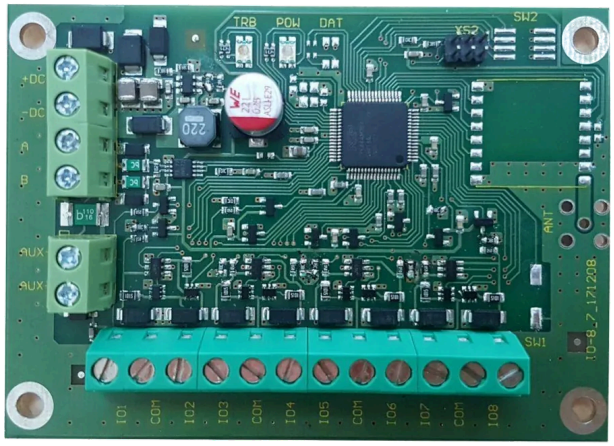
iO8 be- és kimeneti bővítő – telepítési útmutató

A Trikdis iO8 be- és kimeneti bővítő telepítési útmutatója: bekötés az RS485-buszra, a be- és kimenetek beállítása a központban vagy az átjelzőben, használat a Protegus 2 alkalmazásból.



Kiadás: 2026.11.17.
A mindig friss webes változat: https://trikdis.hu/io8-utmutato

Tartalom

1. Áttekintés

- 1.1 Mire való, hogyan működik
- 1.2 Kompatibilis gazdaeszközök
- 1.3 Műszaki adatok
- 1.4 Kapcsok és jelzőfények

2. Telepítés

- 2.1 Elhelyezés és rögzítés
- 2.2 Csatlakoztatás a gazdaeszközhöz
- 2.3 Bemenetek bekötése
- 2.4 Kimenetek bekötése
- 2.5 Bekapcsolás

3. Beállítás a TrikdisConfigban

- 3.1 A modul felvétele a listára
- 3.2 A kapcsok kiosztása: bemenet vagy kimenet
- 3.3 Írás és ellenőrzés

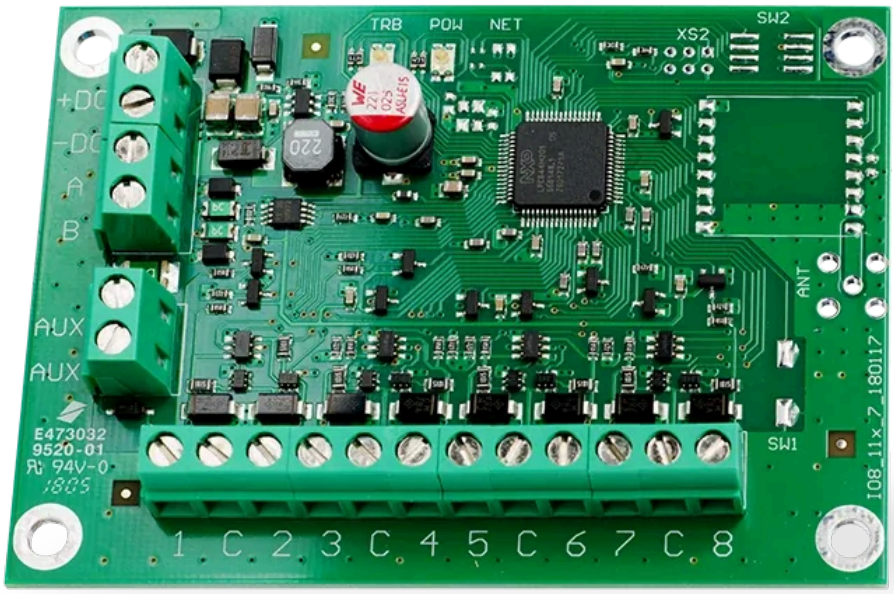
4. Hibakeresés és gyakori kérdések

5. Biztonsági előírások

Lásd még

1. Áttekintés

Az **iO8** (a gyári dokumentációban **iO-8**) a Trikdis vezetékes be- és kimeneti bővítője: egy kis panel nyolc univerzális kapoccsal, amelyek mindegyike bemenetnek (zónának) vagy kimenetnek (PGM) állítható be. Nem önálló eszköz – mindig egy Trikdis riasztóközponthoz, átjelzőhöz vagy kapuvezérlőhöz (a továbbiakban: gazdaeszköz) csatlakozik, annak RS485-buszán, és a gazdaeszköz beállítóprogramjában, a TrikdisConfigban kapja a beállításait.



1. ábra. Az iO8 bővítő panelje. Bal oldalon a tápkapcsok (**+DC**, **–DC**), az RS485-busz (**A**, **B**) és a két **AUX** kapocs; alul a nyolc univerzális kapocs (**1**–**8**), párosával egy-egy közös **C** kapoccsal; a panelen a **POW**, **NET** és **TRB** jelzőfény.

1.1 Mire való, hogyan működik

Ha egy Trikdis eszköznek elfogytak a bemenetei vagy a kimenetei, az iO8-cal nyolccal több lesz belőlük. Tipikus esetek:

- **több zóna** egy átjelzőhöz vagy riasztóközponthoz: további nyitásérzékelők, mozgásérzékelők, füstérzékelők, szabotázskörök;
- **több vezérelhető kimenet**: kapu, garázsajtó, fűtés, világítás, szivattyú, szellőzés – bármi, ami kontaktussal vagy relével kapcsolható, és amit a Protegus 2 alkalmazásból szeretnél kapcsolni;
- **távoli bekötési pont**: az iO8 a gazdaeszköztől külön, az érzékelők és a fogyasztók közelében is elhelyezhető, így a zónavezetékek rövidebbek lehetnek.

Az iO8 nem működik önállóan: a bemenetek állapotát a gazdaeszköznek adja át, és a kimeneteket a gazdaeszköz parancsára kapcsolja. Ezért a zónák típusa, a riasztási logika, az események továbbítása a távfelügyeletre és a Protegus 2-be, a kimenetek szerepe – mind a gazdaeszköz beállítása, annak útmutatója szerint. Az RS485-buszon az események késleltetés nélkül jutnak el a gazdaeszközhöz, és minden kapocs állapota valós időben látszik a Protegus 2 alkalmazásban is. A gazdaeszköz folyamatosan felügyeli a buszkapcsolatot: ha a kapcsolat az iO8 és a gazdaeszköz között megszakad, a gazdaeszköz buszhibát jelez, és erről azonnal értesíti a távfelügyeletet és a felhasználót is.

Trikdis iO8 vezetékes bővítő modul

Vezeték nélküli változata az **iO8-LORA**, amely az RF-LORA adó-vevőn át, rádión kapcsolódik a FLEXi SP3 központhoz vagy a GATOR kapuvezérlőhöz – ha a bővítés helyére nem vezethető kábel.

Trikdis IO8-LORA vezeték nélküli bővítő modul

1.2 Kompatibilis gazdaeszközök

Az iO8 ezekhez az eszközökhöz köthető; a kompatibilis eszközök mindenkori friss listáját és a műszaki adatokat a trikdis.com iO-8 termékoldalán találod. A táblázat azt is mutatja, hány iO8 kezelhető egy eszközön, és hol találod a bővítőt a TrikdisConfigban – a részleteket a gazdaeszköz útmutatója adja. A termékoldal általánosságban legfeljebb négy iO8-at említ egy rendszerben, a gazdaeszköz firmware-étől függően; a pontos számot gazdaeszközönként a táblázat adja.

