

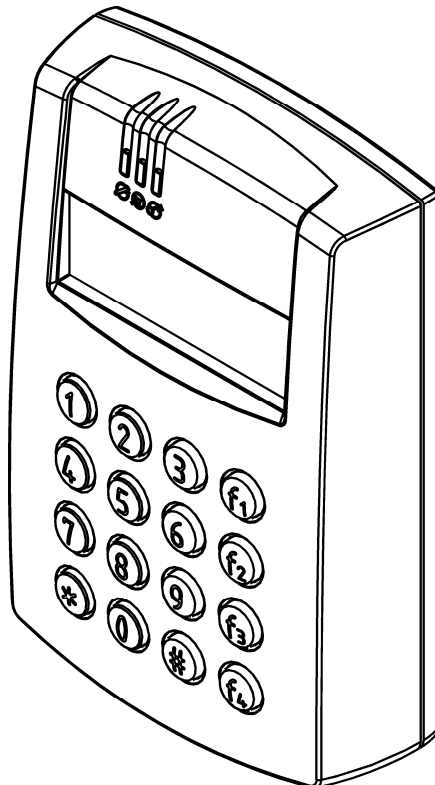
Roger Access Control System

Instrukcja instalacji kontrolera dostępu PR602LCD

Oprogramowanie wbudowane: 1.18.2 lub nowsze

Wersja sprzętowa: 1.1

Wersja dokumentu: Rev. F



rcdr164

Spis treści

| | |
|--|-----------|
| 1. Wstęp | 3 |
| 1.1 O tej instrukcji | 3 |
| 2. Opis i dane techniczne | 3 |
| 3. Instalacja | 4 |
| 3.1 Opis przewodów oraz schemat podłączenia..... | 4 |
| 3.2 Wskaźniki LED..... | 5 |
| 3.3 Zasilanie | 6 |
| 3.4 Podłączenie elementu wykonawczego | 6 |
| 3.5 Podłączenie czytnika zewnętrznego i/lub modułów | 7 |
| 3.5.1 Czytniki serii PRT oraz moduły rozszerzeń | 7 |
| 3.5.2 Czytniki Wiegand i Magstripe | 7 |
| 3.6 Linie wejściowe i wyjściowe..... | 8 |
| 3.6.1 Wejścia | 8 |
| 3.6.2 Wyjście przekaźnikowe..... | 8 |
| 3.6.3 Wyjścia tranzystorowe..... | 8 |
| 3.7 Magistrala komunikacyjna RS485 | 9 |
| 3.8 Montaż kontrolera | 10 |
| 3.9 Uwagi/wskazówki instalacyjne | 11 |
| 4. Ustawienia | 11 |
| 4.1 Ustawienie adresu kontrolera..... | 11 |
| 4.2 Reset Pamięci kontrolera | 12 |
| 4.3 Programowanie kontrolera | 13 |
| 4.4 Aktualizacja oprogramowania wbudowanego (firmware) | 14 |
| 5. Oznaczenia handlowe | 14 |
| 6. Historia produktu | 15 |

1. WSTĘP

1.1 O tej instrukcji

Niniejszy dokument zawiera minimum informacji, wymaganych do poprawnego zainstalowania i wstępnego przetestowania kontrolera PR602LCD. Pełny opis funkcjonalny kontrolerów jest umieszczony w instrukcji – Kontrolery serii PRxx2, Opis funkcjonalny i programowanie. Natomiast opis aplikacji PR Master do zarządzania systemem kontroli dostępu jest podany w instrukcji tego oprogramowania. Obie instrukcje są dostępne na stronie www.roger.pl.

2. OPIS I DANE TECHNICZNE

Kontroler PR602LCD należy do serii kontrolerów zaawansowanych PRxx2. Zgodnie z ustawieniami fabrycznymi kontroler posiada adres ID=00 i w zestawie dołączono do niego kartę MASTER. Kontrolery PR602LCD są wyposażone we wbudowany czytnik kart standardu EM125kHz, więc kartę MASTER można użyć do wstępnego przetestowania kontrolera. PR602LCD posiada również wyświetlacz LCD, klawiaturę numeryczną oraz klawisze funkcyjne i z tego względu jest on zalecany do zastosowań RCP – Rejestracji Czasu Pracy. Do kontrolera można podłączyć dodatkowy czytnik zewnętrzny, jeżeli wymagane jest zapewnienie dwustronnej kontroli przejścia.

Istnieją dwie wersje kontrolerów: PR602LCD-I może być instalowany jedynie w warunkach wewnętrznych, natomiast PR602LCD-O może być instalowany w warunkach zewnętrznych i nie jest wtedy wymagane stosowanie zabezpieczeń przed opadami i wilgocią.

Kontroler programuje się z poziomu komputera za pomocą oprogramowania PR Master. Podłączenie kontrolera do komputera wymaga zastosowania odpowiedniego interfejsu komunikacyjnego np. UT-2USB, UT-4DR lub RUD-1.

