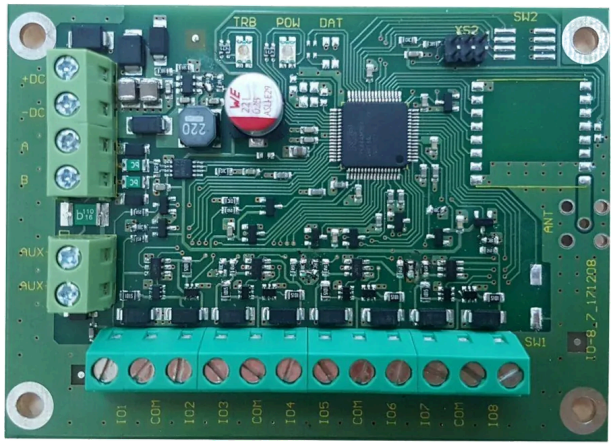
Ekspander wejść i wyjść iO8 – instrukcja instalacji

Instrukcja instalacji ekspandera wejść i wyjść Trikdis iO8: podłączenie do magistrali RS485, konfiguracja wejść i wyjść w centrali alarmowej lub komunikatorze, obsługa z aplikacji Protegus 2.



Wydanie: 2026-11-17
Zawsze aktualna wersja internetowa: https://pl.mobilamb.eu/instrukcja-io8

Spis treści

1. Przegląd

1.1 Do czego służy, jak działa

1.2 Zgodne urządzenia główne

1.3 Dane techniczne

1.4 Zaciski i diody

2. Instalacja

2.1 Umiejscowienie i montaż

2.2 Podłączenie do urządzenia głównego

2.3 Podłączenie wejść

2.4 Podłączenie wyjść

2.5 Włączenie

3. Konfiguracja w TrikdisConfig

3.1 Dodanie modułu do listy

3.2 Przypisanie zacisków: wejście czy wyjście

3.3 Zapis i sprawdzenie

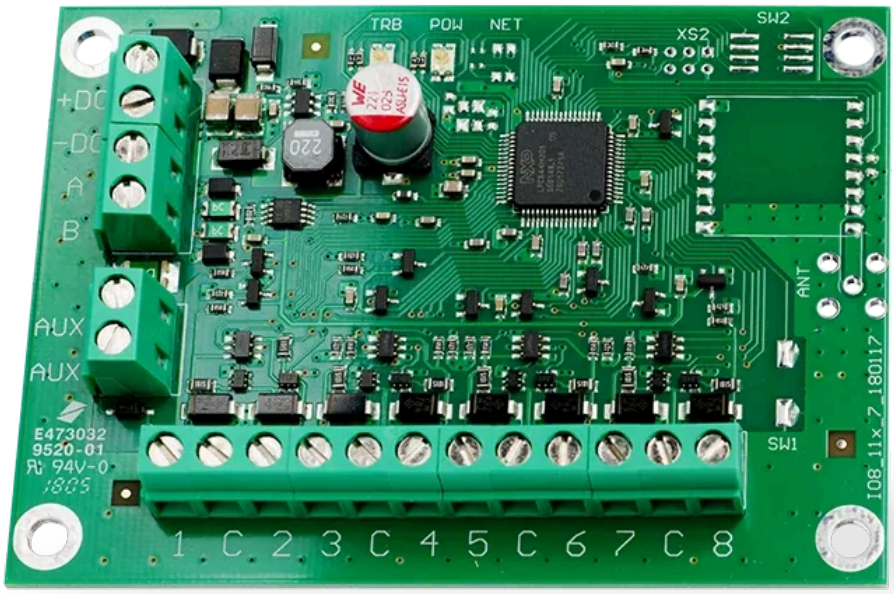
4. Rozwiązywanie problemów i częste pytania

5. Zasady bezpieczeństwa

Zobacz też

1. Przegląd

iO8 (w dokumentacji Trikdis **iO-8**) to przewodowy ekspander wejść i wyjść Trikdis: mała płytka z ośmioma uniwersalnymi zaciskami, z których każdy można ustawić jako wejście (strefę) lub wyjście (PGM). Nie jest to samodzielne urządzenie – zawsze podłącza się go do centrali alarmowej, komunikatora lub sterownika bramy Trikdis (dalej: urządzenie główne), do jego magistrali RS485, a ustawienia otrzymuje w programie konfiguracyjnym urządzenia głównego, TrikdisConfig.



Rysunek 1. Płytka ekspandera iO8. Po lewej zaciski zasilania (**+DC**, **−DC**), magistrala RS485 (**A**, **B**) i dwa zaciski **AUX**; na dole osiem uniwersalnych zacisków (**1**–**8**), parami z jednym wspólnym zaciskiem **C**; na płytce diody **POW**, **NET** i **TRB**.

1.1 Do czego służy, jak działa

Jeśli w urządzeniu Trikdis zabrakło wejść lub wyjść, iO8 dodaje ich osiem. Typowe zastosowania:

- **więcej stref** dla komunikatora lub centrali alarmowej: dodatkowe czujki otwarcia, czujki ruchu, czujki dymu, obwody sabotażowe;
- **więcej sterowanych wyjść**: brama, drzwi garażowe, ogrzewanie, oświetlenie, pompa, wentylacja – wszystko, co można przełączać stykiem lub przekaźnikiem i co chcesz przełączać z aplikacji Protegus 2;
- **zdalny punkt podłączeń**: iO8 można umieścić z dala od urządzenia głównego, blisko czujek i odbiorników, dzięki czemu przewody stref mogą być krótsze.

iO8 nie działa samodzielnie: stan wejść przekazuje urządzeniu głównemu, a wyjścia przełącza na jego polecenie. Dlatego typ stref, logika alarmowa, przesyłanie zdarzeń do stacji monitorowania i do Protegus 2 oraz rola wyjść – to wszystko ustawienia urządzenia głównego, zgodnie z jego instrukcją. Na magistrali RS485 zdarzenia docierają do urządzenia głównego bez opóźnienia, a stan każdego zacisku jest widoczny w czasie rzeczywistym także w aplikacji Protegus 2. Urządzenie główne stale nadzoruje połączenie magistrali: jeśli połączenie między iO8 a urządzeniem głównym zostanie przerwane, urządzenie główne zgłasza awarię magistrali i natychmiast powiadamia o tym stację monitorowania oraz użytkownika.

Trikdis IO8 PRZEWIDY MODUŁ EXPADER

Wersją bezprzewodową jest **iO8-LORA**, która łączy się drogą radiową, przez nadajnik-odbiornik RF-LORA, z centralą FLEXi SP3 lub ze sterownikiem bramy GATOR – gdy do miejsca rozbudowy nie da się poprowadzić kabla.

Moduł Expander Trikdis IO8-LORA

1.2 Zgodne urządzenia główne

iO8 można podłączyć do poniższych urządzeń; zawsze aktualną listę zgodnych urządzeń i dane techniczne znajdziesz na stronie produktu iO-8 w trikdis.com. Tabela pokazuje też, ile modułów iO8 obsługuje jedno urządzenie i gdzie w TrikdisConfig znajduje się ekspander – szczegóły podaje instrukcja urządzenia głównego. Strona produktu ogólnie wymienia najwyżej cztery moduły iO8 w jednym systemie, w zależności od firmware'u urządzenia głównego; dokładną liczbę dla każdego urządzenia głównego podaje tabela.

