

Roger Access Control System

Instrukcja instalacji kontrolera MC16-SVC

Oprogramowanie firmowe: 1.6.4 lub nowsze

Wersja dokumentu: Rev. B



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

WSTĘP

Kontroler MC16-SVC jest przeznaczony do wykorzystania jako urządzenie demonstracyjne lub serwisowe w systemie RACS 5. Kontroler dostarczany jest z kompletem tzw. licencji serwisowych, które umożliwiają przełączenie go do trybu pracy odpowiadającego jednej z wersji kontrolera MC16. MC16-SVC może funkcjonować jako:

- kontroler dostępu dla 16 przejść (MC16-PAC-16)
- kontroler szafkowy do obsługi 64 szafek (MC16-LRC-64)
- kontroler windy klasycznej dla 64 pięter (MC16-EVC-64)

Fabrycznie nowe urządzenie jest ustawione do pracy jako MC16-PAC-16.

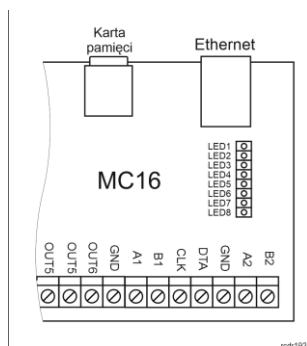
PARAMETRY LICENCJI

Tabela 1. Licencje MC16-SVC			
Typ	MC16-PAC-16	MC16-LRC-64	MC16-EVC-64
Przejścia	16	64	64
Punkty logowania	32	16 (MCT) lub 64 (RWL-3)	1
Linie wejściowe	96	128	8
Linie wyjściowe	56	128	128
Klawisze funkcyjne	128	32	8
Komendy lokalne	32	16	4
Strefy dostępu	32	0	0
Strefy alarmowe	32	0	0
Węzły automatyki	32	2	2
Zasilacze	32	16	16
Przejścia na Punkt logowania	1	64	64

ZMIANA LICENCJI

Procedura zmiany licencji kontrolera:

1. Wyłącz zasilanie kontrolera MC16.
2. Naciśnij kartę pamięci by wyjąć ją z gniazda zamontowanego pod baterią CR2032 na płycie kontrolera.
3. Za pomocą standardowego czytnika kart pamięci Flash podłącz kartę do portu USB komputera.
4. Skopiuj wybrany plik licencji z katalogu LICENSES do katalogu głównego karty i zmień nazwę tego pliku na LICENSE.CFG.
5. Otwórz i skonfiguruj plik DEBUG.CFG na karcie pamięci zgodnie z własnymi potrzebami (patrz poniżej) uruchamiając demonstracyjny lub serwisowy tryb pracy kontrolera.
6. Zamontuj z powrotem kartę w gnieździe kontrolera.
7. Włącz zasilanie kontrolera.



Rys. 1 Karta pamięci MC16

TRYB DEMONSTRACYJNY I SERWISOWY

Jeżeli na karcie pamięci w pliku DEBUG.CFG ustawiony jest parametr EVL=1 to praca kontrolera jest codziennie ograniczona do przedziału czasowego 6:00 – 22:00. W takim układzie kontroler pracuje w trybie demonstracyjnym i może być wtedy wykorzystywany do celów ewaluacyjnych i prezentacyjnych.

Jeżeli na karcie pamięci w pliku DEBUG.CFG ustawiony jest parametr EVL=0 lub nie ma go w ogóle to wtedy parametr STD w formacie RR/MM/DD (np. STD=20/03/30) określa datę początkową dla kontrolera. W takim układzie kontroler pracuje w trybie serwisowym i może być wykorzystany np. do tymczasowej podmiiany w razie awarii. Czas pracy kontrolera w trybie serwisowym jest ograniczony do 10 dni. Po tym czasie kontroler samoczynnie wstrzymuje normalną pracę. W celu ponownego przywrócenia go do pracy konieczne jest wpisanie nowej daty w pliku DEBUG.CFG. Czas pracy kontrolera może być przedłużony dowolną ilość razy, a przedłużenie na kolejny okres może nastąpić w trakcie trwania okresu poprzedniego.

KONFIGURACJA Z POZIOMU ROGERVDM

Konfiguracja niskopoziomowa za pomocą programu RogerVDM pozwala zdefiniować podstawowe parametry pracy kontrolera. Dodatkowo w przypadku czytników MCT i PRT oraz ekspanderów MCX konieczne jest ustawienie im indywidualnych adresów na obsługiwanej magistrali zgodnie z ich instrukcjami instalacji.