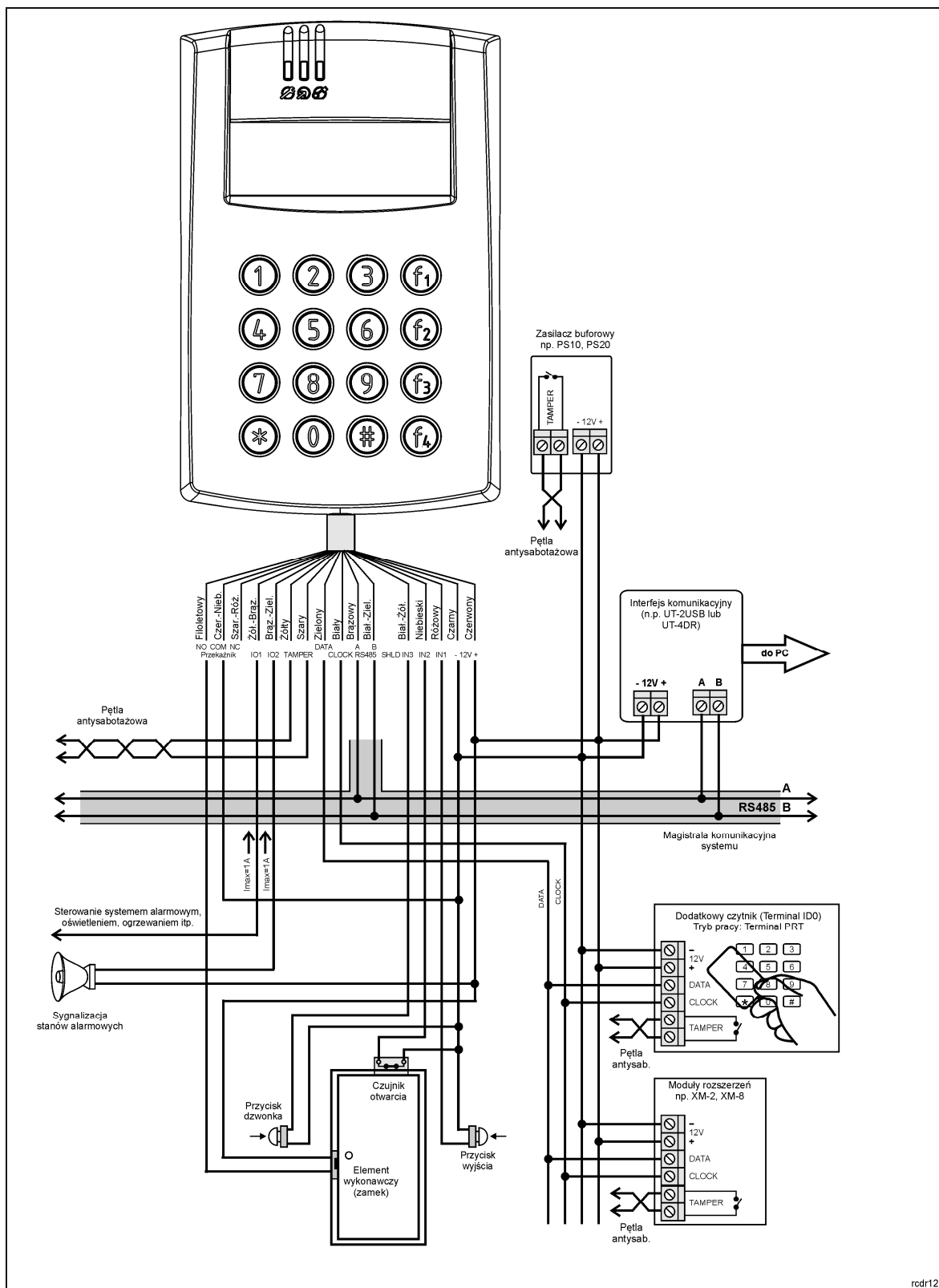
| Tabela 1. Dane techniczne | |
|------------------------------------|---|
| Napięcie zasilania | Nominalne 12VDC, dopuszczalne 10-15VDC |
| Karty zbliżeniowe | EM 125 kHz (UNIQUE), zgodne z EM4100/4102 |
| Zasięg odczytu | Do 15 cm dla kart typu ISO (zależy od typu i jakości karty) |
| Pobór prądu | średnio 100mA |
| Kontakt Tamper | Bezpotencjałowy styk typu NC, 24V/50mA |
| Linie wejściowe IN1...IN3 | Dwustanowe linie wejściowe NO/NC wewnętrznie spolaryzowane do plusa zasilania za pośrednictwem rezystora 5,6kΩ, próg przełączania ok. 3.5V |
| Wyjście REL1 | Wyjście przekaźnikowe z jednym izolowanym stykiem NO/NC, maks. obciążenie 30V/1.5A |
| Linie wyjściowe IO1/IO2 | Wyjście tranzystorowe typu otwarty kolektor, w stanie załączenia zwiera dołączony potencjał do masy, w stanie wyłączenia wewnętrznie spolaryzowane do plusa zasilania za pośrednictwem rezystora 5,6kΩ, maks. obciążenie: 15VDC/1A |
| Odległości | Pomiędzy kontrolerem a interfejsem kom. (RS485): maks 1200m Pomiędzy czytnikiem zewnętrznym a kontrolerem: maks. 150 m Pomiędzy kontrolerem a modułami rozszerzeń XM-2/XM-8: maks. 150 m |
| Klasa środowiskowa (wg EN 50131-1) | PR602LCD-I: Klasa I, warunki wewnętrzne, temp. +5°C - +40°C, wilgotność względna: 10..95% (bez kondensacji) PR602LCD-O: Klasa IV, warunki zewnętrzne ogólne, zakres temperatur od -25°C do +60°C, wilgotność względna od 10 do 95% (bez kondensacji), stopień ochrony na poziomie IP65 |
| Wymiary WxSxG | 170 x 110 x 42 mm |
| Waga | ok. 410g |

3. INSTALACJA

3.1 Opis przewodów oraz schemat podłączenia

Kontroler PR602LCD-I do zastosowania wewnątrz budynku jest wyposażony w zaciski śrubowe, natomiast kontroler PR602LCD-O do zastosowania zewnętrznego jest wyposażony w kabel podłączeniowy.

| Tabela 2. Opis przewodów/zacisków kontrolera PR602LCD | | |
|--|----------------|---|
| Kolor przewodu | Zacisk śrubowy | Opis |
| Czerwony | +12V | Dodatni biegun zasilania, 10-15V DC |
| Czarny | GND | Ujemny biegun zasilania, masa odniesienia dla magistrali komunikacyjnej RS485 oraz interfejsu RACS Clock & Data |
| Różowy | IN1 | Linia wejściowa IN1, wewnętrznie podłączona do plusa zasilnia przez rezystor 5.6kΩ |
| Niebieski | IN2 | Linia wejściowa IN2, wewnętrznie podłączona do plusa zasilnia przez rezystor 5.6kΩ |
| Biało-żółty | IN3 | Linia wejściowa IN3, wewnętrznie podłączona do plusa zasilnia przez rezystor 5.6kΩ |
| Brązowy | RS485 A | Magistrala komunikacyjna RS485, linia A |
| Biało-zielony | RS485 B | Magistrala komunikacyjna RS485, linia B |
| Biały | CLK | Interfejs komunikacyjny RACS Clock & Data do komunikacji z zewnętrznymi czytnikami i modułami rozszerzeń, linia CLOCK |
| Zielony | DTA | Interfejs komunikacyjny RACS Clock & Data do komunikacji z zewnętrznymi czytnikami i modułami rozszerzeń, linia DATA |
| Żółto-brązowy | IO1 | Wyjście tranzystorowe IO1, , podaje minus zasilania, obciążalność 15V DC/1.0A |
| Brązowo-zielony | IO2 | Wyjście tranzystorowe IO2, podaje minus zasilania, obciążalność 15V DC/1.0A |
| Fioletowy | REL1-NO | Wyjście przekaźnikowe REL1, styk normalnie otwarty, obciążalność 24V/1.5A |
| Czerwono-niebieski | REL1-COM | Wyjście przekaźnikowe REL1, styk wspólny, obciążalność 24V/1.5A |
| Szaro-różowy | REL1-NC | Wyjście przekaźnikowe REL1, styk normalnie zamknięty, obciążalność 24V/1.5A |
| Żółty | TAMPER A | Łącznik antysabotażowy, linia A, obciążalność 24V/50mA |
| Szary | TAMPER B | Łącznik antysabotażowy, linia B, obciążalność 24V/50mA |



Rys. 1 Schemat typowego podłączenia kontrolera PR602LCD

3.2 Wskaźniki LED

W górnej części kontrolera PR602LCD widoczne są 3 diody LED, których funkcje i kolor przedstawiono w tabeli 3. Funkcjonowanie diod można przetestować za pomocą dołączonej do zestawu karty MASTER po uprzednim podłączeniu zasilania do kontrolera.

