Roger Access Control System

Czytnik MCT82M-IO-CH / MCT82M-IO-HR

Instrukcja instalacji

Wersja sprzętowa produktu: v1.0

Wersja oprogramowania: v1.1.30.266 i wyższe

Wersja dokumentu: Rev. F

Niniejszy dokument podlega Warunkom Użytkowania w wersji bieżącej, opublikowanej w serwisie internetowym ***www.roger.pl***

Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w produkcie bez wcześniejszego powiadomienia. © ROGER sp. z o. o. sp.k. Wszelkie prawa zastrzeżone.

WSTĘP

Czytnik przeznaczony jest do pracy z kontrolerem dostępu serii MC16 (system RACS 5) i znajduje swoje zastosowanie przede wszystkim w systemach automatyki hotelowej. Fabrycznie nowy czytnik posiada adres ID=100 a jego pozostałe nastawy są skonfigurowane do wartości domyślnych.

KONFIGUROWANIE URZĄDZENIA

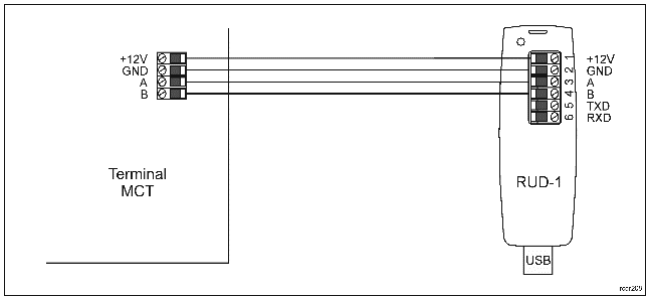
Czytnik oferuje wiele opcji programowych, które mogą dopasowywać jego działanie do indywidualnych warunków instalacji. W szczególności, programowaniu podlega jego adres. Konfigurowanie czytnika może być wykonane za pomocą programu zarządzającego VISO v2 lub programu narzędziowego RogerVDM.

Uwaga: Zdalne konfigurowanie urządzenia z programu VISO v2 możliwe jest wyłącznie wtedy, gdy założona jest zworka na styki MEM (rys. 3). Usunięcie zworki ze styków MEM blokuje możliwość zdalnej zmiany nastaw czytnika, w tym jego adresu. W fabrycznie nowym urządzeniu styki MEM są zwarte.

KONFIGURACJA Z PROGRAMU VISO v2

W systemie RACS 5 v2 czytnik 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. 3) czytnika.

KONFIGURACJA Z PROGRAMU ROGERVDM



Rys. 1 Podłączenie czytnika do interfejsu RUD-1

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 MEM (rys. 3) jeżeli jest założona.
3. Wykonaj restart urządzenia (wyłącz/włącz zasilanie lub zewrzyj na chwilę styki RST) a pomarańczowy LED SYSTEM zacznie pulsować i w ciągu 5 sekund od restartu załóż zworkę na styki MEM.
4. Uruchom program RogerVDM i wskaż urządzenie *MCT*, wersję firmware, 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 do urządzenia.
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 MEM by umożliwić późniejszą zdalną konfigurację z programu VISO v2 lub usuń zworkę z kontaktów MEM, jeśli urządzenie ma być zablokowane przed zdalnym programowaniem.

Uwaga: Nie zbliżaj karty do czytnika podczas współpracy z programem RogerVDM.

MANUALNE USTAWIENIE ADRESU

Adres urządzenia może być ustawiony ręcznie z zachowaniem dotychczasowych nastaw konfiguracyjnych.

Procedura manualnego ustawienia adresu:

1. Usuń wszystkie połączenia z linii A i B.
2. Zdejmij zworkę ze styków MEM (rys. 3) jeżeli jest założona.
3. Wykonaj restart urządzenia (wyłącz/włącz zasilanie lub zewrzyj na chwilę styki RST) a pomarańczowy LED SYSTEM zacznie pulsować i w ciągu 5 sekund od restartu załóż zworkę na styki MEM.
4. Wprowadź trzy cyfry określające adres RS485 w przedziale 100-115 poprzez odczyt dowolnej karty zbliżeniowej standardu MIFARE.
5. Pozostaw zworkę na stykach MEM by umożliwić późniejszą zdalną konfigurację z programu VISO v2 lub usuń zworkę z kontaktów MEM, jeśli urządzenie ma być zablokowane przed zdalnym programowaniem.
6. Wykonaj restart urządzenia.

