájdeš v TrikdisConfig – podrobnosti uvádza návod hlavného zariadenia. Stránka produktu vo všeobecnosti uvádza najviac štyri moduly iO8 v jednom systéme, podľa firmvéru hlavného zariadenia; presný počet pre každé hlavné zariadenie uvádza tabuľka.

Hlavné zariadenie	Najviac modulov iO8	V TrikdisConfig	Návod
Zabezpečovacia ústredňa FLEXi SP3	8 rozširujúcich modulov spolu v systéme	**Modules → RS485 modules**	Návod FLEXi SP3
Kompaktná zabezpečovacia ústredňa CG17	podľa návodu CG17	**Modules → RS485 modules**	Stránka produktu CG17
Ethernetový komunikátor E16, E16T	4	**RS485 modules**	Návod E16T
4G komunikátor G16, G16T	4 (RS485 má iba 4G verzia)	**RS485 modules**	Návod G16T
4G komunikátor GT, GT+	4	**RS485 modules**	Stránka produktu GT
Požiarny komunikátor G17F	podľa návodu G17F	**RS485 modules**	Stránka produktu G17F
Ovládač brány GV17 GATOR (v zozname Trikdis GATOR Cellular)	1	**Modules**	Stránka produktu GV17
Ovládač brány WP17 GATOR WiFi	1	**Modules**	Stránka produktu WP17

Staršie 2G verzie komunikátorov E16 a G16 nemajú zbernicu RS485, iO8 sa k nim pripojiť nedá. Staršia ústredňa SP231 už medzi kompatibilnými zariadeniami nie je.

1.3 Technické údaje

Parameter	Hodnota
Napájacie napätie	10–26 V DC
Odber prúdu	najviac 20 mA (bez spotrebičov pripojených na výstupy)
Zaťažiteľnosť svorky AUX	bez samostatného limitu – svorky AUX sú pokračovaním +DC a −DC, ich zaťažiteľnosť určuje napájací zdroj pripojený na svorky +DC a −DC
Univerzálne svorky	8, každú možno nastaviť ako vstup alebo výstup
Typ vstupu	NC, NO, EOL – podľa hlavného zariadenia aj ďalšie zakončenia (ATZ); popri NC, NO a EOL môže byť typ obvodu aj EOL_T, BEOL, ATZ a ATZ_T
Zakončovací odpor	2,2 kΩ alebo 10 kΩ – určuje hlavné zariadenie
Vstupné napätie	najviac napájacie napätie
Typ výstupu	s otvoreným kolektorom (OC)

Parameter	Hodnota
Zaťažiteľnosť výstupu	najviac 100 mA
Prevádzkové prostredie	−10 … +55 °C, relatívna vlhkosť najviac 80 % (pri +20 °C)
Rozmery	65 × 90 × 15 mm

Ďalšie vlastnosti:

- doska je chránená proti elektromagnetickému rušeniu a prepätiu;
- firmvér modulu sa dá aktualizovať na diaľku, takže vždy podporuje najnovšie funkcie systému;
- zabudovaný sabotážny vstup chráni pred neoprávneným otvorením krabice – inštalačný postup ani schémy zapojenia ho bližšie neopisujú.

Zdvojenie zón

Pri FLEXi SP3 sa svorky iO8 dajú použiť aj so zapojením **ATZ** (zdvojenie zón): na jednu svorku sa pripoja dva detektory, každý s vlastným odporom, takže osem svoriek dá najviac 16 zón. Ktoré typy obvodov hlavné zariadenie pozná, nájdeš v jeho návode.

1.4 Svorky a kontrolky

Svorka	Funkcia
+DC, **−DC**	napájanie, 10–26 V DC – zvyčajne z 12 V výstupu AUX hlavného zariadenia alebo zabezpečovacej ústredne
A, **B**	zbernica RS485 k svorkám A a B hlavného zariadenia (A na A, B na B)
AUX, **AUX**	ďalšie vedenie napájacieho napätia k spotrebičom pripojeným na výstupy (na schémach výstupov **AUX+**)
1–**8**	osem univerzálnych svoriek; ako vstup sa obvod detektora zapája medzi svorku a susednú svorku **C**, ako výstup sa spotrebič zapája medzi **AUX+** a svorku
C	spoločná svorka – jedna spoločná pre každé dve univerzálne svorky

Na doske sú tri kontrolky: **POW** (napájanie), **NET** (dátové spojenie s hlavným zariadením) a **TRB** (porucha) – stav napájania a dátového spojenia tak na mieste skontroluješ jedným pohľadom. Vzory blikania nie sú podrobne zdokumentované; či hlavné zariadenie modul vidí, skontroluješ v TrikdisConfig (bod 3.3).

2. Inštalácia

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.

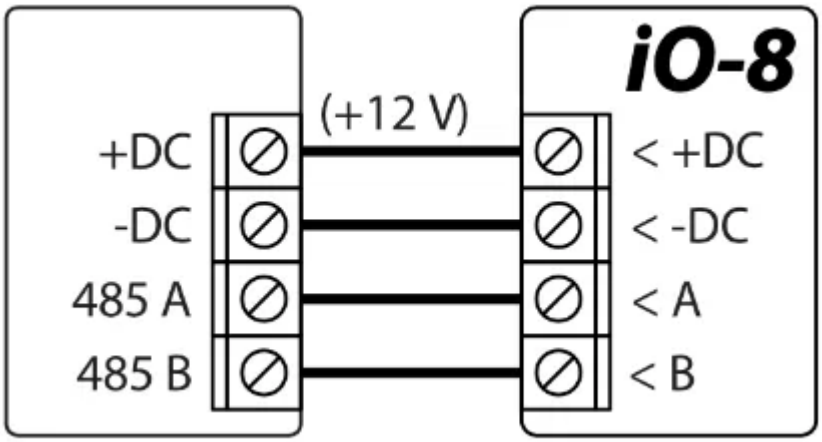
Zapojenie sú štyri vodiče k hlavnému zariadeniu, potom detektory a spotrebiče na osem svoriek. Prácu vykonávaj v stave bez napätia: odpoj napájanie aj akumulátor hlavného zariadenia.