Urządzenie główne	Najwyżej tyle iO8	W TrikdisConfig	Instrukcja
Centrala alarmowa FLEXi SP3	łącznie 8 modułów rozszerzeń w systemie	**Modules → RS485 modules**	Instrukcja FLEXi SP3
Kompaktowa centrala alarmowa CG17	według instrukcji CG17	**Modules → RS485 modules**	Strona produktu CG17
Komunikator Ethernet E16, E16T	4	**RS485 modules**	Instrukcja E16T
Komunikator 4G G16, G16T	4 (RS485 ma tylko wersja 4G)	**RS485 modules**	Instrukcja G16T
Komunikator 4G GT, GT+	4	**RS485 modules**	Strona produktu GT
Komunikator pożarowy G17F	według instrukcji G17F	**RS485 modules**	Strona produktu G17F
Sterownik bramy GV17 GATOR (na liście Trikdis GATOR Cellular)	1	**Modules**	Strona produktu GV17
Sterownik bramy WP17 GATOR WiFi	1	**Modules**	Strona produktu WP17

Starsze wersje 2G komunikatorów E16 i G16 nie mają magistrali RS485, nie można do nich podłączyć iO8. Starsza centrala SP231 nie figuruje już na liście zgodnych urządzeń.

1.3 Dane techniczne

Parametr	Wartość
Napięcie zasilania	10–26 V DC
Pobór prądu	najwyżej 20 mA (bez odbiorników podłączonych do wyjść)
Obciążalność zacisku AUX	bez osobnego limitu – zaciski AUX są przedłużeniem +DC i −DC, ich obciążalność określa zasilacz podłączony do zacisków +DC i −DC
Zaciski uniwersalne	8, każdy można ustawić jako wejście lub wyjście

Parametr	Wartość
Typ wejścia	NC, NO, EOL – w zależności od urządzenia głównego także dalsze rodzaje zakończenia (ATZ); oprócz NC, NO i EOL możliwe są typy obwodu EOL_T, BEOL, ATZ i ATZ_T
Rezystor końcowy	2,2 kΩ lub 10 kΩ – określa go urządzenie główne
Napięcie wejściowe	najwyżej napięcie zasilania
Typ wyjścia	otwarty kolektor (OC)
Obciążalność wyjścia	najwyżej 100 mA
Warunki pracy	−10 … +55 °C, wilgotność względna najwyżej 80% (przy +20 °C)
Wymiary	65 × 90 × 15 mm

Dalsze cechy:

- płytka jest chroniona przed zakłóceniami elektromagnetycznymi i przepięciami;
- firmware modułu można aktualizować zdalnie, dzięki czemu zawsze obsługuje najnowsze funkcje systemu;
- wbudowane wejście sabotażowe chroni przed nieuprawnionym otwarciem obudowy – instrukcja instalacji i schematy podłączenia nie opisują go szczegółowo.

Podwajanie stref

W FLEXi SP3 zaciski iO8 można wykorzystać także z podłączeniem **ATZ** (podwajanie stref): na jeden zacisk trafiają dwie czujki, każda z osobnym rezystorem, dzięki czemu osiem zacisków daje najwyżej 16 stref. Jakie typy obwodów rozpoznaje urządzenie główne, znajdziesz w jego instrukcji.

1.4 Zaciski i diody

Zacisk	Funkcja
+DC, **−DC**	zasilanie, 10–26 V DC – zwykle z 12-woltowego wyjścia AUX urządzenia głównego lub centrali alarmowej
A, **B**	magistrala RS485 do zacisków A i B urządzenia głównego (A do A, B do B)
AUX, **AUX**	przekazywanie napięcia zasilania do odbiorników podłączonych do wyjść (na schematach wyjść **AUX+**)
1–**8**	osiem uniwersalnych zacisków; jako wejście obwód czujki podłącza się między zacisk a sąsiedni zacisk **C**, jako wyjście odbiornik między **AUX+** a zacisk
C	zacisk wspólny – jeden wspólny dla każdych dwóch zacisków uniwersalnych

Na płytce są trzy diody: **POW** (zasilanie), **NET** (połączenie danych z urządzeniem głównym) i **TRB** (awaria) – stan zasilania i połączenia danych można więc sprawdzić na miejscu jednym spojrzeniem. Wzory migania nie są szczegółowo opisane; to, czy urządzenie główne widzi moduł, sprawdzasz w TrikdisConfig (punkt 3.3).

2. Instalacja

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.

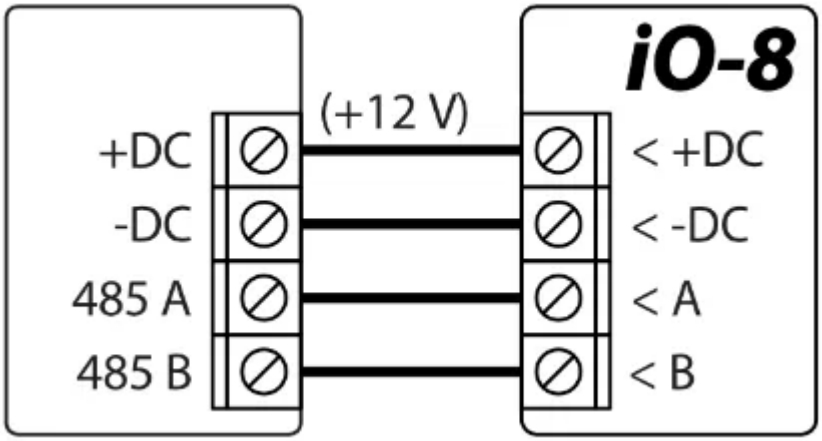
Podłączenie to cztery przewody do urządzenia głównego, a następnie czujki i odbiorniki na osiem zacisków. Pracuj przy odłączonym zasilaniu: odłącz zarówno zasilanie, jak i akumulator urządzenia głównego.

2.1 Umiejscowienie i montaż

iO8 to cienka płytka bez obudowy, zaprojektowana do łatwego montażu w typowych obudowach central alarmowych: zamocuj ją w obudowie urządzenia głównego lub zasilacza, na tulejach dystansowych, za pomocą czterech otworów w narożnikach, albo umieść ją we własnej, zamykanej obudowie. Umieść ją tak, aby listwy zaciskowe pozostały dostępne, a spód płytki nie dotykał metalowej powierzchni. Ponieważ iO8 może znajdować się z dala od urządzenia głównego, blisko czujek, długi odcinek niech pokonuje magistrala RS485, a nie przewody stref.

2.2 Podłączenie do urządzenia głównego

Potrzebne są cztery przewody: dwa do zasilania, dwa do magistrali RS485.



Rysunek 2. Podłączenie iO8 do urządzenia głównego Trikdis. Napisy na schemacie: **+DC**, **–DC** – zaciski zasilania urządzenia głównego (+12 V) do zacisków +DC i –DC iO8; **485 A**, **485 B** – zaciski RS485 A i B urządzenia głównego do zacisków A i B iO8.

