

Roger Access Control System**Instrukcja instalacji ekspanderów serii MCX102DR**

Oprogramowanie firmowe: 1.0.2 i wyższe

Wersja sprzętowa: v1.0

Wersja dokumentu: Rev. C

Instrukcja dotyczy urządzeń: MCX102DR oraz MCX102DR-BRD



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

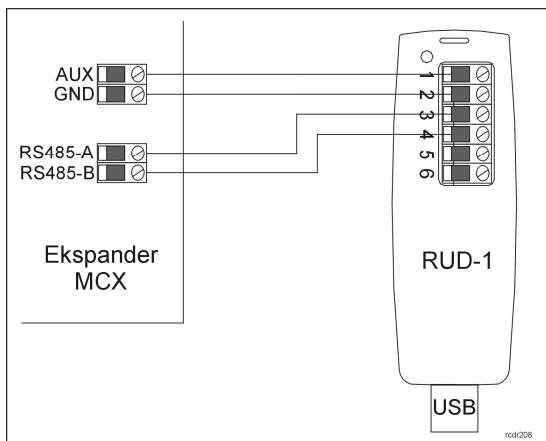
WSTĘP

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

Przed podłączeniem ekspandera do kontrolera dostępu należy nadać mu niepowtarzalny adres. Programowanie pozostałych parametrów konfiguracyjnych urządzenia jest opcjonalne i zależy do indywidualnych wymagań systemu. Adres ekspandera może być ustawiony metodą programową (z poziomu programu RogerVDM) lub sprzętowo, za pomocą zworek konfiguracyjnych. Konfigurowanie ustawień ekspandera z poziomu programu RogerVDM wymaga użycia interfejsu RUD-1.

KONFIGURACJA Z POZIOMU ROGERVDM

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



Rys. 1 Sposób podłączenia ekspandera do interfejsu RUD-1.

Procedura programowania z poziomu programu RogerVDM:

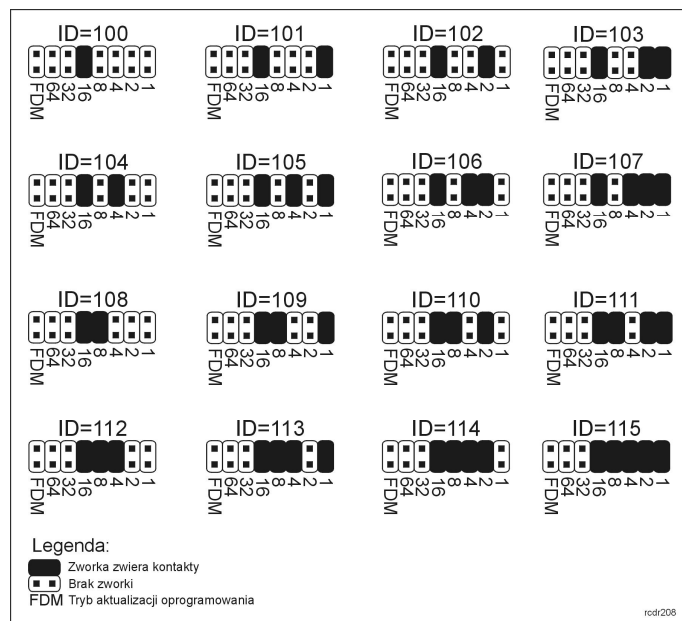
1. Podłącz ekspander do interfejsu RUD-1 zgodnie z Rys. 1 (opis zacisków ekspandera opisany został w Tabeli 1).
2. W programie RogerVDM wybierz: *Urządzenie->Połącz*.
3. Wskaż model urządzenia, wersję firmware, kanał komunikacyjny oraz port szeregowy pod którym zainstalował się interfejs komunikacyjny RUD-1.
4. Kliknij *Połącz*, program nawiąże połączenie z ekspanderem i automatycznie przejdzie do zakładki *Konfiguracja*.
5. Ustaw odpowiedni adres (*zakres: 100-115*) oraz, stosowanie do wymagań, pozostałe nastawy konfiguracyjne.
6. Kliknij przycisk *Wyślij* - program prześle nowe ustawienia do ekspandera.
7. 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 ekspandera.
8. W programie RogerVDM wybierz: *Urządzenie->Rozłącz*.
9. Odłącz ekspander od interfejsu RUD-1.

USTAWIENIE ADRESU ZA POMOCĄ ZWOREK

W przypadku gdy na kołkach programujących 1, 2, 4, 8 i 16 nie ma zworek ekspander pracuje z tzw. *adresem programowym* ustawionym za pomocą programu RogerVDM. Umieszczenie zworek na ww. kontaktach umożliwia ustawienie tzw. *adresu sprzętowego* który ma wyższy

priorytet niż *adres programowy*.

