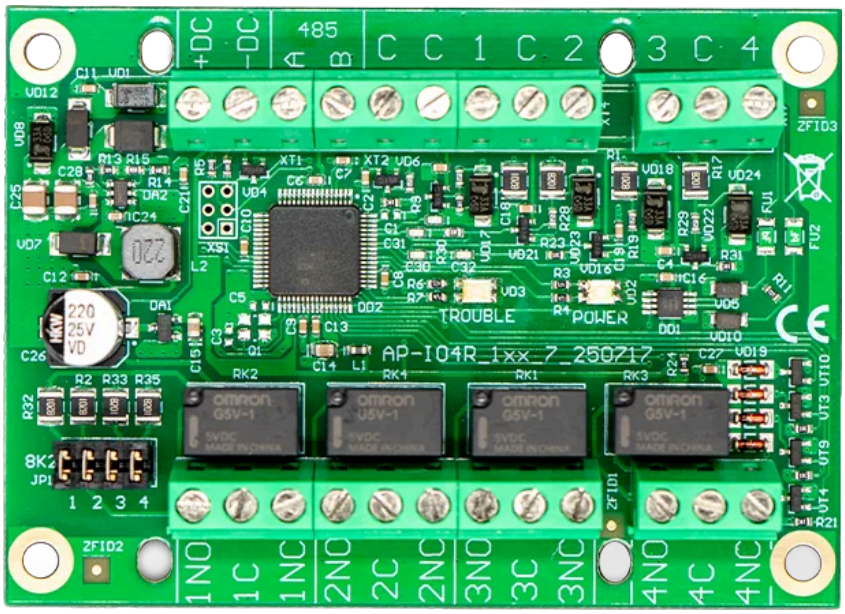
Ekspander przekaźnikowy iO4R do sterownika bramy GATOR – instrukcja instalacji i konfiguracji

Instrukcja instalacji i konfiguracji ekspandera przekaźnikowego Trikdis iO4R: podłączenie do sterownika bramy GATOR, nadzór i obejście (bypass) czujników bezpieczeństwa, liczenie cykli bramy i konserwacja, aplikacja Protegus 2.



Wydanie: 2026-11-17
Zawsze aktualna wersja internetowa: https://pl.mobilamb.eu/instrukcja-io4r

Spis treści

1. Przegląd

- 1.1 Do czego służy i jak działa
- 1.2 Zgodne sterowniki bramy
- 1.3 Dane techniczne
- 1.4 Zaciski i diody

2. Przygotowanie

3. Podłączenie

- 3.1 Umiejscowienie
- 3.2 Zasilanie i magistrala RS485
- 3.3 Czujniki bezpieczeństwa i wyjścia przekaźnikowe
- 3.4 Czujnik stanu bramy i sterowanie bramą

4. Konfiguracja w aplikacji Protegus 2

- 4.1 Dodanie sterownika bramy
- 4.2 Sterowanie bramą i konserwacja
- 4.3 Konfiguracja iO4R
- 4.4 Zakończenie dodawania

5. Przekazanie użytkownikowi

6. Sprawdzenie nadzoru bramy i sterowania

- 6.1 Cykle, wejścia, sterowanie
- 6.2 Sprawdzenie systemu

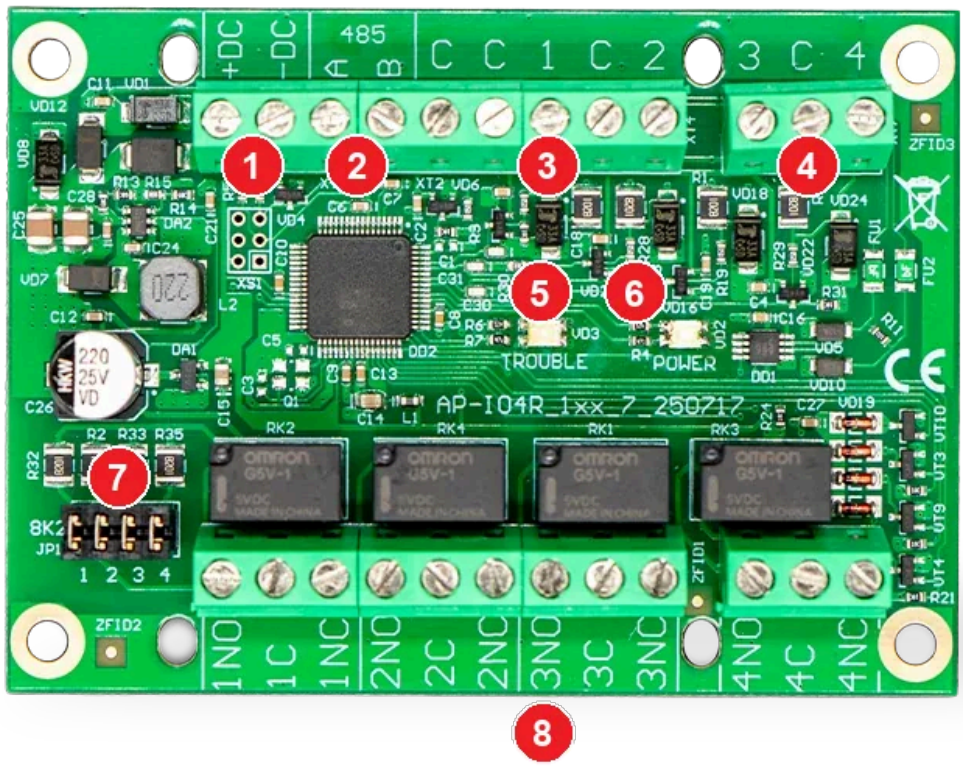
7. Diagnostyka i najczęstsze pytania

8. Zasady bezpieczeństwa

Zobacz też

1. Przegląd

iO4R (inaczej IO4R, iO-4R) to ekspander przekaźnikowy Trikdis do sterowników bramy **GATOR**: dodaje do sterownika bramy cztery wejścia i cztery wyjścia przekaźnikowe, a ze sterownikiem łączy się magistralą RS485. Jego główne zadanie to **nadzór nad bramą**: czujniki bezpieczeństwa automatyki bramy (na przykład fotokomórki) są podłączone do automatyki bramy przez iO4R, dzięki czemu ich stan widać w aplikacji Protegus 2, a uszkodzony czujnik może zdalnie obejść osoba uprawniona – tymczasowo, do przyjazdu serwisu. Protegus 2 liczy przy tym pełne cykle otwarcia–zamknięcia bramy i informuje, kiedy przypada konserwacja.



Rysunek 1. Płytka ekspandera iO4R.

- 1 **+DC**, **–DC** – zasilanie, 10–26 V DC
- 2 **A**, **B** (na płytce „485") – magistrala RS485 do sterownika bramy
- 3 wejścia **1** i **2** z zaciskami **C** (wspólnymi)
- 4 wejścia **3** i **4** z zaciskiem **C** (wspólnym)
- 5 dioda **TROUBLE**
- 6 dioda **POWER**
- 7 listwa zworek oznaczona „**8K2**" (**JP1**, 1–4)
- 8 zaciski wyjściowe czterech przekaźników: **1NO 1C 1NC** … **4NO 4C 4NC**

1.1 Do czego służy i jak działa

Jest przeznaczony dla instalatorów: część krytycznych usterek można dzięki iO4R usunąć zdalnie, więc odpada niepotrzebny wyjazd. Typowe sytuacje:

- **Brama się nie zamyka, bo czujnik bezpieczeństwa jest uszkodzony lub zasłonięty**: instalator zdalnie obchodzi (bypass) wejście i brama od razu znowu działa – nie trzeba pilnie jechać na miejsce, a brama nie stoi.
- **Nadzorowane wejścia**: do wejść można podłączyć czujniki bezpieczeństwa, wyłączniki krańcowe lub zewnętrzne sygnały startu, a ich stan widać w czasie rzeczywistym.