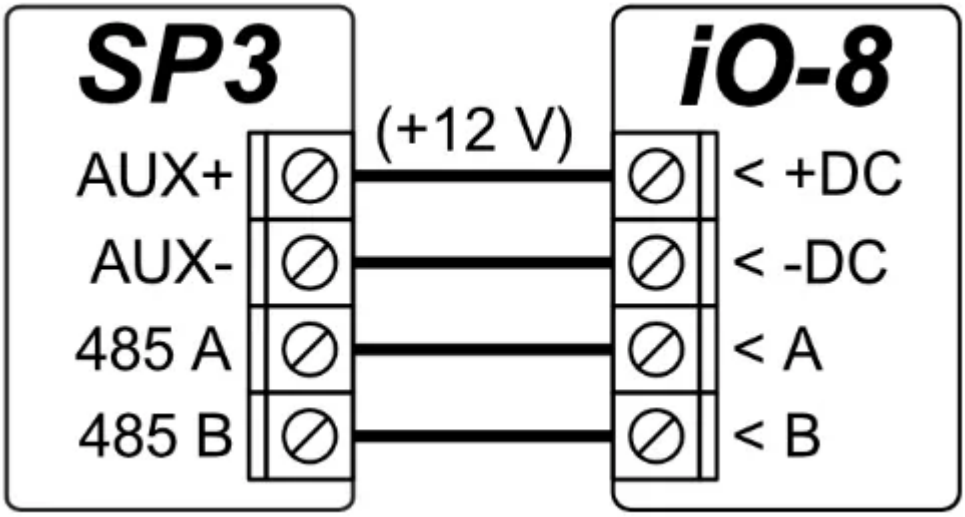
1. **Zasilanie**: zaciski **+DC** i **–DC** podłącz do 12-woltowego wyjścia AUX urządzenia głównego (lub centrali alarmowej). iO8 pracuje przy 10–26 V DC i pobiera 20 mA plus prąd odbiorników podłączonych do wyjść; ten mały pobór ledwie obciąża zasilanie także w systemie z podtrzymaniem akumulatorowym. Jeśli urządzenie główne pracuje przy wyższym napięciu (na przykład sterowniki bram GATOR także przy 9–32 V), iO8 potrzebuje osobnego zasilacza 12 V; w takim przypadku połącz bieguny ujemne obu zasilaczy.
2. **Magistrala RS485**: zacisk **A** urządzenia głównego połącz z zaciskiem **A** iO8, zacisk **B** z zaciskiem **B**. Przy zamianie przewodów moduł się nie zgłosi. Na długim odcinku użyj skrętki; dopuszczalną długość magistrali RS485 podaje instrukcja urządzenia głównego (w komunikatorach i w GATOR najwyżej 100 m).

3. Kilka modułów iO8 podłącz równolegle do tej samej magistrali (A–A, B–B); każdy trafia na listę TrikdisConfig z własnym numerem seryjnym.

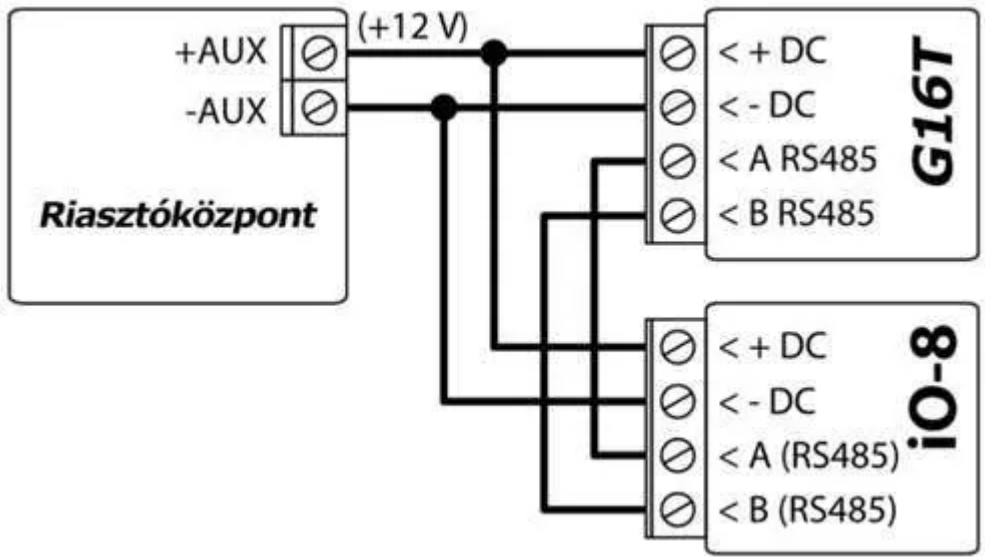
Odległości „do … m” to teoretyczne maksima osiągalne w idealnych warunkach. W praktyce jakość i przebieg kabla, źródła zakłóceń, a przy łączach radiowych także ściany i ukształtowanie terenu dają znacznie mniejszy zasięg. Planuj z zapasem, a przy długich odcinkach sprawdź połączenie podczas uruchomienia.

Zaciski urządzenia głównego w najczęstszych przypadkach:

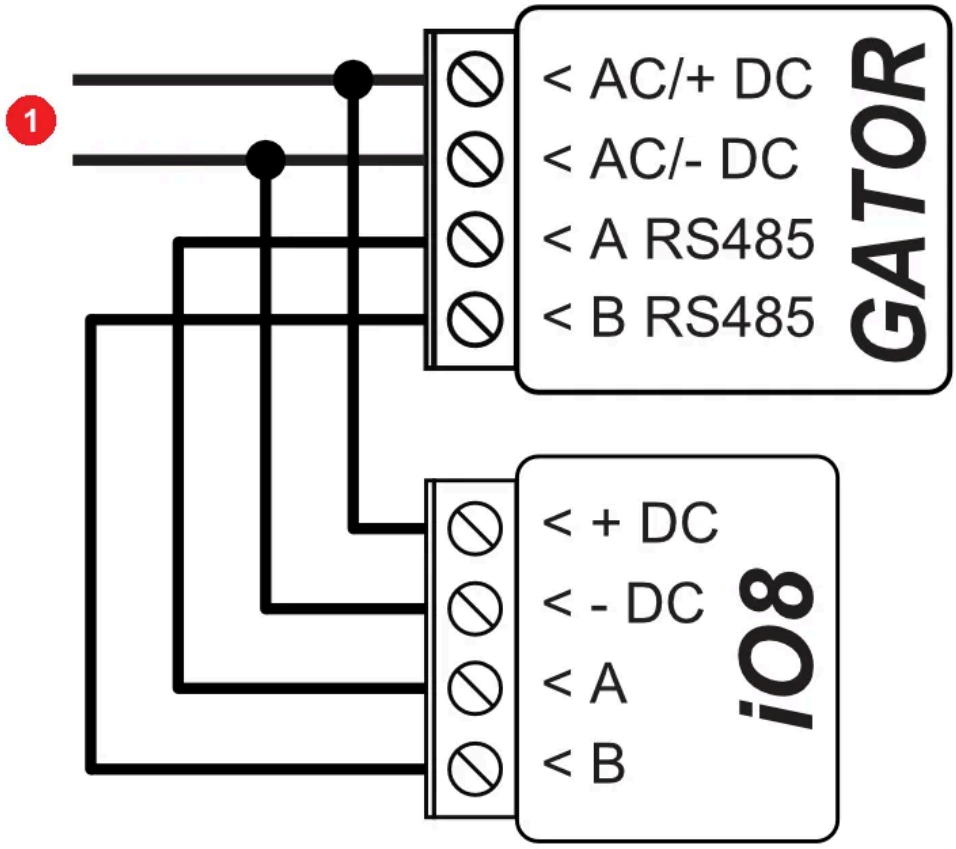
Urządzenie główne	**Zasilanie na zaciski +DC / −DC iO8**	**RS485 na zaciski A / B iO8**
FLEXi SP3	**AUX+** / **AUX−**	**485 A** / **485 B**
E16	wyjście **+12 V AUX** centrali alarmowej	**A RS485** / **B RS485**
E16T, G16, G16T (4G)	wyjście **+12 V AUX** centrali alarmowej	**A 485** / **B 485**
GV17 GATOR	**AC/+DC** / **AC/−DC** – tylko jeśli zasilanie GATOR wynosi najwyżej 26 V; w przeciwnym razie osobne 12 V	**A RS485** / **B RS485**



