

Roger Access Control System

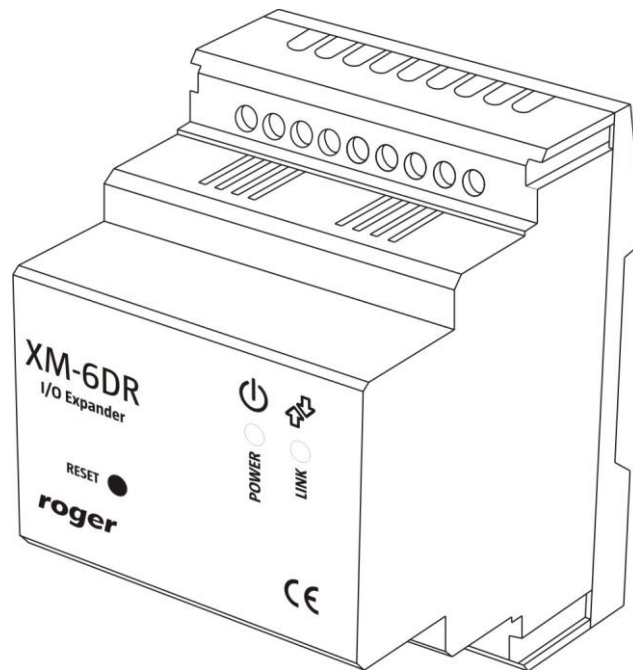
Moduł rozszerzeń wyjść XM-6DR

Instrukcja obsługi

Wersja firmware: 1.0.0

Wersja sprzętowa: 1.1

Wersja dokumentu: Rev. J



Niniejszy dokument podlega Warunkom korzystania w aktualnej wersji opublikowanej na stronie internetowej www.roger.pl. Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w produkcji bez wcześniejszego powiadomienia.

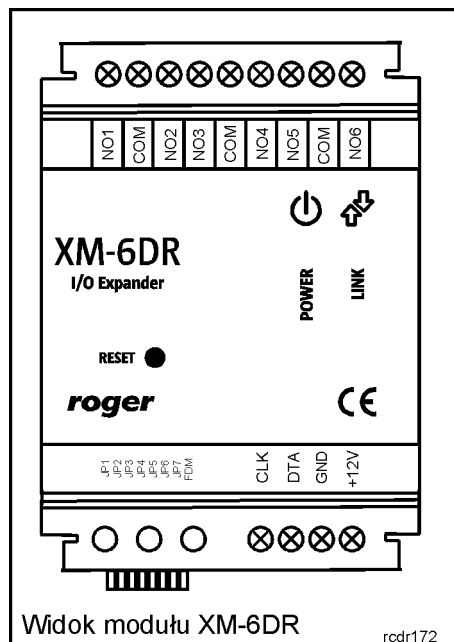
1. OPIS I DANE TECHNICZNE

Ekspander XM-6DR jest modułem rozszerzeń wyjść, który oferuje sześć wyjść przekaźnikowych z izolowanym stykiem NO/ 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
Nominalne napięcie zasilania	12VDC (10-15VDC)
Pobór prądu	20 mA plus 55 mA na każdy załączony przekaźnik
Obciążalność styków	230VAC/2A ($\cos \phi = 1$)
Długość linii CLK/DTA	150m licząc po kablu od urządzenia nadrzędnego do ekspandera
Środowisko	Warunki wewnętrzne, temperatura otoczenia: +5°C - +40°C, wilgotność względna: 10 do 75% (bez kondensacji)
Wymiary (wys./szer./gł.)	62/85/73 mm; 3,5 modułu jednostkowego
Waga	125 g
Zgodność	CE, RoHS

