XM-8 Ekspander Wejść/Wyjść

Budowa i przeznaczenie

Ekspander wejść i wyjść typu XM-8 udostępnia osiem linii wejściowych typu NO/NC oraz osiem linii wyjść przekaźnikowych. Moduł XM-8 dostarczany jest bez obudowy i wymaga zasilania znamionowym napięciem stałym 12V DC. Ekspander XM-8 jest urządzeniem adresowalnym, sterowanie nim odbywa się za pomocą linii CLOCK i DATA zgodnych z standardem RACS (Roger). Funkcjonowanie linii wejściowych i wyjściowych modułu jest w pełni kontrolowane przez urządzenie nadrzędne (kontroler dostępu) do którego moduł został podłączony.

Charakterystyka

- Zasilanie 12V DC
- Komunikacja via interfejs Clock & Data (RACS)
- Maksymalna odległość od urządzenia nadrzędnego 150m
- Osiem linii wejściowych IN1-IN8 typu NO/NC
- Osiem linii wyjściowych, wyjścia przekaźnikowe REL1-REL8
- Sygnalizacja LED załączenia linii wyjściowej
- Zakres temperatur pracy -30… 60°C
- Znak CE

Instalacja

Moduł dostarczany jest w komplecie z czterema kołkami nylonowymi które należy użyć do jego osadzenia w miejscu docelowego montażu. Wszystkie połączenia elektryczne oraz ustawienia zworek konfigurujących moduł należy wykonać bez obecności napięcia zasilającego. Moduł można zasilać z dowolnego wyjścia zasilającego 12V DC znajdującego się w systemie kontroli dostępu, należy jednak pamiętać aby minus zasilania modułu był galwanicznie połączony z minusem zasilania kontrolera z którym moduł współpracuje. Ze względu na stosunkowy duży maksymalny pobór prądu modułu w chwili gdy aktywowanych jest wiele wyjść przekaźnikowych należy upewnić się czy w chwilach zwiększonego poboru prądu napięcie zasilające moduł nie ulega redukcji w zakresie większym niż o 1V. Zasadniczo należy założyć że występowanie większego spadku napięcia jest świadectwem wadliwego systemu zasilania i należy dążyć do jego poprawy. Do podłączenia linii komunikacyjnych CLK/DTA można użyć dowolnych przewodów instalacyjnych z lub bez ekranu. Moduł powinien być umieszczony w miejscu chronionym przed wodą oraz źródłami ciepła i wilgoci.