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



Rysunek 4. iO8 do komunikatora G16T: zasilanie z wyjścia AUX centrali alarmowej, zaciski A 485 i B 485 komunikatora (na schemacie Trikdis z napisem A RS485 / B RS485) do zacisków A i B iO8. E16, E16T i G16 podłącza się tak samo.

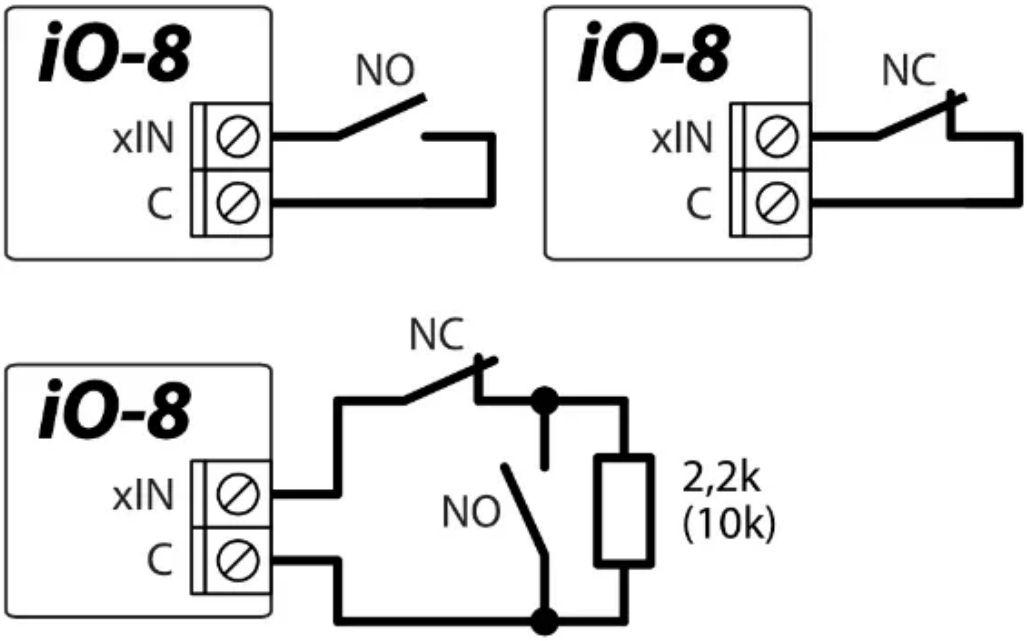


Rysunek 5. iO8 do GV17 GATOR: zasilacz 10–28 V DC, 0,5 A na zaciski AC/+DC i AC/−DC GATOR, stąd na zaciski +DC i −DC iO8 (iO8 wytrzymuje najwyżej 26 V – przy wyższym napięciu zasilania dostaje osobny zasilacz 12 V); połączenie RS485 („RS485 connection"): A RS485 → A, B RS485 → B, najwyżej 100 m („up to 100m").

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

2.3 Podłączenie wejść

Przy zacisku używanym jako wejście obwód czujki podłącza się między zacisk numerowany (na schemacie **xIN**) a sąsiedni wspólny zacisk **C**. Są trzy podstawowe przypadki:



Rysunek 6. Podłączenie wejść między zaciskiem xIN a C. U góry po lewej **NO** („Normally open") – styk normalnie otwarty; u góry po prawej **NC** („Normally closed") – styk normalnie zamknięty; na dole **EOL** („End of line resistor") – styk NO lub NC z rezystorem końcowym, **2,2k (10k)** – 2,2 kΩ lub 10 kΩ zależnie od urządzenia głównego.

- **NO** – styk w spoczynku otwarty, zamknięcie = naruszenie.
- **NC** – styk w spoczynku zamknięty, otwarcie = naruszenie.
- **EOL** – obwód nadzorowany rezystorem końcowym: urządzenie główne rozpoznaje także przerwanie i zwarcie przewodu.

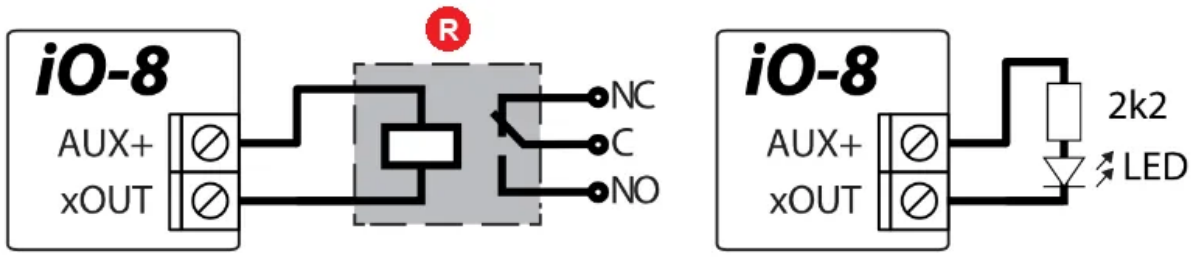
Schemat podłączenia wejść, wartość rezystora końcowego i rozpoznawane typy obwodów zawsze określa **urządzenie główne**, do którego podłączony jest iO8, a nie sam iO8:

Urządzenie główne	Rezystor końcowy	Dalsze typy
FLEXi SP3	2,2 kΩ (domyślnie; pięć profili rezystorów do wyboru)	DEOL, 3EOL, podwajanie stref ATZ, obwód sabotażowy – punkt 3.2 instrukcji SP3
E16, E16T, G16, G16T	2,2 kΩ	NC/EOL, NO/EOL, NC/DEOL, NO/DEOL – punkt o typach wejść w instrukcji E16T
GT, GT+	2,2 kΩ	według instrukcji GT
GV17 GATOR	10 kΩ	NC, NO, EOL

Napięcie wejściowe nie może być wyższe niż napięcie zasilania iO8. To, że zacisk ma być wejściem, i jakiego typu, ustawiasz w TrikdisConfig (punkt 3.2).

