## Roger Access Control System

# Instrukcja instalacji czytników serii MCTxxE

Oprogramowanie firmowe: 1.0.2 i wyższe

Wersja sprzętowa: v1.0

Wersja dokumentu: Rev. C

CE

Dokument dotyczy następujących urządzeń:

MCT12E, MCT12E-IO, MCT12E-BK, MCT12E-IOBK, MCT32E-IO, MCT64E-IO, MCT66E-IO, MCT68ME-IO

Niniejszy dokument zawiera minimum informacji wymaganych do skonfigurowania, podłączenia i zamontowania urządzenia. Pełny opis funkcjonalności oraz parametrów konfiguracyjnych czytnika jest dostępny w instrukcji obsługi urządzenia dostępnej na stronie producenta <u>www.roger.pl</u>.

### WSTĘP

Czytnik przeznaczony jest do pracy w systemie RACS 5 i pełni funkcję urządzenia podrzędnego względem kontrolera dostępu do którego podłączany jest za pośrednictwem magistrali RS485. Fabrycznie nowy czytnik posiada adres ID=100 a jego pozostałe nastawy są skonfigurowane do wartości domyślnych.

Przed podłączeniem czytnika do kontrolera dostępu należy nadać mu niepowtarzalny adres. Programowanie pozostałych parametrów konfigurujących czytnika jest opcjonalne i zależy do indywidualnych wymagań systemu. Zaprogramowanie adresu może być wykonane z poziomu komputera (program RogerVDM) lub manualnie w trakcie tzw. procedury Resetu Pamięci. Konfigurowanie ustawień czytnika z poziomu programu RogerVDM wymaga użycia interfejsu RUD-1.

#### KONFIGURACJA Z POZIOMU ROGERVDM

W celu konfiguracji czytnik należy podłączyć do komputera za pośrednictwem interfejsu RUD-1 (Rys. 1) i uruchomić program narzędziowy RogerVDM.



Rys. 1 Sposób podłączenia czytnika MCTxxE do interfejsu RUD-1.

Procedura programowania z poziomu programu RogerVDM:

- 1. Podłącz czytnik do interfejsu RUD-1 zgodnie z Rys. 1 (opis zacisków i przewodów czytnika opisany w Tabeli 1).
- 2. W programie RogerVDM wybierz: Urządzenie->Połącz.
- Wskaż model urządzenia, wersję firmware, kanał komunikacyjny oraz port szeregowy pod którym zainstalował się interfejs komunikacyjny RUD-1.
- Kliknij Połącz, program nawiąże połączenie z czytnikiem i automatycznie przejdzie do zakładki Konfiguracja.
- 5. Ustaw odpowiedni adres RS485 (wartość od 100 do 115) oraz, stosownie do wymagań, pozostałe nastawy konfiguracyjne.
- Kliknij przycisk Wyślij program prześle nowe ustawienia do czytnika.
- Opcjonalnie, zapisz ustawienia konfiguracyjne do pliku na dysku (polecenie Zapisz do pliku...). W przyszłości, o ile zajdzie potrzeba możesz tego pliku użyć do odtworzenia ustawień wysłanych do czytnika.
- 8. W programie RogerVDM wybierz: Urządzenie->Rozłącz
- 9. Odłącz czytnik od interfejsu RUD-1.

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

#### **PROCEDURA RESETU PAMIĘCI**

Procedura Resetu Pamięci przywraca fabryczne nastawy czytnika oraz umożliwia manualne zaprogramowanie adresu RS485.

Procedura Resetu Pamięci:

- 1. Usuń wszystkie połączenia z linii A, B, CLK i DTA.
- Zewrzyj linie CLK i DTA lub, w przypadku czytnika MCT68ME-IO, załóż zworkę na kontakty MEM.
- Wykonaj restart czytnika (wyłącz/włącz zasilanie lub zewrzyj na chwilę kontakty RST).
- Gdy zaświecą się diódy LED STATUS czerwona, LED OPEN zielona, LED SYSTEM pomarańczowa (dla MCT68ME-IO pna wyświetlaczy pojawi się napis CONFIG RESET) rozewrzyj linie CLK i DTA lub, w przypadku czytnika MCT68ME-IO, zdejmij zworkę z kontaktów MEM.
- Gdy świeci się LED SYSTEM wprowadź trzy cyfry określające adres RS485.
- 6. Po wprowadzeniu trzeciej cyfry urządzenie wykona automatycznie restart i uruchomi się z nowo zaprogramowanym adresem.

W przypadku czytników bez klawiatury trzy cyfry konfigurujące adres wprowadza się metodą wielokrotnego odczytu identyfikatora zbliżeniowego. W metodzie tej w celu wprowadzenia cyfry N należy N-krotnie odczytać dowolny identyfikator zbliżeniowy a następnie odczekać do momentu pojawienia się podwójnego bip-u - po tym sygnale należy programować kolejną cyfrę adresu. Emulację cyfry 0 wykonuje się przez 10-krotny odczytu identyfikatora. Do programowania cyfr metodą wielokrotnego odczytu można użyć dowolną kartę zbliżeniową standardu EM 125 kHz UNIQUE.

#### Przykład:

Programowanie adresu ID=101 metodą wielokrotnego odczytu karty zbliżeniowej:

- 1. Odczytaj 1-krotnie identyfikator i zaczekaj na podwójny bip.
- 2. Odczytaj 10-krotnie identyfikator i zaczekaj na podwójny bip.
- 3. Odczytaj 1-krotnie identyfikator i zaczekaj na podwójny bip.
- Odczekaj aż czytnik się zrestartuje przyjmując nowy adres oraz pozostałe nastawy fabryczne.

