

## Roger Access Control System

# Czytnik MCT80M-BLE

## Instrukcja instalacji

Wersja sprzętowa produktu: v1.0

Wersja oprogramowania: v1.0.6.193 i wyższe

Wersja dokumentu: Rev. G

### 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

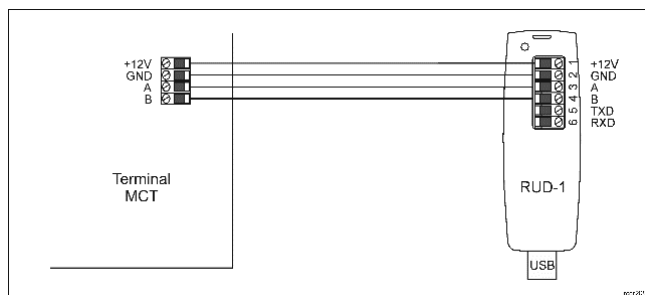
Czytnik oferuje wiele opcji programowych, które mogą dopasowywać jego działanie do indywidualnych warunków instalacji. W szczególności, programowaniu podlega jego adres. Konfigurowanie czytnika może być wykonane za pomocą programu zarządzającego systemem kontroli dostępu VISO v2 lub programu narzędziowego 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 MEM (rys. 2) czytnika.

### KONFIGURACJA Z PROGRAMU ROGERVDM



Rys. 1 Podłączenie czytnika do interfejsu RUD-1

#### 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) a pomarańczowy LED SYSTEM zacznie pulsować i wtedy w ciągu 5 sekund 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) a pomarańczowy LED SYSTEM zacznie pulsować i wtedy w ciągu 5 sekund 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 terminali 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 bipu i po tym sygnale należy 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. Oczekaj 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) a pomarańczowy LED SYSTEM zacznie pulsować i wtedy w ciągu 5 sekund załóż zworkę na styki MEM.
4. Odczytaj 11-krotnie dowolną kartę zbliżeniową standardu MIFARE.
5. Oczekaj 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 z oprogramowaniem.

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

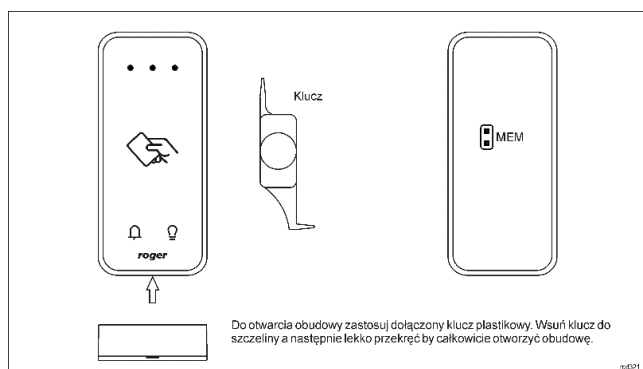
Uwaga: Firmware obsługi klawiatury o oznaczeniu PSoC4\_CapSense\_I2C\_BLE\_MCT88 stosować wyłącznie dla urządzeń o oznaczeniach: MCT80M-BLE v1.x Rev. A - Rev. D.

Uwaga: Firmware obsługi klawiatury o oznaczeniu PSoC4\_CapSense\_I2C\_BLE\_MCT88\_CY9C4128 stosować wyłącznie dla urządzeń o oznaczeniach: MCT80M-BLE v1.x Rev. E lub wyżej

## Procedura zmiany oprogramowania

1. Podłącz urządzenie do interfejsu RUD-1 zgodnie z rys. 1, a interfejs RUD-1 do portu USB komputera.
2. Załóż zwórkę 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) oraz opcjonalnie firmware klawiatury (\*.cyacd).
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 zwórkę ze styków MEM. Dodatkowo zalecane jest przeprowadzenie procedury resetu pamięci urządzenia.

## INSTALACJA



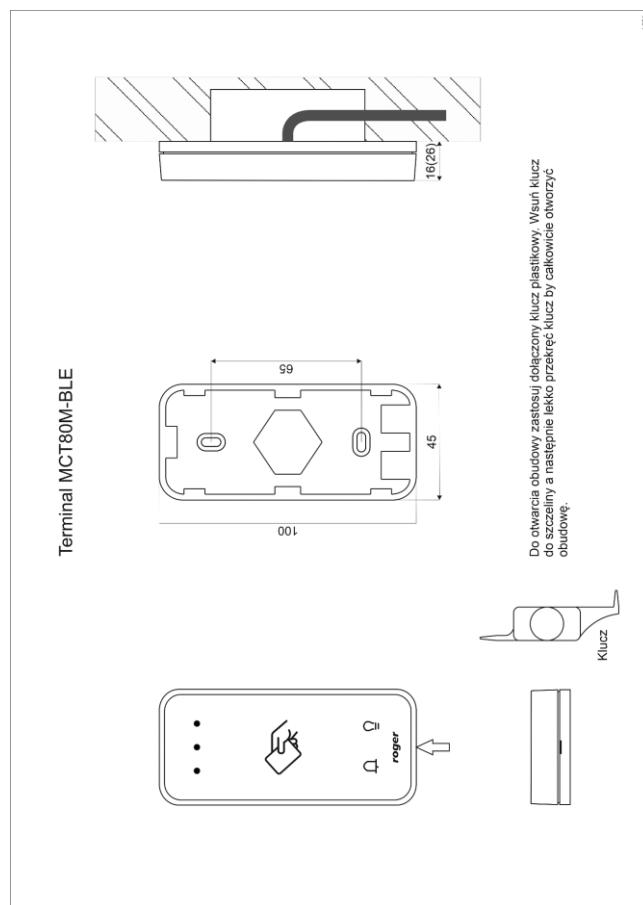
Rys. 2 Sposób otwarcia obudowy i lokalizacja styku serwisowego