2.1 Umiestnenie a upevnenie

iO8 je tenká doska bez krabice, navrhnutá na jednoduchú montáž do bežných krabíc zabezpečovacích ústrední: upevni ju v krabici hlavného zariadenia alebo napájacieho zdroja, na dištančné stĺpiky, pomocou štyroch otvorov v jej rohoch, alebo ju vlož do vlastnej uzamykateľnej krabice. Umiestni ju tak, aby svorkovnice zostali prístupné a spodná strana dosky sa nedotýkala kovového povrchu. Keďže iO8 môže byť aj ďaleko od hlavného zariadenia, v blízkosti detektorov, dlhý úsek nech prekoná zbernica RS485, nie vodiče zón.

2.2 Pripojenie k hlavnému zariadeniu

Treba štyri vodiče: dva na napájanie, dva na zbernicu RS485.



Obrázok 2. Pripojenie iO8 k hlavnému zariadeniu Trikdis. Popisy na schéme: **+DC**, **−DC** – napájacie svorky hlavného zariadenia (+12 V) na svorky +DC a −DC modulu iO8; **485 A**, **485 B** – svorky RS485 A a B hlavného zariadenia na svorky A a B modulu iO8.

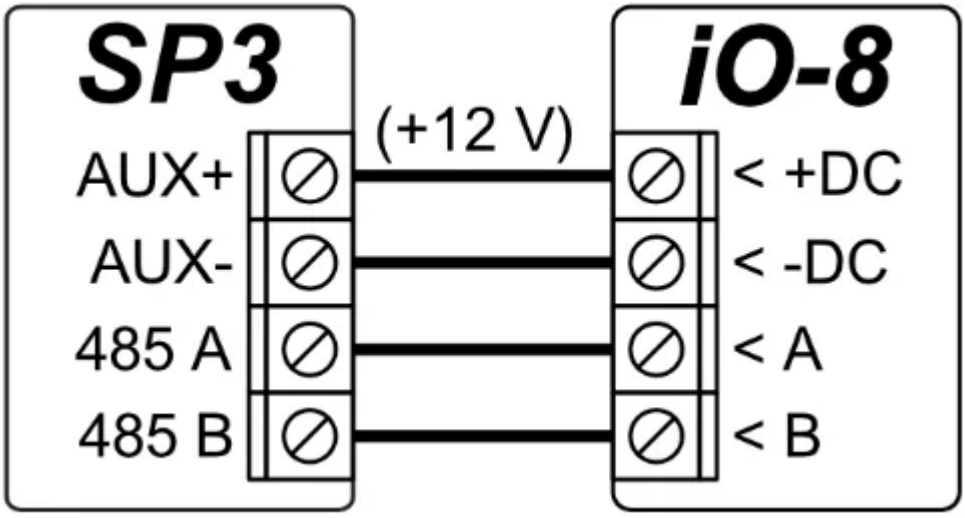
1. **Napájanie**: svorky **+DC** a **−DC** pripoj na 12 V výstup AUX hlavného zariadenia (alebo zabezpečovacej ústredne). iO8 pracuje z 10–26 V DC a odoberá 20 mA, plus prúd spotrebičov pripojených na výstupy; tento malý odber sotva zaťaží napájanie ani v systéme zálohovanom akumulátorom. Ak hlavné zariadenie pracuje z vyššieho napätia (ovládače brány GATOR napríklad aj z 9–32 V), iO8 potrebuje samostatný 12 V napájací zdroj; vtedy spoj záporné póly oboch zdrojov.
2. **Zbernica RS485**: svorku **A** hlavného zariadenia na svorku **A** modulu iO8, svorku **B** na svorku **B**. Pri prehodení sa modul neprihlási. Na dlhom úseku použi krútený pár; povolenú dĺžku zbernice RS485 uvádza návod hlavného zariadenia (pri komunikátoroch a pri GATOR najviac 100 m).
3. Viac modulov iO8 pripoj na tú istú zbernicu paralelne (A–A, B–B); každý sa do zoznamu v TrikdisConfig dostane so svojím vlastným výrobným číslom.

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.

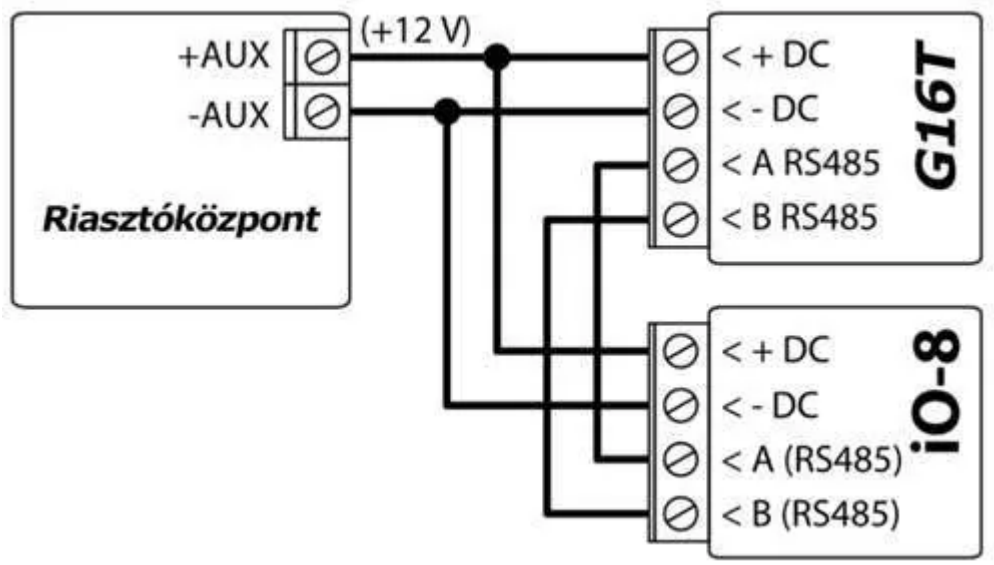
Svorky hlavného zariadenia v najčastejších prípadoch:

Hlavné zariadenie	Napájanie na svorky +DC / −DC modulu iO8	RS485 na svorky A / B modulu iO8
FLEXi SP3	**AUX+** / **AUX−**	**485 A** / **485 B**
E16	výstup **+12 V AUX** zabezpečovacej ústredne	**A RS485** / **B RS485**