Gazdaeszköz	Legfeljebb ennyi iO8	A TrikdisConfigban	Útmutató
FLEXi SP3 riasztóközpont	8 bővítőmodul összesen a rendszerben	**Modules → RS485 modules**	FLEXi SP3 útmutató
CG17 kompakt riasztóközpont	a CG17 útmutatója szerint	**Modules → RS485 modules**	CG17 termékoldal
E16, E16T Ethernet-átjelző	4	**RS485 modules**	E16T útmutató
G16, G16T 4G átjelző	4 (csak a 4G változaton van RS485)	**RS485 modules**	G16T útmutató
GT, GT+ 4G átjelző	4	**RS485 modules**	GT termékoldal
G17F tűzátjelző	a G17F útmutatója szerint	**RS485 modules**	G17F termékoldal
GV17 GATOR kapuvezérlő (a gyári listában GATOR Cellular)	1	**Modules**	GV17 termékoldal
WP17 GATOR WiFi kapuvezérlő	1	**Modules**	WP17 termékoldal

Az E16 és a G16 régebbi, 2G-s változatán nincs RS485-busz, azokra az iO8 nem köthető. A régebbi SP231 központ már nem szerepel a kompatibilis eszközök között.

1.3 Műszaki adatok

Jellemző	Érték
Tápfeszültség	10–26 V DC
Áramfelvétel	legfeljebb 20 mA (a kimenetekre kötött fogyasztók nélkül)
AUX kapocs terhelhetősége	nincs külön határ – az AUX kapcsok a +DC és −DC folytatása, a terhelhetőségüket a +DC és −DC kapocsra kötött tápegység szabja meg
Univerzális kapcsok	8, mindegyik bemenetnek vagy kimenetnek állítható
Bemenet típusa	NC, NO, EOL – a gazdaeszköztől függően további lezárások (ATZ) is; az NC, NO és EOL mellett EOL_T, BEOL, ATZ és ATZ_T áramkörtípus is lehet
Lezáró ellenállás	2,2 kΩ vagy 10 kΩ – a gazdaeszköz határozza meg

Jellemző	Érték
Bemeneti feszültség	legfeljebb a tápfeszültség
Kimenet típusa	nyitott kollektoros (OC)
Kimenet terhelhetősége	legfeljebb 100 mA
Működési környezet	−10 … +55 °C, legfeljebb 80% relatív páratartalom (+20 °C-on)
Méret	65 × 90 × 15 mm

További tulajdonságok:

- a panel védett az elektromágneses zavarok és a túlfeszültség ellen;
- a modul firmware-e távolról frissíthető, így mindig a rendszer legújabb funkcióit támogatja;
- beépített szabotázsbemenet védi a doboz illetéktelen nyitása ellen – ezt a gyári telepítési leírás és a bekötési rajzok nem részletezik.

Zónadupla

A FLEXi SP3-nál az iO8 kapcsai **ATZ** (zónadupla) bekötéssel is használhatók: egy kapocsra két érzékelő kerül, külön-külön ellenállással, így a nyolc kapocs legfeljebb 16 zónát ad. Hogy a gazdaeszköz melyik áramkörtípusokat ismeri, az útmutatójában találod.

1.4 Kapcsok és jelzőfények

Kapocs	Funkció
+DC, **−DC**	tápellátás, 10–26 V DC – jellemzően a gazdaeszköz vagy a riasztóközpont 12 V-os AUX-kimenetéről
A, **B**	RS485-busz a gazdaeszköz A és B kapcsához (A az A-hoz, B a B-hez)
AUX, **AUX**	a tápfeszültség továbbvezetése a kimenetekre kötött fogyasztókhoz (a kimeneti rajzokon **AUX+**)
1–**8**	a nyolc univerzális kapocs; bemenetként az érzékelő-áramkör a kapocs és a mellette lévő **C** közé kerül, kimenetként a fogyasztó az **AUX+** és a kapocs közé
C	közös kapocs – kettő-kettő univerzális kapocs között egy közös

A panelen három jelzőfény van: **POW** (táp), **NET** (adatkapcsolat a gazdaeszközzel) és **TRB** (hiba) – a táp és az adatkapcsolat állapota így a helyszínen, egy pillantással ellenőrizhető. A gyártó dokumentációja a villogási mintákat nem részletezi; hogy a gazdaeszköz látja-e a modult, a TrikdisConfigban ellenőrzöd (3.3 pont).

2. Telepítés

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.

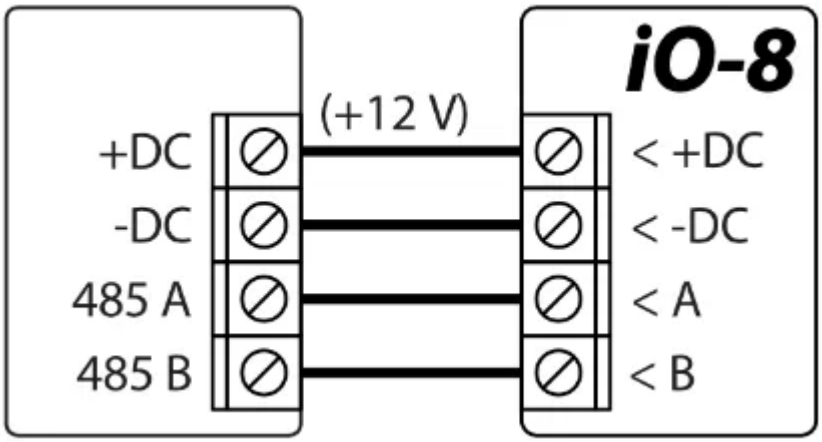
A bekötés négy vezeték a gazdaeszközhöz, majd az érzékelők és a fogyasztók a nyolc kapocsra. A munkát feszültségmentes állapotban végezd: a gazdaeszköz tápját és akkumulátorát is kösd le.

2.1 Elhelyezés és rögzítés

Az iO8 ház nélküli, vékony panel, amelyet a gyártó a szokásos riasztóközpont-dobozokba való egyszerű beszerelésre tervezett: a gazdaeszköz vagy a tápegység dobozában, távtartókon, a sarkain lévő négy furattal rögzítsd, vagy tedd saját, zárható dobozba. Úgy helyezd el, hogy a sorkapcsok hozzáférhetők maradjanak, és a panel alja ne érjen fémfelülethez. Mivel az iO8 a gazdaeszköztől távol, az érzékelők közelében is lehet, a hosszú szakaszt az RS485-busz vigye, ne a zónavezetékek.

2.2 Csatlakoztatás a gazdaeszközhöz

Négy vezeték kell: kettő a tápnak, kettő az RS485-busznak.



2. ábra. Az iO8 bekötése egy Trikdis gazdaeszközhöz. A rajz feliratai: **+DC**, **–DC** – a gazdaeszköz tápkapcsai (+12 V) az iO8 +DC és –DC kapcsára; **485 A**, **485 B** – a gazdaeszköz RS485 A és B kapcsa az iO8 A és B kapcsára.

