

Roger Access Control System

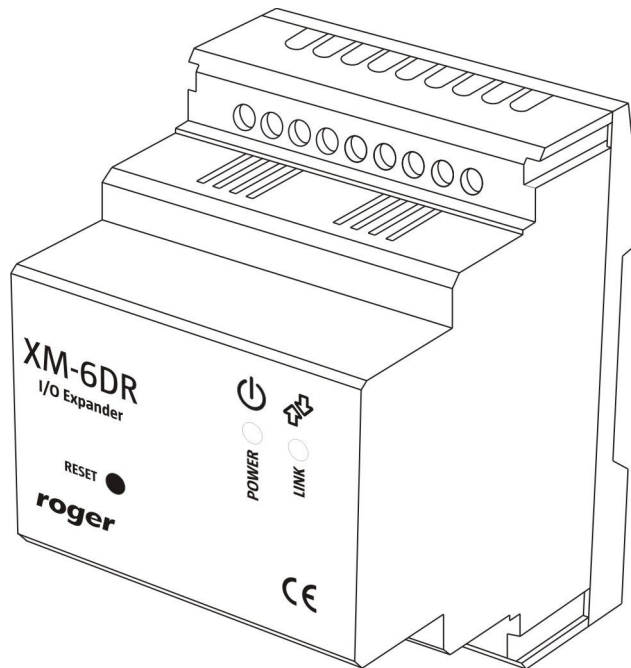
Moduł rozszerzeń wyjść XM-6DR

Instrukcja obsługi

Wersja firmware: 1.0.0

Wersja sprzętowa: 1.1

Wersja dokumentu: Rev. G



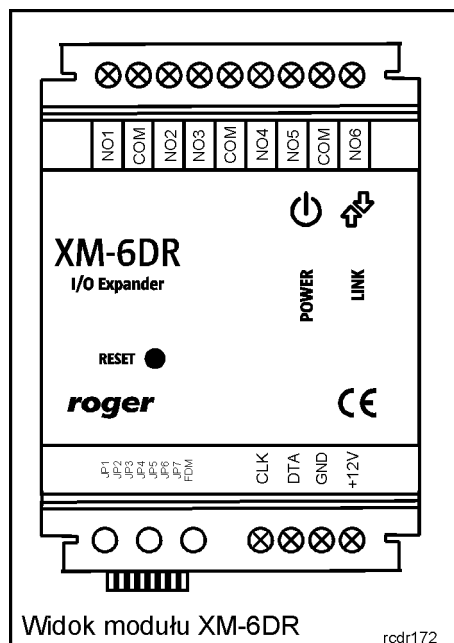
1. OPIS I DANE TECHNICZNE

Ekspander XM-6DR jest modułem rozszerzeń wyjść, który oferuje sześć wyjść przekaźnikowych z izolowanym stykiem NO i przystosowanych do pracy z napięciem sieciowym 230VAC. Moduł jest urządzeniem adresowalnym i współpracuje wyłącznie z kontrolerami hotelowymi serii HRC. XM-6DR dostarczany jest w obudowie z tworzywa sztucznego przystosowanej do montażu na szynie DIN 35mm.

Tabela 1. Dane techniczne	
Parametr	Wartość
Znamionowe napięcie zasilania modułu	12 VDC, dopuszczalne 10-15V
Pobór prądu	20 mA plus 55 mA na każdy załączony przekaźnik
Obciążalność przekaźników	230VAC/10A ($\cos \phi = 1$); maksymalna przełączana moc 6900VA 30VDC/10A
Długość linii CLK/DTA	150m licząc po kablu od urządzenia nadrzędnego do ekspandera
Warunki środowiskowe (wg. EN 50131-1)	Klasa II, -25C..+60C, wilgotność 10-95% (bez kondensacji)
Wymiary (wys./szer./gł.)	62/85/73 mm; 3,5 modułu jednostkowego
Waga	125g
Certyfikaty	Znak CE