- **Zdalne sterowanie przekaźnikami**: czterema wyjściami przekaźnikowymi można zdalnie uruchomić bramę, przywrócić stan (reset) albo przełączać inne urządzenie zewnętrzne.
- **Konserwacja według liczby cykli**: Protegus 2 liczy pełne cykle otwarcia–zamknięcia i informuje, gdy osiągnięta zostanie ustawiona wartość konserwacji.
- **Rozbudowa**: cztery wejścia i cztery wyjścia dają systemowi GATOR więcej możliwości sterowania i automatyzacji; ekspander nadaje się zarówno do nowej instalacji, jak i do rozbudowy istniejącego systemu.

Jak to działa? iO4R pracuje na magistrali RS485 sterownika bramy jako własne rozszerzenie systemu GATOR: zmiany na wejściach i zdalne polecenia przechodzą między oboma urządzeniami bez opóźnienia. Wyjście czujnika bezpieczeństwa automatyki bramy trafia na jedno z wejść iO4R, a wyjście odpowiadającego mu przekaźnika – na wejście bezpieczeństwa automatyki bramy. Do każdego wejścia należy wyjście przekaźnikowe o tym samym numerze:

Wejście	Wyjście przekaźnikowe
Wejście 1	Wyjście 1 (**1NO** / **1C** / **1NC**)
Wejście 2	Wyjście 2 (**2NO** / **2C** / **2NC**)
Wejście 3	Wyjście 3 (**3NO** / **3C** / **3NC**)
Wejście 4	Wyjście 4 (**4NO** / **4C** / **4NC**)

System konfigurujesz w aplikacji **Protegus 2**, w trybie **Advanced Gator Monitoring**, który wybierasz przy dodawaniu sterownika bramy (rozdział 4). Pozostałe ustawienia sterownika bramy opisują instrukcja GV17 GATOR i instrukcja WP17 GATOR WiFi – ta instrukcja służy jako ich uzupełnienie.

Trikdis IO4R (IO-4R) – moduł rozszerzenia I/O GATOR (4 wejścia / 4 przekaźniki)

1.2 Zgodne sterowniki bramy

iO4R jest przeznaczony specjalnie dla sterowników bramy GATOR i łączy się z nimi magistralą RS485. Działa z dwoma sterownikami bramy:

Sterownik bramy	Inna nazwa	Instrukcja
GV17 GATOR – komórkowy (4G) sterownik bramy	GATOR LTE	Instrukcja GV17
WP17 GATOR WiFi – sterownik bramy z Wi-Fi	GATOR WiFi	Instrukcja WP17

Do jednego sterownika bramy można podłączyć **jeden** iO4R.

Trikdis GV17 - GATOR inteligentny 4G GSM / IP sterownik bramy

Trikdis WP17 SMART WIFI kontroler

1.3 Dane techniczne

Parametr	Wartość
Napięcie zasilania	10–26 V DC
Pobór prądu	maks. 100 mA (przy 12 V DC)

Parametr	Wartość
Połączenie ze sterownikiem bramy	magistrala RS485
Wejścia	4
Typ wejścia	EOL (nadzorowane rezystorem końcowym), rezystancja nominalna 8,2 kΩ
Napięcie wejściowe	od 0 V do napięcia zasilania
Wyjścia	4 przekaźniki ze stykami NC/NO
Rezystancja wyjściowa	do zacisku NO można dołączyć rezystor 8,2 kΩ – dla systemów wymagających nadzorowanego wyjścia
Napięcie wyjściowe	0–125 V
Prąd wyjściowy	maks. 1 A (przy 30 V DC)
Środowisko pracy	−10 … +55 °C, wilgotność względna maks. 80% (przy +20 °C)

Wymiary nie są podane; moduł jest kompaktowy i można go zamontować także w obudowie automatyki bramy.

1.4 Zaciski i diody

Zacisk	Funkcja
+DC, **−DC**	zasilanie, 10–26 V DC
A, **B** (na płytce „485", na rysunku **RS485A**, **RS485B**)	magistrala RS485: do zacisków **A RS485** i **B RS485** sterownika bramy
1, **2**, **3**, **4**	cztery wejścia; styk czujnika podłącza się między wejście a sąsiedni zacisk **C**
C	wspólny zacisk wejść
1NO 1C 1NC … **4NO 4C 4NC**	styki czterech przekaźników: **NO** – normalnie otwarty, **C** – wspólny, **NC** – normalnie zamknięty

Na płytce dwie diody pomagają w diagnozowaniu usterek:

- **POWER** – stan zasilania: napięcie normalne lub niskie;
- **TROUBLE** – przerwana komunikacja RS485 ze sterownikiem bramy.

Zmiany stanu wejść i wyjść również sygnalizują diody, dzięki czemu instalator szybko widzi, co dzieje się w systemie. Wzorów migania ta instrukcja nie opisuje szczegółowo.

Na płytce obok przekaźników jest czteropozycyjna listwa zworek z napisem „**8K2**" (**JP1**, 1–4). Do zacisku **NO** wyjść przekaźnikowych można dołączyć rezystor 8,2 kΩ: z założoną zworką rezystor jest podłączony, ze zdjętą – nie. Który wariant jest potrzebny, zależy od automatyki bramy.

2. Przygotowanie

Zanim zaczniesz, przygotuj:

1. **Sterownik bramy GV17 GATOR lub WP17 GATOR WiFi**, który teraz konfigurujesz. Na czas podłączania ma być odłączony od zasilania.

2. **Numer seryjny iO4R** – Protegus 2 poprosi o niego podczas konfiguracji.
3. **Konto firmowe lub instalatora w Protegus 2** oraz **numer IMEI / unikalny identyfikator** sterownika bramy (Unique ID) – znajdziesz go na naklejce sterownika bramy, także w postaci kodu QR.
4. **Czujnik stanu bramy** (na przykład wyłącznik krańcowy bramy lub wyjście stanu automatyki bramy) podłączony do wejścia stanu bramy sterownika: przy nadzorze z iO4R jest to wejście **3 I/O** (punkt 3.4).
5. **Czujniki bezpieczeństwa** bramy (na przykład fotokomórki) podłączone przez iO4R – jeśli chcesz je nadzorować w Protegus 2 lub w razie potrzeby obchodzić.

