

## Roger Access Control System

# Instrukcja instalacji zestawu MCX402-1-KIT

Oprogramowanie firmowe ekspandera: 1.0.4.259 i wyższe

Wersja produktu: 2.0

Wersja dokumentu: Rev. D



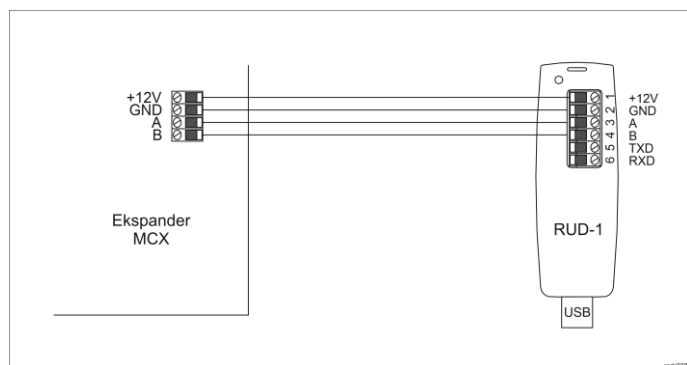
Niniejszy dokument zawiera minimum informacji wymaganych do skonfigurowania, podłączenia i zamontowania zestawu. Pełny opis funkcjonalności oraz parametrów konfiguracyjnych elementów zestawu jest dostępny w instrukcjach obsługi dostępnych na stronie [www.roger.pl](http://www.roger.pl).

## WSTĘP

MCX402-1-KIT to zestaw ekspandera dostępu na jedno przejście kontrolowane dwustronnie w systemie RACS 5 z wykorzystaniem czytników z interfejsem Wiegand albo czytników PRT (RACS CLK/DTA) w zależności od wgranego do ekspandera oprogramowania firmowego. Zestaw zawiera ekspander MCX402-BRD oraz metalową obudowę ME14-24V wraz z zasilaczem 24VDC/50W. Obudowa jest przystosowana do instalacji akumulatora 7Ah w celu zapewnienia zasilania awaryjnego. Wszystkie elementy kontrolowanego przejścia w tym czytniki oraz zamek drzwi można zasilic z zestawu.

Przed podłączeniem ekspandera do kontrolera dostępu należy nadać mu niepowtarzalny adres RS485 z zakresu 100-115. Zaprogramowanie adresu może być wykonane z poziomu komputera (program RogerVDM) lub manualnie. Konfigurowanie ustawień ekspandera z poziomu programu RogerVDM wymaga użycia interfejsu RUD-1.

## KONFIGURACJA Z POZIOMU ROGERVDM



Rys. 1 Podłączenie ekspandera do interfejsu w celu konfiguracji

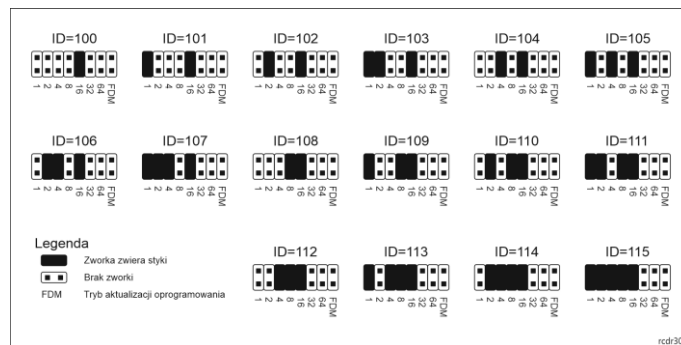
### Procedura programowania ekspandera z poziomu programu RogerVDM:

1. Podłącz urządzenie do interfejsu RUD-1 zgodnie z rys. 1, a interfejs RUD-1 do portu USB komputera.
2. Uruchom program RogerVDM i wskaż urządzenie *MCX v1.x*, wersję firmware, kanał komunikacyjny *RS485* oraz port szeregowy pod którym zainstalował się interfejs komunikacyjny RUD-1.
3. Kliknij *Połącz*, program nawiąże połączenie z urządzeniem i automatycznie przejdzie do zakładki *Konfiguracja*.
4. Ustaw odpowiedni adres RS485 w zakresie 100-115, załącz obsługę czytników Wiegand lub PRT, ustaw typy wejść (np. NC dla IN6 zgodnie z rys. 4) oraz stosownie do indywidualnych wymagań pozostałe nastawy konfiguracyjne.
5. Kliknij przycisk *Wyślij do urządzenia* a program prześle nowe ustawienia do urządzenia.
6. Opcjonalnie zapisz ustawienia konfiguracyjne do pliku na dysku (polecenie *Zapisz do pliku...*).
7. Odłącz ekspander od interfejsu RUD-1.

## MANUALNA ZMIANA ADRESU

Adres RS485 ekspandera ustawiany za pomocą programu RogerVDM to adres programowy. Alternatywnie adres RS485 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

## RESET PAMIĘCI

Procedura resetu pamięci kasuje wszystkie dotychczasowe nastawy konfiguracyjne i przywraca ustawienia fabryczne urządzenia w tym adres programowy ID=100.

### Procedura resetu pamięci ekspandera:

1. Usuń wszystkie połączenia z linii A, B, CLK i DTA.
2. Załóż zworkę na pozycji 64 i wykonaj restart urządzenia (wyłącz/włącz zasilanie lub wciśnij na chwilę przycisk RST).
3. Gdy zaświecą się wskaźniki LED STAT (czerwony), LED OPN i LED SYS usuń zworkę z pozycji 64.
4. Po zdjęciu zworki wskaźniki LED OPN i LED SYS zgasną, urządzenie wykona automatycznie restart i wznowi pracę z ustawieniami fabrycznymi.

## AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

Fabrycznie nowy ekspander ma wgrane oprogramowanie do obsługi czytników Wiegand. Jeżeli ekspander ma współpracować z czytnikami serii PRT to konieczne jest wgranie odpowiedniego oprogramowania firmowego ze strony [www.roger.pl](http://www.roger.pl). Nowe oprogramowanie firmowe można wgrać do urządzenia z poziomu programu RogerISP.

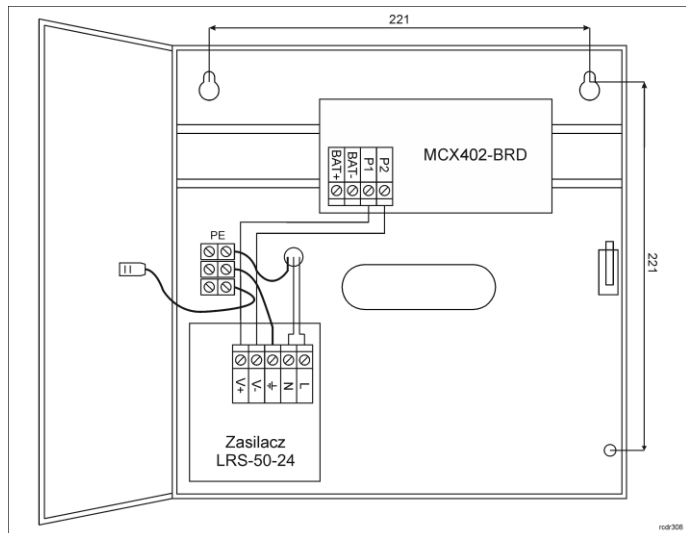
### Procedura aktualizacji oprogramowania ekspandera:

1. Podłącz urządzenie do interfejsu RUD-1 zgodnie z rys. 1, a interfejs RUD-1 do portu USB komputera.
2. Załóż zworkę na styki FDM.
3. Wykonaj restart urządzenia (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), kliknij *Programuj* i postępuj zgodnie z komunikatami na ekranie.
7. Zdejmij zworkę z kontaktów FDM i wykonaj restart.
8. Przeprowadź procedurę Resetu Pamięci.