2. INSTALACJA

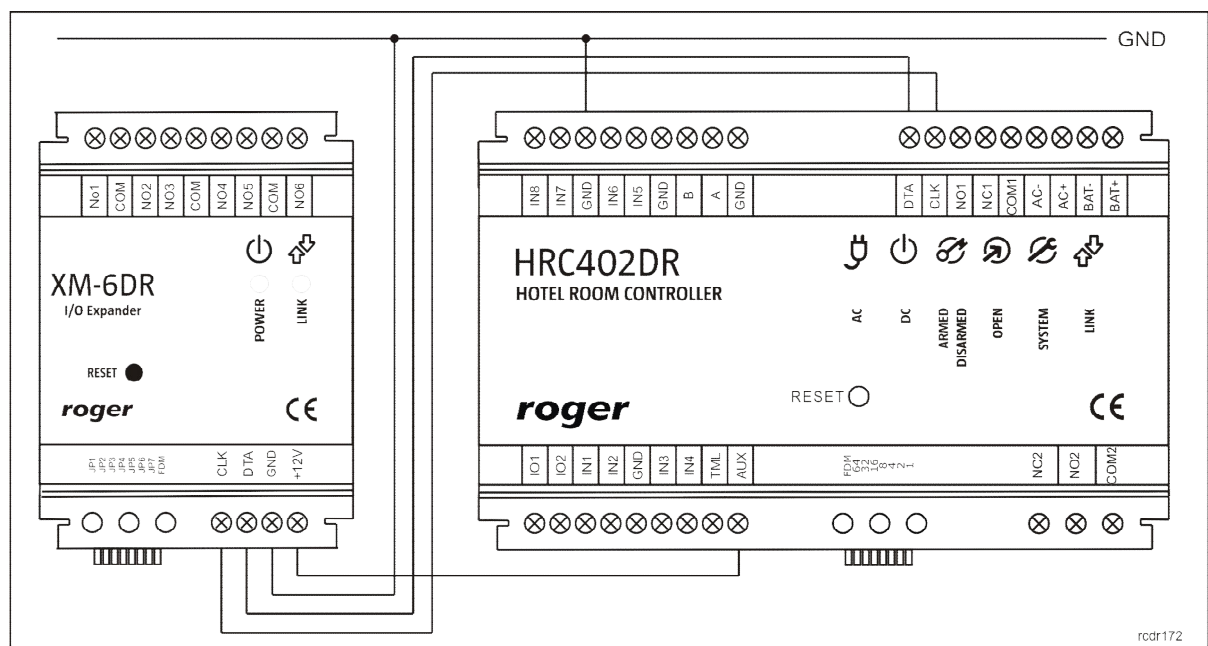
2.1 Opis zacisków i schemat podłączenia



Rys. 1 Widok modułu XM-6DR

Tabela 2. Opis zacisków modułu XM-6DR	
Zacisk (nazwa)	Funkcja
+12V	Plus zasilania
GND	Minus zasilania
CLK	Linia komunikacyjna Clock (CLK)
DTA	Linia komunikacyjna Data (DTA)
NO1	Styk normalnie otwarty wyjścia przekaźnikowego 1
COM12	Styk wspólny wyjść przekaźnikowych 1 i 2
NO2	Styk normalnie otwarty wyjścia przekaźnikowego 2
NO3	Styk normalnie otwarty wyjścia przekaźnikowego 3
COM34	Styk wspólny wyjść przekaźnikowych 3 i 4
NO4	Styk normalnie otwarty wyjścia przekaźnikowego 4
NO5	Styk normalnie otwarty wyjścia przekaźnikowego 5
COM56	Styk wspólny wyjść przekaźnikowych 5 i 6
NO6	Styk normalnie otwarty wyjścia przekaźnikowego 6

Na rysunku poniżej przedstawiono typowy schemat podłączenia modułu do urządzenia nadrzędnego za pośrednictwem linii komunikacyjnych standardu RACS CLK & DTA (przykład podłączenia do kontrolera hotelowego HRC402DR).