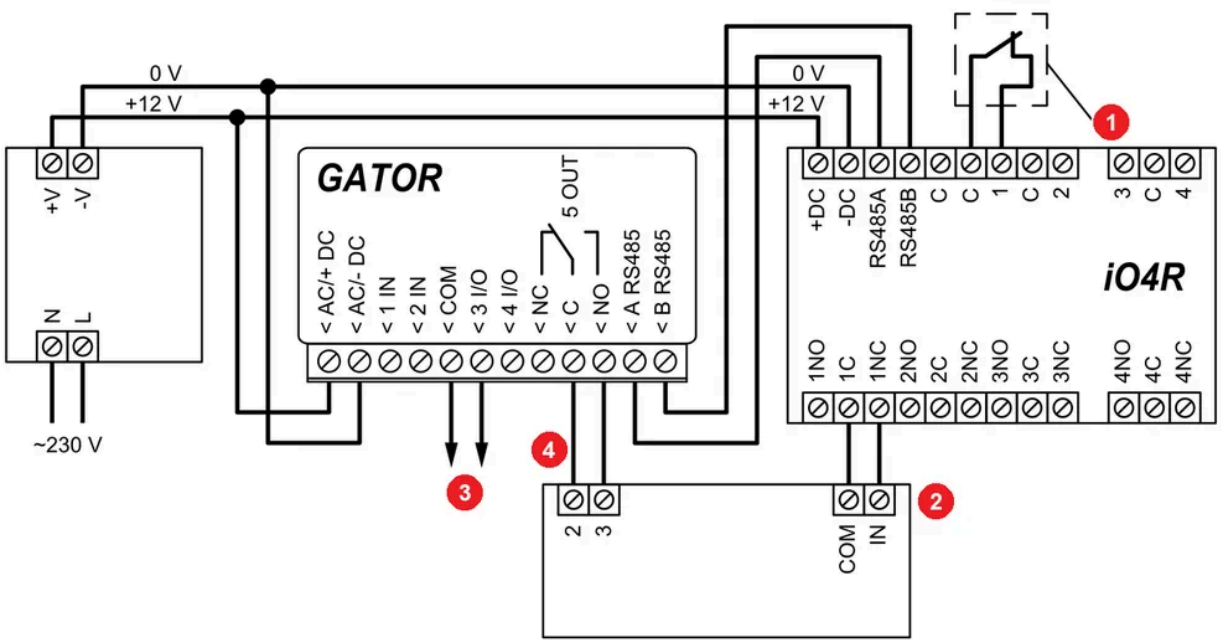


3. Podłączenie

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.

iO4R podłącza się do magistrali RS485 i do zasilania sterownika bramy, a czujniki bezpieczeństwa łączą się przez niego z automatyką bramy. Całe podłączenie pokazuje poniższy rysunek.



Rysunek 2. Podłączenie iO4R do sterownika bramy GATOR i do jednostki sterującej automatyki bramy („Gate automatic"). Wejście zasilacza („Power supply") to ~230 V; jego wyjścia +12 V i 0 V trafiają na zaciski **AC/+DC** i **AC/−DC** sterownika GATOR oraz na zaciski **+DC** i **−DC** iO4R. Magistrala RS485: zaciski **A RS485** i **B RS485** sterownika GATOR do zacisków **RS485A** i **RS485B** iO4R.

- 1 wyjście czujnika bezpieczeństwa automatyki bramy jest podłączone do wejścia modułu iO4R: do zacisków **1** i **C** („The output of the gate automation safety sensor are wired to the input of the iO4R module")
- 2 wyjście modułu iO4R jest podłączone do wejścia bezpieczeństwa automatyki bramy: **1C** do zacisku **COM**, **1NC** do zacisku **IN** („The output of the iO4R module are wired to the safety input of the gate automation")
- 3 sygnał stanu bramy („Gate status") do zacisków **COM** i **3 I/O** sterownika GATOR; NC – stan zamknięty („NC - status close")
- 4 sterowanie bramą („Gate control"): zaciski **C** i **NO** przekaźnika **5 OUT** sterownika GATOR do zacisków **2** i **3** automatyki bramy

WP17 GATOR WiFi

Rysunek pokazuje oznaczenia zacisków GV17 GATOR (inaczej GATOR LTE). W WP17 GATOR WiFi odpowiednie zaciski to: **+DC**, **−DC**, **A RS485** i **B RS485** – zobacz tabelę zacisków w instrukcji WP17.

3.1 Umiejscowienie

Kompaktowy moduł można zamontować także w obudowie automatyki bramy, bez osobnego miejsca i skomplikowanego okablowania. Umieść go tak, aby listwy zaciskowe pozostały dostępne, a diody (**POWER**, **TROUBLE**) były widoczne podczas serwisu.

3.2 Zasilanie i magistrala RS485

1. **Zasilanie**: zaciski **+DC** i **−DC** iO4R otrzymują napięcie stałe 10–26 V; na rysunku z tego samego zasilacza 12 V, który zasila GATOR.
2. **Magistrala RS485**: zacisk **A RS485** sterownika bramy podłącz do zacisku **A** (**RS485A**) iO4R, a zacisk **B RS485** – do zacisku **B** (**RS485B**).

Napięcie zasilania

iO4R działa wyłącznie z napięcia stałego (10–26 V DC). GV17 GATOR może pracować także z 9–32 V DC lub 12–24 V AC: jeśli sterownik bramy otrzymuje napięcie przemienne lub napięcie stałe spoza zakresu 10–26 V, iO4R potrzebuje osobnego zasilacza 10–26 V DC.

3.3 Czujniki bezpieczeństwa i wyjścia przekaźnikowe

Czujniki bezpieczeństwa automatyki bramy (na przykład fotokomórki) podłączasz do automatyki bramy przez iO4R:

1. Styk wyjściowy czujnika podłącz do jednego z wejść iO4R: między zacisk wejścia a sąsiedni zacisk **C** (na rysunku **1** i **C**).
2. Zaciski **C** i **NC** przekaźnika o tym samym numerze (na rysunku **1C** i **1NC**) podłącz do wejścia bezpieczeństwa automatyki bramy – tam, gdzie wcześniej było podłączone wyjście czujnika (na rysunku **COM** i **IN**).
3. Przy kilku czujnikach tak samo: do wejścia 2 należy wyjście 2 (**2NO** / **2C** / **2NC**), do wejścia 3 – wyjście 3 (**3NO** / **3C** / **3NC**), do wejścia 4 – wyjście 4 (**4NO** / **4C** / **4NC**).

Wejścia przyjmują także podłączenie EOL (nadzorowane rezystorem końcowym) z rezystancją nominalną 8,2 kΩ; napięcie wejściowe może wynosić od 0 V do napięcia zasilania. Czy czujnik trafia na wejście z rezystorem 8,2 kΩ, czy bez niego, zależy od automatyki bramy. Przekaźniki mogą przełączać maks. 125 V i maks. 1 A (przy 30 V DC). Do zacisku NO wyjść przekaźnikowych można dołączyć rezystor 8,2 kΩ zworką „8K2" (1.4) – tam, gdzie strona odbiorcza oczekuje nadzorowanego wyjścia.

iO4R służy do obchodzenia uszkodzonych czujników bezpieczeństwa. Jeśli obchodzisz uszkodzony czujnik i uruchamiasz bramę, zawsze upewnij się, że w zasięgu ruchu bramy nie ma przeszkody.