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

Uwaga: Obudowa MCT80M-BLE składa się z panelu przedniego oraz podstawy. Nowe urządzenie jest zmontowane na podstawie standardowej, ale w zestawie dostarczana jest dodatkowa, wyższa podstawa. Ułatwia ona schowanie kabla podłączeniowego np. wtedy, gdy w miejscu instalacji urządzenia nie ma puszkii podtynkowej.

## 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 instalacji urządzenia w miejscu narażonym na pyły przewodzące (np. pyły metali) należy po wykonaniu instalacji zabezpieczyć kołki MEM masą izolacyjną np. silikonem.
- W przypadku, gdy terminal i kontroler zasilane są z osobnych źródeł to konieczne jest zwarcie 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 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).

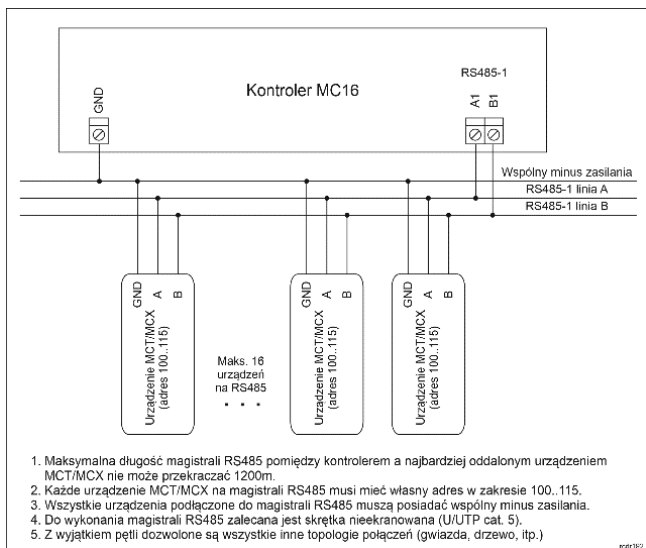


Rys. 3 Instalacja czytnika MCT80M-BLE

## DODATKI

Tabela 2. Dane techniczne	
Napięcie zasilania	11-15VDC
Pobór prądu (średni)	~70mA
Ochrona antysabotażowa (TAMPER)	Otwarcie obudowy raportowane metodą programową do kontrolera dostępu
Metody identyfikacji	Karty zbliżeniowe 13.56MHz Mifare® Ultralight, Classic, Plus i DESFire (EV1, EV2, EV3); urządzenia mobilne (Android) zgodne z NFC; Urządzenia mobilne (Android, iOS) zgodne z BLE (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 długości magistrali RS485 pomiędzy kontrolerem a terminalem
Klasa szczelności	IP65
Klasa odporności na uduary	IK06
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 WSG	100x45x16(26) mm
Waga	~100g
Certyfikaty	CE; RoHS

Okres gwarancji producenta	36 miesięcy
----------------------------	-------------



Rys. 4 Podłączenie terminali i ekspanderów do kontrolera serii MC16

Tabela 3. Oznaczenia handlowe	
MCT80M-BLE	Zewnętrzny terminal dostępu Mifare® DESFire (EV1, EV2, EV3)/Plus/NFC/Bluetooth; 2 dotykowe klawisze funkcyjne
RUD-1	Przenośny interfejs komunikacyjny USB-RS485 oraz programator urządzeń kontroli dostępu firmy ROGER.

Tabela 4. Historia produktu		
Wersja	Data	Opis
MCT80M-BLE v1.0	03/2019	Pierwsza komercyjna wersja produktu

	<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 przyczyniają się do ochrony zasobów naturalnych i są bezpieczne dla zdrowia i środowiska naturalnego. Masa sprzętu podana jest w instrukcji obsługi produktu.</p>
--	---

Niniejszy dokument podlega Warunkom Użytkowania w wersji bieżącej, opublikowanej w serwisie internetowym [www.roger.pl](http://www.roger.pl)

**Kontakt:**

**Roger Sp. z o. o. sp. k.**  
**82-400 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)**