Rys. 2 Podłączenie modułu XM-6DR do kontrolera HRC402DR

2.2 Wskaźniki LED

XM-6DR posiada dwie diody sygnalizacyjne umieszczone na panelu czołowym obudowy urządzenia o oznaczeniu **Link** i **Power**. Wskaźnik **Link** sygnalizuje komunikację pomiędzy ekspanderem a urządzeniem nadrzędnym natomiast wskaźnik **Power** może przyjmować cztery stany opisane w tabelce poniżej:

Sygnalizacja wskaźnika LED Power	
Stan	Znaczenie
Świeci światłem ciągłym	Normalna praca urządzenia
Miga wolna (2 razy na sekundę)	Brak komunikacji
Miga szybko (10 razy na sekundę)	Zbyt niskie napięcie zasilania
Dwa krótkie błyski powtarzane co ok. 2s	Uszkodzenie pamięci mikroprocesora. Wymagane jest wgranie oprogramowania (fleszowanie) lub naprawa urządzenia w serwisie

2.3 Zasilanie

Ekspander wymaga zasilania napięciem stałym o nominalnej wartości 12VDC. W przypadku gdy napięcie zasilające spadnie poniżej progu ok. 10VDC moduł wstrzymuje pracę i przełącza wyjścia przekaźnikowe do stanu spoczynkowego (wyłączenia) co sygnalizuje szybkim pulsowaniem wskaźnika **LED Power** (miganie z częstotliwością ok. 10 razy na sekundę).

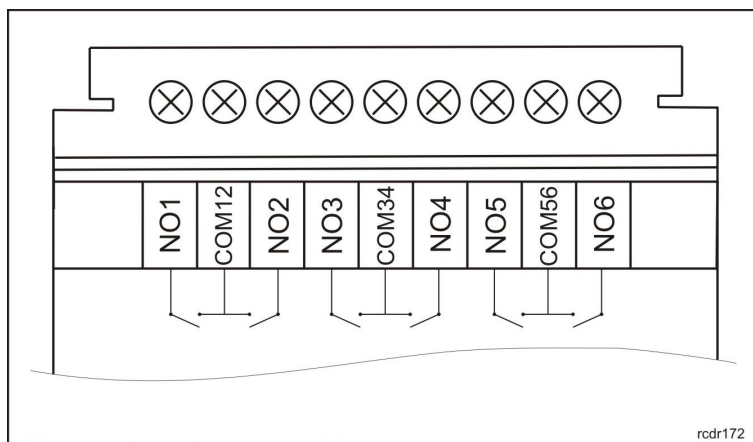
Uwaga: Dla zapewnienia prawidłowej pracy magistrali RACS CLK & DTA należy zagwarantować aby obydwa komunikujące się ze sobą urządzenia posiadały ten sam potencjał minusa zasilania. Wymóg ten jest automatycznie spełniony gdy obydwa urządzenia są zasilane z tego samego źródła zasilania (tak jak na przedstawionym wcześniej rysunku). W przypadku zasilania z różnych źródeł napięcia należy połączyć (mostkować) minusy obydwu źródeł zasilania przy pomocy osobnego przewodu wyrównującego potencjały. Jako że przewód ten nie przenosi energii a jedynie wyrównuje potencjały może on mieć dowolnie mały przekrój.

2.4 Montaż

XM-6DR jak nie jest przystosowany do pracy w warunkach zewnętrznych i po stronie instalatora leży odpowiedni wybór miejsca i sposobu montażu modułu.



Uwaga: W przypadku gdy którekolwiek wyjście przekaźnikowe ma być użyte do pracy z napięciem sieciowym 230VAC należy zachować szczególne środki bezpieczeństwa podczas jego instalacji a czynności montażowe powinny być wykonywane przez wykwalifikowanego instalatora, posiadającego odpowiednie zezwolenia i uprawnienia do tego typu prac.



Rys. 3 Zaciski przekaźnikowe modułu XM-6DR

Uwaga: Ponieważ jeden zacisk COM jest współdzielony przez dwa styki NO (patrz rys. 3), więc konieczne jest zapewnienie warunku by suma prądów płynących przez obydwie styki NO nie przekraczała poziomu 10A.