| Tabela 3. Diody LED | | | |
|---------------------|--------|------------------|---|
| Symbol | Nazwa | Kolor | Opis |
| | STATUS | Czerwony/Zielony | Sygnalizacja aktualnego stanu uzbrojenia (odpowiednio stan uzbrojenia/ rozbrojenia) |
| | OPEN | Zielony | Sygnalizacja odblokowania drzwi |
| | SYSTEM | Pomarańczowy | Różne funkcje systemowe oraz programowanie |

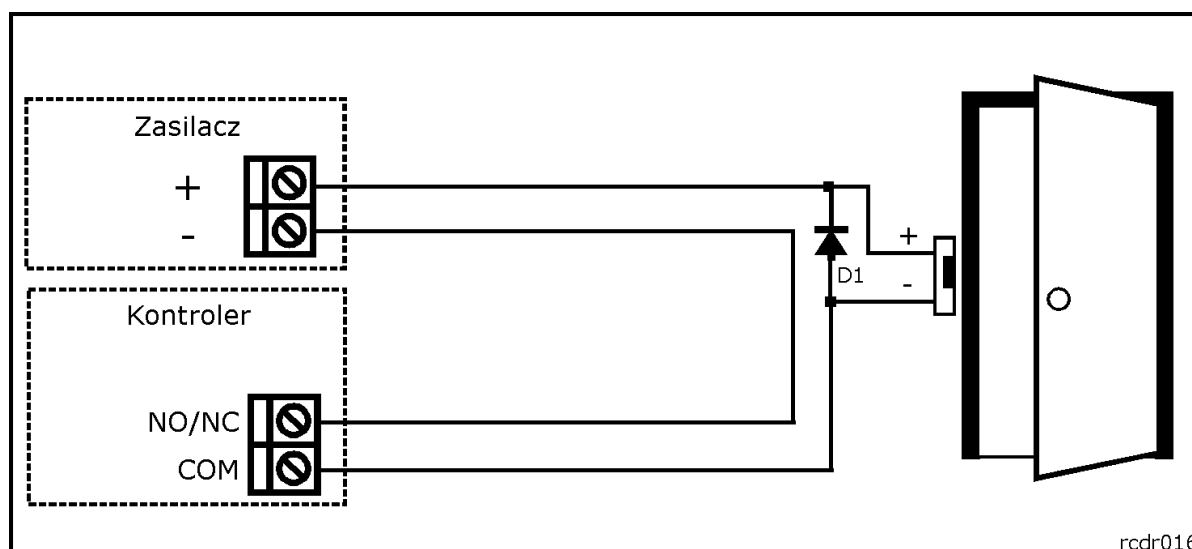
3.3 Zasilanie

Kontroler wymaga zasilania napięciem stałym 12VDC. Zasilanie należy doprowadzić do linii +12V (biegun dodatni) oraz GND (masa). Oprócz funkcji zasilania linia GND pełni rolę potencjału odniesienia dla linii komunikacyjnych magistrali RS485, wejść IN1-IN3 oraz linii interfejsu RACS Clock&Data. Zasilanie kontrolera można zapewnić poprzez zastosowanie zasilacza buforowego PS10 lub PS20 dostępnego w ofercie Roger. Do wspomnianych zasilaczy można podłączyć akumulator umożliwiając działanie kontroli dostępu w przypadku awarii zasilania 230VAC.

Wszystkie urządzenia podłączone do magistrali komunikacyjnej RS485 systemu KD (w tym również kontrolery) powinny mieć wspólny minus zasilania (GND). Aby to zagwarantować należy połączyć ze sobą minusy wszystkich zasilaczy używanych w systemie. Minus zasilania systemu można ewentualnie uziemić lecz połączenie z ziemią można wykonać tylko w jednym, dowolnie wybranym punkcie.

3.4 Podłączenie elementu wykonawczego

W większości przypadków elementy wykonawcze sterujące dostępem do pomieszczenia mają charakter urządzeń indukcyjnych, oznacza to, że w trakcie wyłączenia przepływu prądu przez ten element powstaje na nim przepięcie elektryczne, które może skutecznie zakłócić pracę kontrolera a w skrajnym przypadku doprowadzić do jego zawieszenia. Dodatkowo, obecność przepięć powoduje szybsze zużywanie styków przekaźnika. W celu ograniczenia negatywnych efektów wywołanych przez przepięcia konieczne jest zastosowanie diody półprzewodnikowej ogólnego przeznaczenia np. 1N4007 (jedna dioda tego typu jest dostarczana wraz z kontrolerem), którą należy dołączyć możliwie blisko elementu indukcyjnego (elektrozaczep lub zwora magnetyczna).



Rys. 2 Podłączenie elementu wykonawczego

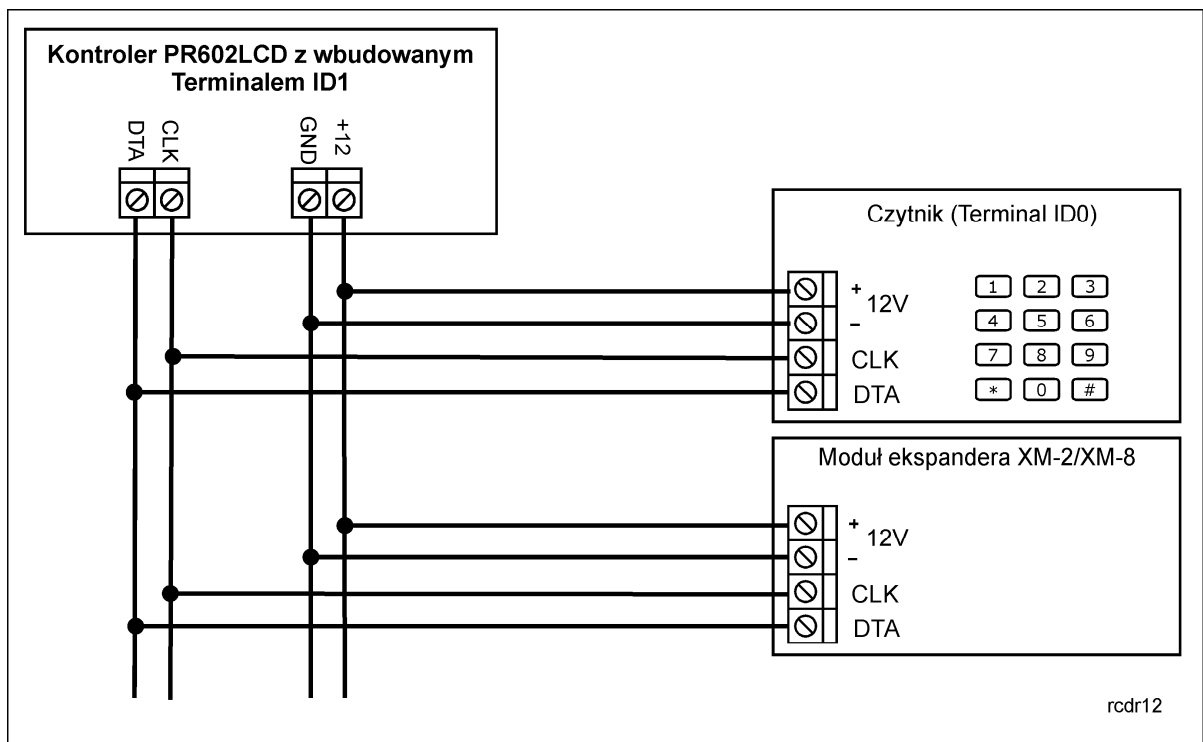
3.5 Podłączenie czytnika zewnętrznego i/lub modułów