Procedura programowania MC16 z poziomu programu RogerVDM:

1. Podłącz kontroler do sieci Ethernet ustawiając adres IP komputera z programem RogerVDM w tej samej podsieci co kontroler z domyślnym adresem 192.168.0.213
2. Uruchom program RogerVDM, wybierz urządzenie MC16 v1.x, najnowsza wersję firmware i kanał komunikacyjny Ethernet.
3. Wybierz z listy lub wprowadź ręcznie adres IP kontrolera, wprowadź klucz komunikacyjny 1234 i nawiąż połączenie z kontrolerem.
4. W menu górnym wybierz Narzędzia, a następnie polecenie Ustaw klucz komunikacyjny by ustawić własne hasło dla kontrolera MC16.
5. W polu Adres IP zdefiniuj własny adres IP kontrolera.
6. Jeżeli kontroler ma współpracować z czytnikami PRT lub Wiegand to uaktywnij ich obsługę
7. Opcjonalnie wprowadź komentarze dla kontrolera i jego obiektów w celu ułatwienia ich identyfikacji w ramach dalszej konfiguracji systemu.
8. Opcjonalnie utwórz kopię zapasową ustawień poleceniem Zapisz do pliku...
9. Prześlij ustawienie do kontrolera wybierając Wyślij do urządzenia i rozłącz się z nim wybierając w menu górnym Urządzenie i następnie Rozłącz.

KONFIGURACJA Z POZIOMU VISO

Konfiguracja wysokopoziomowa za pomocą programu VISO umożliwia zdefiniowanie logiki działania kontrolera. Więcej informacji na temat scenariuszy pracy i konfiguracji wysokopoziomowej kontrolera podano w jego instrukcji obsługi oraz notach aplikacyjnych AN002, AN006 i innych.

RESET PAMIĘCI

Reset pamięci kontrolera kasuje wszystkie dotychczasowe nastawy konfiguracyjne i ustawia pusty klucz komunikacyjny oraz domyślny adres IP 192.168.0.213.

Procedura resetu pamięci MC16:

1. Odłącz zasilanie kontrolera.
2. Zewrzyj linie CLK i IN4.
3. Podłącz zasilanie kontrolera, wszystkie diody LED zaczną pulsować i odczekaj co najmniej 6s.
4. Rozewrzyj linie CLK i IN4, diody LED przestaną pulsować i zaświeci się LED2.
5. Odczekaj około 1,5 min do momentu aż zaczną pulsować LED5, LED6, LED7 i LED8.
6. Zrestartuj kontroler (wyłącz/włącz zasilanie).
7. Uruchom program RogerVDM i wykonaj konfigurację niskopoziomową.

AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

Nowe oprogramowanie firmowe można wgrać do kontrolera MC16 za pomocą programu RogerVDM. Plik z aktualnym oprogramowaniem firmowym dostępny jest na stronie www.roger.pl.

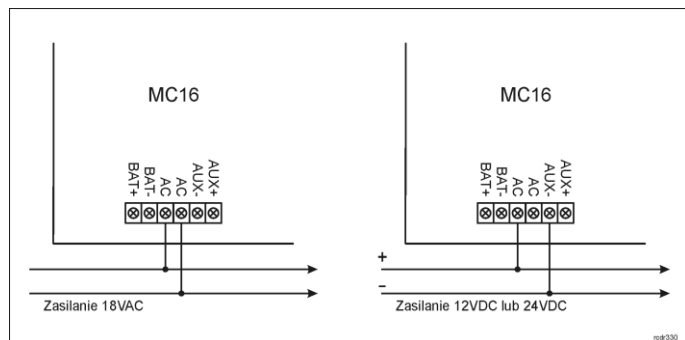
Procedura aktualizacji oprogramowania MC16:

1. Nawiąż połączenie z kontrolerem za pomocą programu RogerVDM.
2. Zachowaj kopię zapasową ustawień poleceniem Zapisz do pliku...
3. W menu górnym wybierz Narzędzia, a następnie Aktualizacja firmware.
4. Wskaż lokalizację pliku firmware i wybierz Prześlij.
5. Po wgraniu firmware odczekaj aż LED8 zacznie pulsować.
6. Wykonaj lub przywróć konfigurację niskopoziomową w ramach programu RogerVDM.

Uwaga: W czasie procesu wgrывania oprogramowania należy zagwarantować ciągłe i stabilne zasilanie urządzenia. Awaria w czasie aktualizacji oprogramowania może skutkować koniecznością naprawy urządzenia w serwisie Roger.

ZASILANIE

Kontroler MC16 został zaprojektowany do zasilania z transformatora sieciowego o napięciu wyjściowym 18VAC i mocy 20VA niemniej możliwe jest również zasilanie go z napięć stałych o standardowych poziomach 12VDC oraz 24VDC. W przypadku zasilania z napięciem 12VDC kontroler nie obsługuje akumulatora i realizacja zasilania awaryjnego leży po stronie zasilacza dostarczającego napięcie 12VDC.