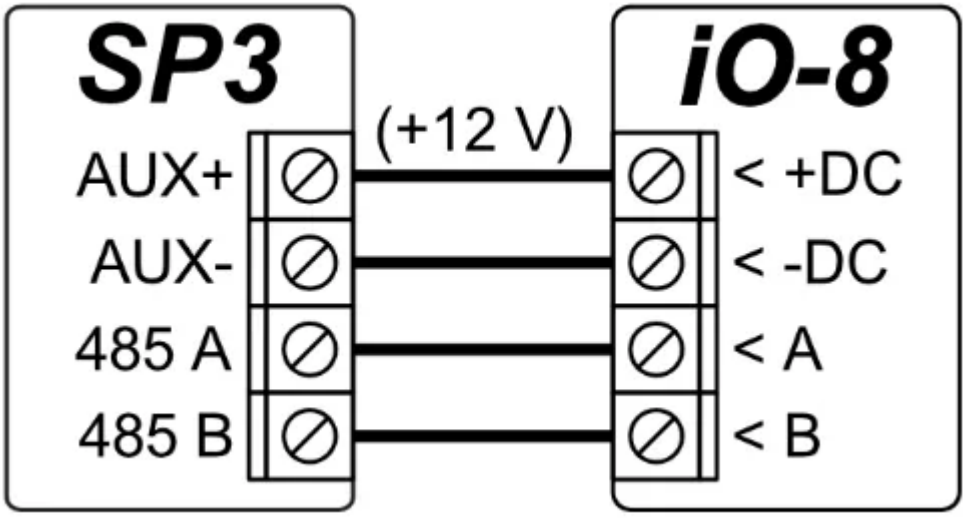
1. **Táp**: a gazdaeszköz (vagy a riasztóközpont) 12 V-os AUX-kimenetéről kösd a **+DC** és **–DC** kapcsot. Az iO8 10–26 V DC-ről jár, és 20 mA-t vesz fel, plusz a kimenetekre kötött fogyasztók áramát; ez a kis fogyasztás akkumulátorról szünetmentesített rendszerben is alig terheli a tápot. Ha a gazdaeszköz ennél nagyobb feszültségről üzemel (a GATOR kapuvezérlők például 9–32 V-ról is), az iO8-nak külön 12 V-os tápegység kell; ilyenkor a két táp negatív pólusát kösd össze.
2. **RS485-busz**: a gazdaeszköz **A** kapcsát az iO8 **A**, a **B** kapcsát a **B** kapcsához. Felcserélve a modul nem jelentkezik be. Hosszú szakaszon csavart érpárt használj; az RS485-busz megengedett hosszát a gazdaeszköz útmutatója adja meg (az átjelzőknél és a GATOR-nál legfeljebb 100 m).
3. Több iO8-at ugyanarra a buszra, párhuzamosan köss (A–A, B–B); mindegyik a saját sorozatszámával kerül a TrikdisConfig listájára.

A „legfeljebb … m" távolságok elméleti, ideális körülmények között elérhető maximumok. A gyakorlatban a kábel minősége és nyomvonala, a zavarforrások, rádiós kapcsolatnál pedig a falak és a terep lényegesen rövidebb távot adnak. Tervezz tartalékkal, és hosszú szakasznál a beüzemeléskor ellenőrizd a kapcsolatot.

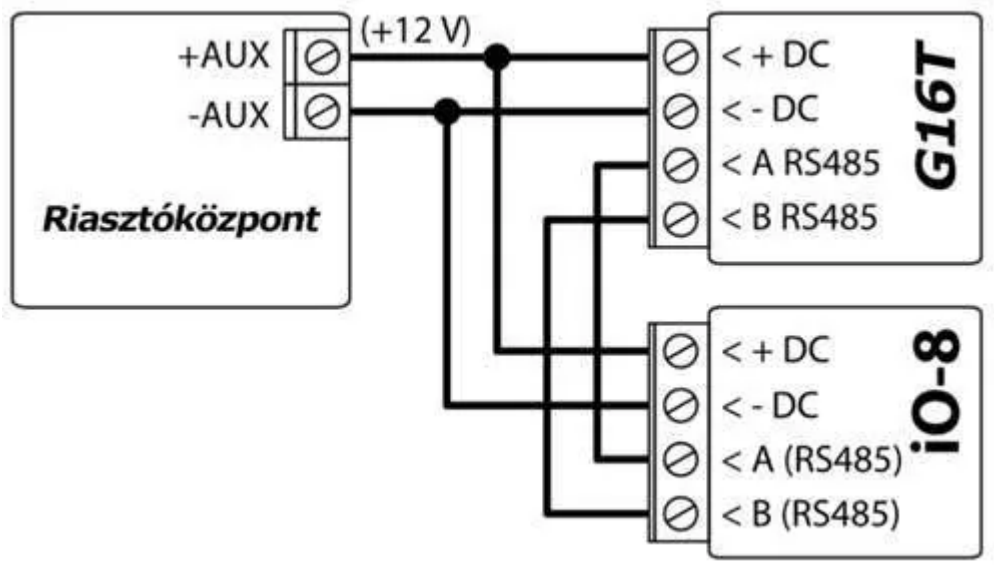
A gazdaeszköz kapcsai a leggyakoribb esetekben:

Gazdaeszköz	Táp az iO8 +DC / –DC kapcsára	RS485 az iO8 A / B kapcsára
FLEXi SP3	**AUX+** / **AUX–**	**485 A** / **485 B**
E16	a riasztóközpont **+12 V AUX** kimenete	**A RS485** / **B RS485**

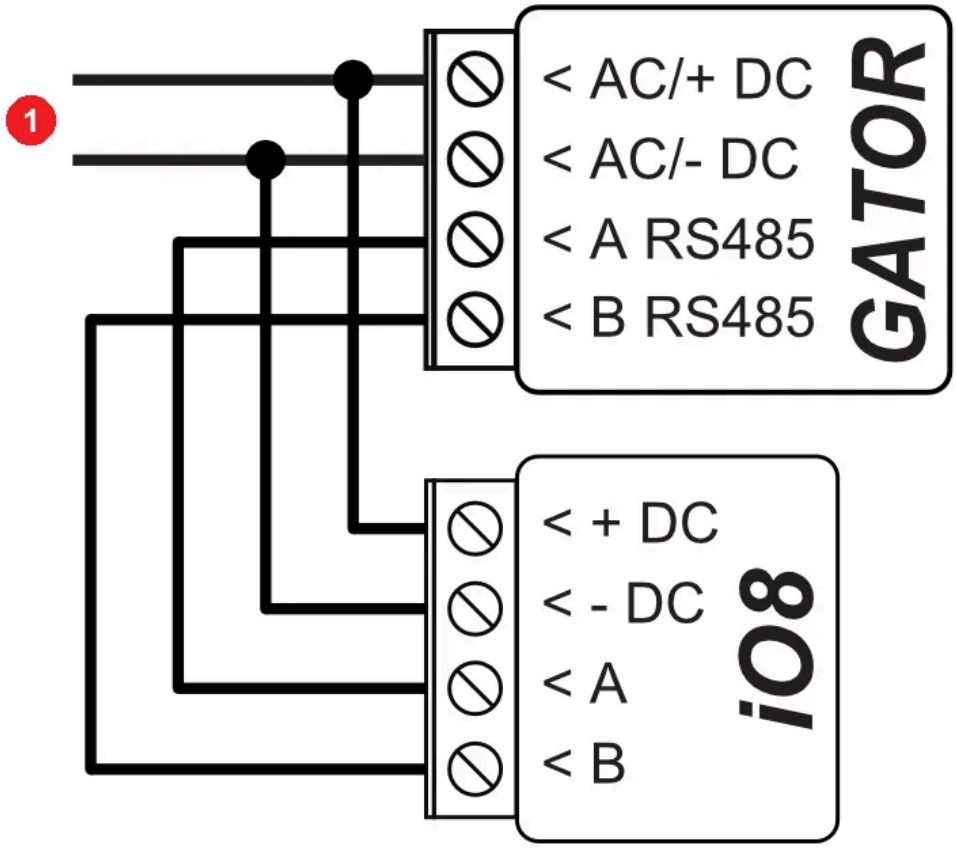
Gazdaeszköz	Táp az iO8 +DC / −DC kapcsára	RS485 az iO8 A / B kapcsára
E16T, G16, G16T (4G)	a riasztóközpont **+12 V AUX** kimenete	**A 485** / **B 485**
GV17 GATOR	**AC/+DC** / **AC/−DC** – csak ha a GATOR tápja legfeljebb 26 V; különben külön 12 V	**A RS485** / **B RS485**