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



Rys. 2 Sposób adresacji ekspandera za pomocą zworek.

PROCEDURA RESETU PAMIĘCI

Procedura Resetu Pamięci przywraca fabryczne nastawy ekspandera w tym adres programowy ID=100.

Procedura Resetu Pamięci:

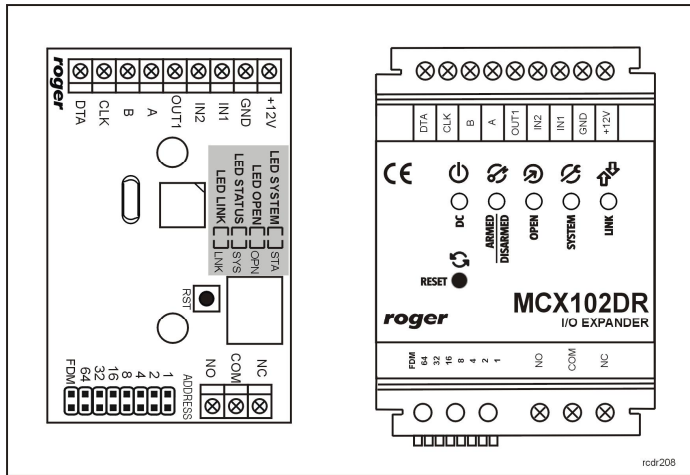
1. Usuń wszystkie połączenia z linii A, B, CLK i DTA.
2. Załóż zwórkę na pozycji 64 i wykonaj restart urządzenia (wyłącz/włącz zasilanie lub wciśnij na chwilę przycisk RESET).
3. Gdy zaświecą się LED STATUS (czerwona), LED OPEN i LED SYSTEM usuń zwórkę z pozycji 64.
4. Po zdjęciu zworki diody LED OPEN i LED SYSTEM zgasną, urządzenie wykona automatycznie restart i wznowi pracę z ustawieniami fabrycznymi.

AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

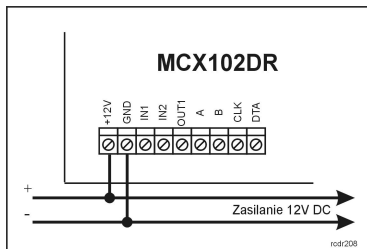
W celu aktualizacji oprogramowania firmowego ekspander należy podłączyć do komputera za pośrednictwem interfejsu RUD-1 (Rys. 1) i uruchomić program narzędziowy RogerISP. Plik z aktualnym firmware dostępny jest na stronie www.roger.pl

Sposób aktualizacji oprogramowania:

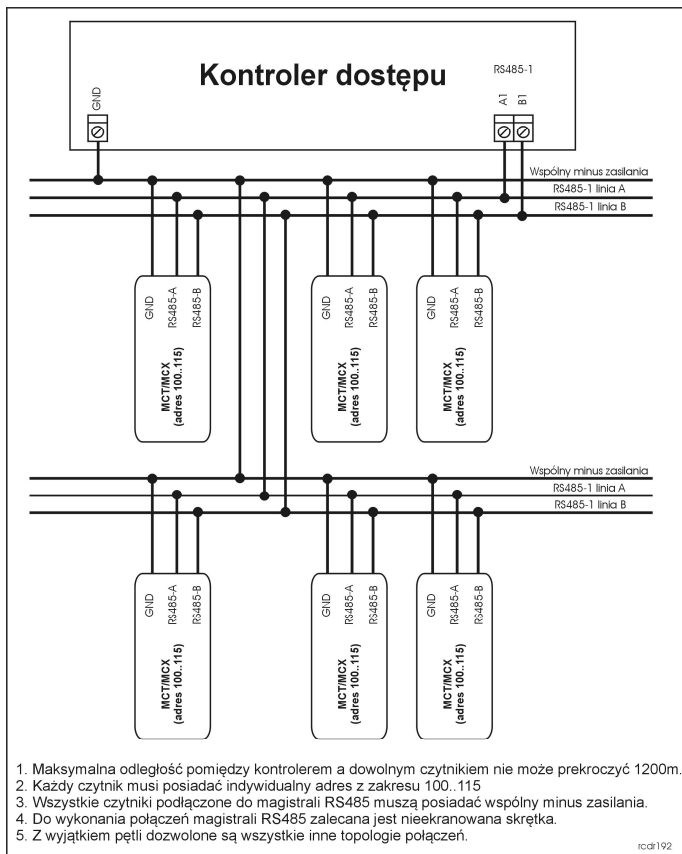
1. Podłącz ekspander do interfejsu RUD-1 zgodnie z Rys. 1.
2. Załóż zwórkę na kontakty FDM (lokalizacja zworek przedstawiona jest na Rys. 3).
3. Wykonaj restart czytnika (wyłącz/włącz zasilanie lub wciśnij na chwilę przycisk RST).
4. Uruchom program RogerISP.
5. Wybierz port szeregowy pod którym zainstalował 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 zwórkę z kontaktów FDM i wykonaj restart.
9. Przeprowadź procedurę Resetu Pamięci.

