

## Roger Access Control System

# Instrukcja instalacji ekspanderów MCX2-BRD i MCX8-BRD

Oprogramowanie firmowe: 2.0.30.266 i wyższe

Wersja sprzętowa: 2.0

Wersja dokumentu: Rev. H



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

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

## KONFIGUROWANIE URZĄDZENIA

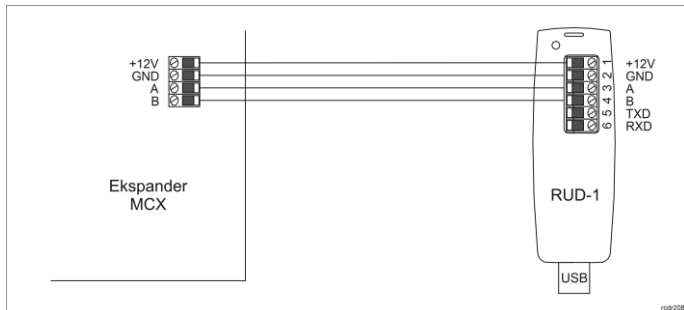
Ekspander oferuje wiele opcji programowych, które mogą dopasowywać jego działanie do indywidualnych warunków instalacji. W szczególności, programowaniu podlega jego adres. Konfigurowanie ekspandera może być wykonane za pomocą programu zarządzającego VISO v2 lub programu narzędziowego RogerVDM.

Uwaga: Zdalne konfigurowanie urządzenia z programu VISO v2 możliwe jest wyłącznie wtedy, gdy założona jest zworka na styki JP7 (rys. 4/5). Usunięcie zworki ze styków JP7 blokuje możliwość zdalnej zmiany nastaw ekspandera, w tym jego adresu. W fabrycznie nowym urządzeniu styki JP7 są zwarte.

## KONFIGURACJA Z PROGRAMU VISO V2

W systemie RACS 5 v2 ekspander 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. 4/5) ekspandera.

## KONFIGURACJA Z PROGRAMU ROGERVDM



Rys. 1 Podłączenie ekspandera do interfejsu w celu konfiguracji

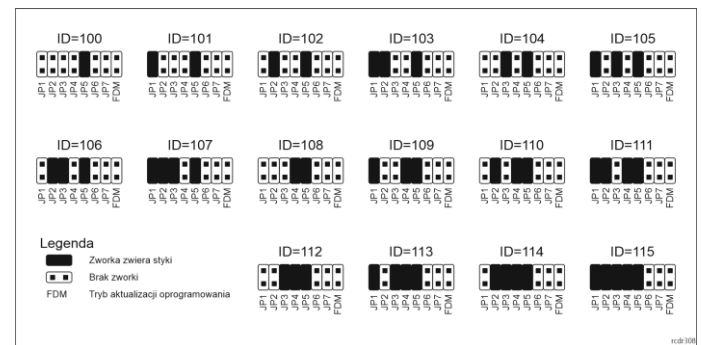
### Procedura programowania z poziomu programu RogerVDM:

1. Podłącz urządzenie do interfejsu RUD-1 zgodnie z rys. 1, a interfejs RUD-1 do portu USB komputera.
2. Zdejmij zworkę ze styków JP7 (rys. 4/5) jeżeli jest założona.
3. Wykonaj restart urządzenia (naciśnij przycisk RESET lub wyłącz/włącz zasilanie) a LED PWR zacznie pulsować i w ciągu 5 sekund od restartu załóż zworkę na styki JP7.
4. Uruchom program RogerVDM i wskaż urządzenie MCX v2.x, wersję firmware v2.0, 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.
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 JP7 by umożliwić późniejszą zdalną konfigurację z programu VISO v2 lub usuń zworkę z kontaktów JP7, jeśli urządzenie ma być zablokowane przed zdalnym programowaniem.

