

M-CON-CAN-s: Magistralny separator galwaniczny

Numer dokumentu: PO-068 Wersja: 1.0.0 Data publikacji: 23 lutego 2022



Dane techniczne

Napięcie zasilania
11 – 16V DC

Pobór prądu po stronie pierwotnej
20mA

Pobór prądu po stronie wtórnej
20mA

Interfejs komunikacyjny
CAN

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-CAN-s jest składnikiem systemu Ampio. Do zasilania modułu wymagane jest napięcie 11 – 16V DC.

Moduł pozwala na separację galwaniczną dwóch segmentów magistrali CAN. Może okazać się to przydatne na przykład w celu oddzielenia sekcji magistrali obsługującej urządzenia zainstalowane poza budynkiem od głównej części magistrali lub w celu oddzielenia sekcji instalacji pomiędzy którymi może występować różnica potencjałów masy.

Wykorzystanie modułu do dzielenia sieci na mniejsze segmenty bywa również przydatne w przypadku rozległych sieci w których ilość zainstalowanych modułów nadmiernie obciąża magistralę lub też zniwelowanie pasożytniczej pojemności magistrali poprzez jej terminację jest utrudnione.

Separacja realizowana jest w sposób aktywny, stąd też moduł może również pełnić rolę wzmacniacza w przypadku dłuższych odcinków magistrali CAN.

Przykładowe zastosowanie

- Separacja galwaniczna sekcji magistrali CAN;
- dzielenie magistrali CAN na mniejsze segmenty w przypadku występowania problemów z pojemnością pasożytniczą lub nadmiernym obciążeniu magistrali;
- wzmacnianie sygnałów magistrali CAN na większych odległościach.

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 dwóch oddzielnych sekcji magistrali CAN. Magistrala systemu Ampio składa się z czterech przewodów - dwóch zasilających i dwóch zapewniających komunikację między modułami.

Przy wykorzystaniu modułu, pomiędzy separowanymi sekcjami magistrali zachodzi wyłącznie przesył sygnałów logicznych - moduł nie współdzieli linii zasilania pomiędzy sekcjami. Aby właściwości separacji galwanicznej zostały zachowane, obie sekcje muszą być zasilane oddzielnymi zasilaczami.

Diody LED stanu urządzenia

Na froncie modułu znajdują się diody sygnalizacyjne. Zielona LED opisana etykietą *CAN* sygnalizuje stan komunikacji w ramach magistrali CAN po stronie pierwotnej (dolne złącze modułu):

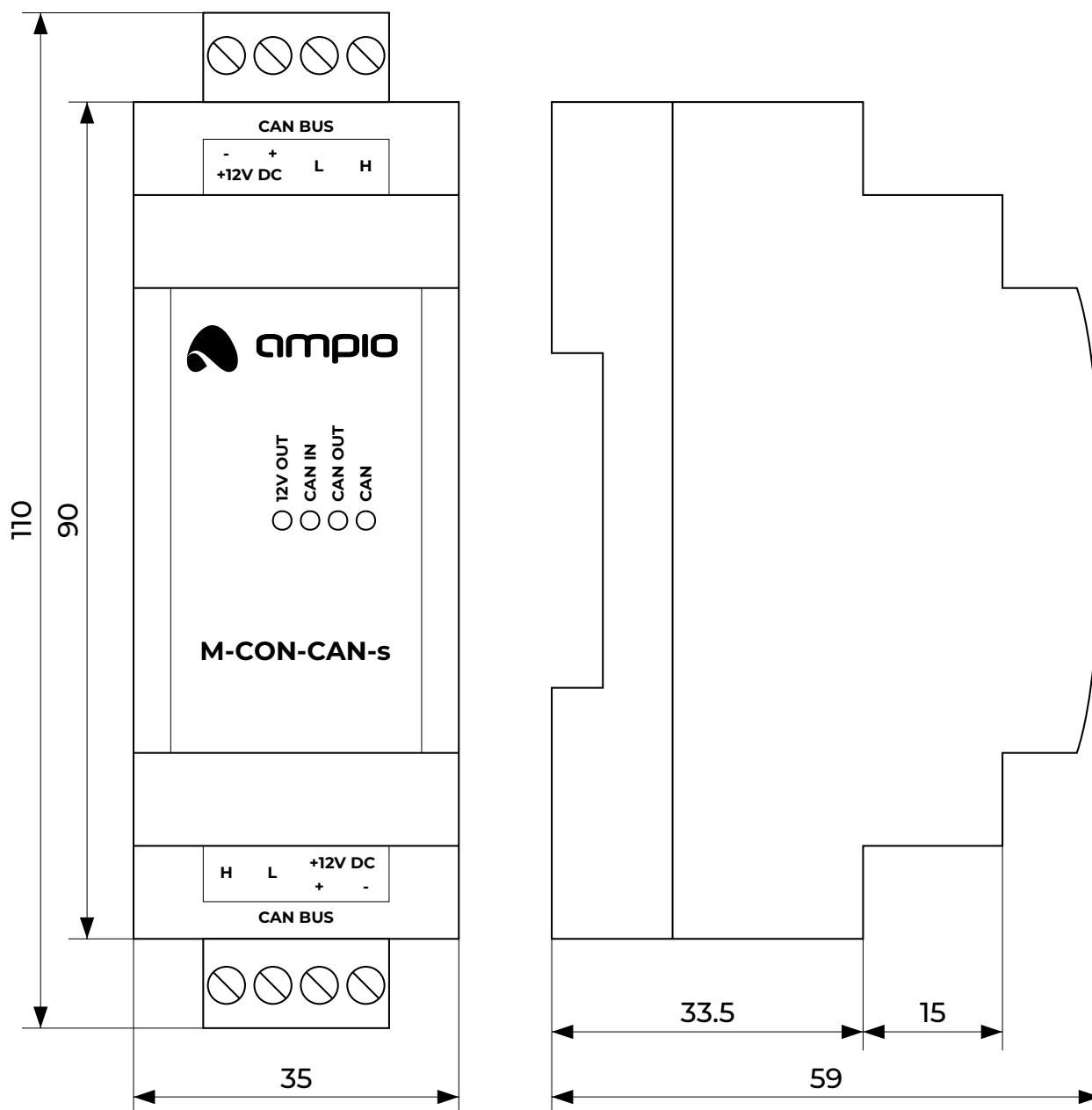
- cykliczne jedno błysnięcie co 1 sek. – komunikacja magistrali CAN prawidłowa;
- cykliczne dwa błysnięcia co 1 sek. – moduł nie odbiera informacji od pozostałych modułów Ampio;
- cykliczne trzy błysnięcia co 1 sek. – moduł nie może wysłać informacji w szynę CAN.

Poza diodą sygnalizującą stan magistrali komunikacyjnej, na froncie urządzenia znajdują się jeszcze trzy diody w kolorze czerwonym:

- *12V OUT* - sygnalizuje obecność napięcia zasilania po stronie wtórnej urządzenia;
- *CAN IN* - sygnalizuje że urządzenie odbiera dane z wtórnej magistrali CAN;
- *CAN OUT* - sygnalizuje że urządzenie wysyła dane do wtórnej magistrali CAN.

Wymiary modułu

Wymiary podane są w milimetrach.



Schemat podłączenia