## ZASILANIE

Zasilanie zestawu zapewnia zasilacz 24VDC/50W. W zestawie przewidziano miejsce na standardowy akumulator o pojemności 7Ah, który podłącza się do zacisków BAT+ i BAT- ekspandera MCX402-BRD.

	Instalację może wykonywać tylko wykwalifikowana osoba posiadająca odpowiednie zezwolenia i uprawnienia do przyłączenia i ingerencji w sieć 230VAC oraz sieci niskonapięciowe.
	Przed przystąpieniem do instalacji należy upewnić się, że napięcie w obwodzie zasilającym 230VAC jest odłączone. Wszelkie prace serwisowe wewnątrz obudowy należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu 230VAC.
	Niedopuszczalne jest użytkowanie zestawu bez poprawnie wykonanego i sprawnego technicznie obwodu ochrony przeciwporażeniowej PE.



Rys. 3 Zestaw MCX402-1-KIT

## OCHRONA ANTYSABOTAŻOWA

Obudowa zestawu jest wyposażona w czujnik otwarcia drzwiczek. Czujnik można podłączyć do jednej z linii wyjściowych ekspandera (np. IN8) i zacisku GND. W ramach późniejszej konfiguracji wysokopoziomowej, wybranej linii wyjściowej można przypisać funkcję ochrony antysabotażowej.

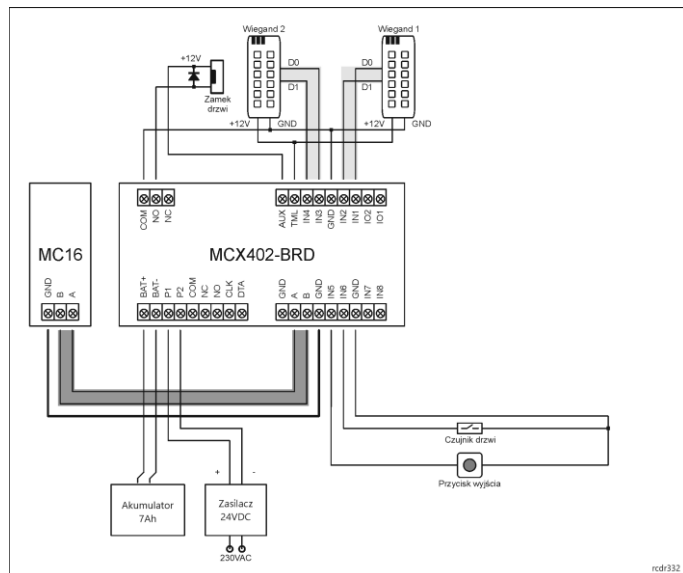
## DODATKI

Tabela 1. Opis zacisków ekspandera MCX402-BRD	
Nazwa	Opis
BAT+, BAT-	Zaciski do podłączenia akumulatora
P1	Zasilanie wejściowe 24VDC
P2	Minus zasilania
AUX	Zasilanie wyjściowe 12VDC/1,0A (do zamka drzwi)
TML	Zasilanie wyjściowe 12VDC/0,2A (do czytników)
IN1-IN8	Linie wyjściowe
GND	Potencjał odniesienia (masa)
IO1, IO2	Tranzystorowe linie wyjściowe 15VDC/1A
A, B	Magistrala RS485
CLK, DTA	Magistrala RACS CLK/DTA
NO1, COM1, NC1	Przełącznik (REL1) 30V/1,5A DC/AC
NO2, COM2, NC2	Przełącznik (REL2) 230V/5A AC

