

## Roger Access Control System

# Instrukcja instalacji czytników MCT84M-BK-QB

Oprogramowanie firmowe: 1.0.10.216 i wyższe

Wersja dokumentu: Rev.D



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

Czytnik przeznaczony jest do pracy z kontrolerem dostępu serii MC16 (system RACS 5). Fabrycznie nowy czytnik posiada adres ID=100 a jego pozostałe nastawy są skonfigurowane do wartości domyślnych.

## KONFIGUROWANIE URZĄDZENIA

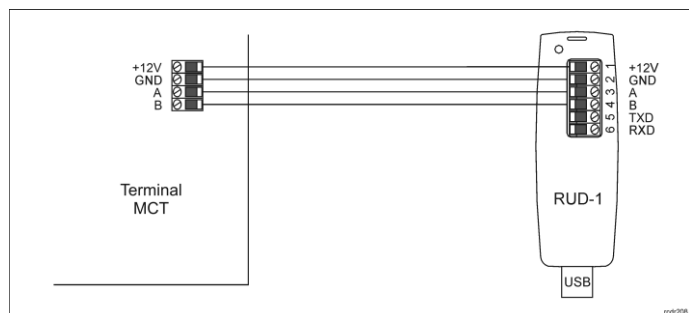
Czytnik oferuje wiele opcji programowych, które mogą dopasowywać jego działanie do indywidualnych warunków instalacji. W szczególności, programowaniu podlega jego adres. Konfigurowanie czytnika może być wykonane za pomocą programu zarządzającego VISO v2 lub programu narzędziowego RogerVDM.

Uwaga: Zdalne konfigurowanie urządzenia z programu VISO v2 możliwe jest wyłącznie wtedy, gdy założona jest zworka na styki MEM (rys. 2). Usunięcie zworki ze styków MEM blokuje możliwość zdalnej zmiany nastaw czytnika, w tym jego adresu. W fabrycznie nowym urządzeniu styki MEM są zwarte.

## KONFIGURACJA Z PROGRAMU VISO v2

W systemie RACS 5 v2 czytnik może zostać zainstalowany w miejscu docelowym bez konieczności jego wcześniejszej konfiguracji. Zgodnie z notą aplikacyjną AN006 zarówno ustawienie jego adresu, jak i skonfigurowanie innych jego opcji może być wykonane za pomocą programu zarządzającego systemem kontroli dostępu VISO v2 bez dostępu do styków serwisowych (rys. 2) czytnika.

## KONFIGURACJA Z PROGRAMU ROGERVDM



Rys. 1 Podłączenie czytnika do interfejsu w celu konfiguracji

### Procedura programowania z poziomu programu RogerVDM:

1. Podłącz urządzenie do interfejsu RUD-1 zgodnie z rys. 1, a interfejs RUD-1 do portu USB komputera.
2. Zdejmij zworkę ze styków MEM (rys. 2) jeżeli jest założona.
3. Wykonaj restart urządzenia (wyłącz/włącz zasilanie lub zewrzyj na chwilę styki RST) a pomarańczowy LED SYSTEM zacznie pulsować i w ciągu 5 sekund od restartu załóż zworkę na styki MEM.
4. Uruchom program RogerVDM i wskaż urządzenie MCT, wersję firmware, kanał komunikacyjny RS485 oraz port szeregowy, pod którym zainstalował się interfejs komunikacyjny RUD-1.
5. Kliknij **Połącz**, program nawiąże połączenie z urządzeniem i automatycznie przejdzie do zakładki **Konfiguracja**.
6. Ustaw odpowiedni adres RS485 w zakresie 100-115 oraz stosownie do indywidualnych wymagań pozostałe nastawy konfiguracyjne.
7. Kliknij przycisk **Wyślij do urządzenia** a program prześle nowe ustawienia do urządzenia.
8. Opcjonalnie zapisz ustawienia konfiguracyjne do pliku na dysku (polecenie **Zapisz do pliku...**).
9. Odłącz urządzenie od interfejsu RUD-1 i pozostaw zworkę na stykach MEM by umożliwić późniejszą zdalną konfigurację z programu VISO v2 lub usuń zworkę z kontaktów MEM, jeśli urządzenie ma być zablokowane przed zdalnym programowaniem.