3. USTAWIENIA

3.1 Konfiguracja modułu

Konfigurowanie modułu XM-6DR jest realizowane za pomocą zworek których znaczenie wyjaśniono w tabeli poniżej.

Zworki konfiguracyjne	
Zworka	Funkcja
JP1	Adres, waga „1”
JP2	Adres, waga „2”
JP3	Adres, waga „4”
JP4	Adres, waga „8”
JP5	Bez funkcji
JP6	Bez funkcji
JP7	Bez funkcji
FDM	Tryb aktualizacji oprogramowania (fleszowanie)

Uwaga: Każdorazowo po zamianie ustawień na zworkach należy wykonać restart urządzenia wyłączając na chwilę zasilanie lub użyć przycisku RESET.

Adres urządzenia programuje się za pomocą zworek JP1..JP4 dodając wagi przyporządkowane poszczególnym zworkom. Np. umieszczenie zworek na kontaktach JP1 i JP3 odpowiada adresowi ID=5 (ponieważ $1+4=5$) natomiast umieszczenie zworek na wszystkich kontaktach adresowych odpowiada adresowi ID=15 (ponieważ $1+2+4+8=15$).

3.2. Aktualizacja oprogramowania firmowego

Pomimo tego, że fabrycznie nowe urządzenie jest dostarczane z najnowszą, dostępną w dniu produkcji, wersją oprogramowania firmowego może ono być później uaktualniane do nowszych wersji oprogramowania. Producent urządzenia udostępnia na swojej stronie internetowej www.roger.pl najbardziej aktualną wersję oprogramowania, która może zawierać zarówno rozszerzenia funkcjonalne jak i korekty rozpoznanych błędów.

Wgranie nowego oprogramowania firmowego realizowane jest z poziomu komputera PC z programem RogerISP 5 (i wyższe) i wymaga użycia interfejsu RUD-1 podłączonego do gniazda USB komputera.

Procedura aktualizacji oprogramowania firmowego:

- Załóż zworkę na kontakty FDM
- Podłącz moduł do interfejsu RUD-1 wg zasad z tabeli poniżej, interfejs ten zostanie rozpoznany w systemie jako nowy port COM
- Uruchom program RogerISP, wskaż port COM ten, który został dodany do systemu po podłączeniu interfejsu RUD-1
- Wybierz typ urządzenia które ma być fleszowane, w tym przypadku będzie to XM-6DR v1.x
- W okienku *Firmware* wskaż nowy plik z oprogramowaniem firmowym (rozszerzenie HEX)
- Kliknij na klawisz *Programuj*

- Po zakończeniu programowania usuń zworę z kontaktów FDM i odłącz moduł od interfejsu RUD-1

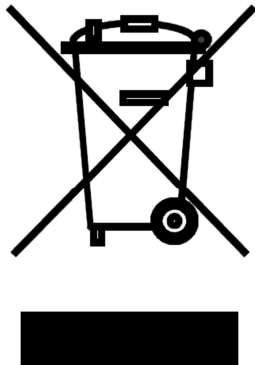
Tabela 3. Sposób podłączenia XM-6DR do interfejsu RUD-1	
Zacisk na module XM-6DR	Numer zacisku na interfejsie RUD-1
+12V	1
GND	2
CLK	5
DTA	6

4. OZNACZENIA HANDLOWE

Produkt	Opis
XM-6DR	Moduł przekaźnikowy w obudowie na szynę DIN 35mm

5. HISTORIA PRODUKTU

Wersja	Firmware	Data	Opis
XM-6DR v1.0	1.0.0	08/2012	Pierwsza wersja komercyjna produktu
XM-6DR v1.1	1.0.0	06/2015	Dostosowanie do pracy z napięciem 230VAC

	<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 przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych i jest bezpieczny dla zdrowia i środowiska naturalnego. Masa sprzętu podana jest w instrukcji.</p>
---	---

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. PSTN: +48 55 267 0126

Pomoc tech. GSM: +48 664 294 087

E-mail: biuro@roger.pl

Web: www.roger.pl