

M-CON-DL-s: Moduł integracyjny magistrali DALI

Numer dokumentu: PO-031 Wersja: 1.2.0 Data publikacji: 26 sierpnia 2024



Dane techniczne

Napięcie zasilania
11 – 16V DC

Pobór prądu
20mA

Interfejs komunikacyjny
Dali

Liczba kontrolowanych urządzeń Dali
do 64 lamp

Dane techniczne c.d.

Napięcie zasilania magistrali Dali
15 – 20V DC

Maksymalny pobór prądu zasilacza magistrali Dali
100mA

Pobór prądu z magistrali Dali
4mA

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

Moduł służy integracji z oprawami oświetleniowymi posiadającymi interfejs Dali. Dali to magistralne oświetlenie stosowane w halach przemysłowych, marketach wielkopowierzchniowych i obecnie wraz z rozwojem systemów automatyki, również w budynkach mieszkalnych.

Moduł pozwala kontrolować do 64 lamp. Każda lampa może być sterowana niezależnie.

Obie wykorzystywane przez urządzenie magistrale są od siebie odizolowane galwanicznie.

Wbudowany zasilacz Dali

Do prawidłowego funkcjonowania, magistrala Dali wymaga dołączenia do niej specjalizowanego zasilacza. Moduł M-CON-DL-s może pełnić rolę takiego zasilacza dla dołączonego segmentu magistrali Dali.

W ramach standardu Dali, typowa wartość wydajności prądowej specjalizowanego zasilacza to 250mA. Należy mieć na uwadze że wydajność prądowa wbudowanego zasilacza to 100mA. W przypadku większości urządzeń magistrali Dali, sterowniki magistralne zasilane są poprzez zasilacze wbudowane w urządzenia, natomiast obciążenie prądowe magistrali implikowane przez każde z urządzeń jest minimalne. Istnieją jednak urządzenia w całości zasilane z poziomu magistrali. W przypadku chęci zastosowania takich urządzeń należy dokonać weryfikacji czy wydajność wbudowanego zasilacza będzie wystarczająca.

Aby skorzystać z wbudowanego w moduł specjalizowanego zasilacza Dali należy dołączyć do modułu dodatkowe źródło napięcia 15 – 20V DC.

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 udostępniające dwie linie komunikacyjne stanowiące magistralę Dali (D+ i D-) oraz złącze dodatkowego źródła zasilania niezbędnego w przypadku chęci wykorzystania wbudowanego specjalizowanego zasilacza magistrali Dali.

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 dwie diody w kolorze czerwonym:

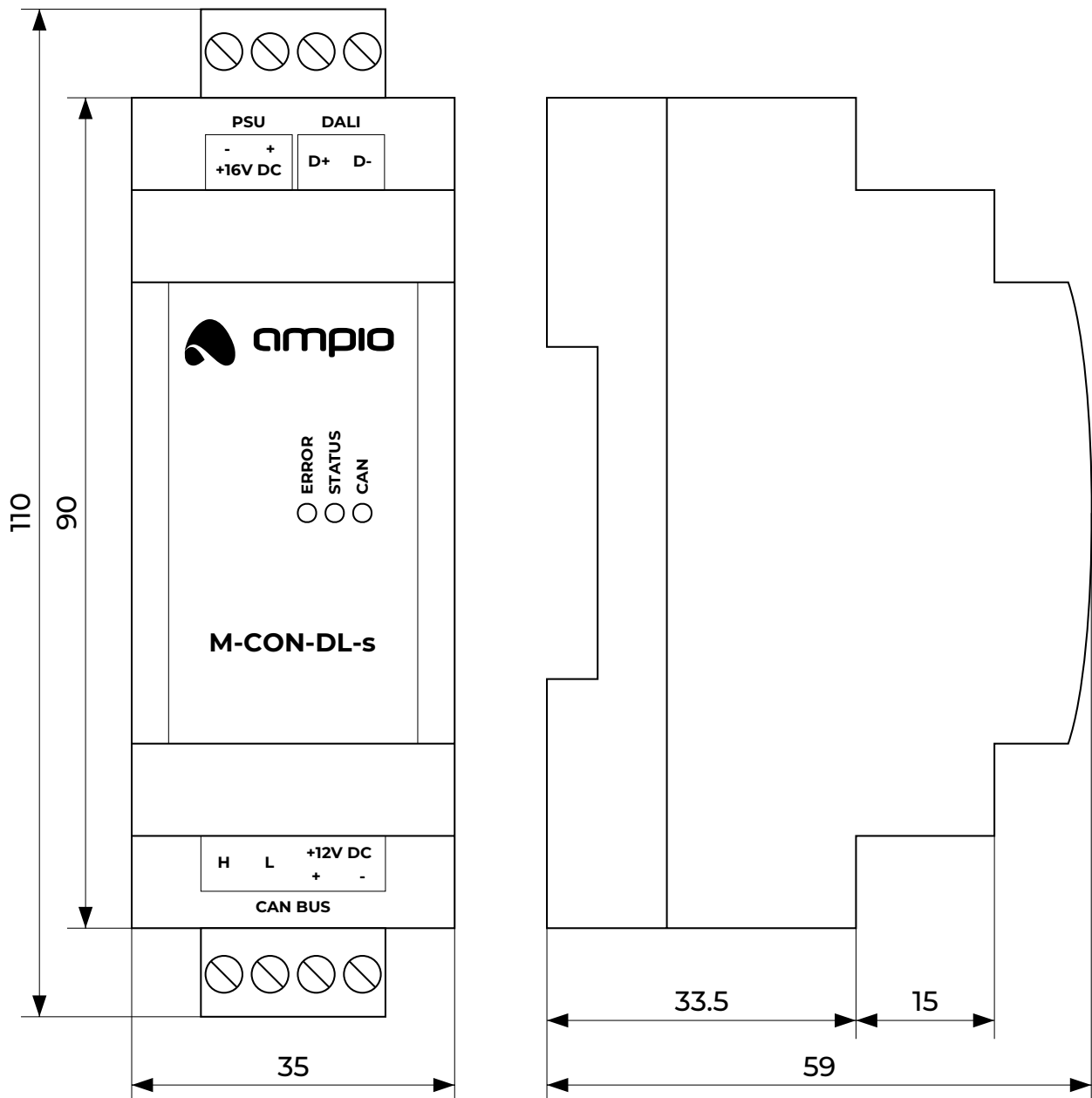
- *ERROR* - sygnalizuje awarię magistrali Dali;
- *STATUS* - sygnalizuje że urządzenie odbiera lub wysyła dane do magistrali Dali.

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

Schemat podłączeniowy widoczny po lewej stronie jest odpowiedni dla mniejszych systemów z niewielką ilością sterowników. Powyżej 20 sterowników Dali, należy stosować schemat z dedykowanym zasilaczem widoczny po prawej stronie.

