

# M-IN-16s: Moduł z szesnastoma wejściami dwustanowymi

Numer dokumentu: PO-020    Wersja: 3.1.0    Data publikacji: 20 marca 2024



## Dane techniczne

**Napięcie zasilania**  
11 – 16V DC

**Pobór prądu**  
25mA

**Liczba wejść alarmowych**  
16\*

## Wymiary

**Szerokość**  
105mm, 6 pól/modułów w rozdzielnicy

**Wysokość (z wtyczkami)**  
110mm

**Głębokość**  
59mm

## Warunki otoczenia

**Temperatura**  
-40 – 50°C

**Wilgotność**  
≤95%RH, niekondensująca

Powyższa wizualizacja ma charakter poglądowy. Wygląd modułu może odbiegać od przedstawionego.

\* Wejścia alarmowe mogą również pełnić rolę klasycznych wejść dwustanowych.

## Charakterystyka ogólna

Moduł M-IN-16s jest elementem systemu Ampio. Do zasilania modułu wymagane jest napięcie 11 – 16V DC. Jego sterowanie odbywa się poprzez magistralę CAN.

Moduł posiada szesnaście wejść alarmowych.

## Wejścia alarmowe

Moduł posiada dwustanowe wejścia zwieralne do masy, pozwalające na podłączenie dowolnych urządzeń z bezpotencjałowymi wyjściami stykowymi lub wyjściami transoptorowymi. W szczególności mogą to być kontaktrony i inne urządzenia alarmowe.

W zależności od konfiguracji, wejścia alarmowe mogą współpracować z urządzeniami o następujących rodzajach styków:

- styki normalnie zamknięte,
- styki normalnie otwarte,
- styki zabezpieczone przeciwko sabotażowi:
  - EOL NC/NO,
  - 2EOL NC/NO.

Poza zastosowaniami alarmowymi, wejścia mogą być wykorzystane jako wejścia ogólnego przeznaczenia w przypadku dowolnych urządzeń z bezpotencjałowymi wyjściami stykowymi, np. włączniki naścienne, kontaktrony, przyciski, przełączniki, itd. Mogą również posłużyć do integracji z urządzeniami o bezpotencjałowych wyjściach przekaźnikowych lub wyjściach transoptorowych o napięciu kolektora większym niż 12V.

## Przykładowe zastosowanie

- Podłączanie klasycznych włączników oświetlenia lub innych urządzeń z bezpotencjałowymi wyjściami stykowymi;
- integracja z urządzeniami o bezpotencjałowych wyjściach przekaźnikowych;
- integracja z urządzeniami o wyjściach transoptorowych;

## Montaż

Moduł przeznaczony jest do montażu na szynie DIN 35mm. Szerokość modułu to 105mm, 6 pól/modułów w rozdzielnicy. W celu uruchomienia modułu należy podłączyć go do magistrali CAN. Magistrala systemu Ampio składa się z czterech przewodów - dwóch zasilających i dwóch zapewniających komunikację między modułami.

Poza złączem magistrali CAN, urządzenie posiada dwa złącza z terminalami śrubowymi. Pozwalają one na podłączenie szesnastu linii sygnałowych do wejść alarmowych.

W przypadku obciążeń o niskim poborze mocy, w szczególności małych czujników alarmowych, możliwe jest wykorzystanie terminali *AUX* obecnych na złączach wejść alarmowych, w celu zasilenia urządzeń. Na terminalach tym obecne jest napięcie tożsame z napięciem zasilania modułu. Pobór prądu urządzeń podłączonych do każdego z terminali *AUX* nie może przekraczać 100mA.