## MANUALNE USTAWIENIE ADRESU

Adres RS485 ekspandera ustawiany za pomocą programu RogerVDM lub VISO v2 to adres programowy. Alternatywnie adres RS485 ekspandera MCX8-BRD można ustawić za pomocą zworek i jest to wtedy adres sprzętowy, który ma wyższy priorytet niż adres programowy.

Uwaga: Każdorazowo po zmianie adresu sprzętowego należy dokonać restartu urządzenia.



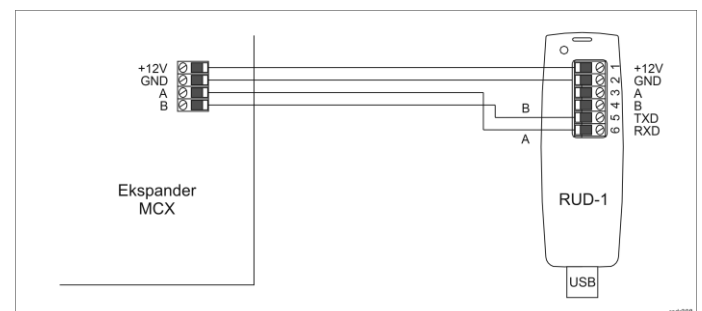
Rys. 2 Manualne ustawienie adresu ekspandera MCX8-BRD

## 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.

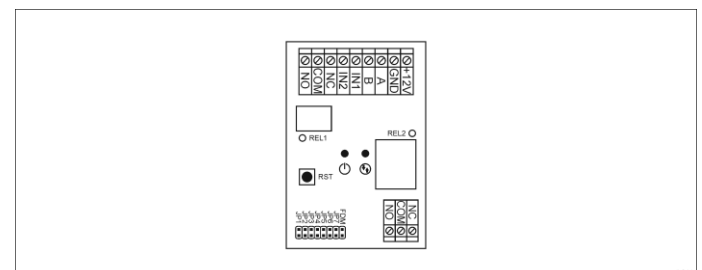
### Procedura zmiany oprogramowania:

1. Podłącz urządzenie do interfejsu RUD-1 zgodnie z rys. 3, a interfejs RUD-1 do portu USB komputera.
2. Załóż zworkę na styki FDM (rys. 4/5).
3. Wykonaj restart urządzenia (naciśnij przycisk RESET lub 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 (\*.hex)
6. Wciśnij przycisk *Aktualizuj* by rozpocząć wgranie 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 FDM.