W przypadku czytników bez klawiatury możliwe jest skonfigurowanie adresu metodą wielokrotnego odczytu karty. W metodzie tej w celu wprowadzenia cyfry N należy N-krotnie odczytać dowolną kartę zbliżeniową standardu MIFARE a następnie odczekać do momentu pojawienia się podwójnego bip-u i po tym sygnale zaprogramować kolejną cyfrę adresu. Emulację cyfry 0 wykonuje się przez 10-krotny odczyt karty.

Przykład:
Programowanie adresu ID=101 metodą wielokrotnego odczytu karty zbliżeniowej:

1. Odczytaj 1-krotnie kartę i zaczekaj na podwójny bip.
2. Odczytaj 10-krotnie kartę i zaczekaj na podwójny bip.
3. Odczytaj 1-krotnie kartę i zaczekaj na podwójny bip.
4. Odczekaj aż czytnik się zrestartuje przyjmując nowy adres.

RESET PAMIĘCI

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

Procedura resetu pamięci

1. Usuń wszystkie połączenia z linii A i B.
2. Zdejmij zworkę ze styków MEM (rys. 3) jeżeli jest założona.
3. Wykonaj restart urządzenia (wyłącz/włącz zasilanie lub zewrzyj na chwilę styki RST) a pomarańczowy LED SYSTEM zacznie pulsować i w ciągu 5 sekund od restartu załóż zworkę na styki MEM.
4. Odczytaj 11-krotnie dowolną kartę zbliżeniową standardu MIFARE.
5. Odczekaj aż urządzenie zakończy procedurę długim sygnałem dźwiękowym.
6. Pozostaw zworkę na stykach MEM by umożliwić późniejszą zdalną konfigurację z programu VISO v2 lub usuń zworkę z kontaktów MEM, jeśli urządzenie ma być zablokowane przed zdalnym programowaniem.
7. Wykonaj restart urządzenia.

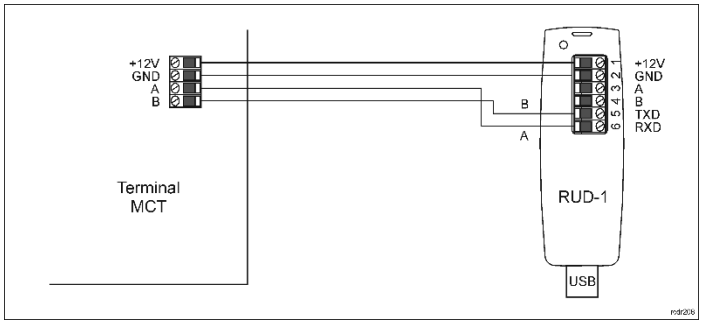
ZMIANA OPROGRAMOWANIA FIRMOWEGO

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. publikowane są pliki oprogramowania.

Uwaga: Zmiana oprogramowania firmowego przywraca ustawienia fabrycznego urządzenia więc przed wgraniem zapisz ustawienia konfiguracyjne do pliku po to by móc później je przywrócić.

