

# M-DIM-1p: Moduł ściemniacza z jednym wyjściem

Numer dokumentu: PO-015    Wersja: 1.1.0    Data publikacji: 7 lipca 2022



## Dane techniczne

**Napięcie zasilania**  
11 – 16V DC

**Pobór prądu**  
35mA

**Sterowane wyjścia**  
1

**Maksymalne obciążenie pojedynczego wyjścia**  
300W

## Dane techniczne c.d.

**Minimalne napięcie ściemniacza**  
48V AC

**Maksymalne napięcie ściemniacza**  
250V AC

**Liczba wejść zwieralnych do masy**  
2

**1-Wire**  
do 6 czujników

## Wymiary

**Szerokość**  
47,5mm

**Wysokość**  
47,5mm

**Głębokość**  
22mm

## 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-DIM-1p jest elementem systemu Ampio. Do zasilania modułu wymagane jest napięcie 11 – 16V DC. Jego sterowanie odbywa się poprzez magistralę CAN.

Moduł posiada jedno wyjście ściemnialne, dwa wejścia zwieralne do masy i interfejs 1-Wire.

## Wyjścia ściemnialne

Z wykorzystaniem modułu możliwe jest kontrolowanie natężenia światła źródeł żarowych, halogenowych, ściemnialnych żarówek LED i ściemnialnych świetlówek CFL. Możliwe jest sterowanie źródłami światła zasilanymi przez transformator.

### Źródła światła zasilane przez transformator

W przypadku sterowania źródłami światła zasilanymi przez transformator należy skonfigurować urządzenie tak, aby odłączało zasilanie przy wykryciu zbocza opadającego.

Maksymalna moc odbiornika podłączonego do wyjścia ściemnialnego to 300W. Napięcie wejściowe z zakresu od 48V AC do 250V AC może być płynnie regulowane.

Wyjścia ściemnialne posiadają zabezpieczenia przeciwzwarciowe, przeciążeniowe i termiczne. Moduł umożliwia pomiar mocy.

## Wejścia zwieralne do masy

Moduł posiada wejścia przechodzące w stan aktywny w momencie gdy zostaną zwarte do masy. Mogą być one wykorzystane w przypadku dowolnych urządzeń z bezpotencjałowymi wyjściami stykowymi, np. włączniki naścienne, kontaktry, przyciski, przełączniki, itd. Mogą również posłużyć do integracji z urządzeniami o bezpotencjałowych wyjściach przekaźnikowych lub wyjściach transoptorowych o napięciu kolektora większym niż 12V.

## Czujniki temperatury

Moduł wyposażony jest w złącze interfejsu 1-Wire pozwalającego na dołączenie do 6 cyfrowych czujników temperatury Dallas DS18B20. Wynik pomiaru temperatury jest dostępny dla wszystkich urządzeń działających w ramach magistrali automatyki budynkowej. Może okazać się szczególnie przydatny w celach związanych z regulacją temperatury, lub do prezentacji wyniku pomiaru na panelach dotykowych oraz w aplikacji mobilnej.

Łączna długość przewodu magistrali 1-Wire, do której podłączane są czujniki temperatury nie może przekraczać 15m.

## Przykładowe zastosowanie

- Załączanie oświetlenia;
- płynna regulacja oświetlenia;
- płynna regulacja mocy urządzeń prądu przemiennego o charakterze rezystancyjnym i maksymalnej mocy nieprzekraczającej 300W.

## Montaż

Wymiary modułu umożliwiają jego montaż w standardowej podtynkowej puszcze elektrycznej. 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 napięcia sieciowego i wyjścia ściemnianego oraz złącze wejść zwieralnych do masy i interfejsu 1-Wire.

## Diody LED stanu urządzenia

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

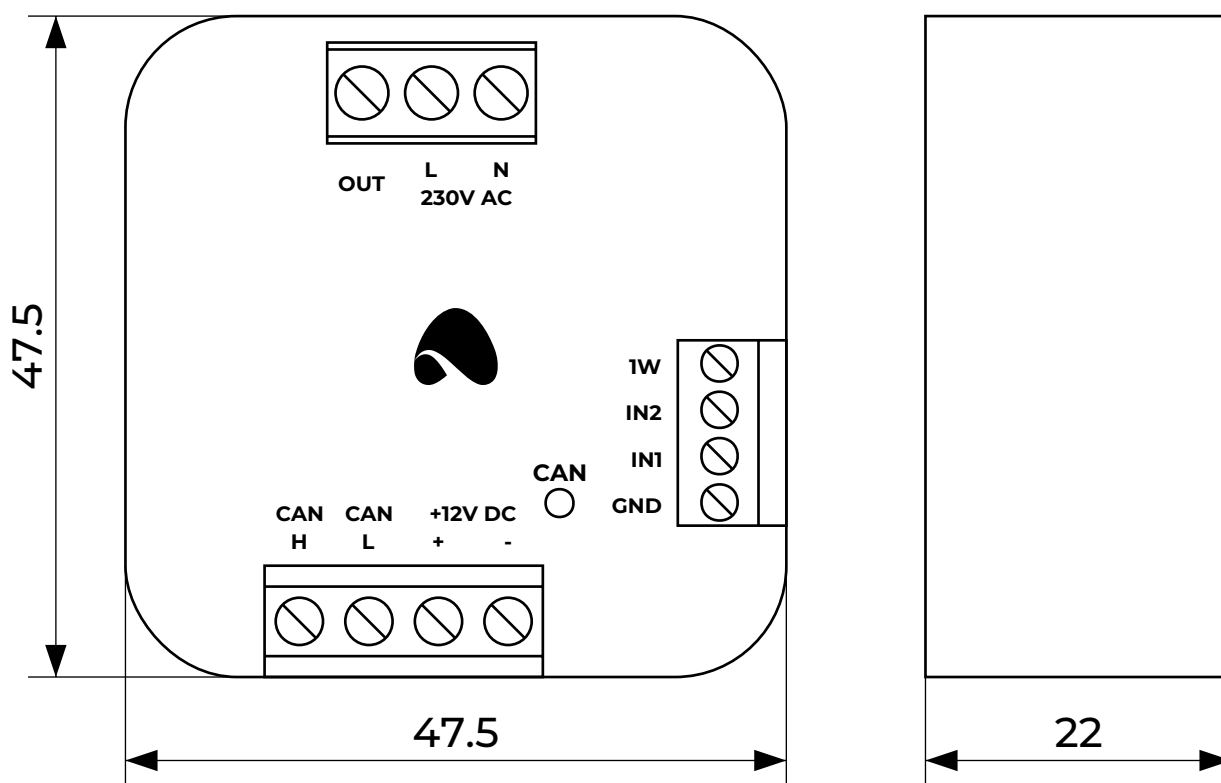
- cykliczne jedno błysnięcie co 1 sek. – komunikacja magistrali CAN prawidłowa;
- cykliczne dwa błysnięcia co 1 sek. – moduł nie odbiera informacji od pozostałych modułów Ampio;
- cykliczne trzy błysnięcia co 1 sek. – moduł nie może wysłać informacji w szynę CAN.

## 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