2.4 Podłączenie wyjść

Zacisk ustawiony jako wyjście jest wyjściem typu otwarty kolektor (**OC**): po włączeniu ściąga zacisk do bieguna ujemnego, z obciążeniem najwyżej **100 mA**. Odbiornik podłącza się między **AUX+** a zacisk numerowany (na schemacie **xOUT**).



Rysunek 7. Podłączenie wyjść: cewka przekaźnika między zaciskiem AUX+ a xOUT, styki NC, C, NO przekaźnika przełączają odbiornik; **LED** – dioda sygnalizacyjna z rezystorem szeregowym **2k2** (2,2 kΩ) między AUX+ a xOUT.

- R przekaźnik („Relay”)

- **Przekaźnik**: odbiornik o prądzie większym niż 100 mA lub zasilany napięciem sieciowym (napęd bramy, pompa, oświetlenie) zawsze przełączaj przez przekaźnik; cewka przekaźnika powinna pasować do napięcia zasilania na +DC (zwykle 12 V), a przy cewce prądu stałego zalecana jest dioda zabezpieczająca.
- **LED**: można podłączyć bezpośrednio, z rezystorem szeregowym 2,2 kΩ.
- Zaciski AUX nie mają osobnego limitu obciążenia: są przedłużeniem +DC i −DC, więc odbiorniki wszystkich wyjść zasila zasilacz podłączony do zacisków +DC i −DC – zwracaj uwagę na obciążalność wyjścia AUX urządzenia głównego.

2.5 Włączenie

Po sprawdzeniu podłączeń włącz zasilanie urządzenia głównego: dioda **POW** iO8 świeci. Moduł nic nie robi, dopóki nie dodasz go z jego numerem seryjnym w ustawieniach TrikdisConfig urządzenia głównego – to opisuje następny rozdział.

3. Konfiguracja w TrikdisConfig

iO8 nie ma własnego złącza USB ani własnej strony konfiguracji: wszystko ustawiasz w programie TrikdisConfig **urządzenia głównego**, a urządzenie główne automatycznie przekazuje ustawienia modułowi. Kroki są takie same dla każdego urządzenia głównego, różni się tylko nazwa strony i miejsce przypisania zacisków.

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!

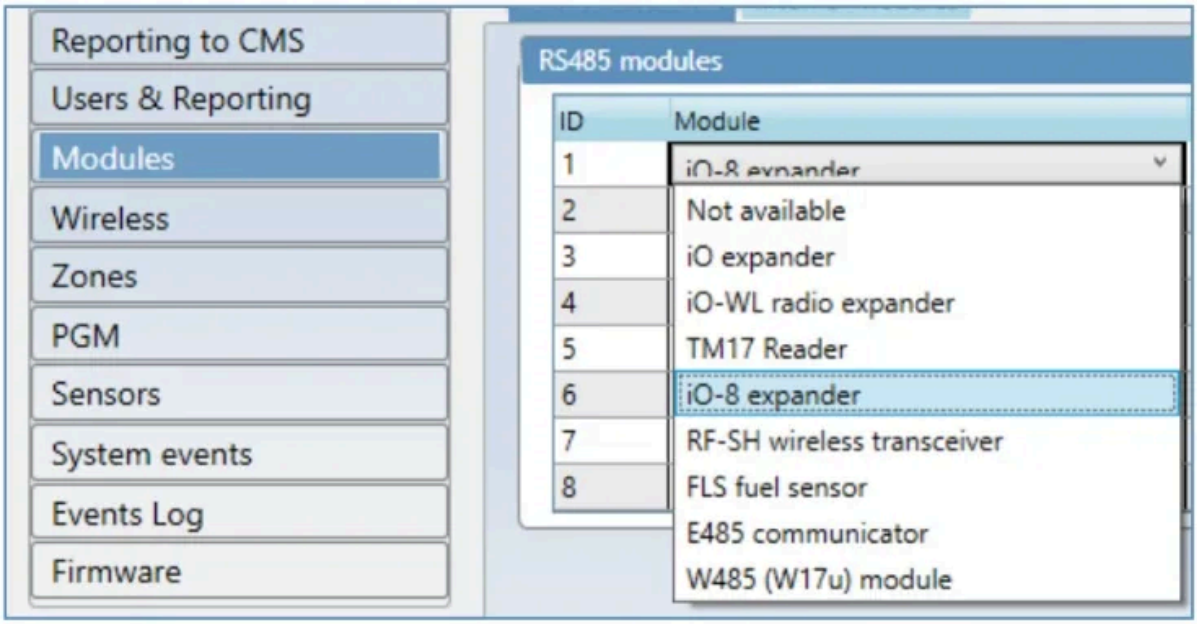
1. Podłącz urządzenie główne kablem USB do komputera, uruchom TrikdisConfig i odczytaj ustawienia przyciskiem **Read [F4]**.
2. Dodaj iO8 do listy modułów z jego numerem seryjnym (punkt 3.1).
3. Przypisz zaciski: który ma być wejściem, który wyjściem, i podaj ich właściwości (punkt 3.2).
4. Zapisz ustawienia przyciskiem **Write [F5]**, odłącz kabel USB i sprawdź działanie (punkt 3.3).

Ostrzeżenie

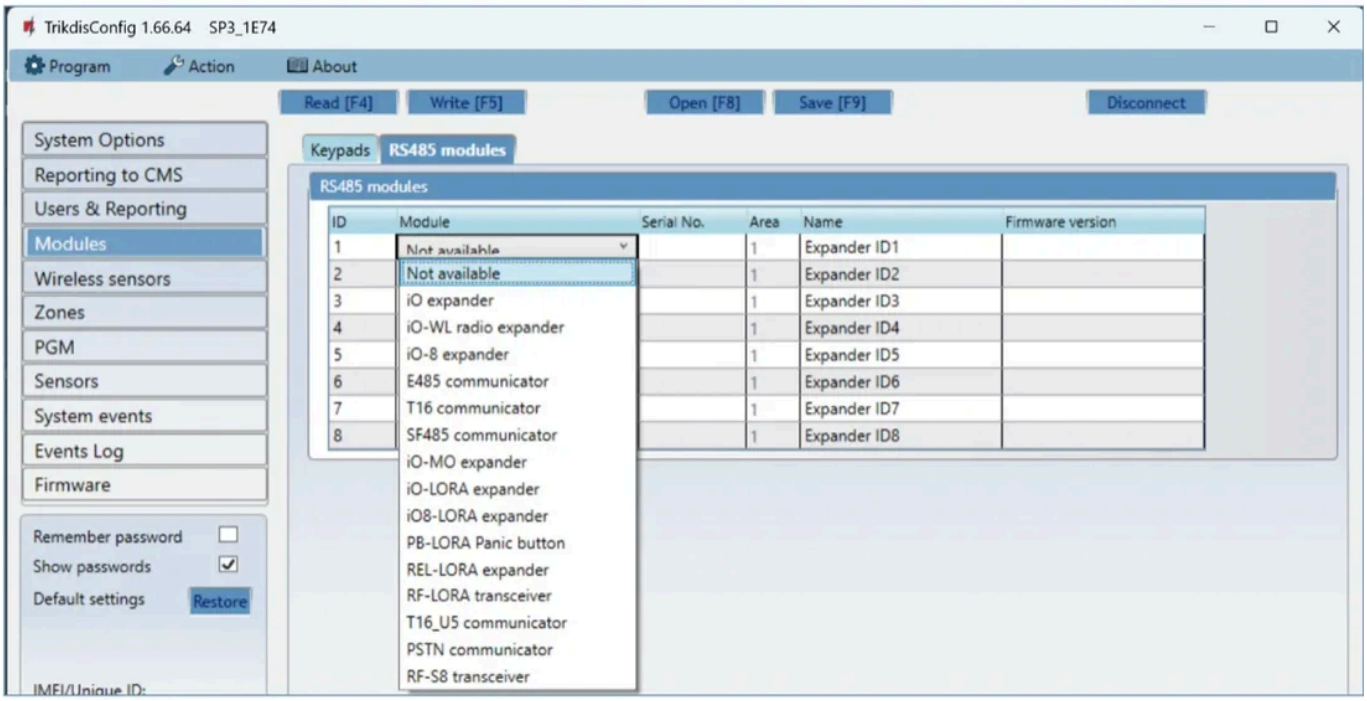
Dopóki urządzenie jest podłączone kablem USB do komputera, pracuje w trybie programowania: przestaje normalnie działać, nie dozoruje, nie wysyła zdarzeń, nie da się nim sterować, jest zasilane z USB, a po odłączeniu kabla uruchamia się ponownie. Dlatego urządzenie nie może być swobodnie dostępne: musi być w zamkniętej metalowej obudowie z ochroną antysabotażową (tamper) albo z czujką ruchu dozorującą obudowę. Szczegóły w FAQ