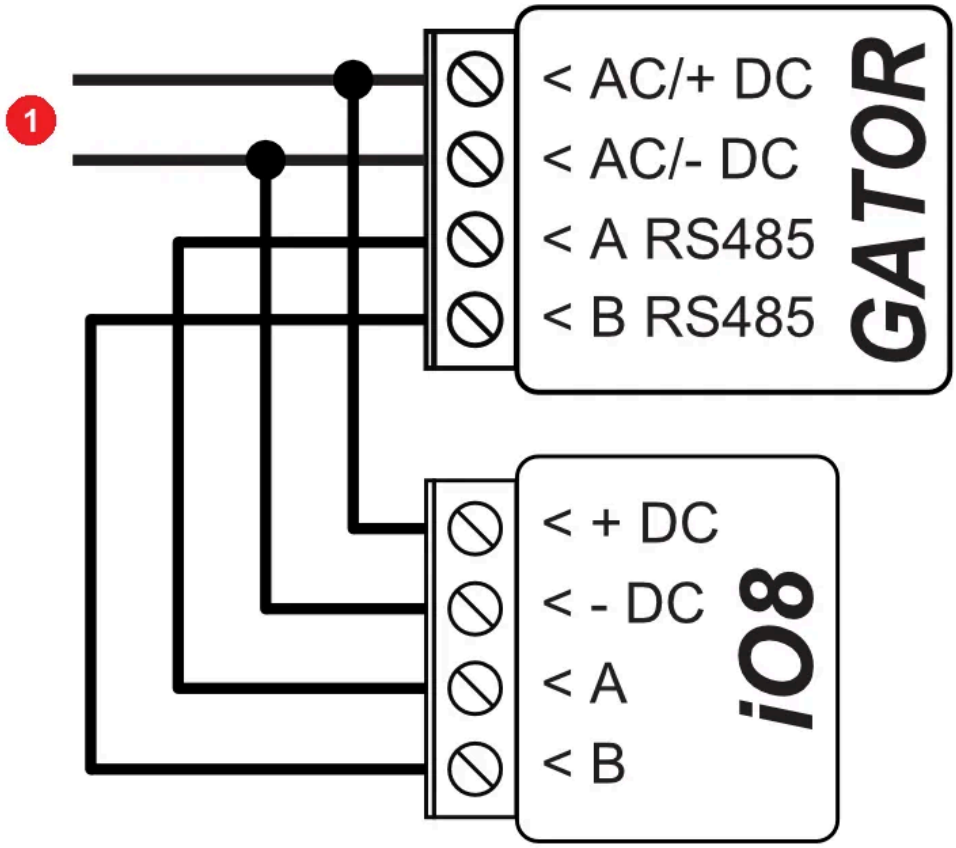
Hlavné zariadenie	Napájanie na svorky +DC / −DC modulu iO8	RS485 na svorky A / B modulu iO8
E16T, G16, G16T (4G)	výstup **+12 V AUX** zabezpečovacej ústredne	**A 485** / **B 485**
GV17 GATOR	**AC/+DC** / **AC/−DC** – iba ak je napájanie GATOR najviac 26 V; inak samostatných 12 V	**A RS485** / **B RS485**



Obrázok 3. iO8 k FLEXi SP3: AUX+ (+12 V) → +DC, AUX− → −DC, 485 A → A, 485 B → B.



Obrázok 4. iO8 ku komunikátoru G16T: napájanie z výstupu AUX zabezpečovacej ústredne, svorky A 485 a B 485 komunikátora (na schéme s popisom A RS485 / B RS485) na svorky A a B modulu iO8. Zapojenie E16, E16T a G16 je rovnaké.

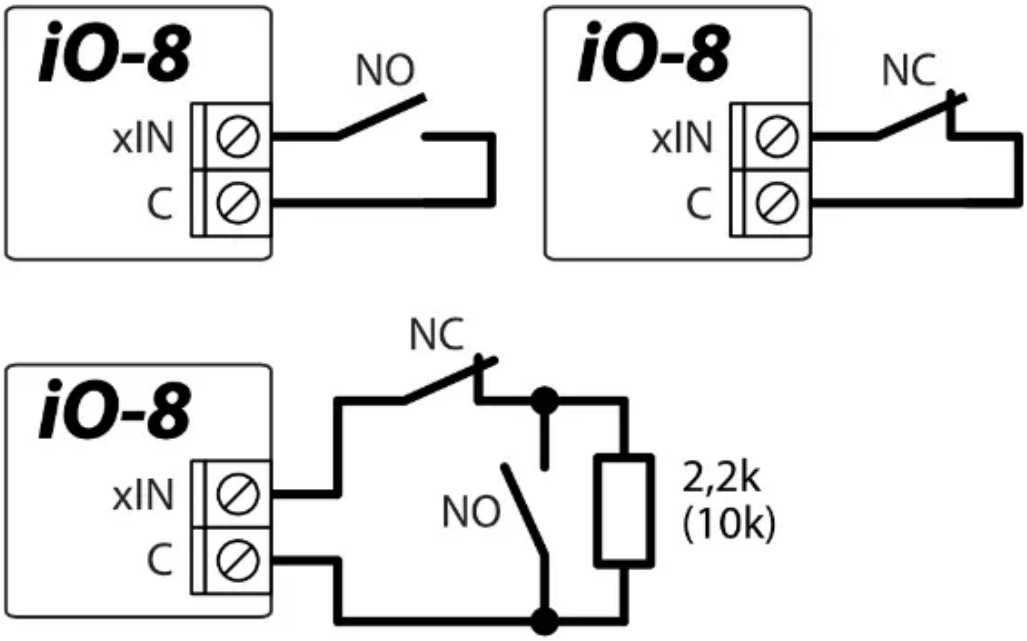


Obrázok 5. iO8 k GV17 GATOR: napájací zdroj 10–28 V DC, 0,5 A na svorky AC/+DC a AC/−DC ovládača GATOR, odtiaľ na svorky +DC a −DC modulu iO8 (iO8 znesie najviac 26 V – pri vyššom napájacom napätí dostane samostatný 12 V napájací zdroj); spojenie RS485 („RS485 connection“): A RS485 → A, B RS485 → B, najviac 100 m („up to 100m“).