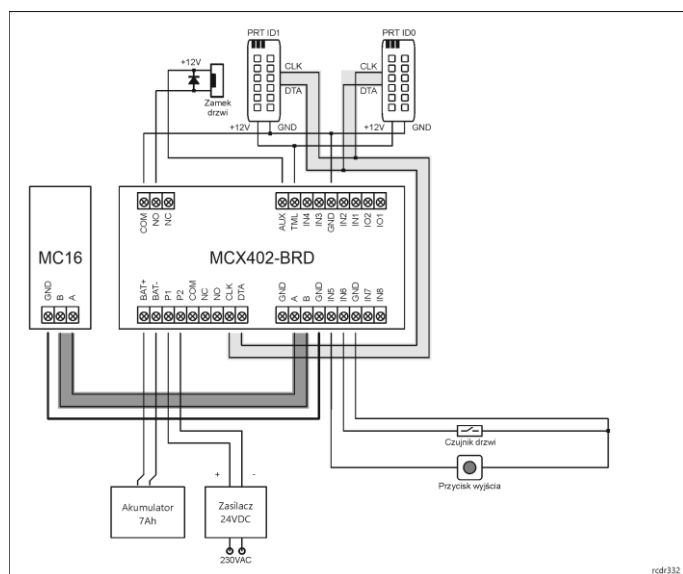
Tabela 2. Dane techniczne	
Napięcie zasilania	230VAC, 50/60Hz (-15%++10%)
Zasilacz	LRS-50-24 24VDC/50W
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe i przeciążeniowe	Tak
Obudowa	Blacha DC01 0,8mm, kolor szary antracyt (RAL7016)
Ochrona antysabotażowa (TAMPER)	Czujnik NO/NC; 50VDC/50mA
Odległości	Pomiędzy zestawem i czytnikiem: do 150m
Stopień ochrony	IP20
Klasa środowiskowa (wg EN 50133-1)	Klasa I, warunki wewnętrzne, temp. +5°C do +40°C, wilgotność względna: 10..95% (bez kondensacji)
Wymiary W x S x G	255 x 255 x 90 mm
Waga	1,7 kg
Certyfikaty	CE

Uwagi do rys.4 i 5:

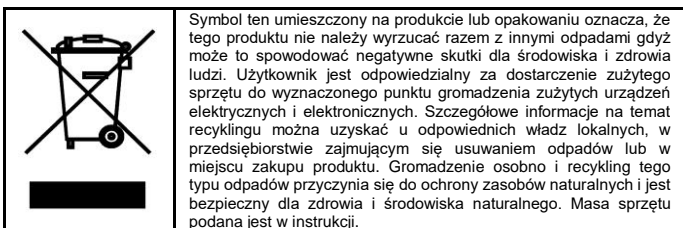
- W przypadku przejścia jednostronnie kontrolowanego, do ekspandera podłącza się jeden czytnik.
- Do obsługi czujnika otwarcia drzwi oraz przycisku wyjścia można wykorzystać dowolne niezajęte linie wyjściowe IN1-IN8 ekspandera.
- W przypadku niekompatybilnych elektrycznie czytników Wiegand może być konieczne zastosowanie modułów PR-GP-BRD.
- Wskaźniki LED czytników Wiegand można kontrolować tranzystorowymi liniami wyjściowymi IO1 i IO2.
- Na schematach przyjęto obsługę przejścia z elektrozaczepem. W przypadku zwory elektromagnetycznej wykorzystuje się styk NC przełącznika.
- Na schematach przewidziano obsługę przycisku wyjścia. W przypadku przejścia dwustronnie kontrolowanego przycisk może służyć do awaryjnego otwierania przejścia.



Rys. 4 Typowa obsługa przejścia z czytnikami Wiegand



Rys. 5 Typowa obsługa przejścia z czytnikami PRT



**Kontakt:**  
**Roger Sp. z o. o. sp. k.**  
**82-400 Sztum**  
**Gościszewo 59**  
**Tel.: +48 55 272 0132**  
**Faks: +48 55 272 0133**  
**Pomoc techn.: +48 55 267 0126**  
**Pomoc techn. (GSM): +48 664 294 087**  
**E-mail: [biuro@roger.pl](mailto:biuro@roger.pl)**  
**Web: [www.roger.pl](http://www.roger.pl)**