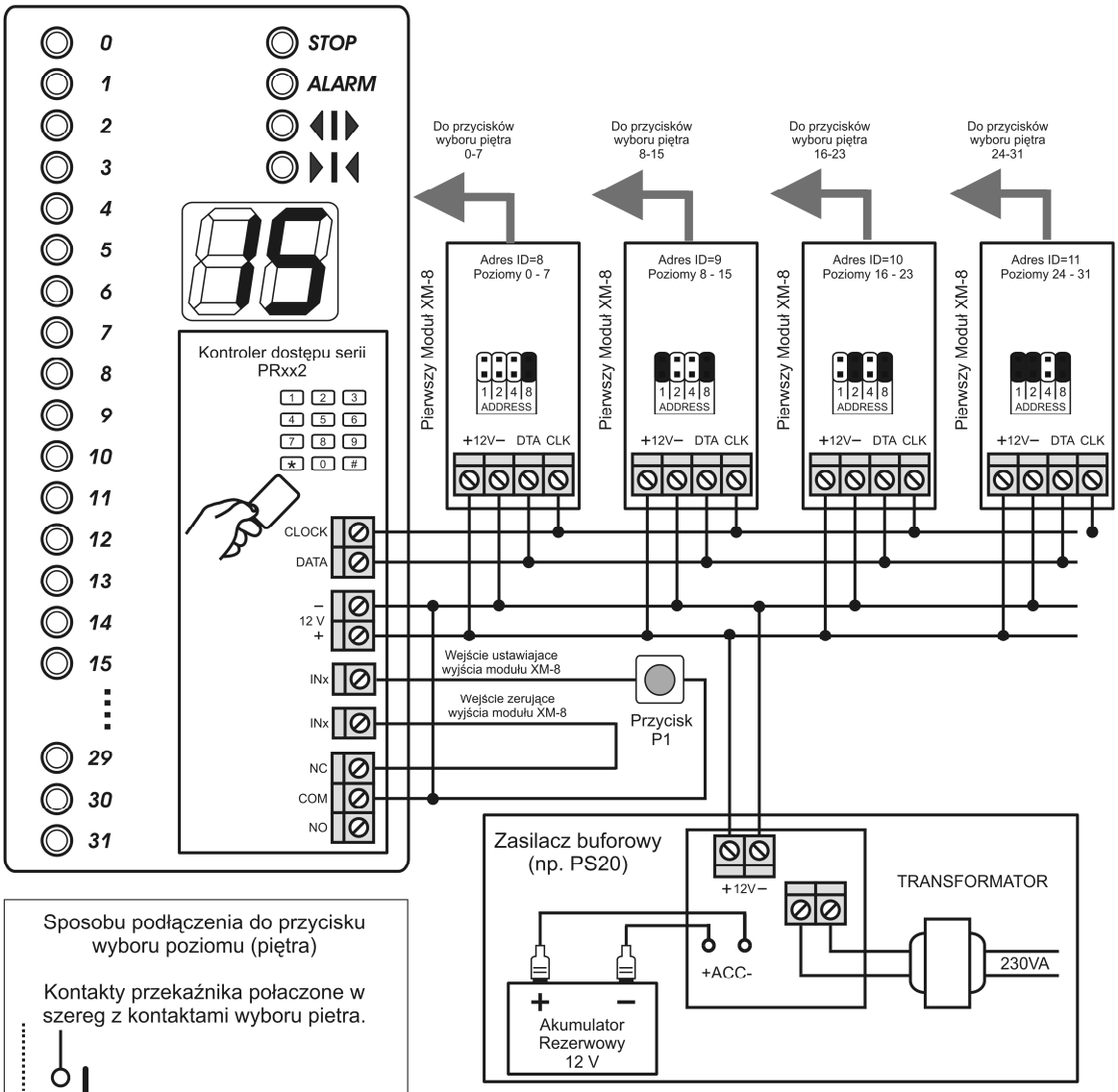
Oznaczenia

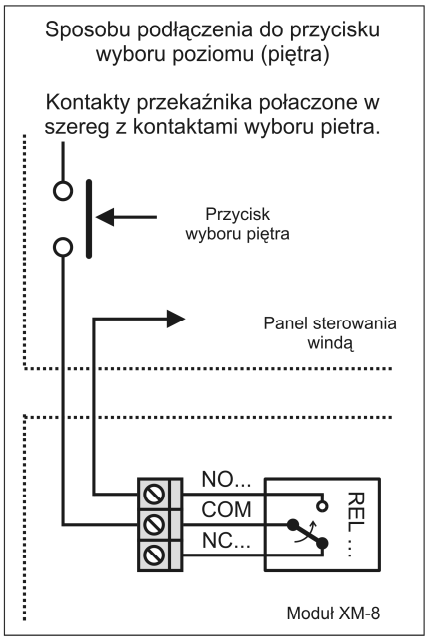
XM-8	Moduł ekspandera wejść/wyjść z kompletem kołków montażowych.

Dane Techniczne

Napięcie zasilania	11-16V DC
Pobór prądu	do 400mA (przy załączonych wszystkich wyjściach przekaźnikowych i przy napięciu zasilającym 12V)
Linie wejściowe	IN1..IN8 typu NO/NC, każde wejście jest wewnętrznie podłączone do plusa zasilania za pośrednictwem rezystora 5,6 kΩ
Linie wyjściowe	REL1... REL8 typu przekaźnikowego z izolowanym stykiem NO/NC o obciążalności 1.5A/24V DC/AC
Maks. odległość	150m (licząc po kablu od kontrolera)
Temperatura pracy	-30…60°C
Wilgotność wzg.	10-95% (bez kondensacji)
Wymiary	152 X 78 mm
Waga	~175g

Sposób wykorzystania modułu XM-8 do sterowania dostępem w windzie





W przedstawionym przykładzie kontroler blokuje/odblokowuje możliwość użycia przycisku z numerem piętra. W stanie normalnym wszystkie przyciski są zablokowane, po zgłoszeniu się użytkownika kontroler sprawdza do jakich pięter ma on prawo dostępu poczym aktywuje właściwy zestaw linii wyjściowych na module XM-8. Linie te pozostają w stanie załączenia do momentu wyzwolenia linii wejściowej na kontrolerze zdefniowanej jako [Zeruje wyjścia modułu(ów) windy XM-8] lub do momentu zgłoszenia się kolejnego użytkownika. Zerowanie linii wyjściowych modułu XM-8 może następować z poziomu kontrolera za pośrednictwem linii wyjściowej która jest aktywowana na określony czas w momecie przyznania dostępu lub za pomocą sygnału zewnętrznego (np. po starcie windy).

W przedstawionym przykładzie do zerowania wyjść na module XM-8 wykorzystano wyjście przekaźnikowe kontrolera dostępu, przycisk P1 pełni rolę przycisku awaryjnego - jego użycie powoduje załączenie wszytkich wyjść modułu XM-8.

Uwaga: Instalator (projektant) systemu powinien przewidzieć awaryjny sposób odblokowywania przycisków windy w sytuacjach awaryjnych (np. awaria zasilania), sposób ten powinien być całkowicie niezależny od systemu kontroli dostępu.

Cdr135p1