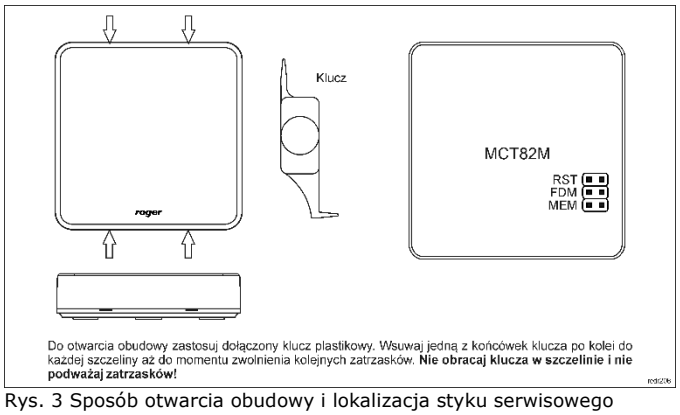
Procedura zmiany oprogramowania

1. Podłącz urządzenie do interfejsu RUD-1 zgodnie z rys. 2, a interfejs RUD-1 do portu USB komputera.
2. Załóż zworkę na styki FDM (rys. 3).
3. Wykonaj restart urządzenia (wyłącz/włącz zasilanie lub zewrzyj na chwilę styki RST).
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 wgrywanie 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. Dodatkowo zalecane jest przeprowadzenie procedury resetu pamięci urządzenia.