3.4 Czujnik stanu bramy i sterowanie bramą

- **Stan bramy (3 I/O)**: styk sygnalizujący stan bramy (wyłącznik krańcowy lub wyjście stanu automatyki bramy) podłącz między zaciski **COM** i **3 I/O** sterownika GATOR. To wejście podaje położenie bramy i służy do liczenia cykli: cykl liczy się tylko wtedy, gdy brama **całkowicie się otworzyła i całkowicie zamknęła**.
- **Sterowanie bramą (5 OUT)**: zaciski **C** i **NO** przekaźnika **5 OUT** sterownika GATOR trafiają na wejście sterujące automatyki bramy (otwieranie/start) – tak jak opisuje to również instrukcja sterownika bramy.

Ważne

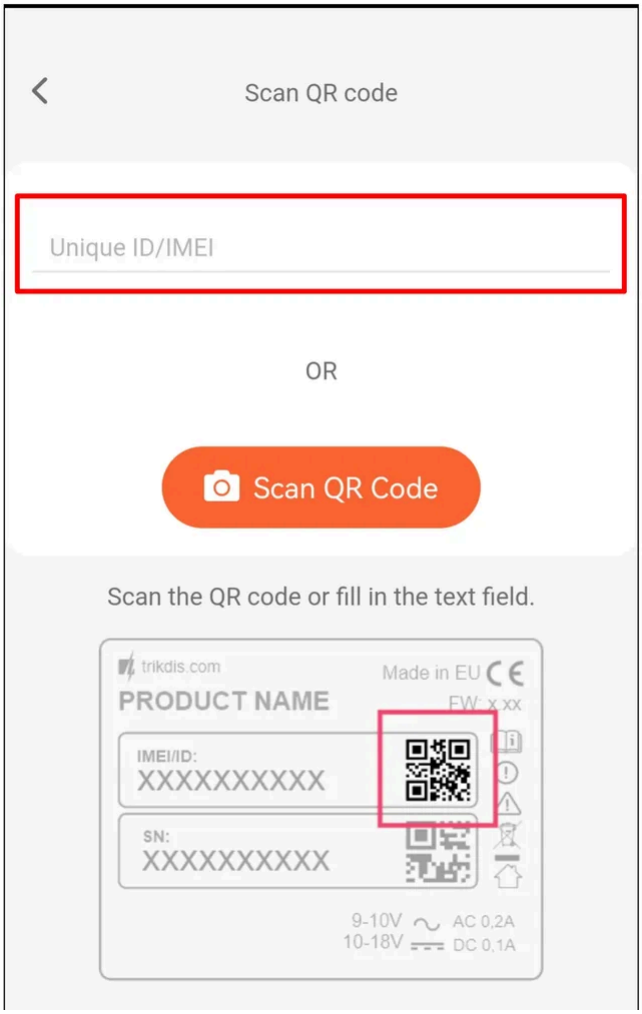
W ustawieniach nadzoru w Protegus 2 wejście **3 I/O** podaje położenie bramy i liczy cykle. Jeśli jest czytnik Wiegand, na **3 I/O** trafiłby również przycisk wyjścia, ale **3 I/O** może jednocześnie pełnić tylko jedną z tych funkcji, więc musisz wybrać. Jeśli w ustawieniach wybierzesz dla **3 I/O** przycisk wyjścia, przycisk wyjścia działa, ale stanu bramy nie widać w aplikacji. Jeśli chcesz widzieć stan bramy w aplikacji przez **3 I/O**, przycisk wyjścia nie działa. Jeśli używasz iO4R jako zwykłego ekspandera, możesz podłączyć przycisk wyjścia do **3 I/O**. Wejścia **IN1** i **IN2** są zarezerwowane dla czytnika Wiegand.

4. Konfiguracja w aplikacji Protegus 2

Sterownik bramy i iO4R dodajesz w aplikacji Protegus 2 za jednym razem. Zaloguj się na **konto firmowe lub instalatora** i miej pod ręką numer IMEI (unikalny identyfikator) sterownika bramy oraz numer seryjny iO4R.

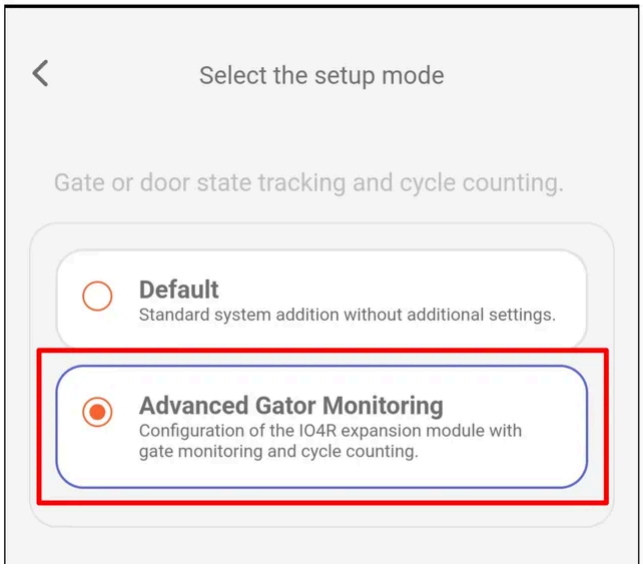
4.1 Dodanie sterownika bramy

1. Na liście systemów stuknij przycisk **+** (dodanie nowego systemu).
2. Wpisz identyfikator **Unique ID/IMEI** sterownika bramy albo stuknij przycisk **Scan QR Code** i zeskanuj kod QR z naklejki sterownika bramy. Stuknij przycisk **Next**.



Rysunek 3. Protegus 2 – podanie identyfikatora: pole **Unique ID/IMEI**, pod nim przycisk **Scan QR Code**; na rysunku naklejki miejsce kodu QR i identyfikatora.

3. Na ekranie **Select the setup mode** (tryb konfiguracji) wybierz tryb **Advanced Gator Monitoring** – to konfiguracja ekspandera iO4R z nadzorem bramy i liczeniem cykli. (**Default** to zwykłe dodanie systemu, bez dodatkowych ustawień.)