3. ábra. iO8 a FLEXi SP3-hoz: AUX+ (+12 V) → +DC, AUX− → −DC, 485 A → A, 485 B → B.



4. ábra. iO8 a G16T átjelzőhöz: a táp a riasztóközpont AUX-kimenetéről, az átjelző A 485 és B 485 kapcsa (a gyári rajzon A RS485 / B RS485 felirattal) az iO8 A és B kapcsára. Az E16, E16T és G16 bekötése ugyanilyen.

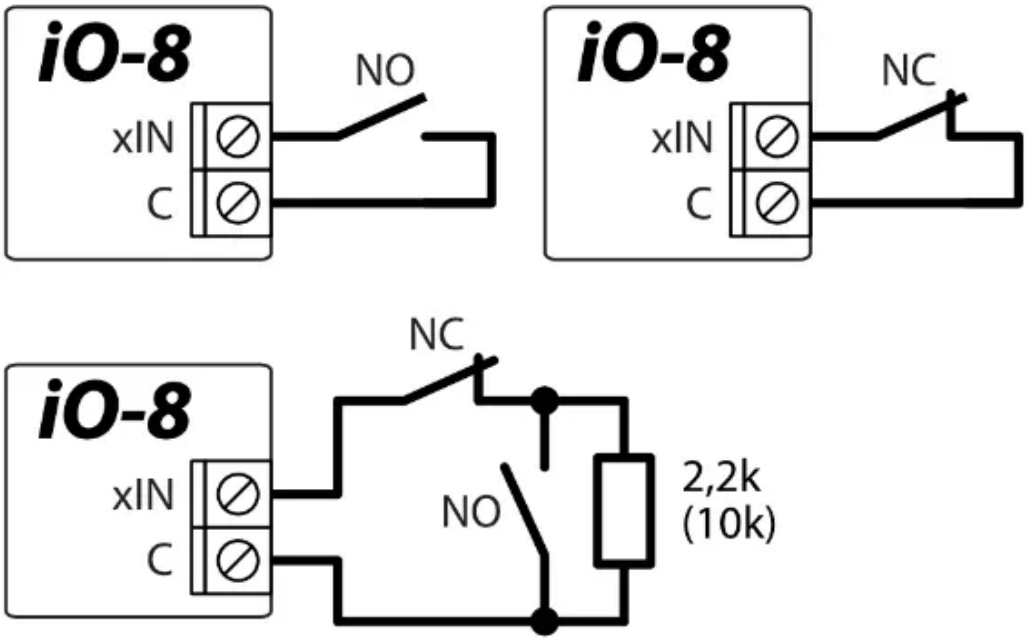


5. ábra. iO8 a GV17 GATOR-hoz: a 10–28 V DC, 0,5 A tápegység a GATOR AC/+DC és AC/−DC kapcsára, innen az iO8 +DC és −DC kapcsára (az iO8 legfeljebb 26 V-ot visel el – nagyobb tápfeszültségnél külön 12 V-os tápegységet kap); RS485-kapcsolat („RS485 connection"): A RS485 → A, B RS485 → B, legfeljebb 100 m („up to 100m").

- 1 tápegység („Power supply"), 10–28 V DC, 0,5 A

2.3 Bemenetek bekötése

Bemenetként használt kapocsnál az érzékelő-áramkör a számozott kapocs (a rajzon **xIN**) és a mellette lévő közös **C** kapocs közé kerül. Három alapeset van:



6. ábra. A bemenetek bekötése az xIN és a C kapocs között. Fent balra **NO** („Normally open") – nyugalmi nyitott kontaktus; fent jobbra **NC** („Normally closed") – nyugalmi zárt kontaktus; lent **EOL** („End of line resistor") – NO vagy NC kontaktus lezáró ellenállással, **2,2k (10k)** – 2,2 kΩ vagy 10 kΩ a gazdaeszköz szerint.

- **NO** – nyugalomban nyitott kontaktus, zárás = megsértés.
- **NC** – nyugalomban zárt kontaktus, nyitás = megsértés.
- **EOL** – lezáró ellenállással felügyelt kör: a gazdaeszköz a vezeték szakadását és rövidzárát is felismeri.

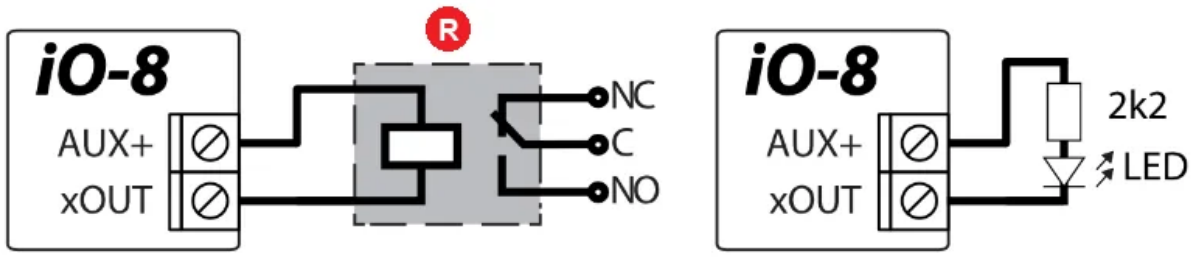
A bemenetek bekötési rajzát, a lezáró ellenállás értékét és a felismert áramkörtípusokat mindig az a **gazdaeszköz** határozza meg, amelyhez az iO8 csatlakozik, nem az iO8:

Gazdaeszköz	Lezáró ellenállás	További típusok
FLEXi SP3	2,2 kΩ (gyári alap; öt választható ellenállás-profil)	DEOL, 3EOL, ATZ zónadupla, szabotázskör – az SP3 útmutató 3.2 pontja
E16, E16T, G16, G16T	2,2 kΩ	NC/EOL, NO/EOL, NC/DEOL, NO/DEOL – az E16T útmutató bemenet-típus pontja
GT, GT+	2,2 kΩ	a GT útmutatója szerint
GV17 GATOR	10 kΩ	NC, NO, EOL

A bemeneti feszültség nem lehet nagyobb az iO8 tápfeszültségénél. Hogy a kapocs bemenet legyen, és milyen típusú, a TrikdisConfigban állítod be (3.2 pont).

