

# M-OC-4s: Moduł z czterema wyjściami OC i funkcjonalnością sterownika RGBW

Numer dokumentu: PO-023 Wersja: 1.1.1 Data publikacji: 8 kwietnia 2025



## Dane techniczne

### Napięcie zasilania

11 – 16V DC

### Pobór prądu

25mA

### Liczba wyjść OC

4

### Maksymalny prąd pojedynczego wyjścia OC

8A

## Dane techniczne c.d.

### Maksymalny sumaryczny prąd wszystkich wyjść OC

16A

### Maksymalne przełączane napięcie obciążenia

40V

### Sterownik oświetlenia CCT

tak

### Sterownik oświetlenia RGBW

tak

## Wymiary

### Szerokość

35mm, 2 pola/moduły 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.

## Charakterystyka ogólna

Moduł M-OC-4s jest elementem systemu Ampio. Do zasilania modułu wymagane jest napięcie 11 – 16V DC. Jego sterowanie odbywa się poprzez magistralę CAN.

Moduł posiada cztery wyjścia OC i wspiera funkcjonalność sterownika oświetlenia RGBW.

## Wyjścia OC

Moduł posiada wyjścia *open-collector* pozwalające na płynne sterowanie rezystancyjnymi obciążeniami zasilanymi napięciem do 40V DC. Dopuszcza się również sterowanie obciążeniami o umiarkowanym charakterze indukcyjnym, w szczególności przekaźnikami. Regulacja odbywa się metodą modulacji szerokości impulsów (ang. *pulse-width modulation*, PWM). Wewnętrznie, każde z wyjść pozwala na zwarcie podłączonej linii do masy modułu.

## Oświetlenie RGBW

W ramach konfiguracji modułu, możliwe jest aktywowanie funkcjonalności sterownika oświetlenia RGBW. Nominalnie, każde z wyjść *open-collector* sterowane jest niezależnie. W przypadku aktywowania funkcjonalności, sterowanie odbywa się poprzez definiowanie koloru i natężenia światła.

## Przykładowe zastosowanie

- Płynna regulacja kolorowego oświetlenia LED RGBW;
- sterowanie obciążeniami rezystancyjnymi zasilanymi napięciem do 40V DC, np.:
  - oświetlenie LED,
  - brzęczyki piezoelektryczne,
  - maty grzewcze;
- sterowanie przekaźnikami.

## Montaż

Moduł przeznaczony jest do montażu na szynie DIN 35mm. Szerokość modułu to 35mm, 2 pola/moduły 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 złącze pozwalające na podłączenie czterech obciążeń rezystancyjnych do wyjść *open-collector*.

W przypadku wykorzystania funkcjonalności wyjść *open-collector*, należy mieć na uwadze, że obwody zasilające podłączone obciążenia zamykane są poprzez masę modułu. W związku z tym, należy zadbać o to, aby masa urządzenia była połączona z masą zasilacza obciążeń przewodem o odpowiedniej grubości.

## 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.

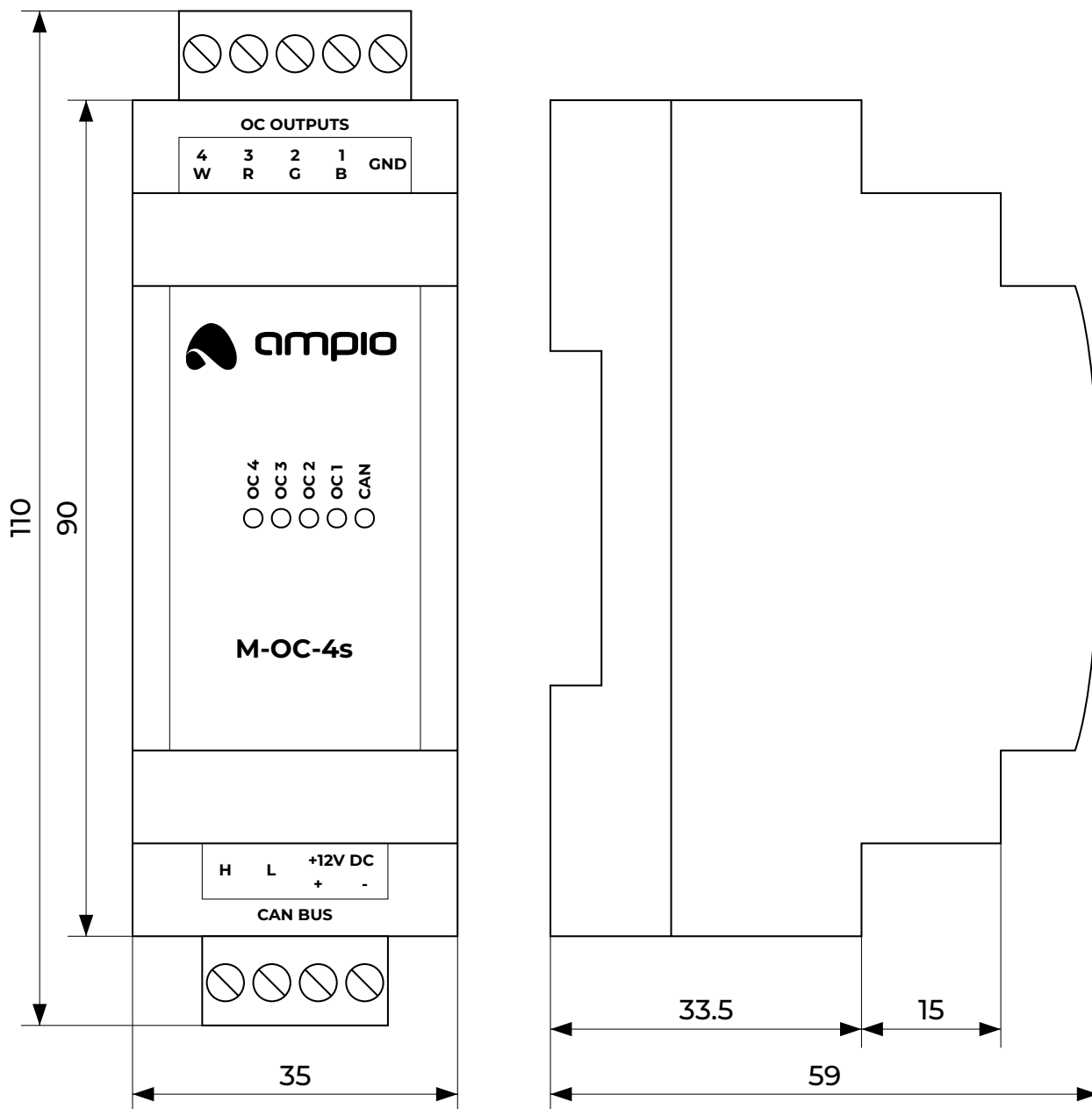
Poza diodą sygnalizującą stan magistrali komunikacyjnej, na froncie urządzenia znajdują się jeszcze cztery diody w kolorze czerwonym sygnalizujące stan wysterowania wyjść *open-collector*.

## 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

Przedstawiony zasilacz urządzeń kontrolowanych przez wyjścia OC ma charakter poglądowy. Moduł może sterować obciążeniami o napięciu zasilania nie przekraczającym 40V DC.