3.1 Dodanie modułu do listy

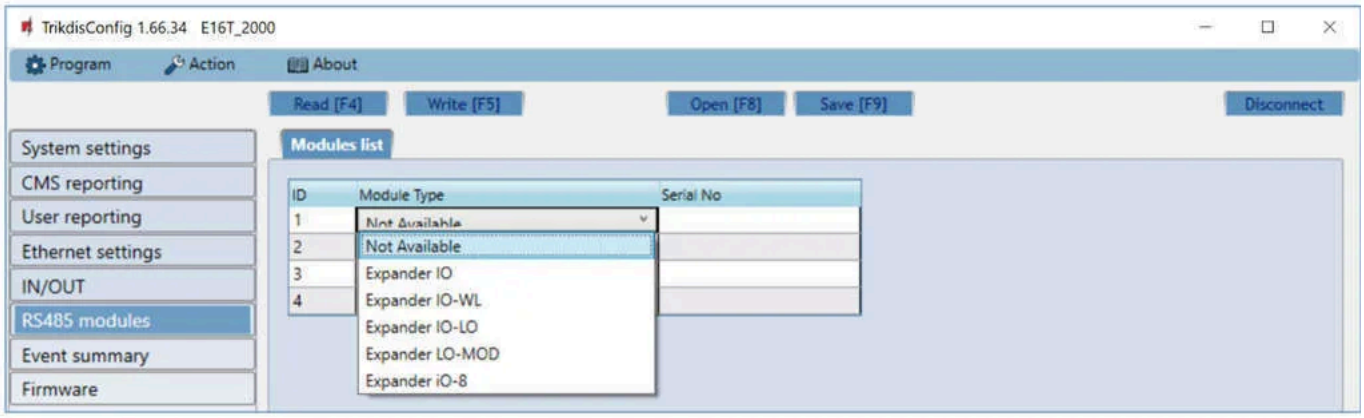
Otwórz stronę modułów – w centrali alarmowej i sterowniku bramy **Modules**, w komunikatorze **RS485 modules** – kliknij wolny wiersz i z listy rozwijanej **Module** (w komunikatorze **Module Type**) wybierz pozycję **iO-8 expander** (w komunikatorze **Expander iO-8**, w GATOR **IO-8**). W komórce **Serial No.** (po prawej stronie wybranego typu modułu) wpisz numer seryjny iO8 – tylko cyfry; numer jest na naklejce na module i na jego opakowaniu.



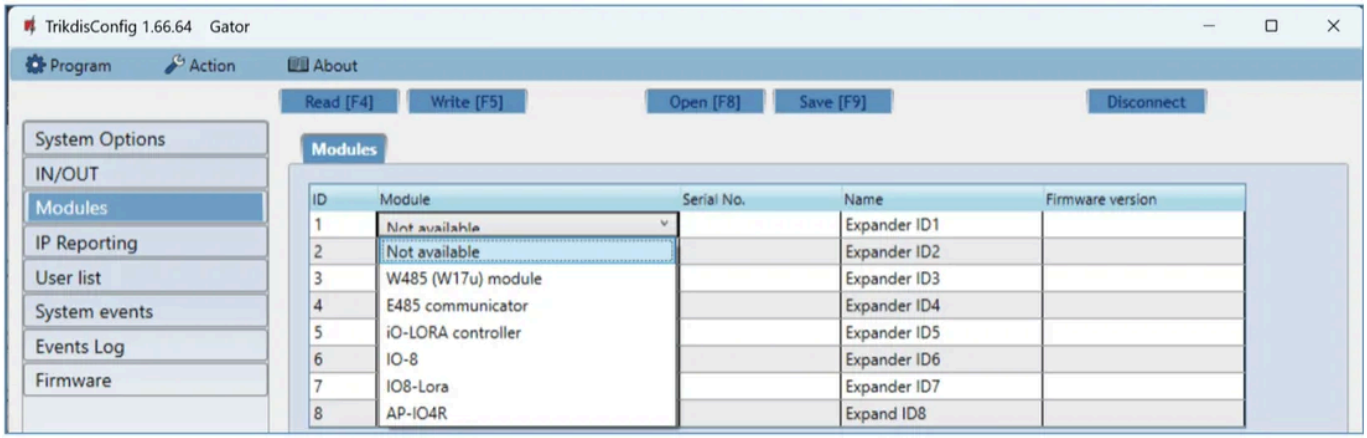
Rysunek 8. TrikdisConfig – **Modules**, tabela **RS485 modules** w centrali alarmowej: w liście **Module** w 1. wierszu **iO-8 expander**.



Rysunek 9. TrikdisConfig – FLEXi SP3, **Modules** → **RS485 modules**: na liście rozwijanej **Module** pozycja **iO-8 expander**; w wierszu kolumny **Serial No.**, **Area**, **Name** i **Firmware version**.



Rysunek 10. TrikdisConfig – komunikator E16T, **RS485 modules** → **Modules list**: na liście **Module Type** pozycja **Expander iO-8**, obok kolumna **Serial No**.