Kontroler PR602LCD posiada wbudowany czytnik kart EM125kHz (Terminal ID1) i może współpracować z dodatkowym czytnikiem zewnętrznym (Terminal ID0) tworząc dwustronną kontrolę przejścia. Funkcję Terminala ID0 może pełnić dowolny czytnik serii PRT skonfigurowany do trybu RACS Clock&Data z adresem ID=0 po podłączeniu do linii CLK i DTA lub dowolny czytnik pracujący w standardzie Wiegand lub też Magstripe również dołączony do linii CLK i DTA. Obsługa każdego z czytników może być programowo załączona lub wyłączona (oprogramowanie PR Master).

3.5.1 Czytniki serii PRT oraz moduły rozszerzeń

Kontroler PR602LCD posiada wbudowany czytnik kart w standardzie EM 125kHz (UNIQUE) i może współpracować z dodatkowym czytnikiem zewnętrznym serii PRT, ekspanderem wejść/wyjść XM-2 oraz maksymalnie czterema modułami do kontroli dostępu w windach XM-8. Czytnik zewnętrzny musi mieć ustawiony adres ID=0 (czyli domyślny adres ustawiony fabrycznie), ekspander XM-2 musi mieć ustawiony adres ID=5 natomiast moduły XM-8 powinny mieć adresy z zakresu 8-11. Wszystkie wspomniane powyżej urządzenia zewnętrzne dołącza się do kontrolera za pośrednictwem linii CLK i DTA. Linie CLK i DTA mogą być prowadzone dowolnym typem przewodów (np. skrętka nieekranowana) przy czym gwarantowana odległość komunikacji wynosi 150m.

Uwaga: Urządzenia komunikujące się w standardzie RACS Clock&Data (np. czytniki PRT) w praktyce mogą być dołączane do kontrolera za pośrednictwem kabli znacznie dłuższych niż 150m (nawet do 500m) aczkolwiek komunikacja w tych warunkach nie jest objęta gwarancją producenta.



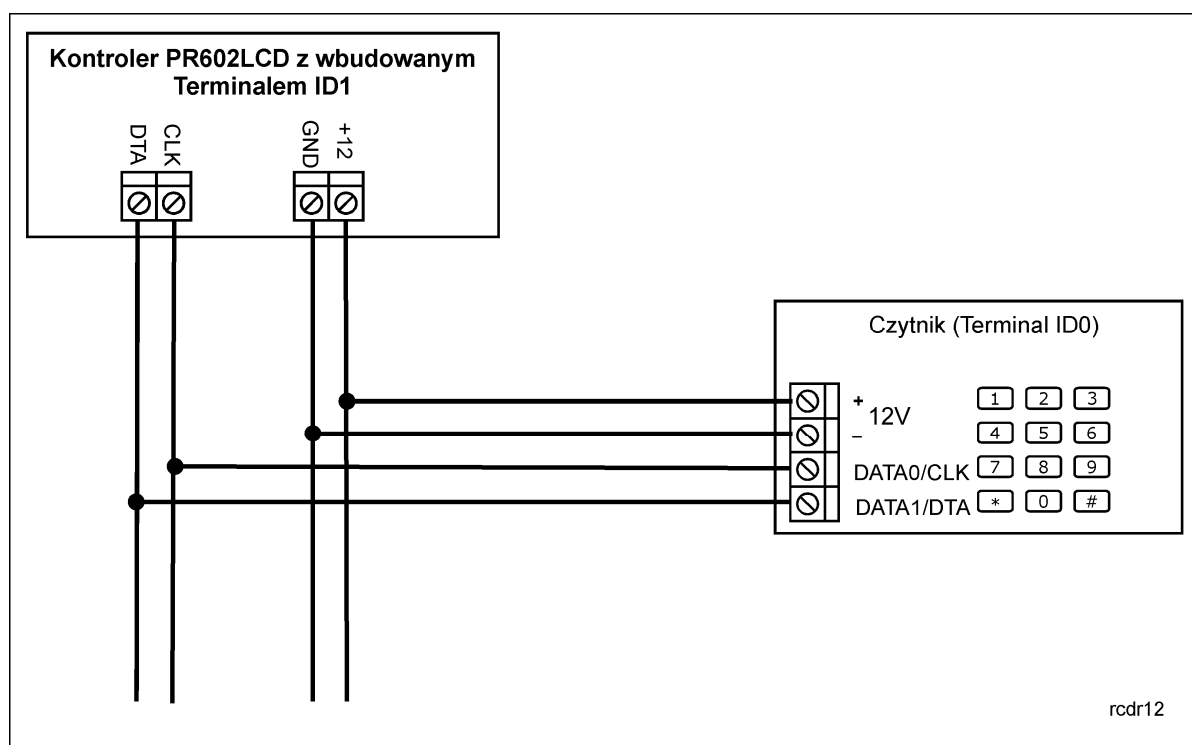
Rys. 3 Sposób podłączenia czytnika serii PRT oraz modułu XM-2/XM-8 do PR602LCD

3.5.2 Czytniki Wiegand i Magstripe

Sposób dołączania czytnika zewnętrznego pracującego w standardzie Wieganda lub Magstripe został przedstawiony na rys. 4.

Uwaga: W odniesieniu do czytników pracujących w standardzie Wieganda/Magstripe konieczne jest w trakcie konfiguracji kontrolera wskazanie formatu danych transmitowanych przez taki czytnik. Taka konfiguracja kontrolera jest możliwa jedynie z poziomu programu PR Master.

Uwaga: Niektóre typy czytników Wiegand/Magstripe dołączane do kontrolera wymagają zastosowania interfejsu dopasowującego typu GP-PR (Roger). Interfejs ten pełni rolę układu separująco-dopasowującego pomiędzy czytnikiem a kontrolerem. W celu ustalenia czy w konkretnej sytuacji zastosowanie tego typu interfejsu jest konieczne sugeruje się kontakt z działem technicznym Roger.



Rys. 4 Sposób podłączenia czytnika z interfejsem Wiegand lub Magstripe do PR602LCD

3.6 Linie wejściowe i wyjściowe

Wszystkim wejściom i wyjściom można przypisać określone funkcje za pomocą programu PR Master. Domyślną funkcją wyjścia przekaźnikowego REL1 jest zwalnianie zamka drzwi.