## Diody LED stanu urządzenia

Na froncie modułu znajdują się diody sygnalizacyjne. Zielona LED opisana etykietą *CAN* sygnalizuje stan komunikacji w ramach magistrali CAN:

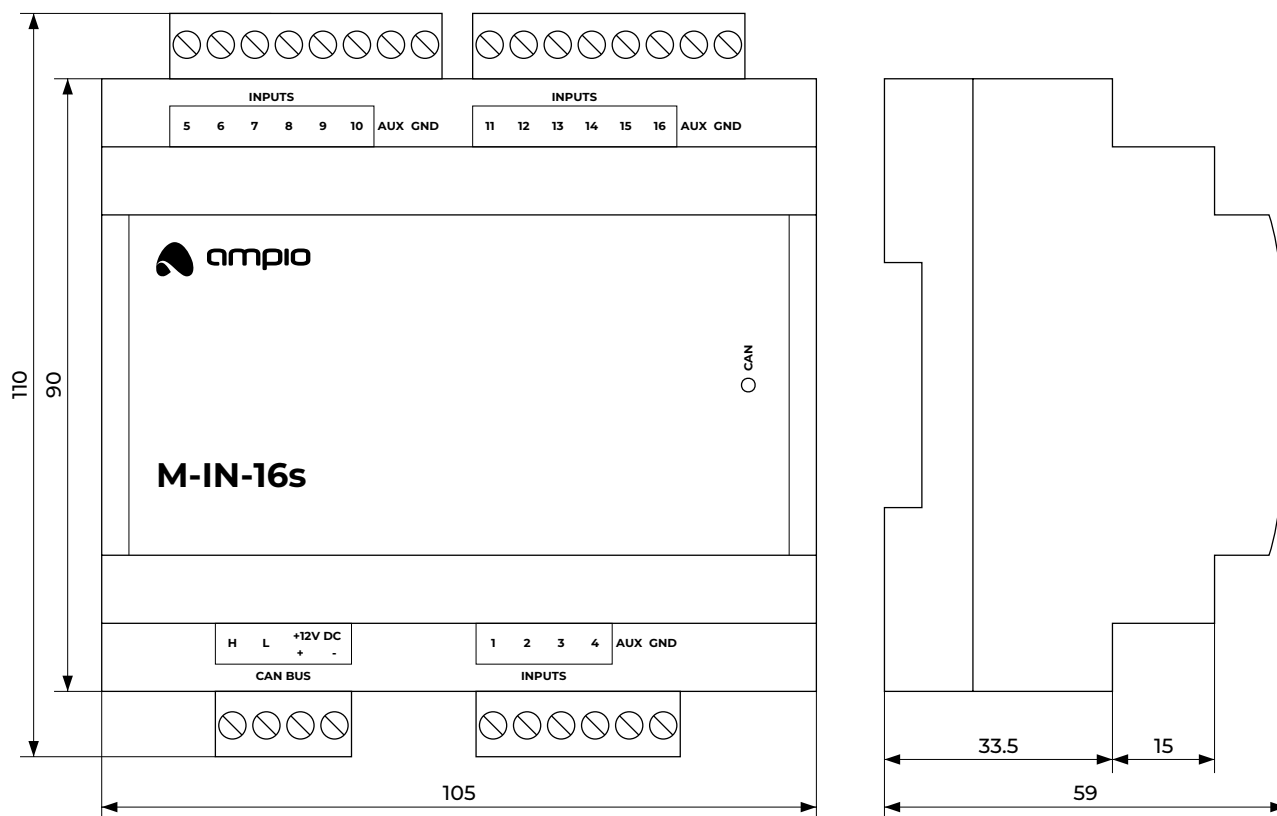
- cykliczne jedno błysnięcie co 1 sek. – komunikacja magistrali CAN prawidłowa;
- cykliczne dwa błysnięcia co 1 sek. – moduł nie odbiera informacji od pozostałych modułów Ampio;
- cykliczne trzy błysnięcia co 1 sek. – moduł nie może wysłać informacji w szynę CAN.

## Programowanie

Programowanie modułu odbywa się za pomocą narzędzia [Ampio Designer](#). Pozwala ono na modyfikacje parametrów modułu oraz definiowanie jego zachowania w odpowiedzi na sygnały bezpośrednio dostępne dla modułu, jak i ogół informacji pochodzący od wszystkich urządzeń obecnych w ramach magistrali automatyki budynkowej.

# Wymiary modułu

Wymiary podane są w milimetrach.



# Schemat podłączenia