2. INSTALACJA

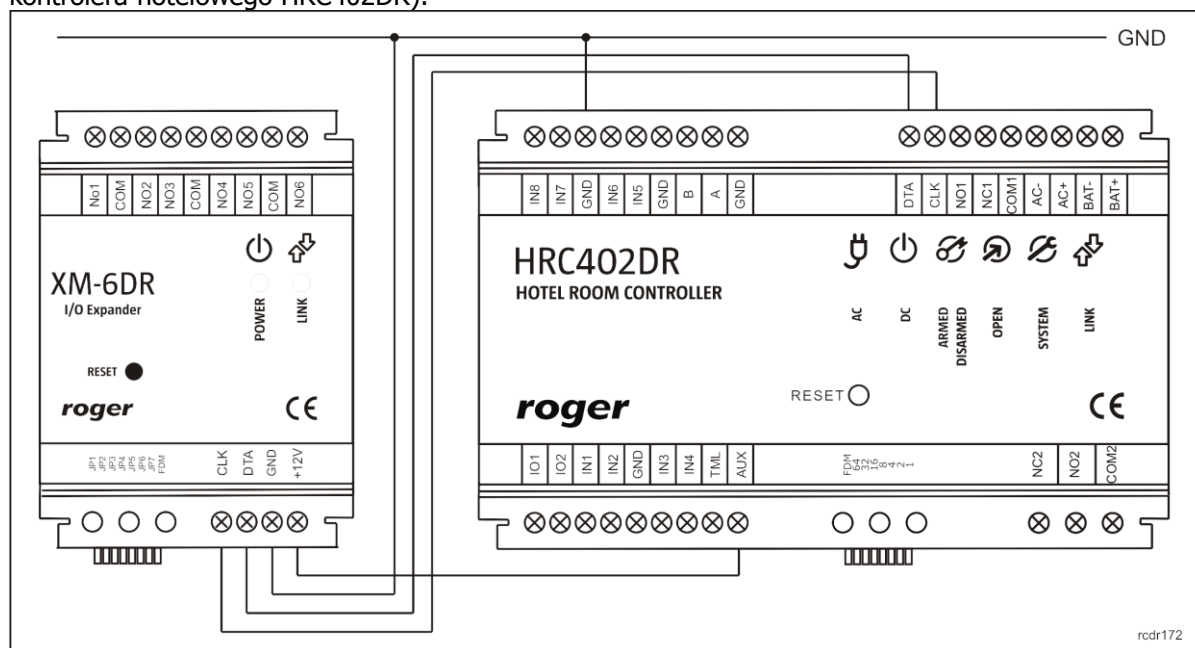
2.1 Opis zacisków i schemat podłączenia



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 przełącznikowego 1
COM12	Styk wspólny wyjść przełącznikowych 1 i 2
NO2	Styk normalnie otwarty wyjścia przełącznikowego 2
NO3	Styk normalnie otwarty wyjścia przełącznikowego 3
COM34	Styk wspólny wyjść przełącznikowych 3 i 4
NO4	Styk normalnie otwarty wyjścia przełącznikowego 4
NO5	Styk normalnie otwarty wyjścia przełącznikowego 5
COM56	Styk wspólny wyjść przełącznikowych 5 i 6
NO6	Styk normalnie otwarty wyjścia przełącznikowego 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 lub ekspander zasilany jest z kontrolera. W przypadku zasilania z różnych źródeł napięcia należy połączyć (mostkować) minusy obydwu źródeł zasilania przy pomocy osobnego przewodu wyrównującego potencjały. Przewód ten może on mieć dowolnie mały przekrój.

2.4 Montaż

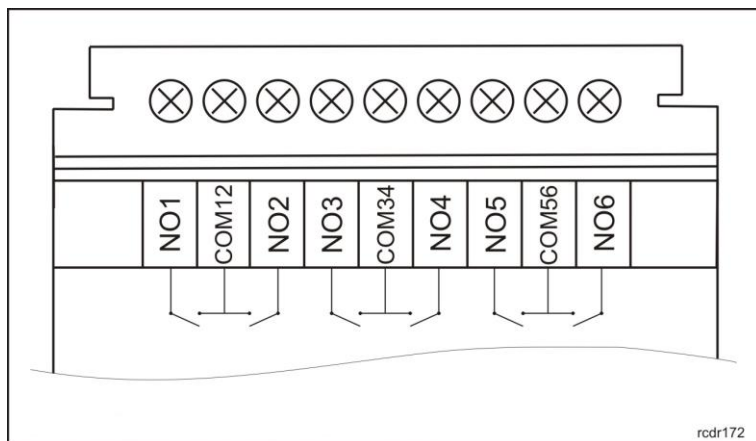
Ekspander należy zainstalować w obudowie metalowej z zasilaczem i połączonej z przewodem ochronnym PE. Miejsce instalacji powinno być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych i oddalone od źródeł ciepła i wilgoci. Połączenie pomiędzy zasilaczem a ekspanderem należy wykonać przewodem o przekroju min. 0,5mm² i długości do 50 cm. W komplecie z zasilaczem serii PSxD dostarczany są przewody o przekroju 1mm² i długości 30 cm, które można wykorzystać do zasilania ekspandera. Wszystkie linie elektryczne podłączone do ekspandera muszą przebiegać wewnątrz budynku. Wszelkie podłączenia elektryczne należy wykonywać przy braku napięcia zasilania. W przypadku gdy ekspander i kontroler zasilane są z osobnych zasilaczy to konieczne jest zwarcie minusa zasilania ekspandera z minusem zasilania kontrolera. Obwód zasilania z którego zasilany jest ekspander powinien posiadać wyłącznik. Po wykonaniu czynności instalacyjnych oraz uruchomieniowych należy zamknąć obudowę.



Instalację może wykonywać tylko wykwalifikowana osoba posiadająca odpowiednie zezwolenia i uprawnienia do przyłączania i ingerencji w sieć 230VAC oraz sieci niskonapięciowe.



Obwód sieciowy zasilający urządzenie musi być wyposażony w wyłącznik instalacyjny. Przed przystąpieniem do czynności serwisowych wewnątrz urządzenia należy odłączyć urządzenie od sieci 230VAC.



Rys. 3 Zaciski przekaźnikowe modułu XM-6DR

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 podłączanego 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 flesztowane, 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 zworkę 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