3.6.1 Wejścia

Wszystkie wejścia (IN1-IN3) kontrolera PR602LCD mają identyczną strukturę elektryczną i mogą być skonfigurowane, jako linie typu NO lub NC. Wejście typu NO jest wyzwalone przez podanie minusa, wejście typu NC musi być normalnie zwarte z minusem, wyzwolenie linii NC następuje przez odjęcie minusa zasilania. Wewnętrznie, każda linia wejściowa jest połączona z plusem zasilania (+12V) za pośrednictwem rezystora 5,6kΩ.

3.6.2 Wyjście przekaźnikowe

Wyjście przekaźnikowe REL1 kontrolera PR602LCD udostępnia jeden przełączalny styk o obciążalności 30V/1.5A. Styki przekaźnika są wewnętrznie zabezpieczona przed przepięciami elementami półprzewodnikowymi, co nie zwalnia jednak instalatora z odłączenia elementów indukcyjnych dodatkową diodą. Zabronione jest wykorzystanie wyjścia przekaźnikowego do przełączania napięć o wartości powyżej 30V gdyż na pewno doprowadzi to do uszkodzenia elementów półprzewodnikowych chroniących styki przekaźnika. W stanie normalnym (przekaźnik wyłączony) zwarte są styki NC-COM, w stanie wyzwolenia (przekaźnik załączony) zwarte są styki NO-COM. W przypadku braku zasilania wyjście REL1 pozostaje w stanie wyłączenia.

3.6.3 Wyjścia tranzystorowe

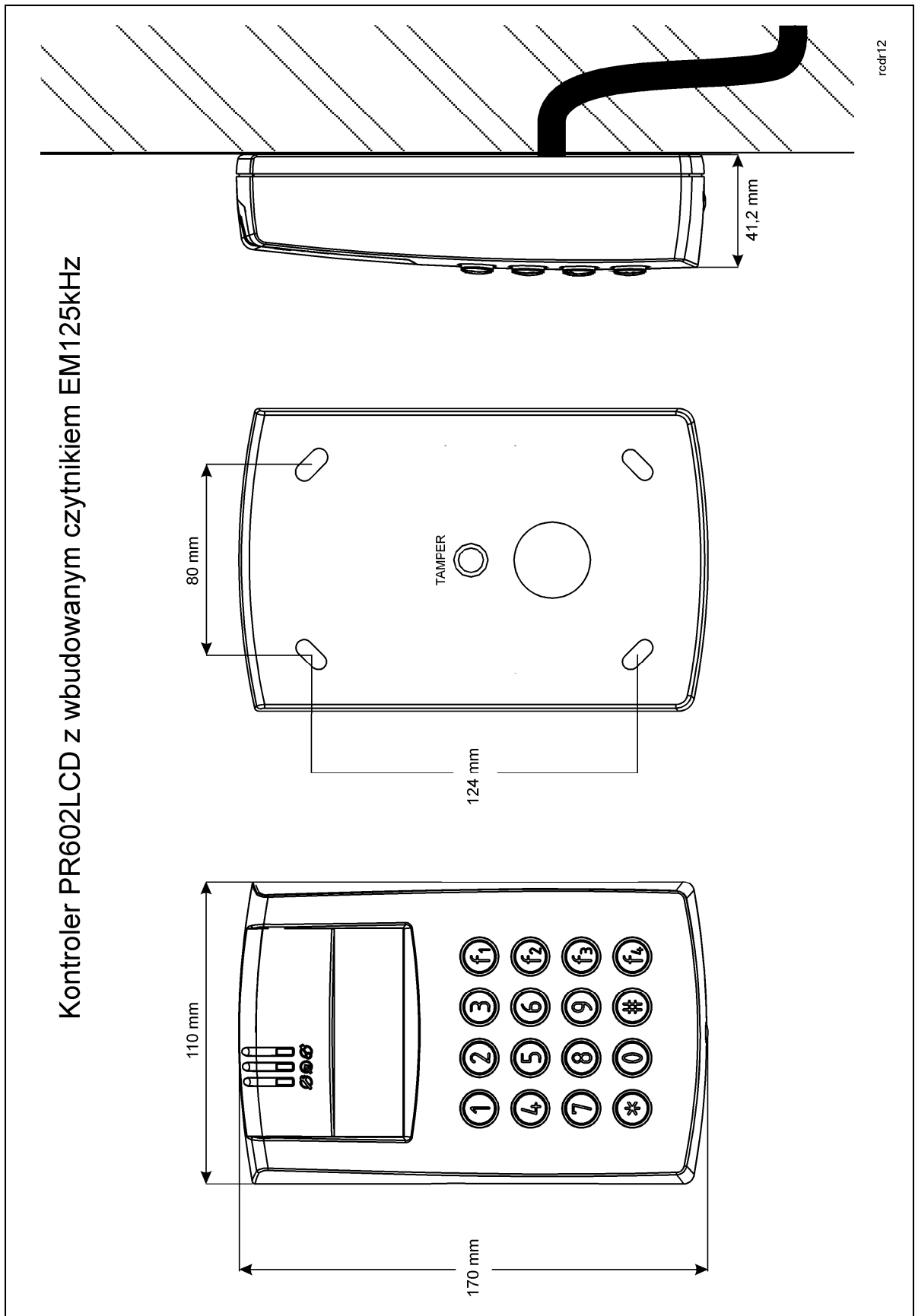
Kontroler posiada dwa wyjścia tranzystorowe: IO1 i IO2. Linie te są liniami typu otwarty kolektor tzn. w stanie normalnym (wyłączenia) reprezentują stan wysokiej impedancji natomiast w stanie

wyzwolenia (załączenia) podają minus zasilania. Linie mogą przełączać prąd o wartości do 1A DC, przy czym napięcie dołączone do wyjścia nie może przekraczać poziomu 15V DC. W przypadku przeciążenia prądowego linie ulegają automatycznie wyłączeniu, po czym kontroler restartuje się.

3.7 Magistrala komunikacyjna RS485

Magistrala RS485 składa się dwóch linii sygnałowych A i B. W systemie RACS 4 można stosować dowolne topologie magistrali komunikacyjnej (gwiazda, drzewo lub dowolną ich kombinację z wyjątkiem pętli) do łączenia kontrolerów w podsieć w celu stworzenia systemu kontroli dostępu. Nie jest również wymagane stosowanie rezystorów dopasowujących (terminatorów) na końcach linii transmisyjnych. W większości przypadków komunikacja działa bezproblemowo dla wszystkich rodzajów kabla (zwykły kabel telefoniczny, skrętka ekranowana lub nieekranowana) niemniej preferowana jest nieekranowana skrętka komputerowa. Zastosowanie kabli w ekranie należy ograniczyć do instalacji narażonych na silne zakłócenia elektromagnetyczne. Standard transmisji RS485 stosowany w systemie RACS 4 gwarantuje poprawną komunikację na odległości do 1200 metrów i charakteryzuje się wysoką odpornością na zakłócenia. Do komunikacji komputera zarządzającego z oddaloną (powyżej 1200m) podsiecią systemu kontroli dostępu można zastosować interfejs sprzętowy UT-4DR, który umożliwia komunikację przez sieć komputerową (LAN lub WAN).