- 1 napájací zdroj („Power supply“), 10–28 V DC, 0,5 A

2.3 Zapojenie vstupov

Pri svorke použitej ako vstup sa obvod detektora zapája medzi očíslovanú svorku (na schéme **xIN**) a susednú spoločnú svorku **C**. Sú tri základné prípady:



Obrázok 6. Zapojenie vstupov medzi svorku xIN a C. Hore vľavo **NO** („Normally open") – v pokoji rozpojený kontakt; hore vpravo **NC** („Normally closed") – v pokoji zopnutý kontakt; dole **EOL** („End of line resistor") – kontakt NO alebo NC so zakončovacím odporom, **2,2k (10k)** – 2,2 kΩ alebo 10 kΩ podľa hlavného zariadenia.

- **NO** – v pokoji rozpojený kontakt, zopnutie = narušenie.
- **NC** – v pokoji zopnutý kontakt, rozopnutie = narušenie.
- **EOL** – obvod kontrolovaný zakončovacím odporom: hlavné zariadenie rozpozná aj prerušenie vodiča a skrat.

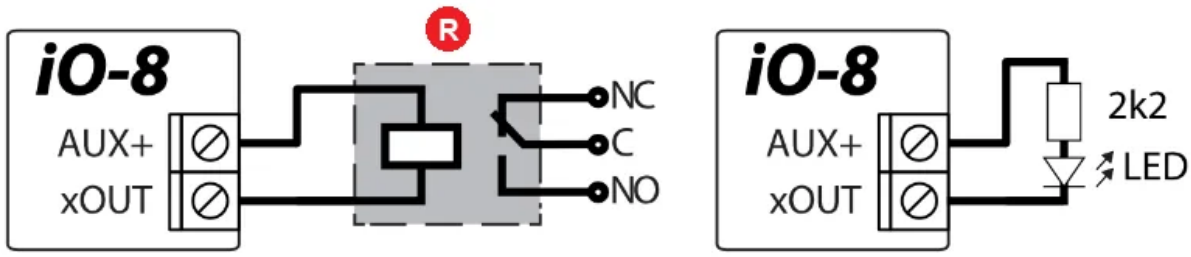
Schému zapojenia vstupov, hodnotu zakončovacieho odporu a rozpoznávané typy obvodov vždy určuje **hlavné zariadenie**, ku ktorému je iO8 pripojený, nie iO8:

Hlavné zariadenie	Zakončovací odpor	Ďalšie typy
FLEXi SP3	2,2 kΩ (predvolené z výroby; päť voliteľných profilov odporov)	DEOL, 3EOL, zdvojenie zón ATZ, sabotážny obvod – bod 3.2 návodu SP3
E16, E16T, G16, G16T	2,2 kΩ	NC/EOL, NO/EOL, NC/DEOL, NO/DEOL – bod o typoch vstupov v návode E16T
GT, GT+	2,2 kΩ	podľa návodu GT
GV17 GATOR	10 kΩ	NC, NO, EOL

Vstupné napätie nesmie byť vyššie ako napájacie napätie modulu iO8. Či bude svorka vstupom a akého typu, nastavíš v TrikdisConfig (bod 3.2).

2.4 Zapojenie výstupov

Svorka nastavená ako výstup je výstup s otvoreným kolektorom (**OC**): po zapnutí stiahne svorku na záporný pól, so zaťažením najviac **100 mA**. Spotrebič sa zapája medzi **AUX+** a očíslovanú svorku (na schéme **xOUT**).



Obrázok 7. Zapojenie výstupov: cievka relé medzi svorkou AUX+ a xOUT, kontakty relé NC, C, NO spínajú spotrebič; **LED** – kontrolka s predradným odporom **2k2** (2,2 kΩ) medzi AUX+ a xOUT.

- R relé („Relay")

- **Relé**: spotrebič s prúdom vyšším ako 100 mA alebo so sieťovým napätím (motor brány, čerpadlo, osvetlenie) vždy spínaj cez relé; cievka relé nech zodpovedá napájaciemu napätiu na +DC (zvyčajne 12 V), k jednosmernej cievke sa odporúča ochranná dióda.
- **LED**: dá sa pripojiť priamo, so sériovým odporom 2,2 kΩ.
- Svorky AUX nemajú samostatný limit zaťaženia: sú pokračovaním +DC a −DC, takže spotrebiče všetkých výstupov napája zdroj pripojený na svorky +DC a −DC – sleduj zaťažiteľnosť výstupu AUX hlavného zariadenia.

2.5 Zapnutie

Po kontrole zapojenia priveď napájanie na hlavné zariadenie: kontrolka **POW** na iO8 svieti. Modul nerobí nič, kým ho v nastaveniach TrikdisConfig hlavného zariadenia nepridáš s jeho výrobným číslom – to je nasledujúca kapitola.

3. Nastavenie v TrikdisConfig

iO8 nemá vlastný USB konektor ani vlastnú stránku nastavení: všetko nastavuješ v programe TrikdisConfig **hlavného zariadenia** a hlavné zariadenie nastavenia automaticky odovzdá modulu. Kroky sú pri každom hlavnom zariadení rovnaké, líši sa iba názov stránky a miesto priradenia svoriek.

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. Pripoj hlavné zariadenie USB káblom k počítaču, spusti TrikdisConfig a načítaj nastavenia tlačidlom **Read [F4]**.
2. Pridaj iO8 do zoznamu modulov s jeho výrobným číslom (bod 3.1).
3. Priraď svorky: ktorá bude vstup, ktorá výstup, a zadaj ich vlastnosti (bod 3.2).
4. Zapíš nastavenia tlačidlom **Write [F5]**, odpoj USB kábel a skontroluj činnosť (bod 3.3).