Uwaga: Nie zbliżaj karty do czytnika podczas współpracy z programem RogerVDM.

## MANUALNE USTAWIENIE ADRESU

Adres urządzenia może być ustawiony ręcznie z zachowaniem dotychczasowych nastaw konfiguracyjnych.

### Procedura manualnego ustawienia adresu:

1. Usuń wszystkie połączenia z linii A i B.
2. Zdejmij zworkę ze styków MEM (rys. 2) jeżeli jest założona.
3. Wykonaj restart urządzenia (wyłącz/włącz zasilanie lub zewrzyj na chwilę styki RST) a pomarańczowy LED SYSTEM zacznie pulsować i w ciągu 5 sekund od restartu załóż zworkę na styki MEM.
4. Wprowadź trzy cyfry określające adres RS485 w przedziale 100-115 poprzez odczyt dowolnej karty zbliżeniowej standardu MIFARE.
5. Pozostaw zworkę na stykach MEM by umożliwić późniejszą zdalną konfigurację z programu VISO v2 lub usuń zworkę z kontaktów MEM, jeśli urządzenie ma być zablokowane przed zdalnym programowaniem.
6. Wykonaj restart urządzenia.

W przypadku czytników bez klawiatury możliwe jest skonfigurowanie adresu metodą wielokrotnego odczytu karty. W metodzie tej w celu wprowadzenia cyfry N należy N-krotnie odczytać dowolną kartę zbliżeniową standardu MIFARE a następnie odczekać do momentu pojawienia się podwójnego bip-u i po tym sygnale zaprogramować kolejną cyfrę adresu. Emulację cyfry 0 wykonuje się przez 10-krotny odczyt karty.

### Przykład:

Programowanie adresu ID=101 metodą wielokrotnego odczytu karty zbliżeniowej:

1. Odczytaj 1-krotnie kartę i zaczekaj na podwójny bip.
2. Odczytaj 10-krotnie kartę i zaczekaj na podwójny bip.
3. Odczytaj 1-krotnie kartę i zaczekaj na podwójny bip.
4. Odczekaj aż czytnik się zrestartuje przyjmując nowy adres.

## RESET PAMIĘCI

Reset 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. Zdejmij zworkę ze styków MEM (rys. 2) jeżeli jest założona.
3. Wykonaj restart urządzenia (wyłącz/włącz zasilanie lub zewrzyj na chwilę styki RST) a pomarańczowy LED SYSTEM zacznie pulsować i w ciągu 5 sekund od restartu załóż zworkę na styki MEM.
4. Odczytaj 11-krotnie dowolną kartę zbliżeniową standardu MIFARE.
5. Odczekaj aż urządzenie zakończy procedurę długim sygnałem dźwiękowym.
6. Pozostaw zworkę na stykach MEM by umożliwić późniejszą zdalną konfigurację z programu VISO v2 lub usuń zworkę z kontaktów MEM, jeśli urządzenie ma być zablokowane przed zdalnym programowaniem.
7. Wykonaj restart urządzenia.

## ZMIANA OPROGRAMOWANIA FIRMOWEGO

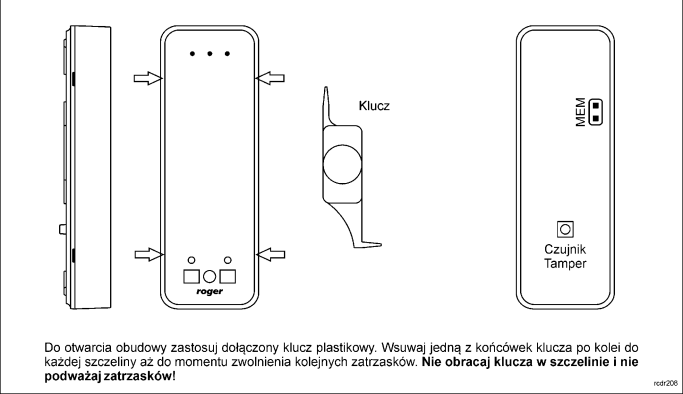
Oprogramowanie firmowe (firmware) urządzenia może być zmieniane na nowsze lub starsze. Wgranie oprogramowania odbywa się za pośrednictwem interfejsu RUD-1 i programu RogerVDM. Na stronie producenta urządzenia [www.roger.pl](http://www.roger.pl) publikowane są pliki oprogramowania.

