

## Roger Access Control System

# Instrukcja instalacji terminali MCT88M-IO

Oprogramowanie firmowe: 1.0.2.97 i wyższe

Wersja dokumentu: Rev. F

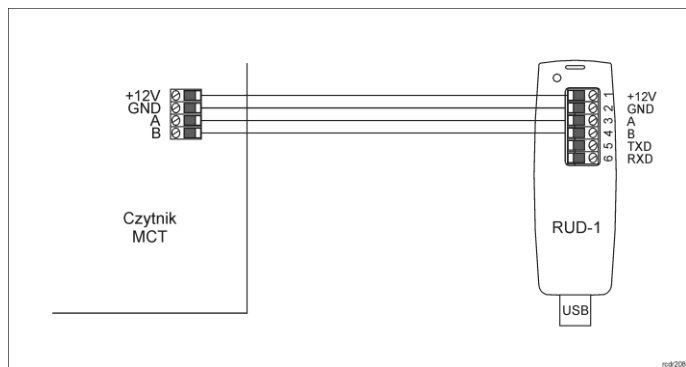


Niniejszy dokument zawiera minimum informacji wymaganych do skonfigurowania, podłączenia i zamontowania urządzenia. Pełny opis funkcjonalności oraz parametrów konfiguracyjnych danego urządzenia jest dostępny w jego instrukcji obsługi dostępnej na stronie [www.roger.pl](http://www.roger.pl).

### WSTĘP

Terminal przeznaczony jest do pracy w systemie RACS 5 i pełni funkcję urządzenia podrzędnego względem kontrolera dostępu MC16, do którego podłączany jest za pośrednictwem magistrali RS485. Alternatywnie urządzenie może współpracować z kontrolerem wirtualnym przez sieć Ethernet (LAN) funkcjonując jako terminal PoS lub terminal kontroli wypożyczeń. Fabrycznie nowy terminal jest ustawiony do komunikacji RS485 i posiada adres ID=100 a jego pozostałe nastawy są skonfigurowane do wartości domyślnych. Przed bezpośrednim podłączeniem terminala do kontrolera dostępu MC16 należy nadać mu niepowtarzalny adres RS485 z zakresu 100-115. Programowanie pozostałych parametrów konfiguracyjnych urządzenia jest opcjonalne i zależy do indywidualnych wymagań systemu. Konfigurowanie ustawień terminala z poziomu programu RogerVDM wymaga użycia interfejsu RUD-1.

### KONFIGURACJA Z POZIOMU ROGERVDM



Rys. 1 Podłączenia terminala do interfejsu w celu konfiguracji

#### Procedura programowania z poziomu programu RogerVDM:

1. Załóż zwórkę na styki MEM (rys. 3)
2. Podłącz urządzenie do interfejsu RUD-1 zgodnie z rys. 1, a interfejs RUD-1 do portu USB komputera. Terminal wyświetli na swoim ekranie napis CONFIG MODE i pomarańczowy LED SYSTEM zacznie pulsować.
3. Uruchom program RogerVDM i wskaż urządzenie MCT v1.x, wersję firmware v1.0, kanał komunikacyjny RS485 oraz port szeregowy pod którym zainstalował się interfejs komunikacyjny RUD-1.
4. Wybierz interfejs komunikacyjny RS485 i ustaw odpowiedni adres RS485 w zakresie 100-115 lub wybierz interfejs Ethernet i ustaw adres IP terminala. Stosowanie do indywidualnych wymagań ustaw pozostałe nastawy konfiguracyjne.
5. Kliknij przycisk *Wyślij do urządzenia* a program prześle nowe ustawienia do urządzenia.
6. Opcjonalnie zapisz ustawienia konfiguracyjne do pliku na dysku (polecenie *Zapisz do pliku...*).
7. Zdejmij zwórkę ze styków MEM i odłącz urządzenie od interfejsu RUD-1.

Uwaga: Gdy port USB komputera nie zapewnia odpowiedniej wydajności prądowej dla RUD-1 to należy zasilic urządzenie za pomocą zasilacza zewnętrznego 12VDC o wydajności min. 200mA.

Uwaga: Podczas współpracy urządzenia z programem RogerVDM nie używaj klawiatury ani nie zbliżaj karty do czytnika.

### MANUALNA ZMIANA ADRESU

Procedura manualnej zmiany adresu ma na celu ustawienie nowego adresu urządzenia na magistrali RS485 z zachowaniem dotychczasowych nastaw konfiguracyjnych.

#### Procedura manualnej zmiany adresu:

1. Usuń wszystkie połączenia z linii A i B.
2. Załóż zwórkę na styki MEM (rys. 3).
3. Wykonaj restart urządzenia (wyłącz/włącz zasilanie). Terminal wyświetli na swoim ekranie napis CONFIG MODE i pomarańczowy LED SYSTEM zacznie pulsować.

4. Wprowadź trzy cyfry określające adres RS485 w przedziale 100-115 za pomocą klawiatury.
5. Odczekaj aż urządzenie zacznie wydawać ciągły sygnał dźwiękowy.
6. Zdejmij zwórkę ze styków MEM i wykonaj restart urządzenia.