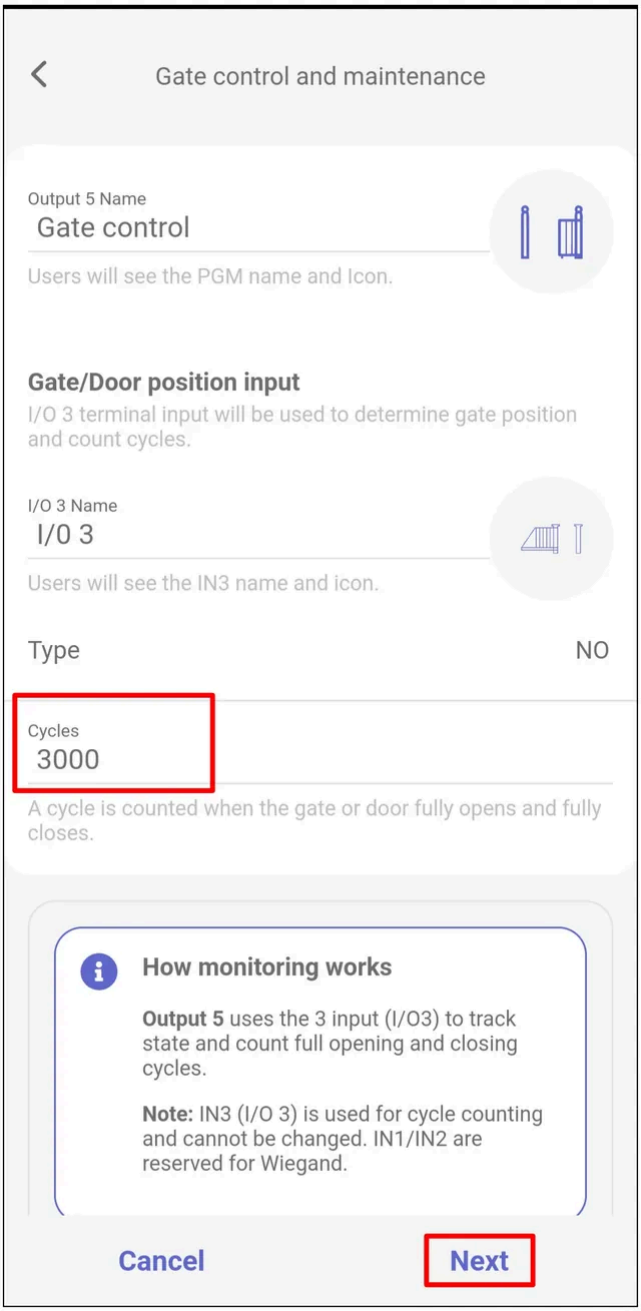
Rysunek 4. Protegus 2 – **Select the setup mode**: tryb **Default** (zwykłe dodanie) i tryb **Advanced Gator Monitoring** (konfiguracja ekspandera iO4R z nadzorem bramy i liczeniem cykli).

4.2 Sterowanie bramą i konserwacja

Na ekranie **Gate control and maintenance** podajesz wyjście przełączające bramę, wejście stanu bramy i liczbę cykli do konserwacji:

- **Output 5 Name** – nazwa wyjścia **5 OUT** przełączającego bramę (w przykładzie „Gate control"). Tę nazwę i ikonę widzą użytkownicy.
- **Gate/Door position input** – położenie bramy podaje wejście **3 I/O**, ono też liczy cykle. **I/O 3 Name**: nazwa wejścia (tę nazwę i ikonę widzą użytkownicy); **Type**: typ podłączonego styku (w przykładzie fabrycznym NO).
- **Cycles** – po tylu cyklach przypada konserwacja (w przykładzie 3000). Cykl liczy się, gdy brama całkowicie się otworzy i całkowicie zamknie.

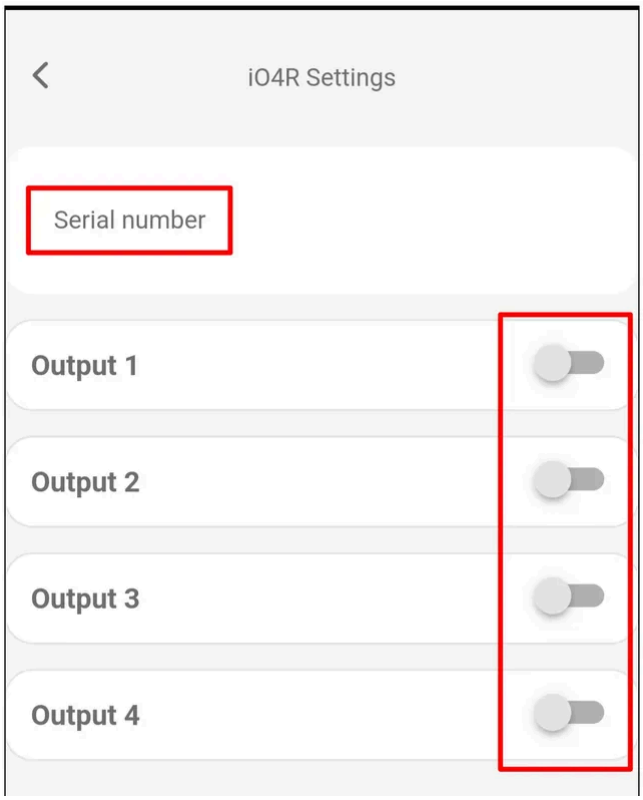
Dolne pole informacyjne (**How monitoring works**) podsumowuje to samo: wyjście 5 OUT śledzi stan bramy na podstawie wejścia 3 I/O i liczy pełne cykle otwarcia–zamknięcia. 3 I/O służy do liczenia cykli i nie można go zmienić; IN1 i IN2 są zarezerwowane dla czytnika Wiegand. Stuknij przycisk **Next**.



Rysunek 5. Protegus 2 – **Gate control and maintenance**: **Output 5 Name** (nazwa wyjścia przełączającego bramę), grupa **Gate/Door position input** (**I/O 3 Name**, **Type**), pole **Cycles** (liczba cykli do konserwacji, w przykładzie 3000) i informacja **How monitoring works**.

4.3 Konfiguracja iO4R

1. Na ekranie **iO4R Settings** stuknij wiersz **Serial number**, wpisz numer seryjny iO4R i stuknij przycisk **OK**.
2. Włącz te wyjścia (**Output 1** … **Output 4**), do których podłączyłeś czujnik bezpieczeństwa.



Rysunek 6. Protegus 2 – **iO4R Settings**: wiersz **Serial number** i przełączniki **Output 1** … **Output 4**.

3. Dla każdego włączonego wyjścia podaj: - **nazwę** wyjścia (w przykładzie „Output 1 iOx1") – tę nazwę i ikonę widzą użytkownicy; - **typ** wyjścia – w przykładzie fabrycznym **Guard**; - w polu **Assigned input** przypisane wejście (w przykładzie „Input 1 iOx1") – to wejście, do którego podłączony jest czujnik; - w polu **Type** wejścia typ styku (w przykładzie fabrycznym NO).
4. Stuknij przycisk **Next**.

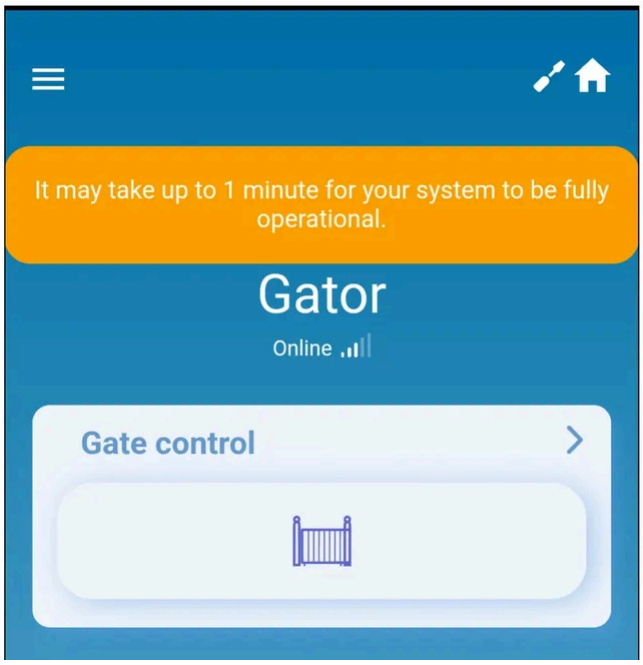


Rysunek 7. Protegus 2 – ustawienie wyjścia: numer seryjny (w przykładzie 000023), nazwa wyjścia **Output 1** („Output 1 iOx1") i jego typ (**Guard**), w grupie **Input** pole **Assigned input** („Input 1 iOx1") i typ wejścia (**NO**); poniżej kolejne wyjście (**Output 2**).