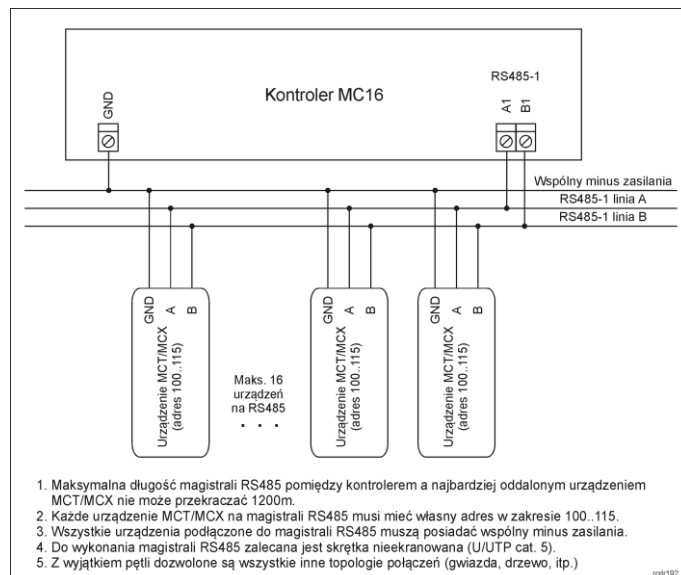
Rys. 2 Zasilanie MC16

DODATKI

Tabela 2. Opis zacisków kontrolera MC16	
Nazwa	Opis
BAT+, BAT-	Zaciski do podłączenia akumulatora
AC, AC	Zasilanie wejściowe 18VAC
AUX-, AUX+	Zasilanie wyjściowe 12VDC/1,0A (do zamka drzwi)
TML-, TML+	Zasilanie wyjściowe 12VDC/0,2A (do czytników)
IN1-IN8	Linie wejściowe
GND	Potencjał odniesienia (masa)
OUT1-OUT6	Tranzystorowe linie wyjściowe 15VDC/150mA
A1,B1	Magistrala RS485
CLK, DTA	Magistrala RACS CLK/DTA
A2,B2	Nie używane
NO1, COM1, NC1	Przełącznik (REL1) 30V/1,5A DC/AC
NO2, COM2, NC2	Przełącznik (REL2) 30V/1,5A DC/AC

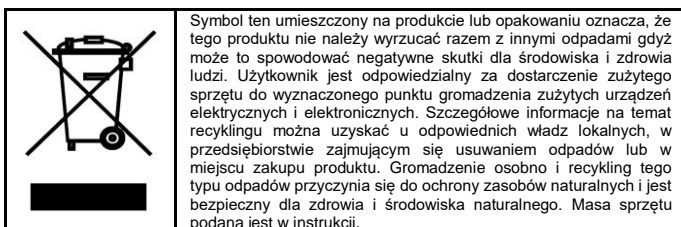
Tabela 3 Wskaźniki LED kontrolera MC16	
Nazwa	Opis
LED1	Tryb normalny
LED2	Świeci: Tryb serwisowy (konfiguracja niskopoziomowa) Pulsowanie: Błąd pamięci RAM lub Flash SPI
LED3	Świeci: Błąd konfiguracji wysokopoziomowej Pulsowanie: Błąd konfiguracji niskopoziomowej
LED4	Brak/błąd karty pamięci
LED5	Błąd logu zdarzeń
LED6	Błąd licencji
LED7	Nie używany
LED8	Pulsowanie: Prawidłowa praca kontrolera

Tabela 4. Dane techniczne	
Napięcie zasilania	Nominalne 18VAC; dopuszczalne 17-22VAC Nominalne 12VDC, dopuszczalne 10-15VDC Nominalne 24VDC, dopuszczalne 22-26VDC
Pobór prądu (średni)	100mA przy zasilaniu 18VAC (bez obciążenia wyjść AUX/TML)
Wejścia	Osiem wejść parametrycznych (IN1-IN8) elektrycznie połączone wewnętrznie z plusem zasilania przez rezystor 5,6 kΩ. Dla linii typu NO i NC próg wyzwolenia na poziomie ok. 3,5V
Wyjścia przełącznikowe	Dwa wyjścia przełącznikowe z pojedynczymi stykami NO/NC, obciążalność 30V/1,5A DC/AC
Wyjścia tranzystorowe	Osiem wyjść tranzystorowych typu otwarty kolektor, obciążalność 15V/150mA DC. Maks. całkowity prąd płynący przez wyjścia w tym samym czasie 3A DC.
Wyjścia zasilające	Dwa wyjścia zasilające: 12VDC/0,2A (TML) oraz 12VDC/1A (AUX)
Odległości	Do 1200m dla RS485 Do 150m dla RACS CLK/DTA i Wiegand
Stopień ochrony	IP20
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	72 x 175 x 30 mm
Waga	ok. 200g



Rys. 3 Podłączenie czytników i ekspanderów do kontrolera serii MC16

1. Maksymalna długość magistrali RS485 pomiędzy kontrolerem a najbardziej oddalonym urządzeniem MCT/MCX nie może przekraczać 1200m.
2. Każde urządzenie MCT/MCX na magistrali RS485 musi mieć własny adres w zakresie 100..115.
3. Wszystkie urządzenia podłączone do magistrali RS485 muszą posiadać wspólny minus zasilania.
4. Do wykonania magistrali RS485 zalecana jest skrętka nieekranowana (U/UTP cat. 5).
5. Z wyjątkiem pętli dozwolone są wszystkie inne topologie połączeń (gwiazda, drzewo, itp.)



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