Uwaga: Zmiana oprogramowania firmowego przywraca ustawienia fabryczne urządzenia więc przed wgraniem zapisz ustawienia konfiguracyjne do pliku po to by móc później je przywrócić.

### Procedura zmiany oprogramowania:

1. Podłącz urządzenie do interfejsu RUD-1 zgodnie z rys. 1, a interfejs RUD-1 do portu USB komputera.
2. Załóż zworkę na styki MEM (rys. 2).
3. Wykonaj restart urządzenia (wyłącz/włącz zasilanie).
4. Uruchom program RogerVDM i w menu górnym wybierz **Narzędzia**, a następnie polecenie **Aktualizuj oprogramowanie**.
5. W nowo otwartym oknie wskaż typ urządzenia, port komunikacyjny pod którym zainstalował się RUD-1 oraz ścieżkę dostępu do pliku firmware (\*.frg).
6. Wciśnij przycisk **Aktualizuj** by rozpocząć wgrywanie firmware do urządzenia. W dolnej części okna widoczny będzie pasek postępu.
7. Gdy aktualizacja zostanie ukończona odłącz urządzenie od interfejsu RUD-1 i zdejmij zworkę ze styków MEM. Dodatkowo zalecane jest przeprowadzenie procedury resetu pamięci urządzenia.

DODATKI

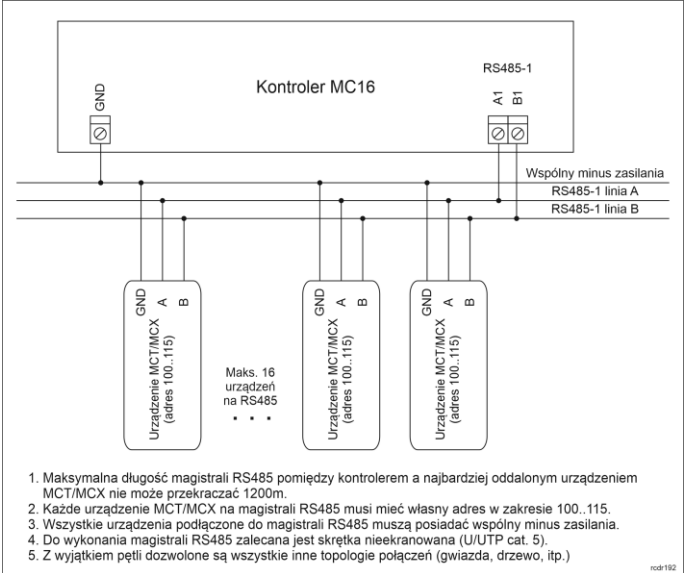


Rys. 2 Sposób otwarcia obudowy czytnika i lokalizacja styk serwisowego

Tabela 1. Opis przewodów		
Nazwa	Kolor przewodu	Opis
12V	Czerwony	Plus zasilania
GND	Czarny	Minus zasilania
A	Żółty	Interfejs RS485, linia A
B	Zielony	Interfejs RS485, linia B