4.4 Zakończenie dodawania

1. Aplikacja zapisuje ustawienia w sterowniku bramy i uruchamia go ponownie (**Restarting device**: połączenie, przygotowanie, udany zapis, ponowne uruchomienie). Poczekaj do końca.
2. Na ekranie **Configuration almost done** stuknij przycisk **Next**. (Przyciskiem **Advanced settings** dostępne są dalsze ustawienia.)
3. Podaj **nazwę** systemu (w przykładzie „Gator"), wybierz **tło** i ustaw **strefę czasową**, a następnie stuknij przycisk **Next** (albo **Skip**, jeśli nie chcesz ich podawać).
4. Po komunikacie **System added successfully!** domyślne nazwy możesz zmienić przyciskiem **Personalize** albo pominąć ten krok przyciskiem **Skip**.

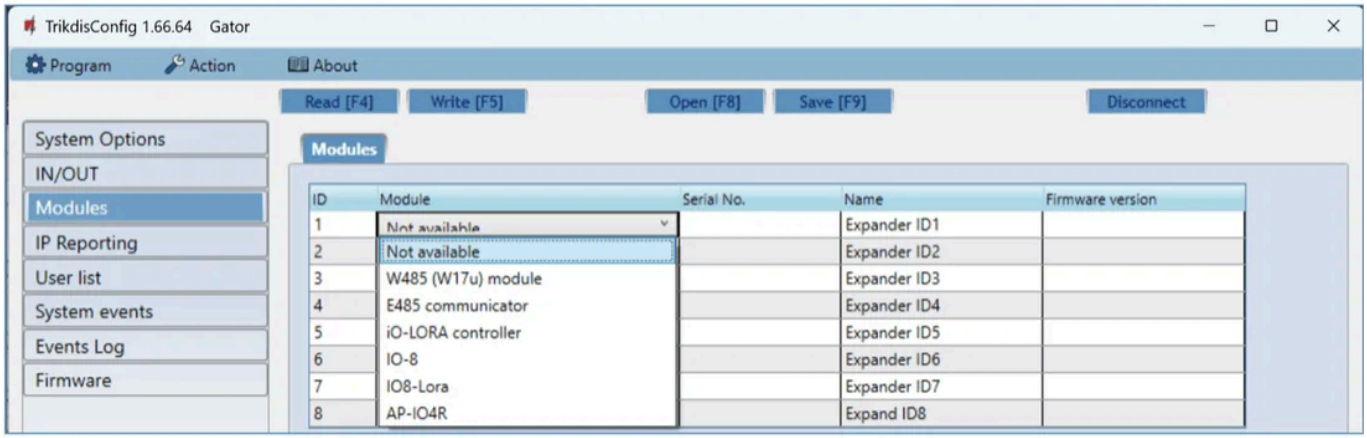
5. Poczekaj: system jest w pełni gotowy do pracy w ciągu maks. **1 minuty**. Potem widać go w stanie **Online**, z przyciskiem sterowania bramą (w przykładzie **Gate control**).



Rysunek 8. Protegus 2 – dodany system: u góry informacja („It may take up to 1 minute for your system to be fully operational." – może minąć do 1 minuty, zanim system będzie w pełni gotowy do pracy), poniżej nazwa systemu, stan **Online** i przycisk **Gate control**.

TrikdisConfig

Na stronie **Modules** programu TrikdisConfig dla GATOR wśród dostępnych modułów jest także iO4R (pod nazwą **AP-IO4R**). iO4R konfigurujesz jednak w Protegus 2, w trybie Advanced Gator Monitoring – i tak też prowadzi ta instrukcja.



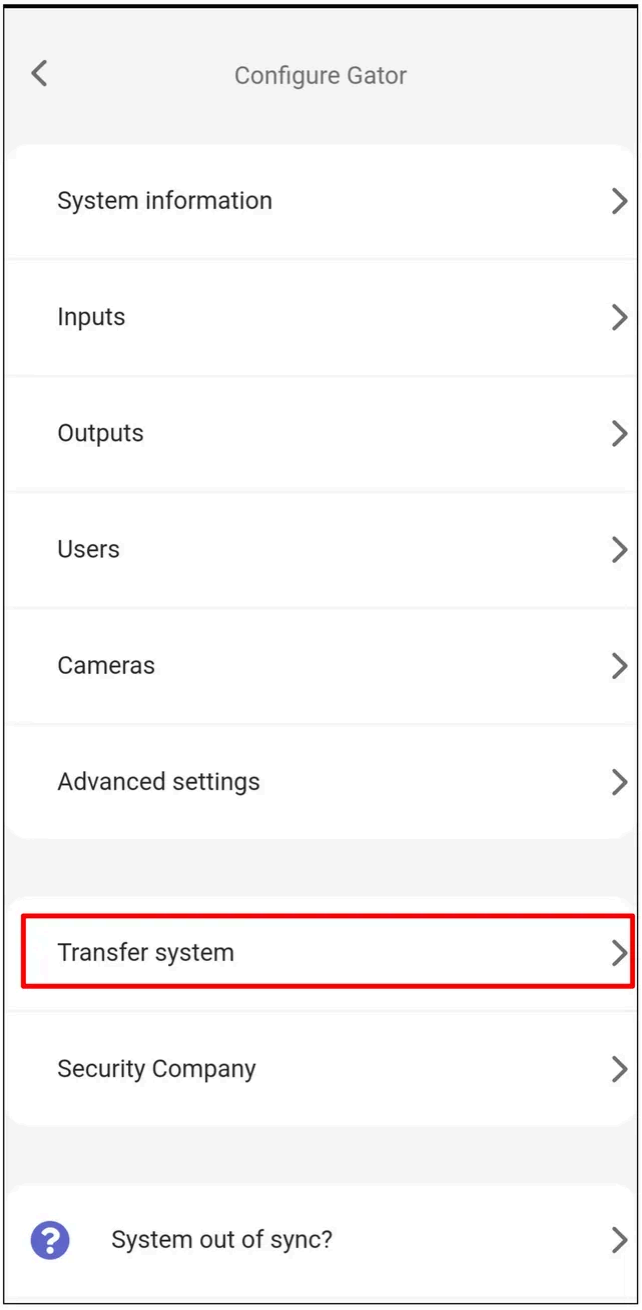
Rysunek 9. TrikdisConfig – strona **Modules** sterownika GATOR: na rozwijanej liście **Module** obok modułów W485, E485, iO-LORA, IO-8, IO8-Lora jest **AP-IO4R**; obok kolumny **Serial No.**, **Name** i **Firmware version**.