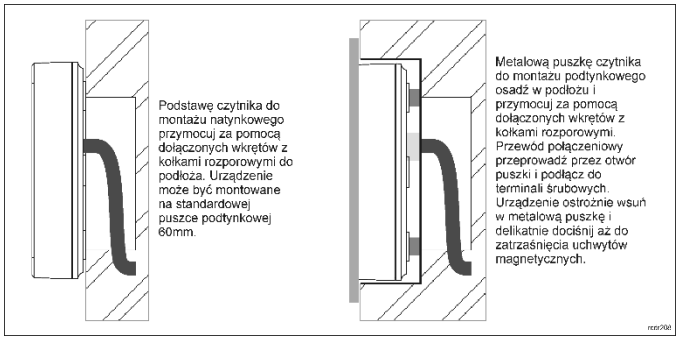


Rys. 2 Podłączenie czytnika do interfejsu w celu aktualizacji oprogramowania

INSTALACJA



Rys. 3 Sposób otwarcia obudowy i lokalizacja styku serwisowego

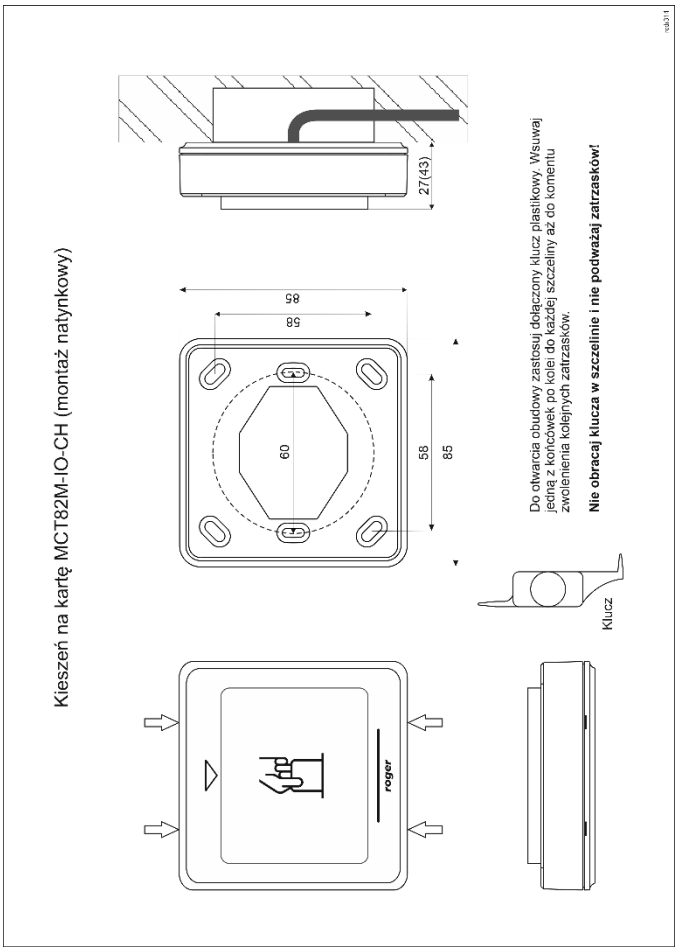


Rys. 4 Sposób montażu czytników w wersji natynkowej i podtynkowej

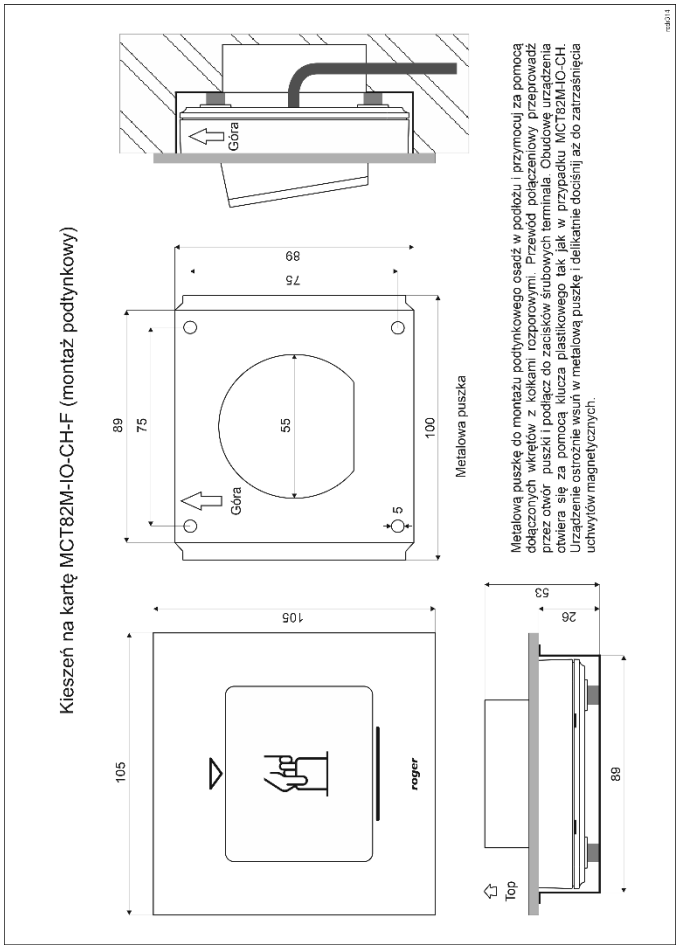
Tabela 1. Opis przewodów	
Nazwa	Opis
12V	Plus zasilania
GND	Minus zasilania
A	Interfejs RS485, linia A
B	Interfejs RS485, linia B
IN1	Linia wejściowa IN1
IN2	Linia wejściowa IN2
IN3	Linia wejściowa IN3
IO1	Linia wyjściowa IO1
IO2	Linia wyjściowa IO2
NC	Styk normalnie zwarty przekaźnika REL1
COM	Styk wspólny przekaźnika REL1
NO	Styk normalnie otwarty przekaźnika REL1