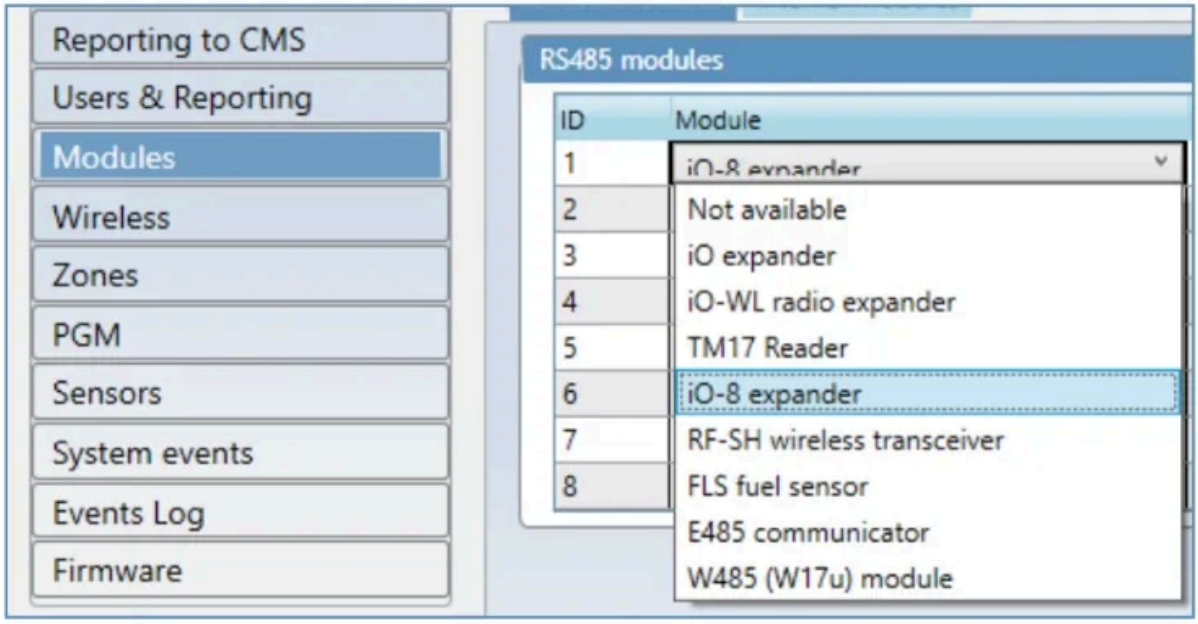
Upozornenie

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

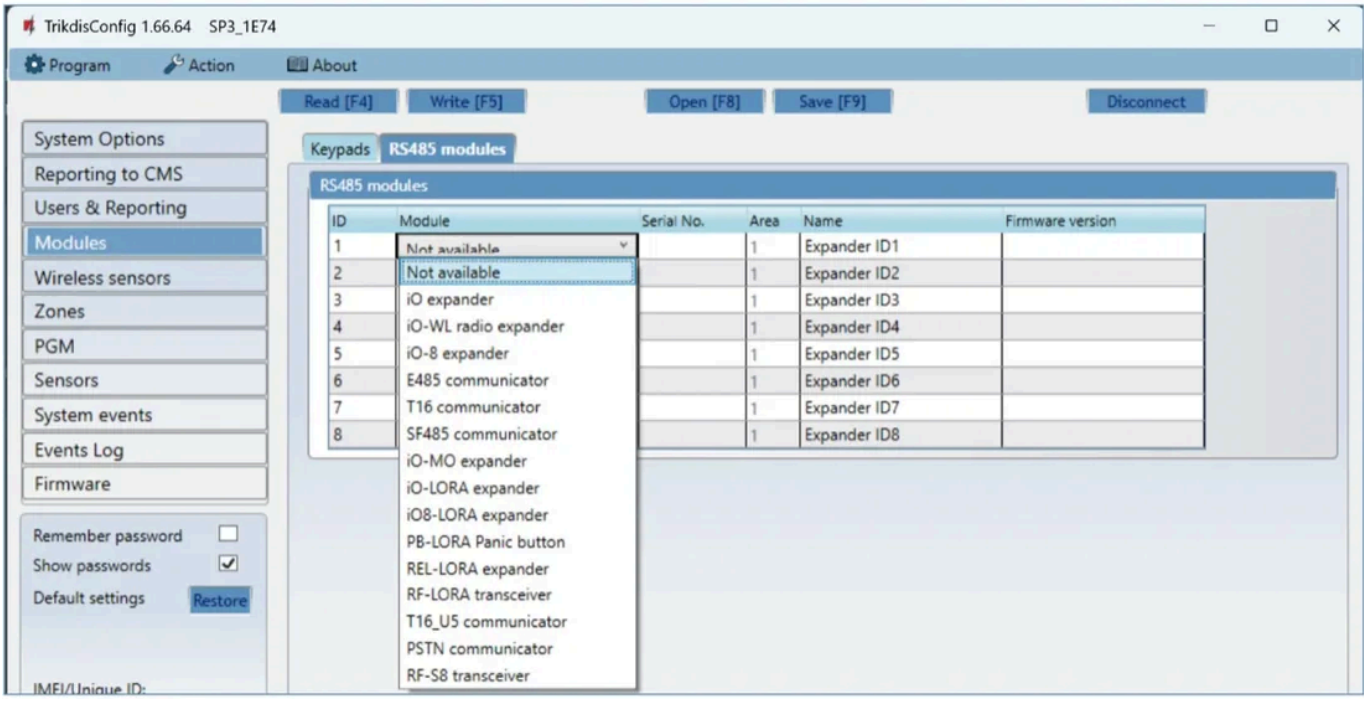
pohybovým detektorom, ktorý skrinku stráži. Podrobnosti v FAQ

