

# M-CON-WL-p: Moduł stacji bazowej Ampio LoRa

Numer dokumentu: PO-170    Wersja: 1.2.0    Data publikacji: 21 kwietnia 2026



## Dane techniczne

**Napięcie zasilania**  
11 – 16V DC

**Pobór prądu spoczynkowy**  
35mA

**Pobór prądu maksymalny**  
100mA

**Interfejs komunikacyjny**  
LoRa

## Wymiary

**Szerokość**  
41mm

**Wysokość**  
44mm

**Głębokość**  
16,5mm

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

Moduł pełni rolę stacji bazowej dla modułów bezprzewodowych komunikujących się z wykorzystaniem technologii Ampio LoRa

W ramach instalacji automatyki budynkowej Ampio obecny może być wyłącznie jeden moduł M-CON-WL-p.

## Stacja bazowa Ampio LoRa

Urządzenie pełni rolę stacji bazowej dla urządzeń Ampio z grupy WL, komunikujących się za pośrednictwem interfejsu bezprzewodowego Ampio LoRa. Jako stacja bazowa, urządzenie pośredniczy w komunikacji między modułami bezprzewodowymi, a pozostałymi urządzeniami instalacji automatyki budynkowej.

W ramach działań instalacyjnych, każde urządzenie Ampio LoRa musi zostać sparowane z modulem pełniącym rolę stacji bazowej. Aby tego dokonać, należy wprowadzić moduł M-CON-WL-p w tryb wyszukiwania modułów z grupy WL korzystając z oprogramowania Ampio Designer. W czasie, gdy tryb wyszukiwania jest aktywny, należy na uruchomionym module radiowym wcisnąć trzykrotnie przycisk parowania. W przypadku powodzenia operacji, odnalezione urządzenie pojawi się na liście sparowanych modułów bezprzewodowych w programie Ampio Designer.

## Przykładowe zastosowanie

- Połączenie urządzeń Ampio z grupy WL, komunikujących się za pośrednictwem interfejsu bezprzewodowego Ampio LoRa z przewodową częścią instalacji automatyki budynkowej.

## 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 obudowę urządzenia wyprowadzony jest przewód stanowiący jego antenę.

W ramach instalacji automatyki budynkowej Ampio obecny może być wyłącznie jeden moduł M-CON-WL-p.

## 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;
- cykliczne siedem błysnięć - moduł w stanie bootloadera, należy wgrać firmware do urządzenia.

## Programowanie

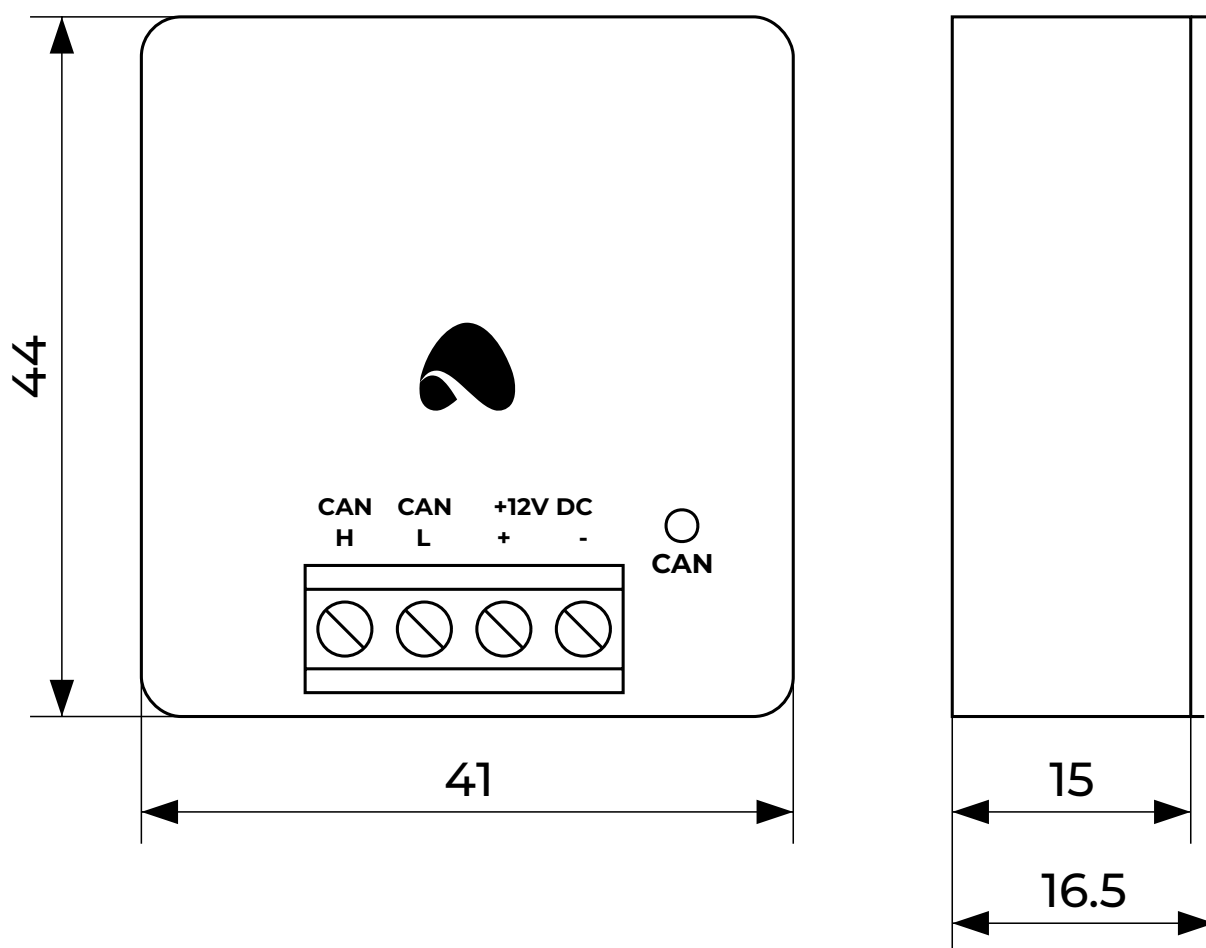
Programowanie modułu odbywa się za pomocą narzędzia [Ampio Designer](#). Pozwala ono na modyfikacje parametrów modułu oraz definiowanie jego zachowania w odpowiedzi na sygnały bezpośrednio dostępne dla modułu, jak i ogół informacji pochodzący od wszystkich urządzeń obecnych w ramach magistrali automatyki budynkowej.

Nie zalecamy stosowania więcej niż 8 bezprzewodowych modułów Ampio LoRa na jeden moduł stacji bazowej. Zainstalowanie większej ilości modułów może skutkować nadmiernym obciążeniem sieci bezprzewodowej i niewłaściwym funkcjonowaniem systemu.

## Wymiary modułu

Wymiary podane są w milimetrach.

Linią przerywaną oznaczone są obszary w których znajdować mogą się złącza urządzenia lub inne jego elementy.



# Schemat podłączenia