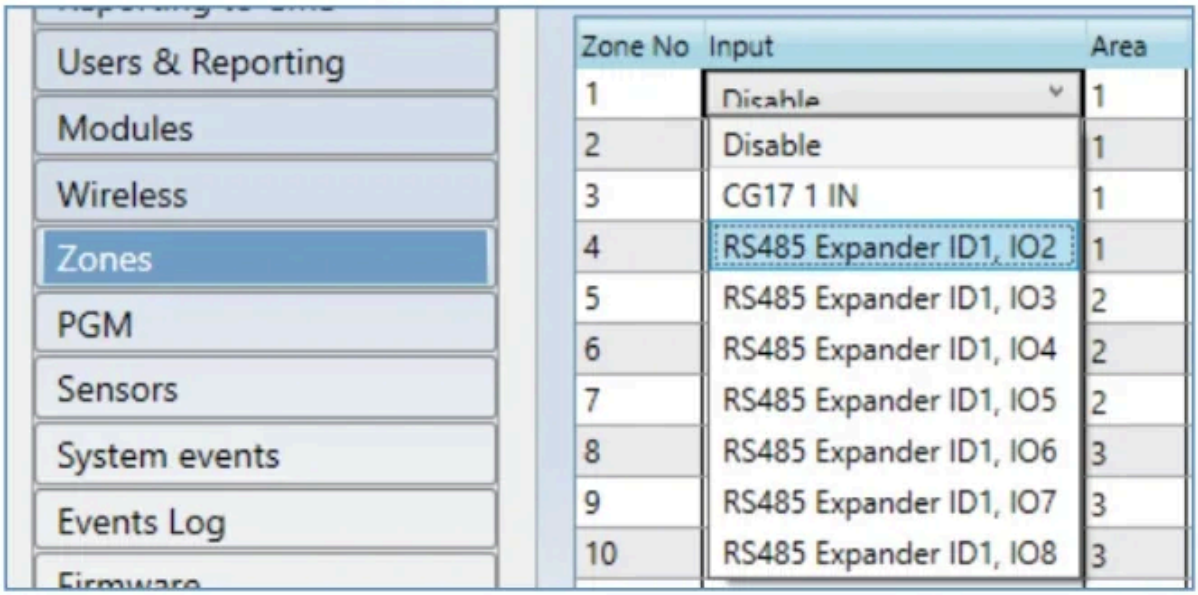
Rysunek 11. TrikdisConfig – sterownik bramy GATOR, **Modules**: na liście **Module** pozycja **IO-8** (oraz **IO8-Lora**), obok kolumny **Serial No.**, **Name** i **Firmware version**.

W komunikatorze po dodaniu zapisz ustawienia w urządzeniu (**Write [F5]**), odłącz kabel USB, odczekaj minutę, aż komunikator znajdzie moduł, potem podłącz kabel ponownie i jeszcze raz odczytaj ustawienia (**Read [F4]**): wtedy pojawi się własna, numerowana zakładka modułu (**Module 1**). W centrali alarmowej i w GATOR zaciski modułu można wybierać na listach wejść i wyjść od razu po wpisaniu numeru seryjnego.

3.2 Przypisanie zacisków: wejście czy wyjście

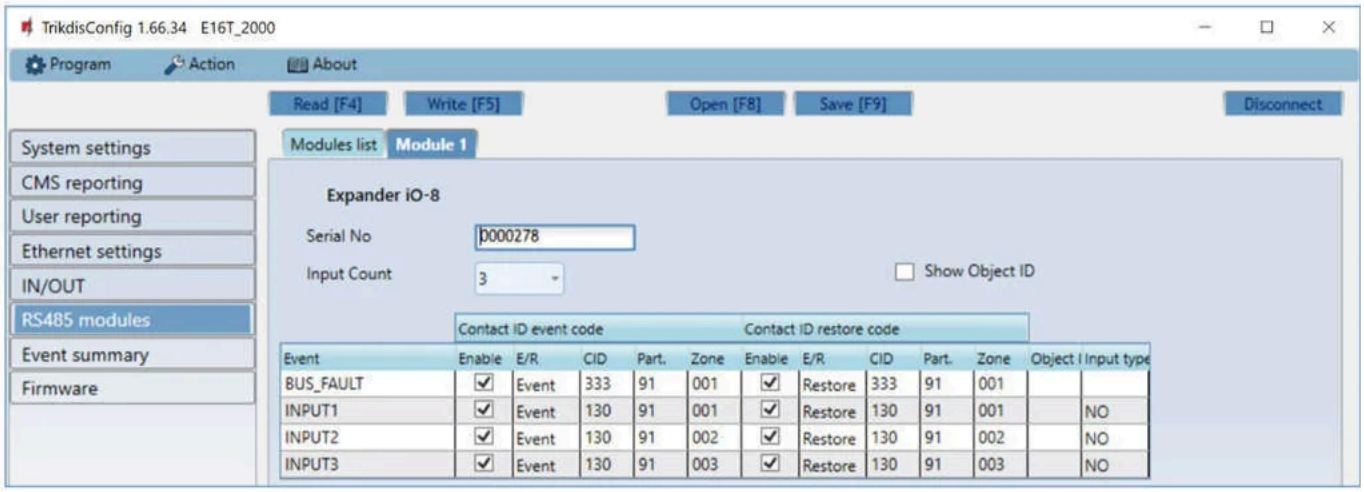
O tym, który z ośmiu zacisków będzie wejściem, a który wyjściem, decyduje się – w zależności od typu urządzenia głównego – w dwóch miejscach.

W centrali alarmowej (FLEXi SP3, CG17) zaciski przypisujesz na listach stref i wyjść PGM: na stronie **Zones** na liście rozwijanej **Input** strefy wybierasz pozycję **RS485 Expander ID1, IO1 ... IO8**, na stronie **PGM** tak samo na liście **Output** wyjścia. Zacisk przypisany do strefy jest wejściem; przypisany do PGM – wyjściem. Typ strefy, rodzaj obwodu i rezystor końcowy podajesz w ustawieniach strefy, funkcję wyjścia w ustawieniach PGM.



Rysunek 12. TrikdisConfig – strona **Zones**: na liście **Input** 1. strefy, obok własnego wejścia urządzenia głównego, pozycje **RS485 Expander ID1, IO2 ... IO8** – zaciski iO8.

W komunikatorze (E16, E16T, G16, G16T, GT, GT+, G17F) na własnej zakładce modułu (**Module 1**) w polu **Input Count** podajesz, ile zacisków ma być wejściami – licząc od zacisku 1; pozostałe będą wyjściami. W tabeli ustawiasz typ wejść (**Input type**: NO lub NC) oraz raportowanie awarii magistrali (**BUS_FAULT**, Contact ID 333) i zdarzeń naruszenia / przywrócenia wejść (**INPUT1 ...**, Contact ID 130) (**Enable**, **E/R**, **CID**, **Part.**, **Zone**). Rolę wyjść (uzbrajanie / rozbrajanie lub przełączanie urządzenia) ustawiasz w aplikacji Protegus 2.



Rysunek 13. TrikdisConfig – E16T, zakładka **RS485 modules** → **Module 1**: **Expander iO-8**, **Serial No**, **Input Count** = 3 (zaciski 1–3 to wejścia, 4–8 wyjścia), poniżej wiersze **BUS_FAULT** i **INPUT1–3** z kodami Contact ID i kolumną **Input type**.

W sterowniku bramy GATOR (GV17, WP17) zaciski dodanego modułu pojawiają się na liście strony **IN/OUT** po własnych zaciskach sterownika i tak samo można je ustawić jako wejście lub wyjście, z typem i funkcją – zgodnie z instrukcją sterownika bramy.

Przebieg konfiguracji może się więc różnić w zależności od urządzenia głównego; ustawienia stref i wyjść PGM zawsze wykonuj zgodnie z instrukcją urządzenia głównego.