3.1 Pridanie modulu do zoznamu

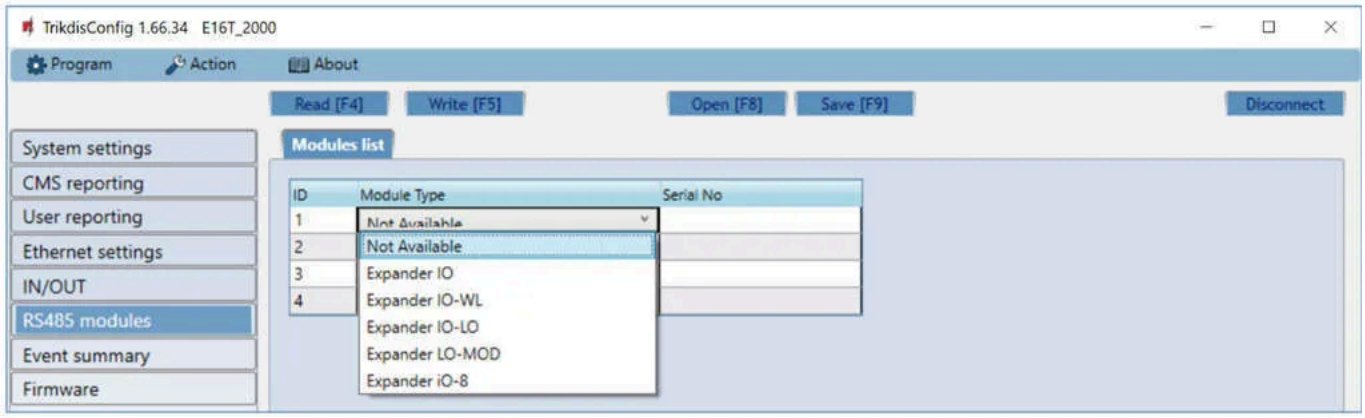
Otvor stránku modulov – pri zabezpečovacej ústredni a ovládači brány **Modules**, pri komunikátore **RS485 modules** –, klikni na voľný riadok a v rozbaľovacom zozname **Module** (pri komunikátore **Module Type**) vyber položku **iO-8 expander** (pri komunikátore **Expander iO-8**, pri GATOR **IO-8**). Do bunky **Serial No.** (vpravo vedľa vybraného typu modulu) zadaj výrobné číslo modulu iO8 – iba číslice; číslo je na nálepke na module a na jeho krabičke.



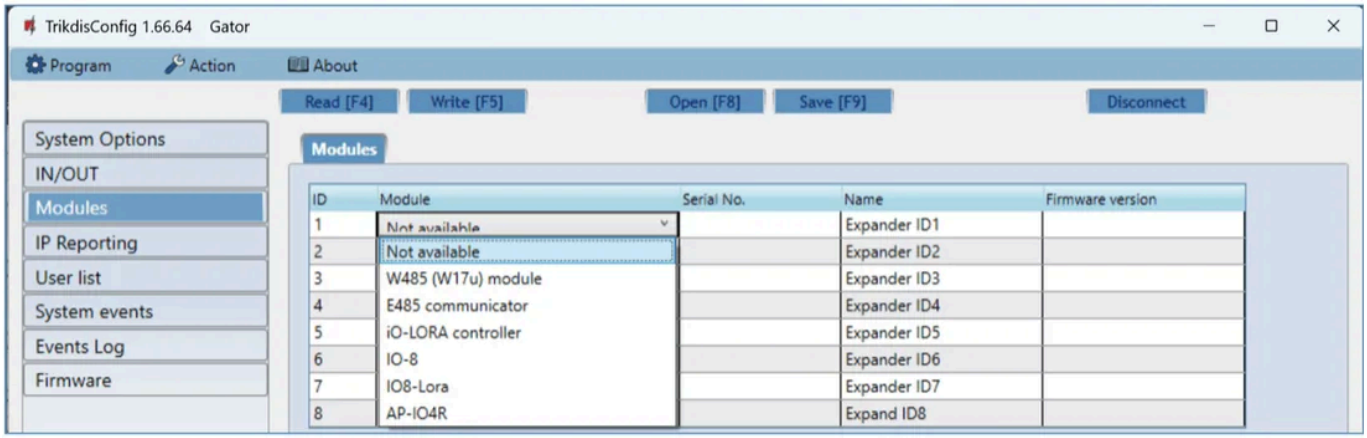
Obrázok 8. TrikdisConfig – **Modules**, tabuľka **RS485 modules** pri zabezpečovacej ústredni: v zozname **Module** v 1. riadku **iO-8 expander**.



Obrázok 9. TrikdisConfig – FLEXi SP3, **Modules** → **RS485 modules**: v rozbaľovacom zozname **Module** položka **iO-8 expander**; v riadku stĺpce **Serial No.**, **Area**, **Name** a **Firmware version**.



Obrázok 10. TrikdisConfig – komunikátor E16T, **RS485 modules** → **Modules list**: v zozname **Module Type** položka **Expander iO-8**, vedľa stĺpec **Serial No**.



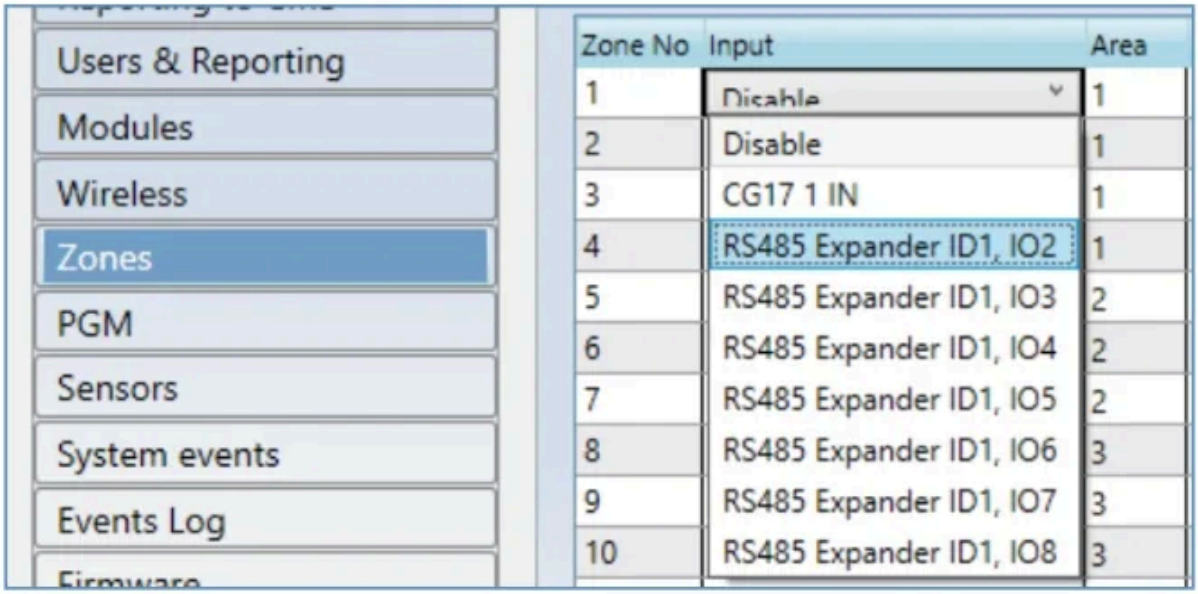
Obrázok 11. TrikdisConfig – ovládač brány GATOR, **Modules**: v zozname **Module** položka **IO-8** (a **IO8-Lora**), vedľa stĺpce **Serial No.**, **Name** a **Firmware version**.