2.4 Kimenetek bekötése

A kimenetként beállított kapocs nyitott kollektoros (**OC**) kimenet: bekapcsolva a kapcsot a negatív pólusra húzza, legfeljebb **100 mA** terheléssel. A fogyasztó az **AUX+** és a számozott kapocs (a rajzon **xOUT**) közé kerül.



7. ábra. A kimenetek bekötése: a relé tekercse az AUX+ és az xOUT kapocs között, a relé NC, C, NO érintkezője kapcsolja a fogyasztót; **LED** – jelzőfény **2k2** (2,2 kΩ) előtét-ellenállással az AUX+ és az xOUT között.

    - R relé („Relay")

- **Relé**: 100 mA-nél nagyobb áramú vagy hálózati feszültségű fogyasztót (kapumotor, szivattyú, világítás) mindig relén keresztül kapcsolj; a relétekercs a +DC tápfeszültségéhez (jellemzően 12 V) illeszkedjen, egyenáramú tekercs mellé védődióda ajánlott.
- **LED**: közvetlenül köthető, 2,2 kΩ-os soros ellenállással.
- Az AUX kapcsoknak nincs külön terhelési határa: a +DC és −DC folytatásai, ezért az összes kimenet fogyasztóját a +DC és −DC kapocsra kötött tápegység táplálja – a gazdaeszköz AUX-kimenetének terhelhetőségét figyeld.

2.5 Bekapcsolás

A bekötés ellenőrzése után add rá a tápot a gazdaeszközre: az iO8 **POW** jelzőfénye világít. A modul addig nem csinál semmit, amíg a gazdaeszköz TrikdisConfig-beállításában fel nem vetted a sorozatszámával – ez a következő fejezet.

3. Beállítás a TrikdisConfigban

Az iO8-nak nincs saját USB-csatlakozója és saját beállítóoldala: mindent a **gazdaeszköz** TrikdisConfig-programjában állítasz be, és a beállításokat a gazdaeszköz automatikusan adja át a modulnak. A lépések minden gazdaeszköznél ugyanazok, csak az oldal neve és a kapcsok kiosztásának helye tér el.

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. Kösd a gazdaeszközt USB-kábellel a számítógéphez, indítsd el a TrikdisConfigot, és olvasd ki a beállításokat a **Read [F4]** gombbal.
2. Vedd fel az iO8-at a modulok listájára a sorozatszámával (3.1 pont).
3. Oszd ki a kapcsokat: melyik legyen bemenet, melyik kimenet, és add meg a tulajdonságaikat (3.2 pont).
4. Írd be a beállításokat a **Write [F5]** gombbal, húzd ki az USB-kábelt, és ellenőrizd a működést (3.3 pont).

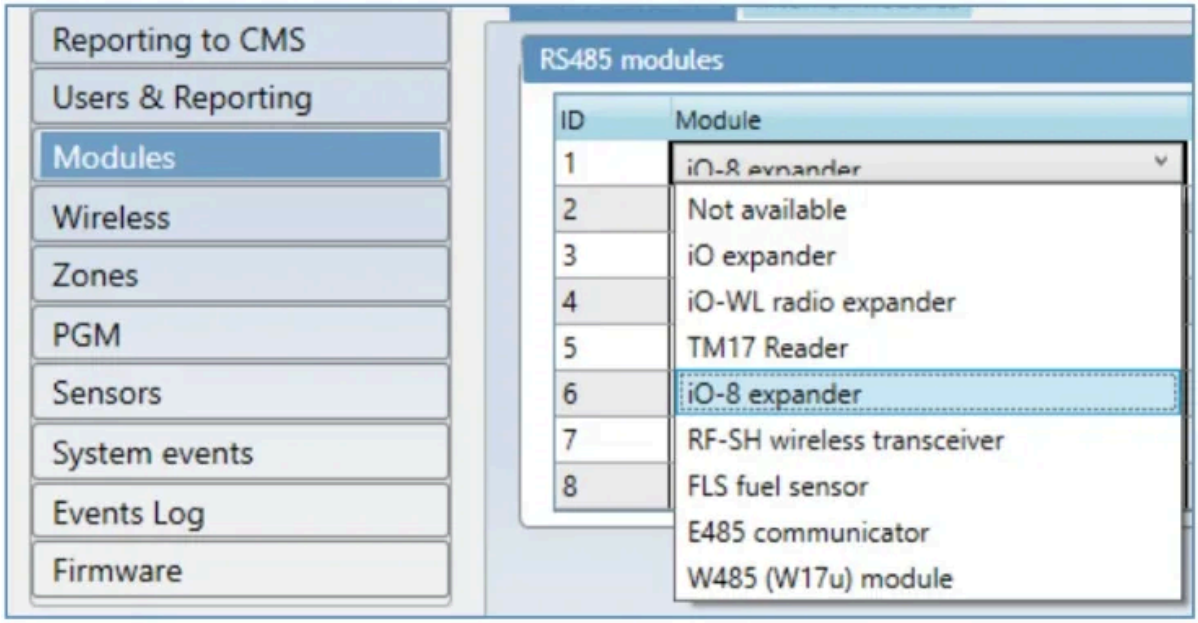
Amíg az USB kábel be van dugva a Trikdis eszközbe (és a másik vége a számítógépbe), addig az eszköz programozás üzemmódba vált.