### PROCEDURA RESETU PAMIĘCI

Procedura resetu pamięci kasuje wszystkie dotychczasowe nastawy konfiguracyjne i przywraca ustawienia fabryczne urządzenia w tym adres ID=100.

#### Procedura resetu pamięci:

1. Usuń wszystkie połączenia z linii A i B.
2. Załóż zwórkę na styki MEM (rys. 3).
3. Wykonaj restart urządzenia (wyłącz/włącz zasilanie). Terminal wyświetli na swoim ekranie napis CONFIG MODE i pomarańczowy LED SYSTEM zacznie pulsować.
4. Naciśnij [\*] albo odczytaj 11-krotnie dowolną kartę zbliżeniową standardu MIFARE.
5. Odczekaj aż urządzenie zacznie wydawać ciągły sygnał dźwiękowy.
6. Zdejmij zwórkę ze styków MEM i wykonaj restart urządzenia.

### AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

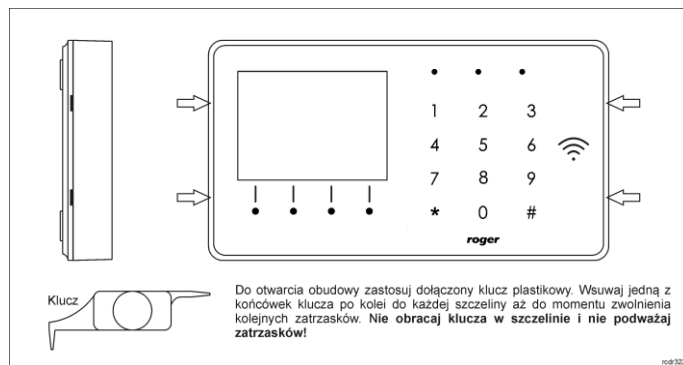
Nowe oprogramowanie firmowe można wgrać do urządzenia za pomocą wewnętrznej karty pamięci FLASH. Plik z aktualnym oprogramowaniem firmowym dostępny jest na stronie [www.roger.pl](http://www.roger.pl).

#### Procedura aktualizacji oprogramowania:

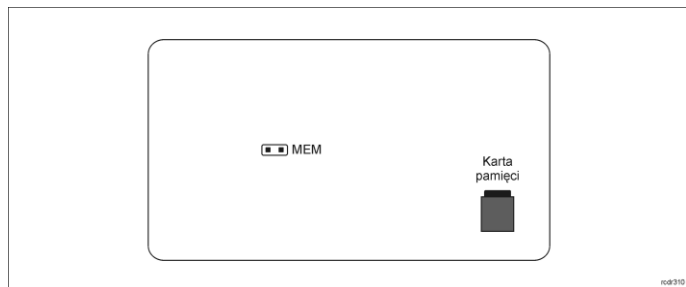
1. Odłącz zasilanie urządzenia.
2. Naciśnij i wyjmij kartę pamięci z gniazda (rys. 3).
3. Za pomocą czytnika kart pamięci skopiuj na kartę plik z oprogramowaniem głównym (\*frg) zmieniając mu nazwę na FW.BUF oraz z oprogramowaniem dodatkowym (\*cyacd) odpowiedzialnym za klawiaturę i BLE zmieniając mu nazwę na KBDFW.CYA.
4. Umieść kartę ponownie w urządzeniu.
5. Załącz zasilanie terminala i odczekaj aż urządzenie w pełni wystartuje. Na etapie wgrывania oprogramowania dodatkowego na wyświetlaczu widoczny będzie postęp wgrывania.
6. Odłącz zasilanie gdy oprogramowanie dodatkowe KBD zostanie wgrane w 100%.
7. Załącz zasilanie terminala i odczekaj aż urządzenie w pełni wystartuje.
8. Uruchom program RogerVDM i wykonaj konfigurację niskopoziomową.

Uwaga: W czasie procesu wgrывania oprogramowania należy zagwarantować ciągłe i stabilne zasilanie urządzenia. Awaria w czasie aktualizacji oprogramowania może skutkować koniecznością naprawy urządzenia w serwisie Roger.