Pri komunikátore po pridaní zapíš nastavenia do zariadenia (**Write [F5]**), odpoj USB kábel, počkaj minútu, kým komunikátor modul nájde, potom ho znova pripoj a znova načítaj (**Read [F4]**): vtedy sa zobrazí vlastná, očíslovaná záložka modulu (**Module 1**). Pri zabezpečovacej ústredni a pri GATOR sa svorky modulu dajú po zadaní výrobného čísla hneď vybrať v zoznamoch vstupov a výstupov.

3.2 Priradenie svoriek: vstup alebo výstup

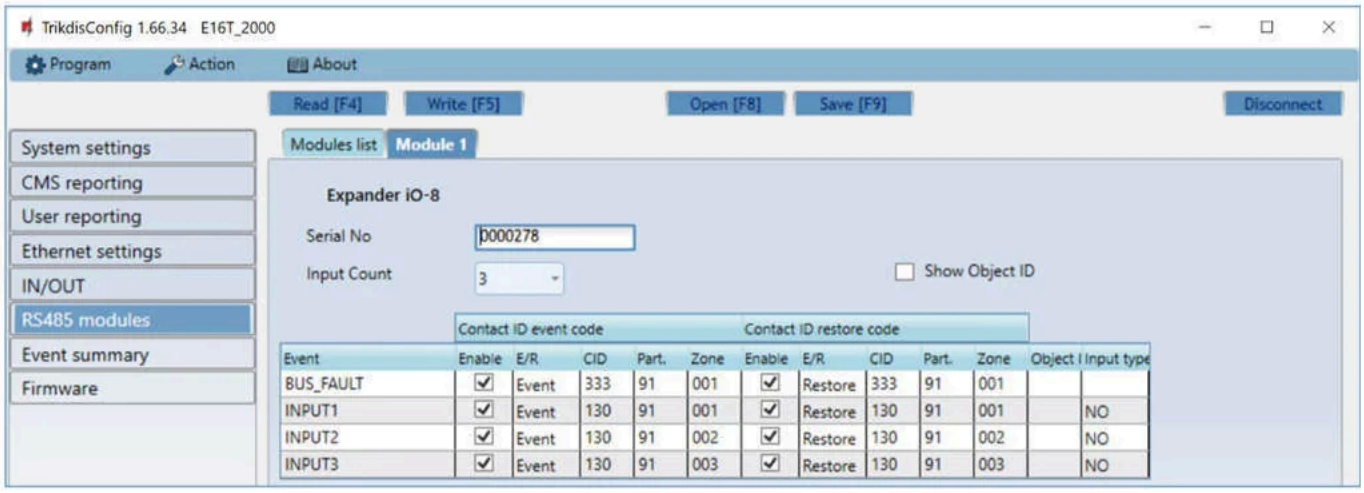
O tom, ktorá z ôsmich svoriek bude vstup a ktorá výstup, sa podľa typu hlavného zariadenia rozhoduje na dvoch miestach.

Pri zabezpečovacej ústredni (FLEXi SP3, CG17) priraďuješ svorky v zozname zón a výstupov PGM: na stránke **Zones** vyberieš v rozbaľovacom zozname **Input** zóny položku **RS485 Expander ID1, IO1 … IO8**, na stránke **PGM** rovnako v zozname **Output** výstupu. Svorka priradená zóne je vstup; svorka priradená PGM je výstup. Typ zóny, druh obvodu a zakončovací odpor zadávaš v nastaveniach zóny, funkciu výstupu v nastaveniach PGM.



Obrázok 12. TrikdisConfig – stránka **Zones**: v zozname **Input** 1. zóny popri vlastnom vstupe hlavného zariadenia položky **RS485 Expander ID1, IO2 … IO8** – svorky modulu iO8.

Pri komunikátore (E16, E16T, G16, G16T, GT, GT+, G17F) na vlastnej záložke modulu (**Module 1**) v poli **Input Count** zadáš, koľko svoriek bude vstupom – počítané od svorky 1; ostatné budú výstupy. V tabuľke nastavíš typ vstupov (**Input type**: NO alebo NC), ako aj hlásenie poruchy zbernice (**BUS_FAULT**, Contact ID 333) a udalostí narušenia/obnovenia vstupov (**INPUT1 …**, Contact ID 130) (**Enable**, **E/R**, **CID**, **Part.**, **Zone**). Úlohu výstupov (zastráženie/odstráženie alebo spínanie zariadenia) zadáš v aplikácii Protegus 2.



Obrázok 13. TrikdisConfig – E16T, záložka **RS485 modules** → **Module 1**: **Expander iO-8**, **Serial No**, **Input Count** = 3 (svorky 1–3 sú vstupy, 4–8 výstupy), pod tým riadky **BUS_FAULT** a **INPUT1–3** s kódmi Contact ID a stĺpcom **Input type**.

Pri ovládači brány GATOR (GV17, WP17) sa svorky pridaného modulu zobrazia v zozname na stránke **IN/OUT** za vlastnými svorkami ovládača brány a dajú sa rovnako nastaviť ako vstup alebo výstup, s typom a funkciou – podľa návodu ovládača brány.

Postup nastavenia sa teda môže podľa hlavného zariadenia líšiť; nastavenia zón a výstupov PGM vždy rob podľa návodu hlavného zariadenia.