5. Przekazanie użytkownikowi

Na koniec konfiguracji przekazujesz system na własne konto Protegus 2 użytkownika:

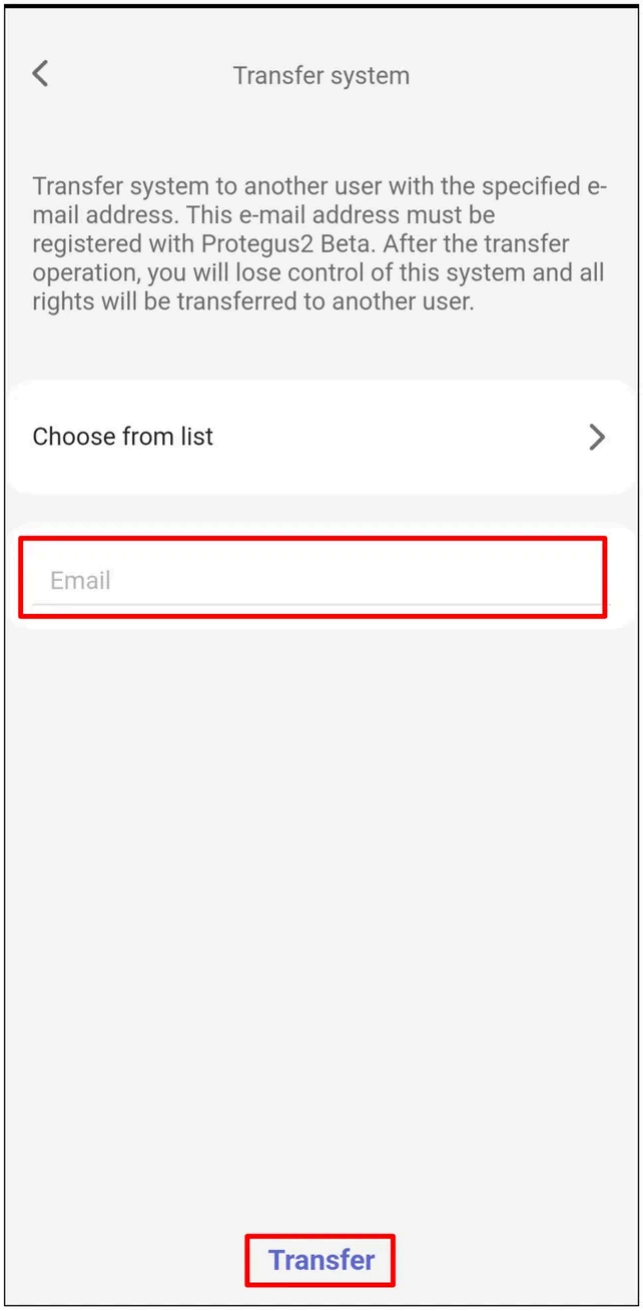
1. Na ekranie systemu otwórz menu (☰).

2. Wybierz pozycję **Settings** (Ustawienia).
3. Na liście **Configure Gator** stuknij pozycję **Transfer system**.



Rysunek 10. Protegus 2 – **Configure Gator**: lista ustawień systemu (**System information**, **Inputs**, **Outputs**, **Users**, **Cameras**, **Advanced settings**), wyróżniona pozycja **Transfer system**.

4. Wpisz **adres e-mail** użytkownika (**Email**) albo wybierz go z listy (**Choose from list**), a następnie stuknij przycisk **Transfer**. Adres musi być zarejestrowany w Protegus 2.



Rysunek 11. Protegus 2 – **Transfer system**: przekazanie systemu użytkownikowi o podanym adresie e-mail. Zgodnie z napisem adres musi być zarejestrowany w Protegus 2 (fabryczny zrzut ekranu pochodzi z wersji Protegus2 Beta); po przekazaniu tracisz kontrolę nad systemem, a wszystkie uprawnienia przechodzą na drugiego użytkownika. Poniżej **Choose from list**, pole **Email** i przycisk **Transfer**.

Po przekazaniu **tracisz kontrolę** nad systemem, a wszystkie uprawnienia przechodzą na użytkownika.

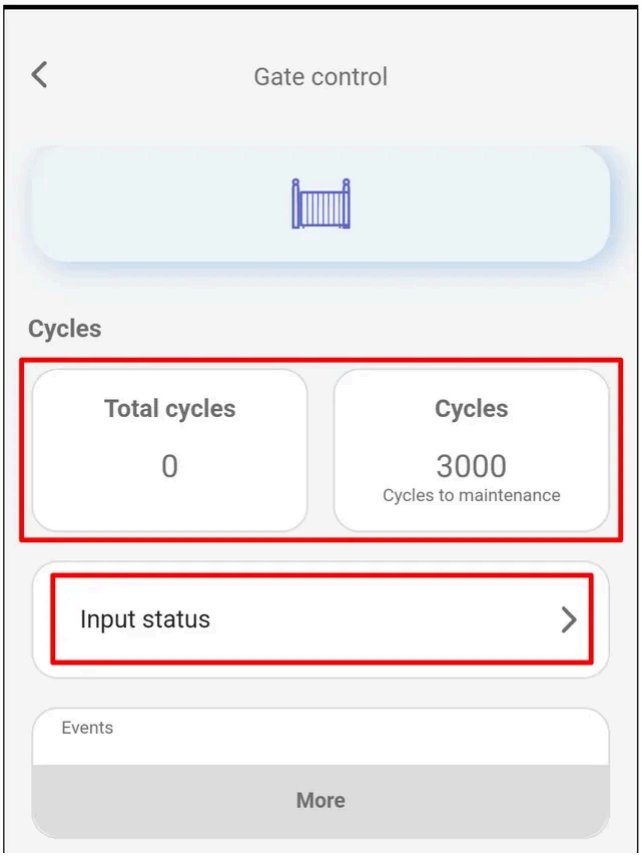
6. Sprawdzenie nadzoru bramy i sterowania

Po przekazaniu użytkownik musi zalogować się do Protegus 2 **na własne konto**.

Obejście czujnika bezpieczeństwa może wyłączyć zabezpieczenie bramy. Używaj obejścia tylko jako tymczasowej, uprawnionej interwencji serwisowej, a przed przekazaniem systemu do normalnej eksploatacji przywróć normalne działanie czujników.

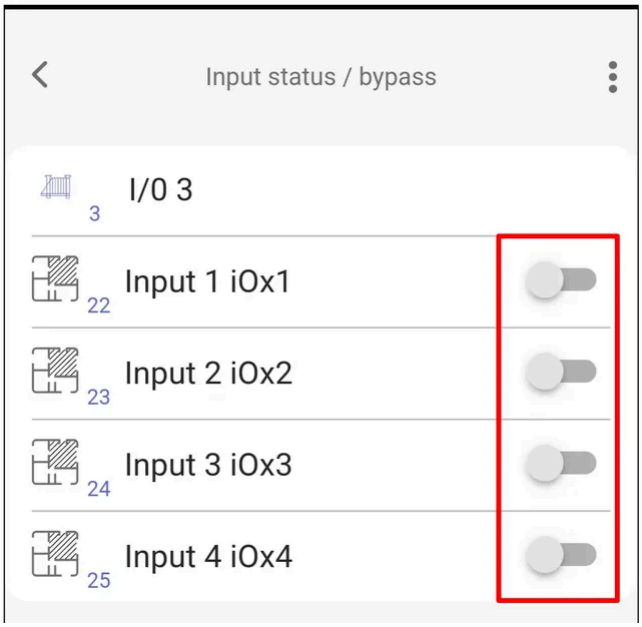
6.1 Cykle, wejścia, sterowanie

1. Na ekranie systemu stuknij przycisk sterowania bramą (w przykładzie **Gate control**).
2. W grupie **Cycles** pole **Total cycles** to liczba dotychczas zliczonych cykli, a **Cycles to maintenance** – liczba cykli pozostałych do konserwacji (wartość podana podczas konfiguracji, w przykładzie 3000). Poniżej **Input status** (stan wejść), **Events** (zdarzenia) i **More** (dalsze opcje).