- Ilyenkor az eszköz normál működése leáll,

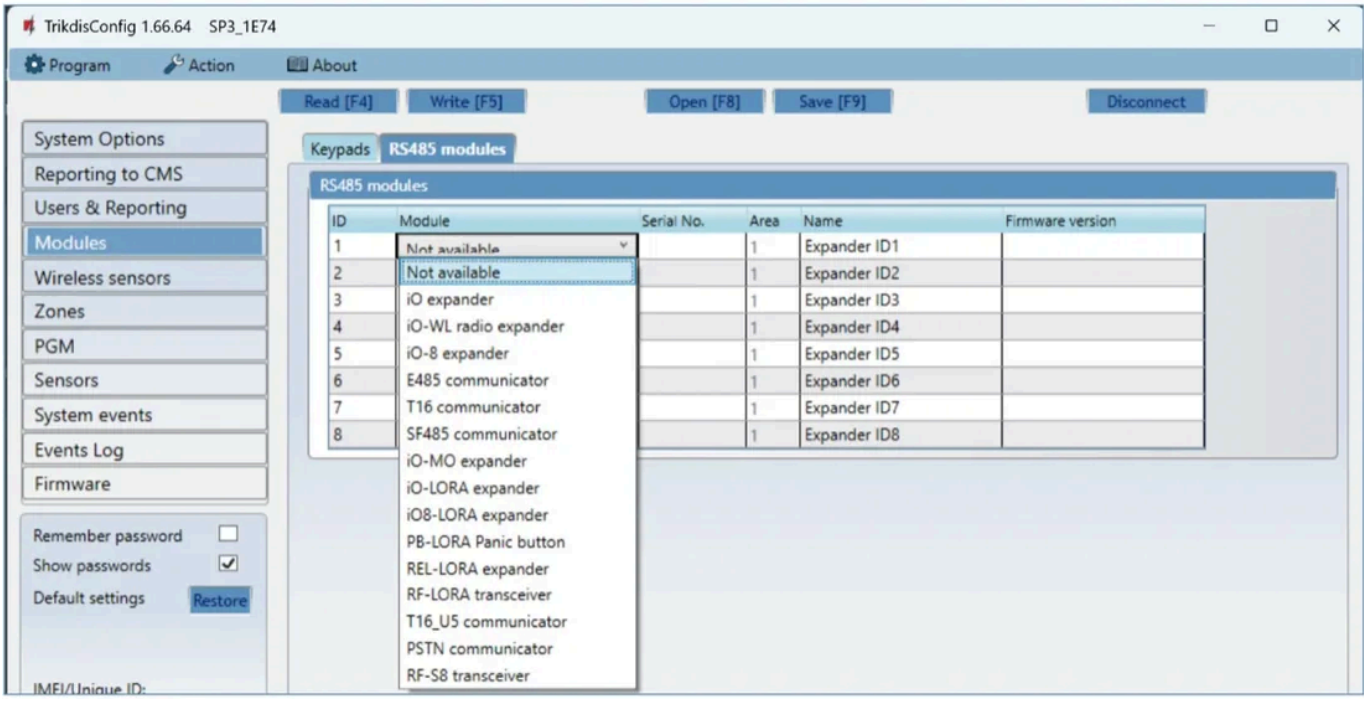
- az USB kábelről veszi a tápellátást,
- kihúzást követően újraindul (ha táp alatt van).

3.1 A modul felvétele a listára

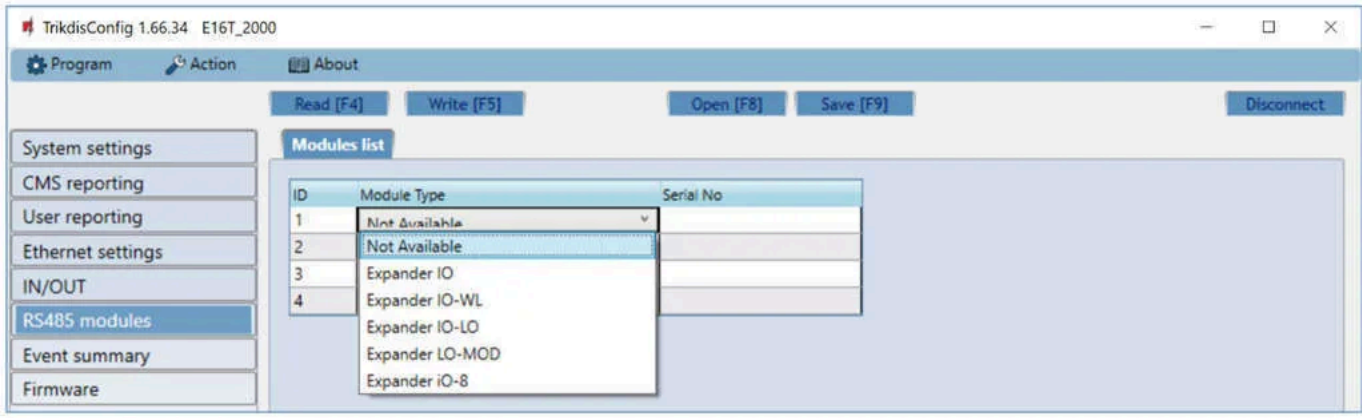
Nyisd meg a modulok oldalát – riasztóközpontnál és kapuvezérlőnél **Modules**, átjelzőnél **RS485 modules** –, kattints egy szabad sorra, és a **Module** (átjelzőnél **Module Type**) legördülő listából válaszd az **iO-8 expander** tételt (átjelzőnél **Expander iO-8**, GATOR-nál **IO-8**). A **Serial No.** cellába (a kiválasztott modultípus mellett jobbra) írd be az iO8 sorozatszámát – csak a számjegyeket; a szám a modulon és a dobozán lévő matrícán van.



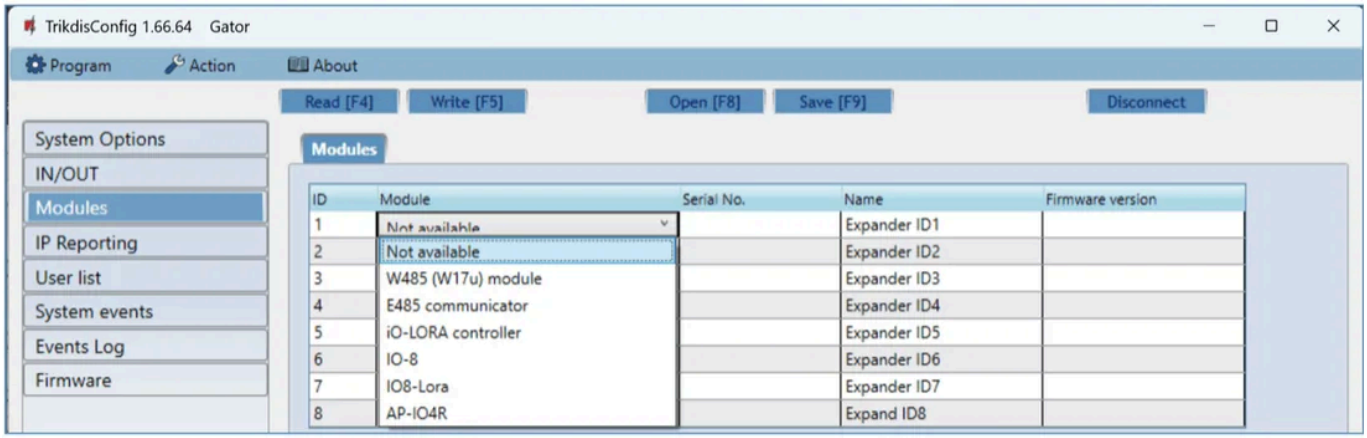
8. ábra. TrikdisConfig – **Modules**, **RS485 modules** tábla egy riasztóközpontnál: az 1. sor **Module** listájában az **iO-8 expander**.



9. ábra. TrikdisConfig – FLEXi SP3, **Modules** → **RS485 modules**: a **Module** legördülőben az **iO-8 expander**; a sorban a **Serial No.**, **Area**, **Name** és **Firmware version** oszlop.



10. ábra. TrikdisConfig – E16T átjelző, **RS485 modules** → **Modules list**: a **Module Type** listában az **Expander iO-8**, mellette a **Serial No** oszlop.