Wskazówki instalacyjne

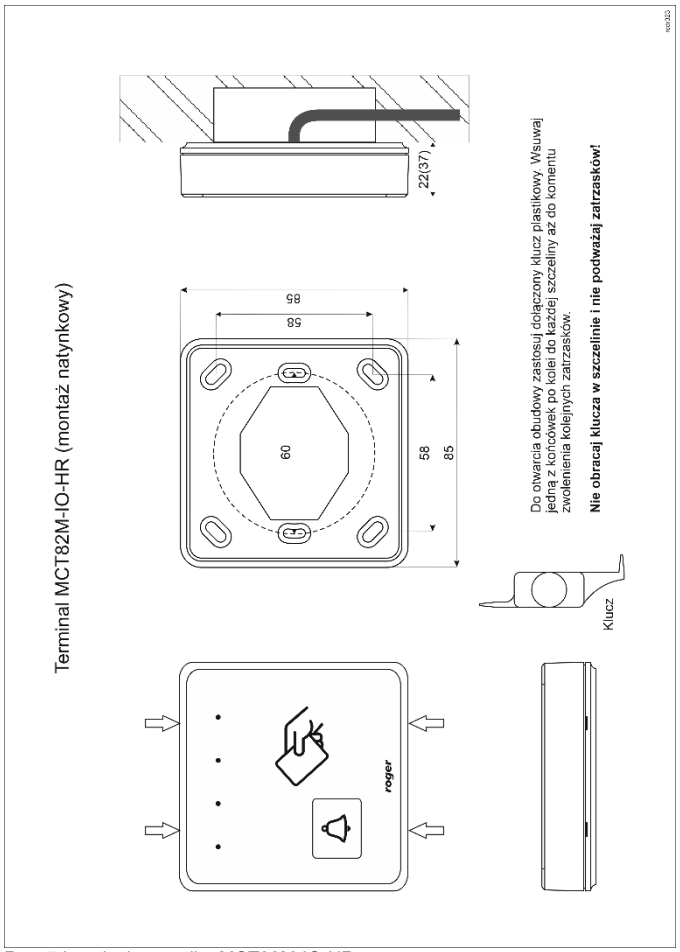
- Terminal powinien być zamontowany na pionowym fragmencie konstrukcji (ściany) z dala od źródeł ciepła i wilgoci.
- Panel przedni urządzenia powinien być zamontowany tak by czujnik antysabotażowy (Tamper) był dociśnięty do podstawy terminala.
- W szczególności, nie dopuszcza się instalowania czytnika w miejscach o dużej wilgotności takich jak sauny, baseny, myjnie itp.
- Wszelkie podłączenia elektryczne należy wykonać bez obecności napięcia.
- W przypadku instalacji urządzenia w miejscu narażonym na pyły przewodzące (np. pyły metali) należy po wykonaniu instalacji zabezpieczyć kołki MEM/RST/FDM masą izolacyjną np. silikonem.
- W przypadku, gdy terminal i kontroler zasilane są z osobnych źródeł to konieczne jest zwarcie minusa zasilania terminala z minusem zasilania kontrolera.
- Urządzenie można okresowo czyścić za pomocą lekko zwilżonej tkaniny i łagodnych detergentów niezawierających środków ściernych. W szczególności nie wolno do czyszczenia stosować alkoholi, rozpuszczalników, benzyn, środków dezynfekujących, kwasów, odrdzewiaczy, itp. Uszkodzenia wynikłe z nieprawidłowo przeprowadzonej konserwacji lub niewłaściwej eksploatacji nie podlegają gwarancji.