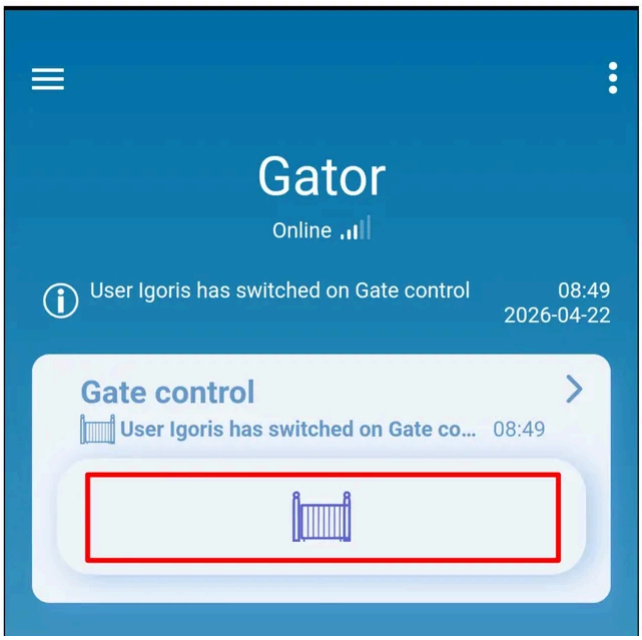
Rysunek 12. Protegus 2 – ekran sterowania bramą: u góry przycisk bramy, w grupie **Cycles** pole **Total cycles** (dotychczasowe cykle, w przykładzie 0) i cykle pozostałe do konserwacji (**Cycles to maintenance**, w przykładzie 3000), poniżej wiersz **Input status**.

3. Po stuknięciu wiersza **Input status** otwiera się ekran **Input status / bypass**: u góry wejście stanu bramy (**I/O 3**), poniżej cztery wejścia iO4R (**Input 1 iOx1** … **Input 4 iOx4**), każde z przełącznikiem – stąd obsługuje się obejście (bypass) wejścia.



Rysunek 13. Protegus 2 – **Input status / bypass**: wejście stanu bramy **I/O 3** i cztery wejścia iO4R (**Input 1 iOx1** … **Input 4 iOx4**), obok nich przełączniki.

4. Wypróbuj sterowanie bramą: po stuknięciu przycisku brama działa, a w dzienniku zdarzeń pojawia się, kto i kiedy ją przełączył (w przykładzie „User Igoris has switched on Gate control" – użytkownik włączył sterowanie bramą, z godziną).



Rysunek 14. Protegus 2 – otwieranie bramy: na ekranie systemu ostatnie zdarzenie („User … has switched on Gate control", z godziną) i przycisk **Gate control**.

6.2 Sprawdzenie systemu

Przed przekazaniem sprawdź:

1. Całkowicie otwórz i zamknij bramę i sprawdź, czy licznik cykli zmienił się zgodnie z oczekiwaniami.
2. Uruchom po kolei każde nadzorowane wejście iO4R (na przykład przesłoń fotokomórkę) i sprawdź, czy stan wejścia zmienia się w Protegus 2.

3. Wypróbuj ikonę sterowania bramą i sprawdź, czy automatyka bramy reaguje prawidłowo.

7. Diagnostyka i najczęstsze pytania

Licznik cykli się nie zmienia

- Cykl liczy się tylko wtedy, gdy brama **całkowicie się otworzy i całkowicie zamknie** – ruch zatrzymany w połowie lub zawrócony nie jest cyklem.
- Czujnik stanu bramy musi być podłączony do zacisków **3 I/O** i **COM** sterownika GATOR (punkt 3.4), a w Protegus 2 typ wejścia **I/O 3** (NO lub NC) musi odpowiadać podłączonemu stykowi (punkt 4.2).

Czy wejście stanu bramy można przenieść na inne wejście?

Nie. W ustawieniach nadzoru w Protegus 2 położenie bramy i liczenie cykli może podawać tylko **3 I/O** i nie da się tego przenieść na inne wejście; **IN1** i **IN2** należą do czytnika Wiegand. **3 I/O** może jednocześnie pełnić tylko jedną funkcję: jeśli ustawisz je jako przycisk wyjścia, stanu bramy nie widać w aplikacji (punkt 3.4).

Świeci dioda TROUBLE

Dioda **TROUBLE** sygnalizuje, że przerwana jest komunikacja RS485 ze sterownikiem bramy. Sprawdź przewody RS485 (zacisk **A RS485** sterownika bramy do zacisku **A** iO4R, **B RS485** do zacisku **B**) oraz to, czy iO4R ma zasilanie (**POWER**).

Na co uważać przy obchodzeniu czujnika?

Obejście może wyłączyć zabezpieczenie bramy: używaj go tylko jako tymczasowej, uprawnionej interwencji serwisowej, a przed uruchomieniem bramy upewnij się, że w zasięgu jej ruchu nie ma przeszkody. Przed przekazaniem systemu do normalnej eksploatacji przywróć normalne działanie czujników.

Czy iO4R można skonfigurować w TrikdisConfig?

Na liście **Modules** programu TrikdisConfig dla GATOR jest także iO4R (pod nazwą **AP-IO4R**), ale konfiguracja odbywa się w Protegus 2, w trybie **Advanced Gator Monitoring** (rozdział 4).

8. 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.

- iO4R może instalować i serwisować wyłącznie wykwalifikowana osoba.
- Przed podłączaniem **odłącz zarówno zasilanie sieciowe, jak i zasilanie niskonapięciowe**.
- Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa producenta automatyki bramy oraz lokalnych przepisów elektrycznych.

- Obejście czujnika bezpieczeństwa może wyłączyć zabezpieczenie bramy: używaj go tylko jako tymczasowej, uprawnionej interwencji serwisowej, a przed przekazaniem systemu do normalnej eksploatacji przywróć normalne działanie czujników.
- Przy obejściu czujnika przed uruchomieniem bramy zawsze upewnij się, że w zasięgu ruchu bramy nie ma przeszkody.
- Wyjścia przekaźnikowe mogą przełączać maks. 125 V i maks. 1 A (przy 30 V DC).

Zobacz też

- Sterownik bramy GV17 GATOR – instrukcja instalacji i programowania i sterownik bramy WP17 GATOR WiFi – instrukcja instalacji i programowania – podłączenie, zasilanie i wszystkie dalsze ustawienia sterownika bramy.
- Ekspander wejść i wyjść iO8 – instrukcja instalacji – drugi ekspander, który można podłączyć do GATOR.
- Wersja w języku angielskim: docs.trikdis.com – GATOR LTE and GATOR WiFi with iO4R quick setup oraz strona produktu iO-4R na trikdis.com (dane techniczne).

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

Powiązane produkty

Trikdis IO4R (IO-4R) – moduł rozszerzenia I/O GATOR (4 wejścia / 4 przekaźniki)

Trikdis GV17 - GATOR inteligentny 4G GSM / IP sterownik bramy

Trikdis WP17 SMART WIFI kontroler

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-io4r