DODATKI

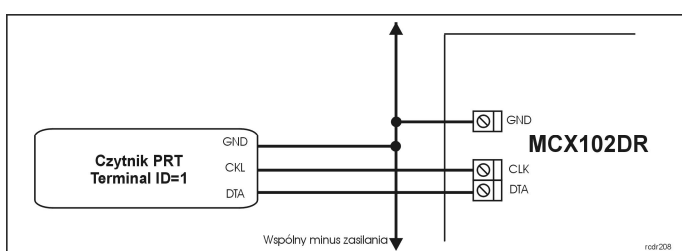
Rys. 3 Widok ekspandera MCX102DR-BRD oraz MCX102DR.



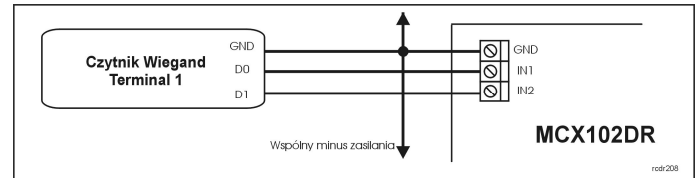
Rys. 4 Sposób zasilania ekspandera.



Rys. 5 Sposób podłączenia terminali i ekspanderów do kontrolera.



Rys. 6 Sposób podłączenia czytnika PRT do ekspandera.



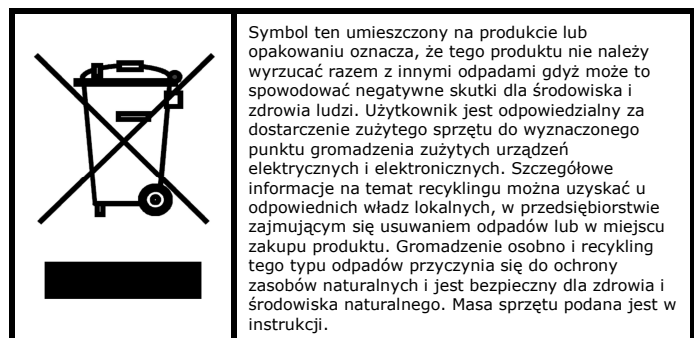
Rys. 7 Sposób podłączenia czytnika Wiegand do ekspandera.

Tabela 1: Opis zacisków ekspandera.

Zacisk	Opis
+12V	Plus ekspandera
GND	Potencjał odniesienia (masa)
IN1	Linia wejściowa IN1
IN2	Linia wejściowa IN2
A	Interfejs RS485, linia A
B	Interfejs RS485, linia B
CLK	Interfejs RACS CLK/DTA, linia CLK
DTA	Interfejs RACS CLK/DTA, linia DTA
OUT1	Linia wyjściowa IO1
NC	Styk normalnie zwarty przekaźnika REL
COM	Styk wspólny przekaźnika REL
NO	Styk normalnie otwarty przekaźnika REL

Tabela 2: Dane techniczne

Napięcie zasilania	Nominalne 12VDC, dopuszczalne 10-15VDC
Pobór prądu (średni)	40mA (przy wyłączonym wyjściu przekaźnikowym)
Wejścia	Dwie (IN1, IN2) dwustanowe linie wejściowe NO/NC z progami przełączenia na poziomie ok. 3,5V. Linie są wewnętrznie podłączone do plusa zasilania za pośrednictwem rezystora 15kΩ.
Wyjścia przekaźnikowe	Jedno wyjście przekaźnikowe (REL1) z pojedynczym izolowanym stykiem NO/NC 30V/1.5A.
Wyjścia tranzystorowe	Jedno wyjście tranzystorowe (OUT1) typu otwarty kolektor 15VDC/150mA
Odległości	Do 1200 m pomiędzy kontrolerem i ekspanderem Do 150 m pomiędzy ekspanderem i czytnikiem PRT lub Wiegand
Stopień ochrony	IP41: MCX102DR IP20: MCX102DR-BRD
Klasa środowiskowa (wg EN 50133-1)	Klasa I, warunki wewnętrzne, temp. +5°C - +40°C, wilgotność względna: 10..95% (bez kondensacji)
Wymiary W x S x G	MCX102DR: 85 x 62 x 73mm MCX102DR-BRD: 80 x 54 mm
Waga	MCX102DR: ok. 115 g MCX102DR-BRD: ok. 50 g
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: biuro@roger.pl
Web: www.roger.pl