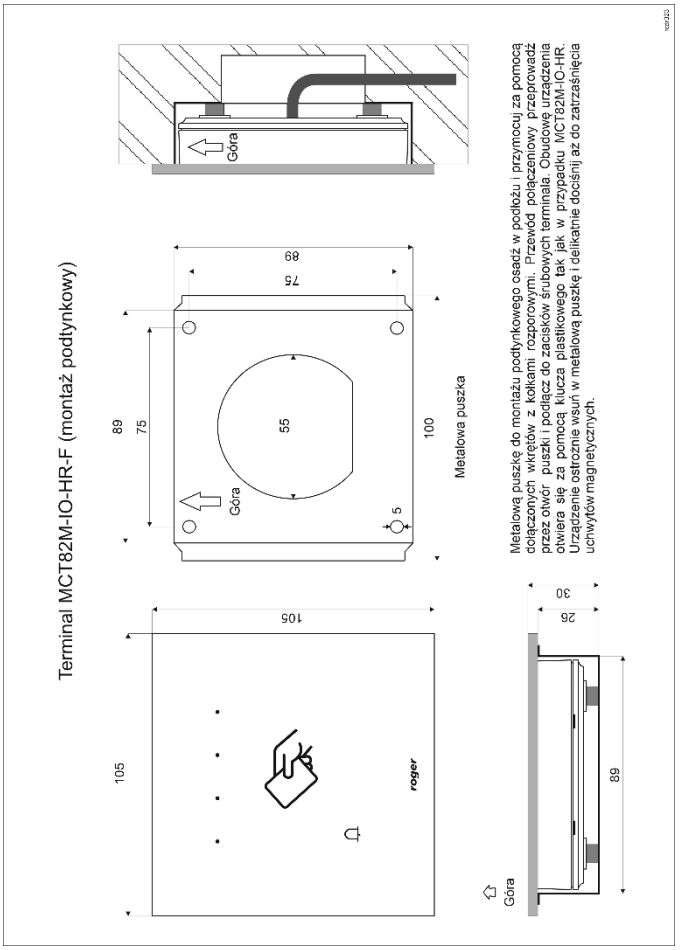
Rys. 5 Instalacja czytnika MCT82M-IO-CH



Rys. 6 Instalacja czytnika MCT82M-IO-CH-F



Rys. 7 Instalacja czytnika MCT82M-IO-HR

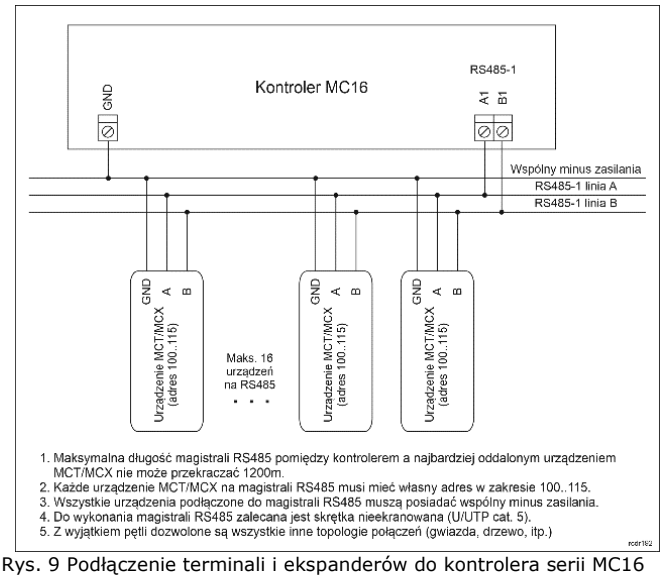


Rys. 8 Instalacja czytnika MCT82M-IO-HR-F

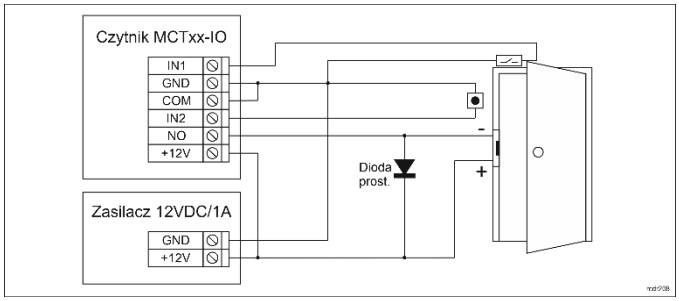
DODATKI

Tabela 2. Dane techniczne	
Nominalne napięcie zasilania	12VDC
Nominalny pobór prądu	~60 mA
Wejścia	Trzy wejścia parametryczne (IN1..IN3) elektrycznie połączone wewnętrznie z +12V przez rezystor 5,6 kΩ. Dla linii typu NO i NC próg wyzwolenia na poziomie ok. 3,5V
Wyjścia przekaźnikowe	Jedno wyjście przekaźnikowe (REL1) z jednym stykiem NO/NC, obciążalność 30V/1,5A DC/AC
Wyjścia tranzystorowe	Dwa wyjścia tranzystorowe (IO1, IO2) typu otwarty kolektor z podciągiem do +12V przez rezystor 15kΩ, obciążalność 15V/150mA DC
Ochrona antysabotażowa (TAMPER)	Otwarcie obudowy raportowane metodą programową do kontrolera dostępu
Metody identyfikacji	Karty zbliżeniowe 13.56MHz Mifare® Ultralight, Classic, Plus i DESFire (EV1, EV2, EV3);
Zasięg odczytu	Do 7 cm dla kart Mifare® Ultralight, Classic Do 3 cm dla kart Mifare® DESFire (EV1, EV2, EV3), Plus
Odległości	Do 1200 m długości magistrali RS485 pomiędzy kontrolerem a terminalem
Odporność na udary	MCT82M-IO-CH: IK06 MCT82M-IO-CH-F: IK07 MCT82M-IO-HR: IK06