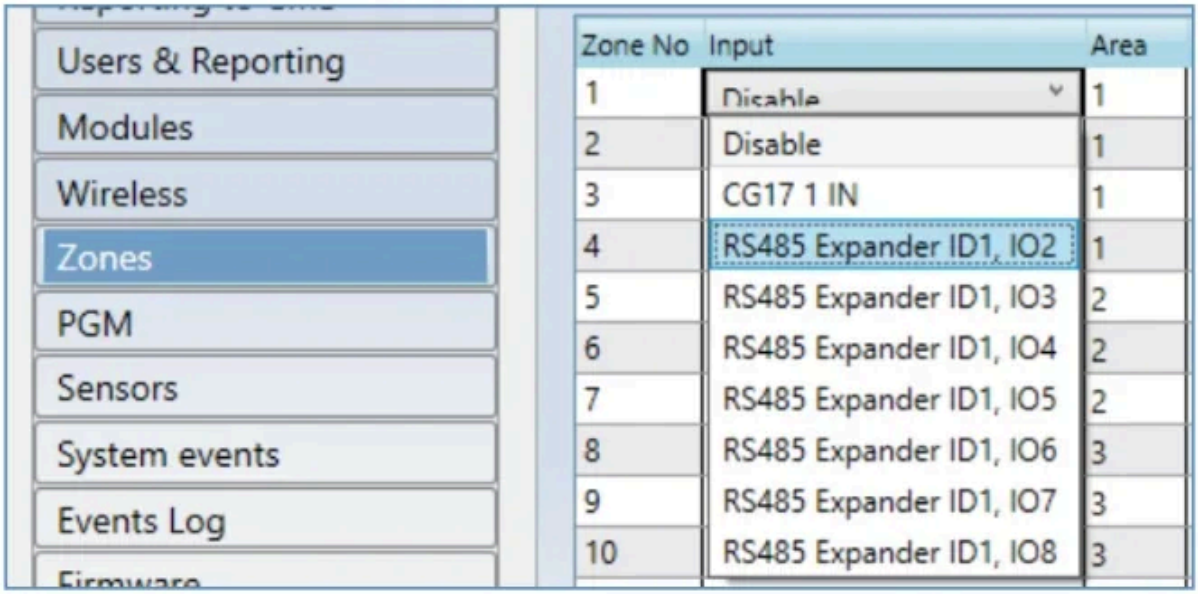
11. ábra. TrikdisConfig – GATOR kapuvezérlő, **Modules**: a **Module** listában az **IO-8** (és az **IO8-Lora**), mellette a **Serial No.**, **Name** és **Firmware version** oszlop.

Átjelzőnél a felvétel után írd be az eszközbe (**Write [F5]**), húzd ki az USB-kábelt, várj egy percet, amíg az átjelző megtalálja a modult, majd dugd vissza, és olvasd ki újra (**Read [F4]**): ekkor jelenik meg a modul saját, sorszámozott füle (**Module 1**). Riasztóközpontnál és GATOR-nál a modul kapcsai a sorozatszám beírása után azonnal választhatók a be- és kimenetek listáiban.

3.2 A kapcsok kiosztása: bemenet vagy kimenet

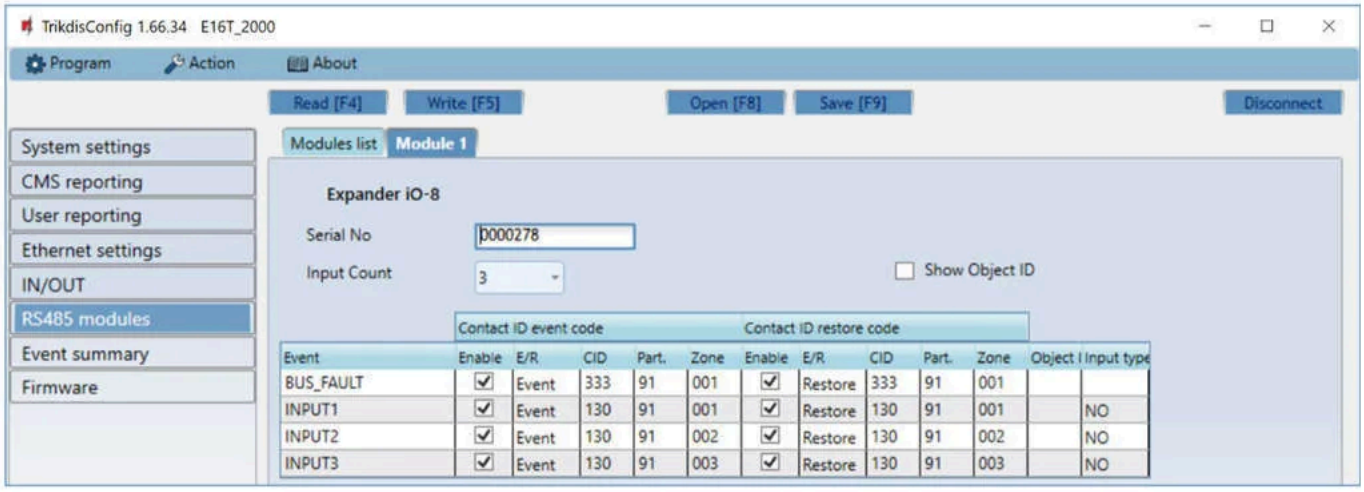
Az, hogy a nyolc kapocsból melyik lesz bemenet és melyik kimenet, a gazdaeszköz típusától függően két helyen dől el.

Riasztóközpontnál (FLEXi SP3, CG17) a kapcsokat a zónák és a PGM-kimenetek listájában osztod ki: a **Zones** oldalon egy zóna **Input** legördülőjében választod az **RS485 Expander ID1, IO1 … IO8** tételt, a **PGM** oldalon egy kimenet **Output** listájában ugyanígy. Amelyik kapcsot zónához rendeled, az bemenet; amelyiket PGM-hez, az kimenet. A zóna típusát, az áramkör fajtáját és a lezáró ellenállást a zóna beállításainál adod meg, a kimenet funkcióját a PGM beállításainál.



12. ábra. TrikdisConfig – **Zones** oldal: az 1. zóna **Input** listájában a gazdaeszköz saját bemenete mellett az **RS485 Expander ID1, IO2 … IO8** tételek – az iO8 kapcsai.

Átjelzőnél (E16, E16T, G16, G16T, GT, GT+, G17F) a modul saját fülén (**Module 1**) az **Input Count** mezőben adod meg, hány kapocs legyen bemenet – az 1-es kapocstól számolva; a többi kimenet lesz. A táblázatban a bemenetek típusát (**Input type**: NO vagy NC), valamint a buszhiba (**BUS_FAULT**, Contact ID 333) és a bemenetek megsértés-/visszaállás-eseményének (**INPUT1 …**, Contact ID 130) jelentését állítod be (**Enable**, **E/R**, **CID**, **Part.**, **Zone**). A kimenetek szerepét (élesítés/kikapcsolás vagy eszköz kapcsolása) a Protegus 2 alkalmazásban adod meg.



13. ábra. TrikdisConfig – E16T, **RS485 modules** → **Module 1** fül: **Expander iO-8**, **Serial No**, **Input Count** = 3 (az 1–3. kapocs bemenet, a 4–8. kimenet), alatta a **BUS_FAULT** és az **INPUT1–3** sor Contact ID kódokkal és **Input type** oszloppal.

GATOR kapuvezérlőnél (GV17, WP17) a felvett modul kapcsai az **IN/OUT** oldal listájában jelennek meg a kapuvezérlő saját kapcsai után, és ugyanúgy állíthatók be bemenetnek vagy kimenetnek, típussal és funkcióval – a kapuvezérlő útmutatója szerint.

