

# M-AV-MP3-s: Moduł odtwarzacza plików audio

Numer dokumentu: PO-054 Wersja: 1.2.0 Data publikacji: 21 marca 2024



## Dane techniczne

### Napięcie zasilania

11 – 16V DC

### Pobór prądu

20mA

### Liczba wyjść audio stereo (jack

3,5mm)

1

## Wymiary

### Szerokość

35mm, 2 pola/moduły w rozdzielnicy

### Wysokość (z wtyczkami)

100mm

### 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-AV-MP3-s jest elementem systemu Ampio. Do zasilania modułu wymagane jest napięcie 11 – 16V DC. Jego sterowanie odbywa się poprzez magistralę CAN.

Moduł pozwala na odtwarzanie plików dźwiękowych z zainstalowanej karty microSD. Posiada on wyjście audio, które można podłączyć do amplitunera magistralnego M-AV-MP3-s, lub innego wzmacniacza mocy.

## Przygotowanie karty pamięci

Pliki dźwiękowe przeznaczone do odtwarzania przez moduł przechowywane są w ramach karty pamięci microSD umieszczonej w urządzeniu. Dane te muszą być przechowywane w ramach partycji FAT32 lub FAT16.

Karta pamięci zainstalowana w module może mieć maksymalną pojemność 32 GB.

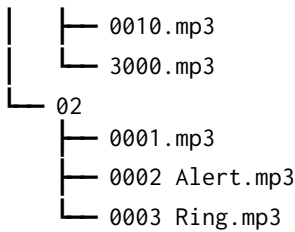
Obsługiwane formaty plików dźwiękowych to mp3, wav i wma. Obsługiwane częstotliwości próbkowania to: 8kHz, 11,025kHz, 12kHz, 16kHz, 22,05kHz, 24kHz, 32kHz, 44,1kHz, 48kHz.

Pliki audio mogą być pogrupowane w foldery o nazwach 01, 02, ... 99. W przypadku jeśli grupowanie nie jest potrzebne, pliki mogą zostać umieszczone w folderze głównym. W każdej lokalizacji może się znajdować do 255 plików o numerach od 1 do 3000.

Nazwy plików audio muszą być poprzedzane ich numerem w postaci czterocyfrowej liczby z zerami wiodącymi. Nazwy plików audio mogą składać się wyłącznie z ich numeru. Przykładowa struktura katalogów na karcie pamięci może mieć następującą postać:

Karta pamięci

```
|— 0020 .mp3
|— 0030 Gong .mp3
|— 01
|   |— 0001 .mp3
|   |— 0002 Song .mp3
```



Zdefiniowane w ten sposób identyfikatory grup (nazwy folderów) oraz numery plików audio wykorzystywane są na etapie konfigurowania zachowania urządzenia w ramach instalacji automatyki budynkowej. Folder główny karty pamięci określany jest identyfikatorem 00.

## Przykładowe zastosowanie

- Odtwarzania komunikatów głosowych;
- odtwarzania plików muzycznych.

## 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.

Moduł wyposażony jest w złącze jack 3,5mm TRS (złącze słuchawkowe) służące jako wyjście liniowe stereo. Za pomocą złącza należy połączyć urządzenie z modułem amplitunera magistralnego M-AV-AMP-s lub innym wzmacniaczem mocy.

Wewnątrz obudowy modułu znajduje się gniazdo karty microSD na której należy przygotować pliki audio przeznaczone do odtwarzania przez moduł. Instrukcje przygotowania karty pamięci zawarte są w rozdziałach powyżej.

## 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 są jeszcze 2 diody w kolorze czerwonym:

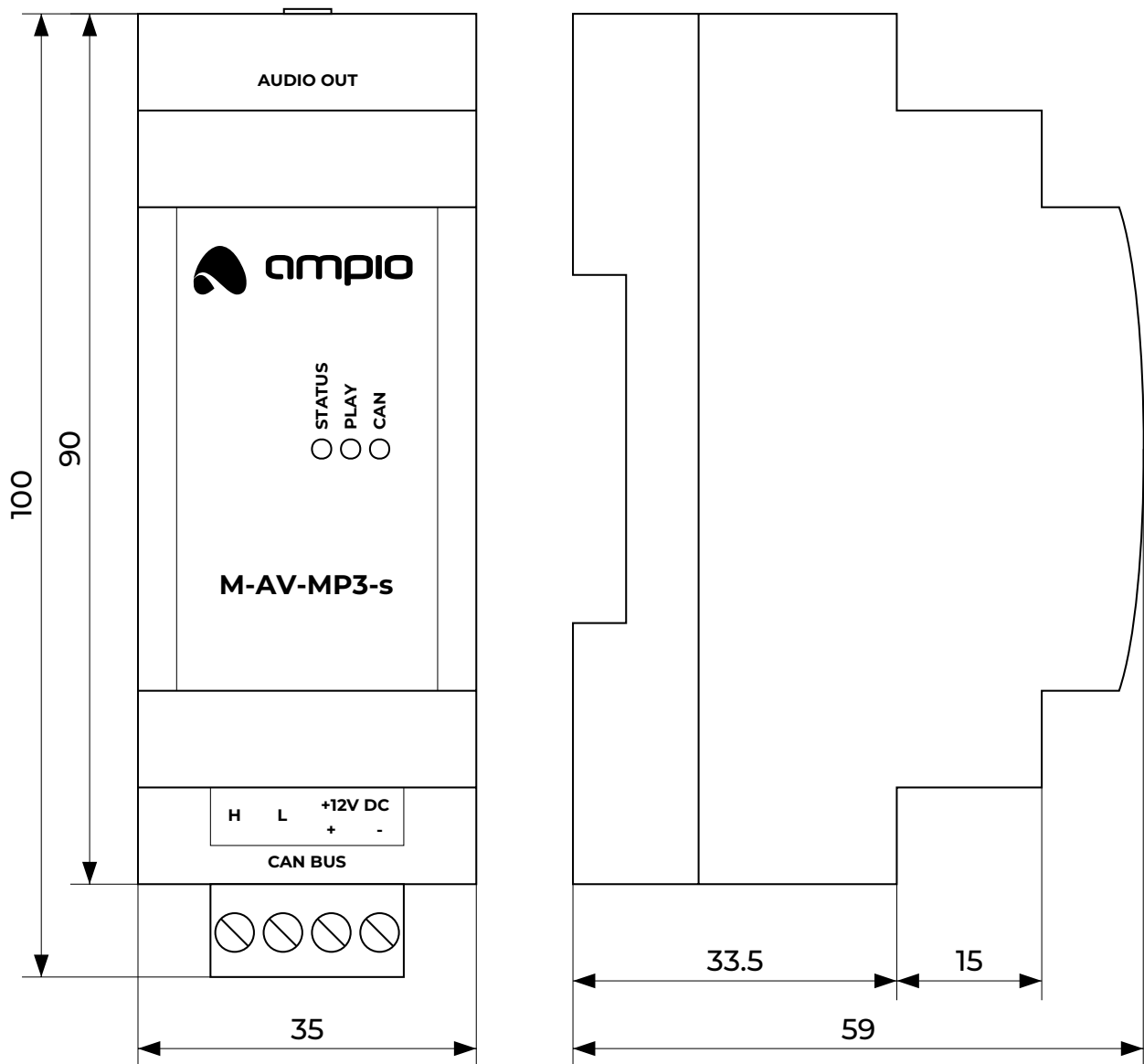
- *play* - sygnalizuje odtwarzanie pliku dźwiękowego,
- *status* - sygnalizuje poprawność odczytu danych z karty SD.

## 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