### DODATKI



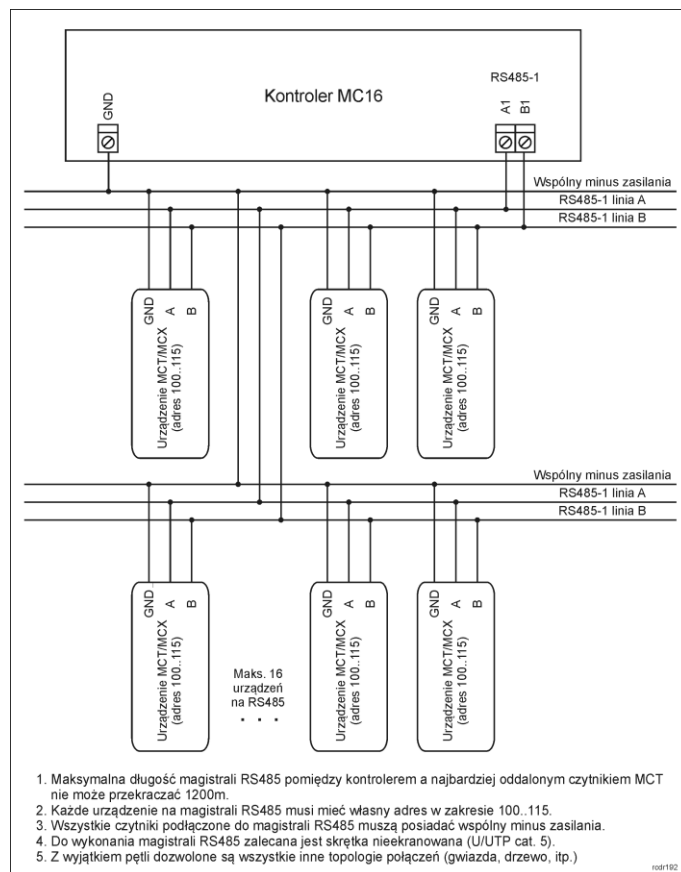
Rys. 2 Sposób otwarcia obudowy terminala



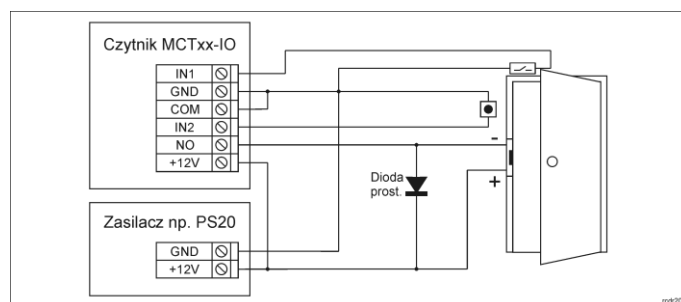
Rys. 3 Lokalizacja styku serwisowego i karty pamięci

Tabela 1. Opis zacisków	
Nazwa	Opis
+12V	Zasilanie 12VDC
GND	Potencjał odniesienia (masa)
A	Magistrala RS485, linia A
B	Magistrala RS485, linia B
COM	Zacisk wspólny przekaźnika REL
NC	Zacisk rozwierany przekaźnika REL
NO	Zacisk zwierany przekaźnika REL
IN1	Linia wejściowa IN1
IN2	Linia wejściowa IN2
IN3	Linia wejściowa IN3
OUT1	Linia wyjściowa OUT1
OUT2	Linia wyjściowa OUT2
1,2,3,4,5,6,7,8	Zaciski portu Ethernet

Tabela 2. Dane techniczne	
Napięcie zasilania	Nominalne 12VDC, dopuszczalne 10-15VDC
Pobór prądu (średni)	~110 mA
Wejścia	Trzy wejścia parametryczne (IN1..IN3) elektrycznie połączone wewnętrznie z plusem zasilania przez rezystor 5,6 kΩ. Dla linii typu NO i NC próg wyzwolenia na poziomie ok. 3,5V
Wyjście przekaźnikowe	Wyjście przekaźnikowe REL1 z jednym izolowanym stykiem NO/NC, maks. obciążenie 30V/1.5A
Wyjścia tranzystorowe	Dwa wyjścia tranzystorowe (OUT1, OUT2) typu otwarty kolektor, maks. obciążenie 15VDC/1A
Ochrona antysabotażowa (TAMPER)	Otwarcie obudowy raportowane metodą programową do kontrolera dostępu
Metody identyfikacji	Karty ISO/IEC14443A MIFARE Ultralight, Classic, Desfire EV1 i Plus Urządzenia mobilne (Android, iOS) zgodne z NFC Urządzenia mobilne (Android, iOS) zgodne z Bluetooth Low Energy v4.1
Zasięg odczytu	Do 7 cm dla kart MIFARE i komunikacji NFC Do 10 m dla BLE - zależy od warunków otoczenia i modelu danego urządzenia mobilnego. Moc sygnału radiowego terminala można zwiększać w ramach konfiguracji niskopoziomowej.
Odległości	Do 1200 m pomiędzy kontrolerem i terminalem (RS485)
Stopień ochrony	IP41
Klasa środowiskowa (wg EN 50133-1)	Klasa I, warunki wewnętrzne, temp. +5°C do +40°C, wilgotność względna: 10..95% (bez kondensacji)
Wymiary W x S x G	85 x 155,5 x 21,5 mm
Waga	190g
Certyfikaty	CE



Rys. 4 Podłączenie terminali i ekspanderów do kontrolera serii MC16



Rys. 5 Podłączenie zamka, czujnika otwarcia drzwi i przycisku wyjścia do terminala typu MCTxx-IO



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.

**Kontakt:**  
**Roger Sp. z o. o. sp. k.**  
 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](mailto:biuro@roger.pl)  
 Web: [www.roger.pl](http://www.roger.pl)