3.8 Montaż kontrolera



Rys. 5 Montaż kontrolera PR602LCD

3.9 Uwagi/wskazówki instalacyjne

- Instalator powinien tak zainstalować urządzenie, aby w razie potrzeby mieć dostęp zarówno do zacisków śrubowych jak i do styków programujących RST i FDM zamontowanych wewnątrz urządzenia (patrz rys. 6).
- Przed zainstalowaniem kontrolera zaleca się nadanie mu docelowego adresu (numeru ID) – patrz 4.1 Ustawienie adresu kontrolera. Fabrycznie nowy kontroler ma ustawiony adres ID=00
- Wraz z kontrolerem dostarczana jest karta zbliżeniowa pełniącą funkcję karty MASTER niemniej dowolna inna karta zbliżeniowa standardu EM 125 KHz może być zaprogramowana jako karta MASTER.
- Kontroler powinien być zamontowany na pionowym fragmencie konstrukcji (ściany) w pobliżu kontrolowanych drzwi
- Wszystkie połączenia elektryczne powinny być wykonywane bez obecności napięcia zasilającego
- Wszystkie urządzenia komunikujące się pomiędzy sobą (czytniki, moduły rozszerzeń, kontrolery) muszą mieć wspólny minus zasilania. Aby to zagwarantować należy połączyć ze sobą minusy wszystkich zasilaczy używanych w systemie. Minus zasilania systemu można ewentualnie uziemić, lecz połączenie z ziemią można wykonać tylko w jednym, dowolnie wybranym punkcie systemu.
- Równolegle do elementów wykonawczych o charakterze indukcyjnym (zwora magnetyczna, elektrozaczep, przekaźnik, stycznik) należy zawsze dołączać diodę półprzewodnikową ogólnego przeznaczenia (np. 1N4007), dioda ta powinna być zainstalowana możliwie blisko elementu odkłócanego.
- Zasilanie elementu wykonawczego powinno być realizowane przy pomocy osobnej pary przewodów podłączonych bezpośrednio do źródła zasilania.
- Zaleca się aby kontrolery/czytniki były zainstalowane w odległości nie mniejszej niż 0,5m od siebie.
- Z powodu relatywnie słabego pola elektrycznego kontroler/czytnik nie powinny zakłócać działania innych urządzeń jednakże mogą one być zakłócanie przez urządzenia generujące silne pole elektromagnetyczne.
- W przypadku gdy zasięg odczytu kart jest wyraźnie mniejszy od wykazywanego w specyfikacji technicznej to można rozważyć zmianę miejsca instalacji kontrolera/czytnika.
- Kontrolery/czytniki można instalować na podłożu metalowym lecz należy się wtedy spodziewać redukcji zasięgu odczytu. Efekt redukcji zasięgu można istotnie zmniejszyć dokonując montażu na niemetalicznej podkładce o grubości min. 10mm (np. płyta PVC). W przypadku instalacji dwóch urządzeń z czytnikami po dwóch stronach tej samej ściany zaleca się rozmieszczenie ich w ten sposób aby nie tworzyły one jednej osi geometrycznej.

4. USTAWIENIA

4.1 Ustawienie adresu kontrolera

Gdy kontroler PR602LCD z wbudowanym czytnikiem kart standardu EM125kHz ma pracować autonomicznie (samodzielnie) to ustawianie adresu ID można pominąć (fabrycznie nowy kontroler posiada adres ID=00). Gdy jednak kontroler ma być podłączony do magistrali komunikacyjnej RS485 wraz z innymi kontrolerami dostępu to wtedy przed podłączeniem należy nadać mu niepowtarzalny adres (numer ID) z przedziału 00..99. Obecność dwóch lub więcej urządzeń o tym samym adresie wywołuje konflikt na magistrali komunikacyjnej i uniemożliwia poprawną komunikację z tymi urządzeniami.

Istnieją cztery sposoby ustawiania adresu kontrolera:

- W trakcie wgrywania oprogramowanie wbudowanego (firmware) do kontrolera za pomocą programu RogerISP (tzw. FixedID)
- Manualnie w trakcie procedury Resetu Pamięci
- Z poziomu programu PR Master
- Manualnie za pomocą polecenia z klawiatury

Pierwsza metoda adresowania polega na nadaniu adresu sprzętowego natomiast pozostałe polegają na nadaniu adresu programowego. Podstawowa różnica pomiędzy nimi polega na tym, że adres programowy może być zmieniany dowolnym z podanych sposobów a sprzętowy tylko podczas

wgrywania oprogramowania wbudowanego. Oznacza to, że najwyższy priorytet ma adres stały FixedID, natomiast pozostałe metody mają równorzędny priorytet.

Uwaga: Nowy kontroler można dołączyć do istniejącego systemu bez konieczności zmiany jego adresu jednakże tylko pod tym warunkiem, że żaden z istniejących w systemie kontrolerów nie ma adresu pokrywającego się z adresem nowo dołączanego urządzenia. Po podłączeniu kontrolera do magistrali należy go wyszukać z poziomu programu zarządzającego PR Master, dodać go do bazy danych systemu KD i ewentualnie nadać docelowy adres.

4.1.1 Ustawianie adresu kontrolera podczas wgrywania oprogramowania wbudowanego

Stały adres ID (tzw. FixedID) można ustawić w trakcie procesu aktualizacji oprogramowania wbudowanego, które wykonuje się za pomocą programu RogerISP. W trakcie aktualizacji firmware program pyta o to czy ma nadać programowanemu urządzeniu konkretny adres z przedziału 00..99 lub oferuje możliwość wyłączenia opcji FixedID (ustawienie FixedID=None). Gdy kontroler ma zaprogramowany adres stały (FixedID) wtedy ignoruje ustawienia adresu dokonane wszystkimi innymi metodami. Aby zmienić lub wyłączyć adres FixedID należy ponownie przeprowadzić aktualizację oprogramowania wbudowanego kontrolera i wybrać odpowiednie ustawienie adresu FixedID=00..99 lub wyłączyć adres stały wybierając opcję FixedID=None.

Uwaga: Skorzystanie z opcji adresu stałego FixedID gwarantuje, że adresu kontrolera nie będzie można zmienić żadnymi innymi sposobami. Adres stały jest zachowywany nawet w przypadku rozprogramowania pamięci urządzenia (uszkodzenia konfiguracji) jak i po Resecie Pamięci, dzięki czemu kontroler łatwo można ponownie skonfigurować z poziomu programu PR Master ponieważ nadal będzie pracował na tym samym adresie.