Tabela 2. Dane techniczne	
Napięcie zasilania	Nominalne 12VDC, dopuszczalne 10-15VDC
Pobór prądu (średni)	~80 mA (dodatkowo 120 mA, jeżeli skaner kodów jest ustawiony do pracy ciągłej).
Ochrona antysabotażowa (TAMPER)	Otwarcie obudowy raportowane metodą programową do kontrolera dostępu
Metody identyfikacji	Karty ISO/IEC14443A MIFARE Classic, Ultralight, Desfire (EV1, EV2, EV3) i Plus Urządzenia mobilne (Android) zgodne z NFC Urządzenia mobilne (Android, iOS) zgodne z BLE (Bluetooth Low Energy) v4.1 Kody kreskowe 1D (jednowymiarowe): UPC A, UPC E, EAN 8, Interleaved 2 of 5, EAN 13, GS1-128, Code 128 Kody 2D (dwuwymiarowe): QR, PDF417, Data Matrix
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. Od 2 do 20 cm dla czujnika zbliżeniowego skanera QR (dla trybu pracy skanera [0]: Odczyt wyzwalany czujnikiem) – zależy od warunków otoczenia oraz rodzaju przykadanego nośnika kodu Od 7 do 25 cm dla skanera kodów QR przy założeniu, że odczytywany kod ma wymiar 20x20mm. Uwaga: wraz ze wzrostem wymiarów kodu rośnie minimalna i maksymalna odległość odczytu
Odległości	Do 1200 m długości magistrali RS485 pomiędzy kontrolerem a czytnikiem
Stopień ochrony IP	IP65
Klasa środowiskowa (wg EN 50133-1)	Klasa IV, warunki zewnętrzne ogólne, temperatura otoczenia: -25°C- +60°C, wilgotność względna: 10 do 95% (bez kondensacji)
Wymiary W x S x G	130 x 45 x 22 mm
Waga	~100g
Certyfikaty	CE, RoHS

Uwaga: Czytnik nie może być instalowany w miejscach bezpośrednio oświetlanych



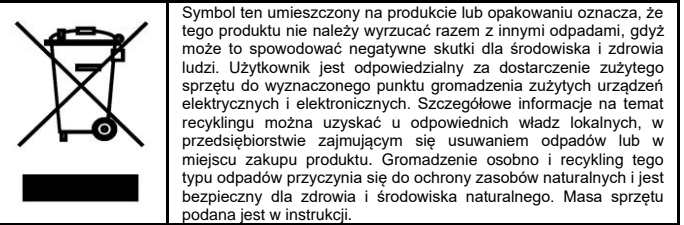
Rys. 3 Podłączenie czytników i ekspanderów do kontrolera serii MC16

Uwagi:

- Czytnik nie może być instalowany w miejscach bezpośrednio oświetlanych słońcem.
- Zakres dopuszczalnych temperatur pracy czytnika zależy od trybu pracy skanera.
- Czytnik może być instalowany w metalowej obudowie ochronnej ME-10.

WSKAZÓWKI INSTALACYJNE

- Terminal powinien być zamontowany na pionowym fragmencie konstrukcji (ściany) z dala od źródeł ciepła i wilgoci.
- Panel przedni urządzenia powinien być zamontowany tak by czujnik antysabotażowy (TAMPER) był dociśnięty do podstawy terminala.
- Wszelkie podłączenia elektryczne należy wykonać bez obecności napięcia.
- W przypadku, gdy terminal i kontroler zasilane są z osobnych źródeł to konieczne jest złączenie minusa zasilania terminala z minusem zasilania kontrolera.
- Urządzenie można okresowo czyścić za pomocą lekko zwilżonej tkaniny i łagodnych detergentów niezawierających środków ściernych. W szczególności nie wolno do czyszczenia stosować alkoholi, rozpuszczalników, benzyn, środków dezynfekujących, kwasów, odrdzewiaczy, itp. Uszkodzenia wynikłe z nieprawidłowo przeprowadzonej konserwacji lub niewłaściwej eksploatacji nie podlegają gwarancji.
- W przypadku instalacji urządzenia w miejscu narażonym na pyły przewodzące (np. pyły metali) należy po wykonaniu instalacji zabezpieczyć kołki MEM/RST/FDM masą plastyczną np. silikonem.
- W przypadku instalacji czytnika na terenie krajów UE należy poziom mocy radiowej BLE (parametry: Moc rozgłaszania BLE [dBm] oraz Moc transmisji BLE [dBm]) ustawić na wartość 1 (-18dBm).



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: [pomoc.techniczna@roger.pl](mailto:pomoc.techniczna@roger.pl)  
Web: [www.roger.pl](http://www.roger.pl)