Rys. 3 Podłączenie ekspandera do interfejsu w celu aktualizacji oprogramowania

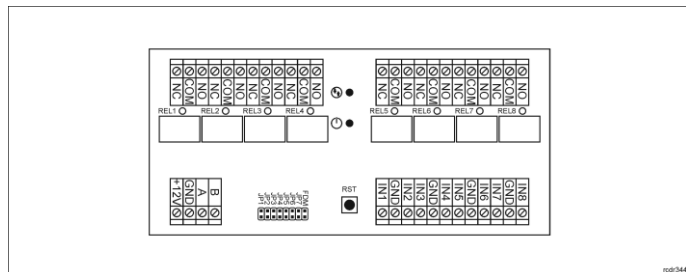
## DODATKI



Rys. 4 Ekspander MCX2-BRD

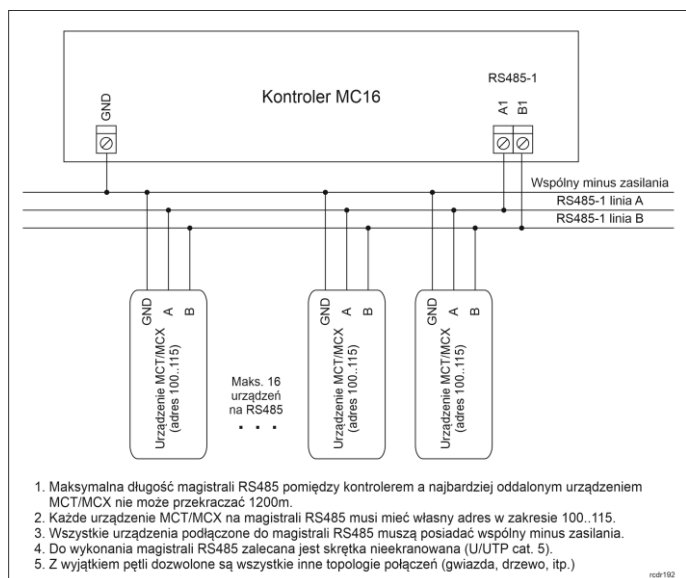
Tabela 1. Opis zacisków MCX2-BRD	
Nazwa	Opis
+12V	Zasilanie 12VDC
GND	Potencjał odniesienia (masa)
A*	Magistrala RS485, linia A
B*	Magistrala RS485, linia B
IN1	Linia wejściowa IN1
IN2	Linia wejściowa IN2
NC	Zacisk rozwierany przełącznika RELx
COM	Zacisk wspólny przełącznika RELx
NO	Zacisk zwierany przełącznika RELx

\* W starszych modelach ekspanderów MCX2-BRD, zaciski A i B na płycie ekspandera mogą być oznaczone odpowiednio jako IO1 i IO2



Rys. 5 Ekspander MCX8-BRD

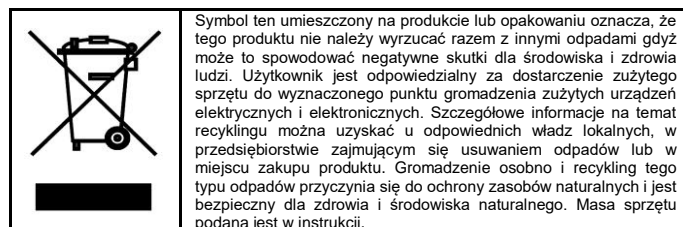
Tabela 2. Opis zacisków MCX8-BRD	
Nazwa	Opis
+12V	Zasilanie 12VDC
GND	Potencjał odniesienia (masa)
A	Magistrala RS485, linia A
B	Magistrala RS485, linia B
COM	Zacisk wspólny przełącznika RELx
NC	Zacisk rozwierany przełącznika RELx
NO	Zacisk zwierany przełącznika RELx
IN1..IN8	Linia wejściowa IN1..IN8



Rys. 6 Podłączenie czytników i ekspanderów do kontrolera serii MC16

Tabela 3. Dane techniczne	
Napięcie zasilania	Nominalne 12VDC, dopuszczalne 10-15VDC
Pobór prądu (średni)	30mA (bez załączonych przełączników)
Wejścia	MCX2-BRD: Dwie (IN1, IN2) MCX8-BRD: Ośmiem (IN1..IN8) parametrycznych linii wejściowych elektrycznie połączonych wewnętrznie z +12V przez rezystor 15 kΩ, próg przełączania ok. 3.5V
Wyjścia przełącznikowe	MCX2-BRD: Dwa wyjścia przełącznikowe REL1: 30VDC/1,5A REL2: 30VDC/5A MCX8-BRD: Ośmiem wyjść przełącznikowych REL1..REL8: 30VDC/1,5A Każde z wyjść wyposażone w jeden styk NO/NC.
Odległości	Do 1200 m długości magistrali RS485 pomiędzy kontrolerem a ekspanderem
Stopień ochrony	IP20
Klasa środowiskowa (wg EN 50133-1)	Klasa I, warunki wewnętrzne, temperatura otoczenia: +5°C- +40°C, wilgotność względna: 10 do 95% (bez kondensacji)
Wymiary W x S x G	MCX2-BRD: 80 x 54 x 20 mm MCX8-BRD: 72 x 155 x 20 mm

Waga	MCX2-BRD: 50g MCX8-BRD: 115g
Certyfikaty	CE



**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)