Názvy v aplikácii

Vstupy a výstupy môžeš pomenovať tak, ako je to pri hlavnom zariadení zvykom (názov zóny, názov výstupu), aby sa v Protegus 2 a v zozname udalostí nezobrazovalo poradové číslo, ale napríklad „Záhradná brána“. Vlastnú logiku fungovania výstupov (kedy a na čo majú spínať) tiež nastavíš tak, ako je to pri hlavnom

zariadení zvykom.

3.3 Zápis a kontrola

1. Stlač tlačidlo **Write [F5]** a odpoj USB kábel: hlavné zariadenie sa reštartuje s novými nastaveniami.
2. Znova načítaj zariadenie: údaj zobrazený v zozname modulov v stĺpci **Firmware version** (pri komunikátore na záložke **Module 1**) znamená, že hlavné zariadenie modul iO8 vidí. Ak je bunka prázdna, skontroluj výrobné číslo, vodiče A–B a napájanie (kapitola 4).
3. Postupne naruš vstupy (rozpoj kontakt, odpoj odpor) a pozri sa, či hlavné zariadenie, PCO a Protegus 2 hlásia správnu zónu.
4. Zapni výstupy z Protegus 2 (alebo spôsobom vlastným pre hlavné zariadenie) a skontroluj relé alebo kontrolku.

4. Riešenie problémov a časté otázky

Ak modul nerobí to, čo očakávaš, najprv skontroluj zapojenie a výrobné číslo, potom body nižšie.

Hlavné zariadenie nevidí modul (prázdne Firmware version, porucha zbernice)

- Skontroluj výrobné číslo: iba číslice, presne z nálepky.
- Či nie sú vodiče **A** a **B** prehodené a či oba idú na správnu svorku hlavného zariadenia (SP3: 485 A / 485 B; E16T, G16, G16T: A 485 / B 485; E16 a GATOR: A RS485 / B RS485).
- Či je na iO8 napájanie (**POW** svieti) a či majú obe zariadenia spoločný záporný pól.
- Či si pri komunikátore po pridaní zapísal nastavenia do zariadenia a počkal minútu, kým si ho znova načítal.
- Pri G16 a G16T má zbernicu RS485 iba 4G verzia.

Koľko modulov iO8 sa dá pripojiť k jednému zariadeniu?

Ku komunikátoru (E16, E16T, G16, G16T, GT, GT+) najviac štyri; k FLEXi SP3 spolu najviac osem rozširujúcich modulov (popri iO8 sa do toho rátajú aj iO, iO-WL a rozširujúce moduly LORA); k ovládaču brány GATOR jeden. (Stránka produktu Trikdis vo všeobecnosti uvádza najviac štyri moduly iO8 v jednom systéme, podľa firmvéru hlavného zariadenia.) Každý sa do zoznamu dostane so samostatným výrobným číslom a každý pridá 8 svoriek.

Aký odpor mám dať na vstup?

Ten, ktorý očakáva hlavné zariadenie: pri FLEXi SP3 z výroby 2,2 kΩ, pri komunikátoroch E16, E16T, G16, G16T, GT a GT+ tiež 2,2 kΩ, pri GATOR 10 kΩ. Odporúča sa kontrolované zapojenie (EOL): hlavné zariadenie tak hlási aj prerušenie vodiča a skrat, nielen stav kontaktu.

Dajú sa na jednu svorku pripojiť dva detektory (zdvojenie zón)?

Pri FLEXi SP3 áno: so zapojením typu **ATZ** dá jedna svorka dve zóny, s dvoma rôznymi odpormi – osem svoriek modulu iO8 tak dá najviac 16 zón. Či tvoje hlavné zariadenie pozná typ ATZ, ukáže tabuľka typov vstupov v jeho návode.

Aký spotrebič môže spínať jeden výstup?

Výstup je s otvoreným kolektorom: spína najviac 100 mA (1.3). Ku každému väčšiemu spotrebiču alebo spotrebiču so sieťovým napätím treba relé (bod 2.4). Svorky AUX nemajú samostatný limit zaťaženia: sú pokračovaním +DC a −DC a ich zaťažiteľnosť určuje napájací zdroj pripojený na svorky +DC a −DC.

Ako ďaleko môže byť iO8 od hlavného zariadenia?

Toľko, koľko dovolí zbernica RS485 hlavného zariadenia – pri komunikátoroch a pri GATOR najviac 100 m, s krúteným párom. Je to hodnota pre ideálne podmienky; na dlhom úseku pri uvádzaní do prevádzky skontroluj spojenie. Ak sa kábel viesť nedá, do úvahy prichádza rádiová verzia **iO8-LORA**.

5. 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.

- iO8 smie inštalovať a udržiavať iba kvalifikovaná osoba.
- Pred zapojením si prečítaj tento návod aj návod hlavného zariadenia.
- **Pred každým pripájaním odpoj napájacie napätie** – hlavného zariadenia, napájacieho zdroja aj akumulátor.
- Na výstupy sa dá priamo pripojiť iba povolená záťaž (najviac 100 mA); spotrebič so sieťovým napätím iba cez relé.
- Zmena, úprava alebo oprava neschválená výrobcom má za následok stratu záruky.
- Dodržiavaj miestne predpisy o nakladaní s odpadom: zariadenie nevyhadzuj do komunálneho odpadu – vyradené zariadenie odovzdaj ako elektronický odpad.

Pozri aj

- Zabezpečovacia ústredňa FLEXi SP3 – návod na inštaláciu a programovanie – typy vstupov, profily odporov, stránka Modules.
- Návod ku komunikátoru E16T a návod ku komunikátoru G16T – zapojenie modulu iO8 a stránka RS485 modules pri komunikátoroch.
- Trikdis GV17 GATOR a Trikdis WP17 GATOR WiFi – ovládače brány, ku ktorým sa dá iO8 pripojiť.
- Trikdis iO8-LORA – bezdrôtová verzia s vysielačom-prijímačom RF-LORA.
- Dokumentácia Trikdis: docs.trikdis.com – iO-8 Input/Output Expander a stránka produktu iO-8 na trikdis.com (technické údaje a vždy aktuálny zoznam kompatibilných zariadení).

Návody na docs.trikdis.com sú v angličtine.

Súvisiace produkty

Trikdis io8 káblový expanderový modul | **Trikdis IO8-Lora Wireless Expander Modul**

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/io8-navod