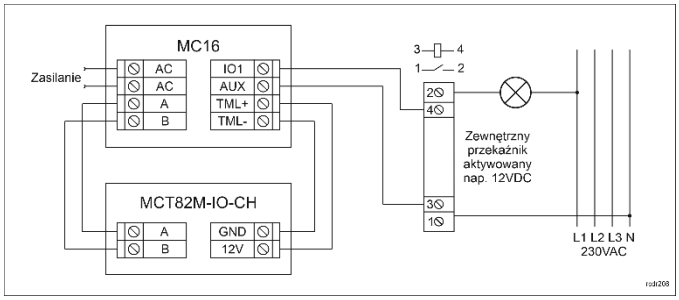
	MCT82M-IO-HR-F: IK08
Klasa szczelności	IP30
Środowisko pracy	Warunki wewnętrzne, temperatura otoczenia: -10°C- +50°C, wilgotność względna: 10 do 75% (bez kondensacji)
Wymiary WSG	MCT82M-IO-CH: 85 x 85 x 27 mm MCT82M-IO-HR: 85 x 85 x 22 mm MCT82M-IO-CH-F: 105 x 105 x 36 mm MCT82M-IO-HR-F: 105 x 105 x 31 mm
Waga	~100g
Zgodność	CE; RoHS
Okres gwarancji producenta	36 miesięcy



Rys. 9 Podłączenie terminali i ekspanderów do kontrolera serii MC16



Rys. 10 Podłączenie zamka, czujnika otwarcia drzwi i przycisku wyjścia do czytnika MCT82M-IO-HR



Rys. 11 Typowa kontrola zasilania 230VAC przez czytnik z kieszenią na kartę

Tabela 3. Oznaczenia handlowe	
MCT82M-IO-CH	Kieszeń na kartę; czytnik MIFARE Ultralight/Classic/DESFire (EV1, EV2, EV3)/Plus; wskaźnik LED; wbudowane linie we/wy; zasilanie 12 V; seria wzornicza QUADRUS
MCT82M-IO-CH-F	Kieszeń na kartę; czytnik MIFARE Ultralight/Classic/DESFire (EV1, EV2, EV3)/Plus; wskaźnik LED; wbudowane linie we/wy; zasilanie 12 V; seria wzornicza QUADRUS; obudowa podtynkowa
MCT82M-IO-HR	Terminal wejściowy do pokoju hotelowego; czytnik MIFARE Ultralight/Classic/Plus/DESFire (EV1, EV2, EV3); 4 programowalne wskaźniki LED; przycisk dzwonka; wbudowane linie we/wy; zasilanie 12 V; szklany panel czołowy; linia wzornicza QUADRUS
MCT82M-IO-HR-F	Terminal wejściowy do pokoju hotelowego; czytnik MIFARE Ultralight/Classic/Plus/DESFire (EV1, EV2, EV3); 4 programowalne wskaźniki LED; przycisk dzwonka; wbudowane linie we/wy; zasilanie 12 V; szklany panel czołowy; linia wzornicza QUADRUS; obudowa podtynkowa
RUD-1	Przenośny interfejs komunikacyjny USB-RS485 oraz programator urządzeń kontroli dostępu firmy ROGER.

Tabela 4. Historia produktu		
Wersja	Data	Opis
MCT82M-IO-CH v1.0	11/2017	Pierwsza komercyjna wersja produktu
MCT82M-IO-CH-F v1.0	09/2018	Pierwsza komercyjna wersja produktu
MCT82M-IO-HR v1.0	06/2018	Pierwsza komercyjna wersja produktu

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 przyczyniają się do ochrony zasobów naturalnych i są bezpieczne dla zdrowia i środowiska naturalnego. Masa sprzętu podana jest w instrukcji obsługi produktu.

Kontakt:
Roger Sp. z o. o. sp. k.
82-400 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