4.1.2 Manualne ustawienie adresu kontrolera podczas procedury Resetu Pamięci

Tzw. adres programowy kontrolera można ustawić manualnie w trakcie procedury Reset Pamięci szczegółowo opisanej w pkt. 4.2 Reset Pamięci kontrolera.

Uwaga: Adres programowy jest używany przez kontroler tylko wtedy, gdy nie został wcześniej ustawiony adres stały (FixedID=none).

4.1.3 Ustawianie adresu kontrolera za pomocą programu PR Master

Adres programowy można również ustawić z poziomu programu PR Master. W tym celu należy dany kontroler podłączyć za pośrednictwem interfejsu komunikacyjnego (UT-2USB, UT-4DR lub RUD-1) do komputera a następnie wyszukać go z poziomu programu PR Master i nadać mu docelowy adres.

Uwaga: Adres ustawiony manualnie w trakcie Resetu Pamięci może być zmieniany z poziomu programu PR Master oraz podczas programowania manualnego z klawiatury.

4.1.4. Manualne ustawienie adresu za pomocą polecenia z klawiatury

Wszystkie polecenia do ręcznego sterowania kontrolerem z poziomu klawiatury są opisane w dokumencie – Kontrolery serii PRxx2, Opis funkcjonalny i programowanie. Komenda ręcznego ustawienia adresu ma postać:

```
[*][0][0][#][Autoryzacja][nowy adres ID][#]
```


Stosowanie powyższej komendy wymaga wprowadzenia ustawień z poziomu programu PR Master odnośnie harmonogramu stosowania oraz identyfikatora autoryzacji. Domyślnie komenda jest zablokowana.

4.2 Reset Pamięci kontrolera

Reset Pamięci zeruje aktualne ustawienia kontrolera i przywraca ustawienia fabryczne. Pełen reset umożliwia dodatkowo zaprogramowanie nowej Karty i/lub PIN-u MASTER oraz nowego adresu kontrolera. Po wykonaniu Resetu Pamięci kontroler automatycznie przechodzi do normalnego trybu pracy.


4.2.1 Uproszczona procedura Resetu Pamięci (firmware 1.18.2 lub nowszy)

Metoda ta umożliwia zresetowanie kontrolera do ustawień domyślnych z adresem ID=00 bez definiowania karty MASTER oraz PIN-u MASTER.

- Usunąć wszystkie zewnętrzne podłączenia z linii CLK i DTA.
- Wykonać mostek pomiędzy zaciskami/przewodami CLK i DTA
- Założyć zworkę na styki Mem. Rst. w środku obudowy kontrolera (patrz rys. 6) – załączony zostanie ciągły sygnał akustyczny
- Odczekać kilka sekund do momentu aż LED OPEN  (zielony) zacznie migać
- Zdejmij zworkę ze styków Mem.Rst.
- Usunąć mostek pomiędzy zaciskami/przewodami CLK i DTA – sygnał akustyczny zostanie wyłączony
- Po kilku sekundach kontroler samoczynnie się zrestartuje i powróci do normalnej pracy


4.2.2 Uproszczona procedura Resetu Pamięci (firmware starszy niż 1.18.2)



Metoda ta umożliwia zresetowanie kontrolera do ustawień domyślnych z adresem ID=00 oraz kartą MASTER.

- Założyć zworkę na styki Mem. Rst. w środku obudowy kontrolera (patrz rys. 6) – załączony zostanie ciągły sygnał akustyczny
- Odczekać kilka sekund do momentu aż LED OPEN  (zielony) zacznie migać
- Zdejmij zworkę ze styków Mem.Rst. – sygnał akustyczny zostanie wyłączony
- Odczytaj dowolną kartę, będzie to nowa karta MASTER
- Po kilku sekundach kontroler samoczynnie się zrestartuje i powróci do normalnej pracy

4.2.3 Procedura pełnego Resetu Pamięci

Metoda ta umożliwia zresetowanie kontrolera do ustawień domyślnych, zaprogramowanie karty i PIN-u MASTER oraz ustawienie nowego adresu ID.

- Założyć zworkę na styki Mem. Rst. w środku obudowy kontrolera (patrz rys. 6) – załączony zostanie ciągły sygnał akustyczny
- Odczekać kilka sekund do momentu aż LED OPEN  (zielony) zacznie migać
- Zdejmij zworkę ze styków Mem. Rst. – sygnał akustyczny zostanie wyłączony
- Wprowadź nowy kod MASTER PIN (3-6 cyfr) i zakończ go klawiszem [#] lub pomiń ten krok naciskając tylko klawisz [#]
- Odczytaj dowolną kartę – będzie to nowa karta MASTER lub pomiń ten krok naciskając klawisz [#]
- Wprowadź dwie cyfry (zakres od 00 do 99), cyfry te programują nowy adres ID kontrolera lub naciśnij tylko [#] a kontroler przyjmie adres ID=00
- Po kilku sekundach kontroler samoczynnie się zrestartuje i powróci do normalnej pracy

Po zakończeniu procedury Resetu Pamięci kontroler wznowia pracę z ustawieniami domyślnymi konfiguracji oraz nowo zaprogramowanym adresem. Można wtedy wstępnie przetestować jego działanie przy pomocy Karty/PIN-u MASTER (o ile zostały zaprogramowane) przy czym jednokrotne użycie identyfikatora MASTER wyzwala wyjście przekaźnikowe REL1 na czas 4 sek. (LED OPEN ) , natomiast dwukrotne jego użycie przełącza wyjście IO1 do stanu przeciwnego oraz zmienia aktualny tryb uzbrojenia kontrolera (LED STATUS  zmienia kolor świecenia).

Uwaga: Jeżeli kontroler pracuje z adresem sprzętowym FixedID (patrz 4.1 Ustawienie adresu kontrolera), to ustawienie adresu ID w trakcie Resetu Pamięci jest ignorowane.

4.3 Programowanie kontrolera

Ustawienia konfiguracyjne kontrolera PR602LCD mogą być wprowadzane:

- Za pomocą programu PR Master zainstalowanego na komputerze PC po podłączeniu do kontrolera poprzez interfejs komunikacyjny (np. UT-2USB, RUD-1, UT-4DR). Program PR Master jest dostępny na stronie www.roger.pl
- Za pomocą poleceń wprowadzanych z poziomu klawiatury kontrolera (jedynie wybrane ustawienia)

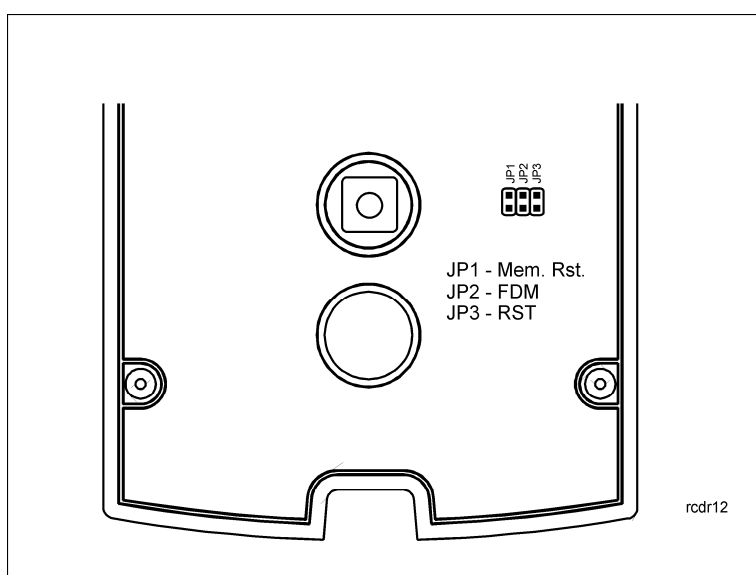
Więcej informacji na temat konfiguracji kontrolera PR602LCD można znaleźć w dokumencie – Kontrolery serii PRxx2, Opis funkcjonalny oraz programowanie jak również w instrukcji do programu PR Master dostępnych na stronie www.roger.pl.