Nazwy w aplikacji

Wejściom i wyjściom możesz nadać nazwy w sposób zwykły dla urządzenia głównego (nazwa strefy, nazwa wyjścia), aby w Protegus 2 i na liście zdarzeń zamiast numeru widniała na przykład „Furtka ogrodowa". Indywidualną logikę działania wyjść (kiedy i na co mają się przełączać) również ustawiasz w sposób zwykły dla urządzenia głównego.

3.3 Zapis i sprawdzenie

1. Naciśnij przycisk **Write [F5]** i odłącz kabel USB: urządzenie główne uruchomi się ponownie z nowymi ustawieniami.
2. Odczytaj urządzenie ponownie: dane wyświetlane w kolumnie **Firmware version** na liście modułów (w komunikatorze na zakładce **Module 1**) oznaczają, że urządzenie główne widzi iO8. Jeśli komórka jest pusta, sprawdź numer seryjny, przewody A–B i zasilanie (rozdział 4).
3. Naruszaj kolejno wejścia (otwórz styk, odłącz rezystor) i sprawdź, czy urządzenie główne, stacja monitorowania i Protegus 2 wskazują właściwą strefę.
4. Przełączaj wyjścia z Protegus 2 (lub w sposób właściwy dla urządzenia głównego) i sprawdź przekaźnik lub diodę.

4. Rozwiązywanie problemów i częste pytania

Jeśli moduł nie robi tego, czego oczekujesz, najpierw sprawdź podłączenie i numer seryjny, potem poniższe punkty.

Urządzenie główne nie widzi modułu (puste Firmware version, awaria magistrali)

- Sprawdź numer seryjny: tylko cyfry, dokładnie z naklejki.

- Czy przewody **A** i **B** nie są zamienione i czy oba idą do właściwego zacisku urządzenia głównego (SP3: 485 A / 485 B; E16T, G16, G16T: A 485 / B 485; E16 i GATOR: A RS485 / B RS485).
- Czy iO8 ma zasilanie (**POW** świeci) i czy bieguny ujemne obu urządzeń są wspólne.
- W komunikatorze: czy po dodaniu zapisałeś ustawienia w urządzeniu i odczekałeś minutę przed ponownym odczytem.
- W G16 i G16T magistralę RS485 ma tylko wersja 4G.

Ile modułów iO8 można podłączyć do jednego urządzenia?

Do komunikatora (E16, E16T, G16, G16T, GT, GT+) najwyżej cztery; do FLEXi SP3 łącznie najwyżej osiem modułów rozszerzeń (oprócz iO8 wliczają się w to także iO, iO-WL i ekspandery LORA); do sterownika bramy GATOR jeden. (Strona produktu Trikdis ogólnie wymienia najwyżej cztery moduły iO8 w jednym systemie, w zależności od firmware'u urządzenia głównego.) Każdy trafia na listę z osobnym numerem seryjnym i każdy daje 8 zacisków.

Jaki rezystor dać na wejście?

Taki, jakiego oczekuje urządzenie główne: w FLEXi SP3 domyślnie 2,2 kΩ, w komunikatorach E16, E16T, G16, G16T, GT i GT+ również 2,2 kΩ, w GATOR 10 kΩ. Zalecane jest podłączenie nadzorowane (EOL): urządzenie główne zgłasza wtedy także przerwanie i zwarcie przewodu, a nie tylko stan styku.

Czy można podłączyć dwie czujki do jednego zacisku (podwajanie stref)?

W FLEXi SP3 tak: przy podłączeniu typu **ATZ** jeden zacisk daje dwie strefy, z dwoma różnymi rezystorami – osiem zacisków iO8 daje więc najwyżej 16 stref. Czy twoje urządzenie główne zna typ ATZ, pokazuje tabela typów wejść w jego instrukcji.

Jak duży odbiornik może przełączać wyjście?

Wyjście jest typu otwarty kolektor: przełącza najwyżej 100 mA (1.3). Do każdego większego odbiornika lub zasilanego napięciem sieciowym potrzebny jest przekaźnik (punkt 2.4). Zaciski AUX nie mają osobnego limitu obciążenia: są przedłużeniem +DC i −DC, a ich obciążalność określa zasilacz podłączony do zacisków +DC i −DC.

Jak daleko od urządzenia głównego może być iO8?

Tak daleko, jak pozwala magistrala RS485 urządzenia głównego – w komunikatorach i w GATOR najwyżej 100 m, przy użyciu skrętki. Jest to wartość dla idealnych warunków; na długim odcinku sprawdź połączenie podczas uruchomienia. Jeśli nie da się poprowadzić kabla, w grę wchodzi radiowa wersja **iO8-LORA**.

5. Zasady bezpieczeństwa

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 może instalować i konserwować wyłącznie wykwalifikowana osoba.
- Przed podłączeniem przeczytaj tę instrukcję oraz instrukcję urządzenia głównego.
- **Przed każdym podłączeniem odłącz napięcie zasilania** – urządzenia głównego, zasilacza oraz akumulator.
- Do wyjść bezpośrednio można podłączyć tylko dopuszczalne obciążenie (najwyżej 100 mA); odbiorniki zasilane napięciem sieciowym tylko przez przekaźnik.
- Zmiany, modyfikacje lub naprawy niezatwierdzone przez producenta powodują utratę gwarancji.
- Przestrzegaj lokalnych przepisów dotyczących odpadów: nie wyrzucaj urządzenia razem z odpadami komunalnymi – zużyte urządzenie oddaj jako odpad elektroniczny.

Zobacz też

- Centrala alarmowa FLEXi SP3 – instrukcja instalacji i programowania – typy wejść, profile rezystorów, strona Modules.
- Instrukcja komunikatora E16T i instrukcja komunikatora G16T – podłączenie iO8 i strona RS485 modules w komunikatorach.
- Trikdis GV17 GATOR i Trikdis WP17 GATOR WiFi – sterowniki bram, do których można podłączyć iO8.
- Trikdis iO8-LORA – wersja bezprzewodowa z nadajnikiem-odbiornikiem RF-LORA.
- Dokumentacja w języku angielskim: docs.trikdis.com – iO-8 Input/Output Expander oraz strona produktu iO-8 w trikdis.com (dane techniczne i zawsze aktualna lista zgodnych urządzeń).

Instrukcje w serwisie docs.trikdis.com są w języku angielskim.

Powiązane produkty

Trikdis IO8 PRZEWIDY MODUŁ EXPADER | **Moduł Expander Trikdis IO8-LORA**

Prawa autorskie

Tę instrukcję przygotowały trikdis.hu i mobilamb.eu. Jej tekst, struktura, nasze własne ilustracje i uzupełnienia są naszą własnością intelektualną i podlegają ochronie prawa autorskiego. Bez naszej zgody nie wolno jej kopiować, rozpowszechniać ani publikować na innej stronie internetowej, ani w całości, ani we fragmentach. Do instalacji i użytkowania produktu możesz ją swobodnie pobrać i wydrukować.

Nazwy i logo Trikdis oraz Protegus są znakami towarowymi UAB Trikdis.

Zawsze aktualna wersja tej instrukcji: https://pl.mobilamb.eu/instrukcja-io8