A beállítás menete tehát gazdaeszközönként eltérhet; a zónák és a PGM-kimenetek beállításait mindig a gazdaeszköz útmutatója szerint végezd.

Nevek az alkalmazásban

A bemeneteknek és kimeneteknek a gazdaeszköznél megszokott módon adhatsz nevet (zónanév, kimenetnév), hogy a Protegus 2-ben és az eseménylistában ne sorszám, hanem például „Kerti kapu” látsszon. A kimenetek egyedi működési logikáját (mikor és mire kapcsoljanak) ugyancsak a gazdaeszköznél megszokott módon állítod be.

3.3 Írás és ellenőrzés

1. Nyomd meg a **Write [F5]** gombot, és húzd ki az USB-kábelt: a gazdaeszköz újraindul az új beállításokkal.
2. Olvasd ki újra az eszközt: a modulok listájában a **Firmware version** oszlopban (átjelzőnél a **Module 1** fülön) megjelenő adat jelzi, hogy a gazdaeszköz látja az iO8-at. Ha a cella üres, ellenőrizd a sorozatszámot, az A–B vezetéket és a tápot (4. fejezet).
3. Sértsd meg sorban a bemeneteket (nyisd a kontaktust, vedd le az ellenállást), és nézd meg, hogy a gazdaeszköz, a távfelügyelet és a Protegus 2 a megfelelő zónát jelzi-e.
4. Kapcsold a kimeneteket a Protegus 2-ből (vagy a gazdaeszköz saját módján), és ellenőrizd a relét vagy a jelzőfényt.

4. Hibakeresés és gyakori kérdések

Ha a modul nem azt csinálja, amit vársz, először a bekötést és a sorozatszámot nézd meg, utána a lenti pontokat.

A gazdaeszköz nem látja a modult (üres Firmware version, buszhiba)

- Ellenőrizd a sorozatszámot: csak számjegyek, pontosan a matricáról.
- Az **A** és **B** vezeték nincs-e felcserélve, és mindkettő a megfelelő kapocsra megy-e a gazdaeszközön (SP3: 485 A / 485 B; E16T, G16, G16T: A 485 / B 485; E16 és GATOR: A RS485 / B RS485).
- Van-e táp az iO8-on (**POW** világít), és a két eszköz negatív pólusa közös-e.
- Átjelzőnél a felvétel után írtál-e az eszközbe, és vártál-e egy percet, mielőtt újra kiolvastad.
- G16 és G16T esetén csak a 4G változaton van RS485-busz.

Hány iO8 köthető egy eszközre?

Átjelzőre (E16, E16T, G16, G16T, GT, GT+) legfeljebb négy; a FLEXi SP3-ra összesen legfeljebb nyolc bővítőmodul (az iO8 mellett az iO, iO-WL és a LORA-bővítők is ebbe számítanak); a GATOR kapuvezérlőre egy. (A gyári termékoldal általánosságban legfeljebb négy iO8-at említ egy rendszerben, a gazdaeszköz firmware-étől függően.) Mindegyik külön sorozatszámmal kerül a listára, és mindegyik 8 kapcsot ad.

Milyen ellenállást tegyek a bemenetre?

Amit a gazdaeszköz vár: a FLEXi SP3-nál gyárilag 2,2 kΩ, az E16, E16T, G16, G16T, GT és GT+ átjelzőnél is 2,2 kΩ, a GATOR-nál 10 kΩ. A felügyelt (EOL) bekötés ajánlott: a gazdaeszköz így a vezeték szakadását és rövidzárát is jelzi, nem csak a kontaktus állapotát.

Lehet egy kapocsra két érzékelőt kötni (zónadupla)?

A FLEXi SP3-nál igen: az **ATZ** típusú bekötéssel egy kapocs két zónát ad, két különböző ellenállással – így az iO8 nyolc kapcsa legfeljebb 16 zóna. Hogy a te gazdaeszközöd ismeri-e az ATZ típust, az útmutatójának bemenet-típus táblázata mutatja.

Mekkora fogyasztót kapcsolhat egy kimenet?

A kimenet nyitott kollektoros: legfeljebb 100 mA-t kapcsol (1.3). Minden nagyobb vagy hálózati feszültségű fogyasztóhoz relé kell (2.4 pont). Az AUX kapcsoknak nincs külön terhelési határa: a +DC és −DC folytatásai, a terhelhetőségüket a +DC és −DC kapocsra kötött tápegység szabja meg.

Milyen messze lehet az iO8 a gazdaeszköztől?

Amennyit a gazdaeszköz RS485-busza megenged – az átjelzőknél és a GATOR-nál legfeljebb 100 m, csavart érpárral. Ez ideális körülményekre vonatkozó érték; hosszú szakaszon a beüzemeléskor ellenőrizd a kapcsolatot. Ha kábel nem vezethető, az **iO8-LORA** rádiós változat jöhet szóba.

5. Biztonsági előírások

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.

- Az iO8-at csak szakképzett személy telepítheti és tarthatja karban.
- A bekötés előtt olvasd el ezt az útmutatót és a gazdaeszköz útmutatóját.
- **Minden csatlakoztatás előtt válaszd le a tápfeszültséget** – a gazdaeszközét, a tápegységét és az akkumulátort is.
- A kimenetekre közvetlenül csak a megengedett terhelés köthető (legfeljebb 100 mA); hálózati feszültségű fogyasztót csak relén keresztül.
- A gyártó által nem engedélyezett változtatás, módosítás vagy javítás a garancia elvesztésével jár.
- Tartsd be a helyi hulladékkezelési szabályokat: a készüléket ne dobd a háztartási hulladékba – a leselejtezett eszközt elektronikai hulladékként add le.

Lásd még

- FLEXi SP3 riasztóközpont – telepítési és programozási útmutató – bemenet-típusok, ellenállás-profilok, Modules oldal.
- E16T átjelző útmutató és G16T átjelző útmutató – az iO8 bekötése és az RS485 modules oldal az átjelzőknél.
- Trikdis GV17 GATOR és Trikdis WP17 GATOR WiFi – a kapuvezérlők, amelyekhez az iO8 köthető.
- Trikdis iO8-LORA – a vezeték nélküli változat az RF-LORA adó-vevővel.
- Angol nyelvű dokumentáció: docs.trikdis.com – iO-8 Input/Output Expander és a trikdis.com iO-8 termékoldal (műszaki adatok és a kompatibilis eszközök mindenkori friss listája).

Kapcsolódó termékek

Trikdis iO8 vezetékes bővítő modul | **Trikdis IO8-LORA vezeték nélküli bővítő modul**

Szerzői jog

Ezt az útmutatót a trikdis.hu és a mobilamb.eu készítette. A szövege, a szerkezete, a saját ábrái és a kiegészítései a mi szellemi termékünk, szerzői jogi védelem alatt állnak. Engedélyünk nélkül sem egészben, sem részleteiben nem másolható, nem terjeszthető és más weboldalon nem tehető közzé. A termék telepítéséhez és használatához szabadon letölthető és kinyomtatható.

A Trikdis és a Protegus név és logó a UAB Trikdis védjegye.

Az útmutató mindig friss változata: https://trikdis.hu/io8-utmutato