4.4 Aktualizacja oprogramowania wbudowanego (firmware)

Najnowsza wersja oprogramowania wbudowanego jest dostępna na stronie www.roger.pl. Do aktualizacji konieczne jest podłączenie urządzenia za pomocą magistrali RS485 do interfejsu komunikacyjnego (UT-2USB, UT-4DR lub RUD-1) a następnie podłączenie tego interfejsu do komputera z zainstalowanym oprogramowaniem RogerISP. Oprogramowanie RogerISP jest dostępne za darmo na stronie www.roger.pl. Nie jest konieczne odłączanie kontrolera od systemu kontroli dostępu, wystarczy jedynie założyć zworkę wprowadzając urządzenie w wymagany tryb. Do załadowania firmware można więc wykorzystać magistralę RS485 systemu kontroli dostępu.

Procedura aktualizacji oprogramowania wbudowanego (firmware)

- Podłączyć zasilanie do urządzenia
- Umieścić zworkę na stykach FDM dostępnych wewnątrz obudowy kontrolera (patrz rys. 6)



Rys. 6 Lokalizacja styków na zworki wewnątrz obudowy kontrolera PR602LCD

- Zresetować urządzenie (założyć i zdjąć zworkę ze styków RST lub wyłączyć i włączyć zasilanie)
- Uruchomić program RogerISP i wybrać port komunikacyjny (jeżeli używany jest interfejs RUD-1 to wybrać opcję RS-485).
- W programie RogerISP nacisnąć przycisk Kasuj
- Ponownie zresetować urządzenie (założyć i zdjąć zworkę ze styków RST lub wyłączyć i włączyć zasilanie)
- W oknie Firmware wskazać plik z oprogramowaniem wbudowanym (do ściągnięcia ze strony www.roger.pl) i następnie wybrać przycisk Programuj.
- Po załadowaniu pliku do urządzenia, wyciągnąć zworkę ze styków FDM i zresetować urządzenie.

Po aktualizacji oprogramowania, w przypadku systemu sieciowego zarządzanego za pomocą programu PR Master wymagany jest restart kontrolera w oknie głównym programu PR Master poprzez kliknięcie danego kontrolera prawym przyciskiem myszy i wybranie opcji - Restartuj, sprawdź typ oraz wersję.

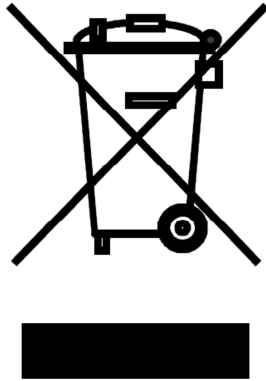
5. OZNACZENIA HANDLOWE

| Tabela 4. Oznaczenia handlowe | |
|-------------------------------|---|
| PR602LCD-I | Kontroler dostępu serii zaawansowanej PRxx2 z wbudowanym czytnikiem kart EM 125 kHz (UNIQUE) oraz wyświetlaczem i klawiaturą. Do zastosowania w warunkach wewnętrznych. |

| | |
|------------|--|
| PR602LCD-I | Kontroler dostępu serii zaawansowanej PRxx2 z wbudowanym czytnikiem kart EM 125 kHz (UNIQUE) oraz wyświetlaczem i klawiaturą. Do zastosowania w warunkach zewnętrznych. |
| XM-2 | Adresowalny ekspander we/wy, moduł udostępnia dwie linie wejściowe NO/NC oraz dwa wyjścia przekaźnikowe. Komunikacja z urządzeniem nadrzędnym odbywa się za pośrednictwem linii CLK i DTA. Moduł może być umieszczony w odległości 150m od urządzenia nadrzędnego. |
| RM-2 | Moduł dwóch wyjść przekaźnikowych oraz dwóch wejść NO/NC. Sterowanie przekaźnikami może następować zarówno przez podanie niskiego jak i wysokiego poziomu sygnału sterującego. |
| XM-8 | Ekspander we/wy, osiem linii wejściowych typu NO/NC oraz osiem linii wyjść przekaźnikowych, dedykowany do współpracy z kontrolerami dostępu serii PRxx2 jako moduł dostępu w windach. Przełączniki charakteryzują się obciążalnością na poziomie 30V/1.5A |
| UT-4DR | Interfejs komunikacyjny Ethernet-RS485. |
| UT-2USB | Interfejs komunikacyjny USB-RS485. |
| UT-2 | Interfejs komunikacyjny RS232-RS485. |
| RUD-1 | Przenośny interfejs komunikacyjny USB-RS485 z wyjściem zasilającym 12VDC. |

6. HISTORIA PRODUKTU

| Tabela 5. Historia produktu | | |
|-----------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Wersja produktu | Data wprowadzenia | Opis |
| PR602LCD v.1.0 | 11/2008 | Pierwsza komercyjna wersja produktu |
| PR602LCD v.1.1 | 05/2009 | Modyfikacje przetwornicy |

| | |
|---|---|
|  | <p>Symbol ten umieszczony na produkcie lub opakowaniu oznacza, że tego produktu nie należy wyrzucać razem z innymi odpadami gdyż może to spowodować negatywne skutki dla środowiska i zdrowia ludzi. Użytkownik jest odpowiedzialny za dostarczenie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu gromadzenia zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Szczegółowe informacje na temat recyklingu można uzyskać u odpowiednich władz lokalnych, w przedsiębiorstwie zajmującym się usuwaniem odpadów lub w miejscu zakupu produktu. Gromadzenie osobno i recykling tego typu odpadów przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych i jest bezpieczny dla zdrowia i środowiska naturalnego. Masa sprzętu podana jest w instrukcji.</p> |
|---|---|

Kontakt:
Roger sp.j.
82-400 Sztum
Gościszewo 59
Tel.: +48 55 272 0132
Faks: +48 55 272 0133
Pomoc tech.: +48 55 267 0126
Pomoc tech. (GSM): +48 664 294 087
E-mail: biuro@roger.pl
Web: www.roger.pl