#### **AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA**

W celu aktualizacji oprogramowania firmowego czytnik należy podłączyć do komputera za pośrednictwem interfejsu RUD-1 (Rys. 1) i uruchomić program narzędziowy RogerISP. Plik z aktualnym firmware dostępny jest na stronie <u>www.roger.pl</u>

Sposób aktualizacji oprogramowania:

- 1. Podłącz czytnik do interfejsu RUD-1 zgodnie z Rys. 1.
- 2. Załóż zworkę na kontakty FDM (lokalizacja zworek przedstawiona
- jest na Rys. 2). 3. Wykonaj restart czytnika (wyłącz/włącz zasilanie lub zewrzyj na chwilę kontakty RST).
- 4. Uruchom program RogerISP.
- Wybierz port szeregowy pod którym zainstalował się interfejs komunikacyjny RUD-1 oraz zaznacz Programowanie przez RS485.
- 6. Wskaż ścieżkę dostępu do pliku firmware (\*.hex).
- 7. Kliknij Programuj i postępuj zgodnie z komunikatami na ekranie.
- 8. Zdejmij zworkę z kontaktów FDM i wykonaj restart czytnika.





Rys. 2 Lokalizacja kołków serwisowych.

Tabela 1: Opis zacisków/przewodów czytnika.							
Nazwa	Kolor przewodu (MCTxxE-IO)	Kolor przewodu (MCTxxE)	Opis				
12V	Czerwony	Czerwony	Plus zasilania				
GND	Czarny	Niebieski	Minus zasilania				
IN1	Różowy		Linia wejściowa IN1				
IN2	Niebieski		Linia wejściowa IN2				
IN3	Biało-żółty		Linia wejściowa IN3				
RS485 A	Brązowy	Brązowy	Interfejs RS485, linia A				
RS485 B	Zielono-biały	Biały	Interfejs RS485, linia B				
CLK	Biały	Zielony	Interfejs RACS CLK/DTA, linia CLK				
DTA	Zielony	Żółty	Interfejs RACS CLK/DTA, linia DTA				
TMP	Żółty	Żółty Różowy Łącznik antysabota:					
TMP	Szary	Szary	Łącznik antysabotażowy				
IO1	Żółto-brązowy		Linia wyjściowa IO1				
IO2	Zielono- brązowy		Linia wyjściowa IO2				
REL1-NC	Szaro-różowy		Styk normalnie zwarty przekaźnika REL1				
REL1-COM	Czerwono- niebieski		Styk wspólny przekaźnika REL1				
REL1-NO	Fioletowy		Styk normalnie otwarty przekaźnika REL1				

Tabela 2: Dane techniczne				
Napięcie zasilania	10-15 VDC			
Pobór prądu (średni)	MCT12E/MCT12E-IO: ~50 mA MCT12E-BK/MCT12E-IOBK: ~40 mA MCT64E-IO: ~50 mA MCT66E-IO: ~40 mA MCT66BME-IO: ~100 mA			
Wejścia	Trzy (IN1IN3) dwustanowe linie wejściowe NO/NC wewnętrznie spolaryzowane do plusa zasilania za pośrednictwem rezystora $15k\Omega$ , próg przełączania ok. 3.5V			
Wyjścia przekaźnikowe	Wyjście przekaźnikowe (REL1) z pojedynczymi stykami NO/NC, obciążalność 30V/1,5A DC/AC			
Wyjścia tranzystorowe	Dwa wyjścia tranzystorowe (IO1, IO2) typu otwarty kolektor, maks. obciążenie 15VDC/1A			
Zasięg odczytu	do 10 cm (dla MCT66E) do 7 cm (dla MCT12E, MCT64E, MCT68ME- IO)			

2	0	1	6-	0	6.	-20	)
~	v	-	0	v	v	~ ~	

Ochrona antysabotażowa (TAMPER)	Izolowany kontakt NO/NC, 50mA/24V, kontakty zwarte gdy obudowa zamknięta
Karty	EM 125 kHz Unique, zgodne z EM4100/4102
Odległości	Do 1200 m pomiędzy kontrolerem i czytnikiem licząc po kablu
Stopień ochrony	IP65
Klasa środowiskowa (wg EN 50133-1)	Klasa IV, warunki zewnętrzne ogólne, temperatura otoczenia: -25°C- +60°C, wilgotność względna: 10 to 95% (bez kondensacji)
Wymiary W x S x G	MCT12E: 152,5 X 46 X 23(35) mm MCT64E-IO: 115 X 80 X 35 mm MCT66E-IO: 85 X 85 X 27 mm MCT68ME-IO: 170 X 110 X 42 mm
Waga	MCT12/64/66E: ok. 150g MCT68ME-IO: ok. 410g
Certyfikaty	CE



Maksymalna odległość pomiędzy kontrolerem a dowolnym czytnikiem nie może prekroczyć 1200m.
 Każdy czytnik musi posiadać indywidualny adres z zakresu 100..115
 Wszystkie czytniki podłączone do magistrali RS485 muszą posiadać wspólny minus zasilania.
 Jo wykonania połączeń magistrali RS485 acecana jest nieekranowana skrętka.
 Z wyjątkiem pętli dozwolone są wszystkie inne topologie połączeń.

Rys. 3 Sposób podłączenia czytników do kontrolera serii MC16.



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 lokalych, w przedsiebirztwie zajmujączym cie usuwanjem 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. 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: <u>biuro@roger.pl</u> Web: www.roger.pl

rcdr192