

WL-OC-RGBW1p: Bezprzewodowy kontroler oświetlenia RGBW

Numer dokumentu: PO-048 Wersja: 1.1.0 Data publikacji: 7 stycznia 2025



Dane techniczne

Napięcie zasilania
11 – 16V DC

Pobór prądu
20mA

Zasięg w pomieszczeniach
do 300m

Zasięg w przestrzeni otwartej
do 1km

Dane techniczne c.d.

Maksymalny prąd pojedynczego wyjścia OC
6A

Maksymalny sumaryczny prąd wszystkich wyjść OC
10A

Maksymalne przełączane napięcie obciążenia
40V

Sterownik oświetlenia RGBW
tak

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 WL-OC-RGBW1p jest elementem systemu Ampio. Do zasilania modułu wymagane jest napięcie 11 – 16V DC. Jego sterowanie odbywa się poprzez interfejs bezprzewodowy Ampio LoRa.

Moduł posiada cztery wyjścia OC pracujące w trybie sterownika oświetlenia RGBW.

Wyjścia modułu WL-OC-RGBW1p mogą być obsługiwane wyłącznie w trybie sterownika oświetlenia RGBW. Nie jest możliwe przełączenie ich do trybu sterowania niezależnego.

Wyjścia RGBW

Moduł posiada wyjścia *open-collector* pozwalające na płynne sterowanie oświetleniem LED RGBW zasilanym napięciem do 40V DC. Regulacja odbywa się metodą modulacji szerokości impulsów (ang. pulse-width modulation, PWM). Wewnętrznie, każde z wyjść pozwala na zwarcie podłączonej linii do masy modułu.

Przykładowe zastosowanie

- Płynna regulacja kolorowego oświetlenia LED RGBW.

Montaż

Wymiary modułu umożliwiają jego montaż w standardowej podtynkowej puszcze elektrycznej. W celu uruchomienia, należy podłączyć go do zasilania i sparować z modułem pełniącym rolę stacji bazowej Ampio LoRa w ramach przewodowej części instalacji automatyki budynkowej.

Moduł posiada dwa złącza z terminalami śrubowymi. Pozwalają one na podłączenie linii zasilających urządzenia oraz podłączenie kanałów poszczególnych kolorów oświetlenia LED RGBW.

Moduł WL-OC-RGBW1p pozwala na sterowanie oświetleniem zasilanym napięciem do 40V, jednak sam wymaga zasilania napięciem z zakresu 11 – 16V DC.

Jeśli napięcie zasilania sterowanego źródła światła nie zawiera się w zakresie 11 – 16V DC, niezbędne jest zapewnienie dwóch linii zasilania - jednej dla źródła światła i jednej dla modułu.

Diody LED stanu urządzenia

Na froncie modułu znajduje się dioda sygnalizacyjna. Zielona dioda LED opisana etykietą *STATUS* sygnalizuje stan komunikacji w ramach łączności bezprzewodowej Ampio LoRa.

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. Udostępnia również ogół informacji pochodzący od wszystkich urządzeń obecnych w ramach magistrali automatyki budynkowej.

Przed rozpoczęciem działań konfiguracyjnych, niezbędne jest sparowanie urządzenia z modułem pełniącym rolę stacji bazowej Ampio LoRa w przewodowej części instalacji automatyki budynkowej. Aby tego dokonać, należy korzystając z oprogramowania Ampio Designer, wprowadzić moduł stacji bazowej w tryb wyszukiwania modułów z grupy WL. 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.

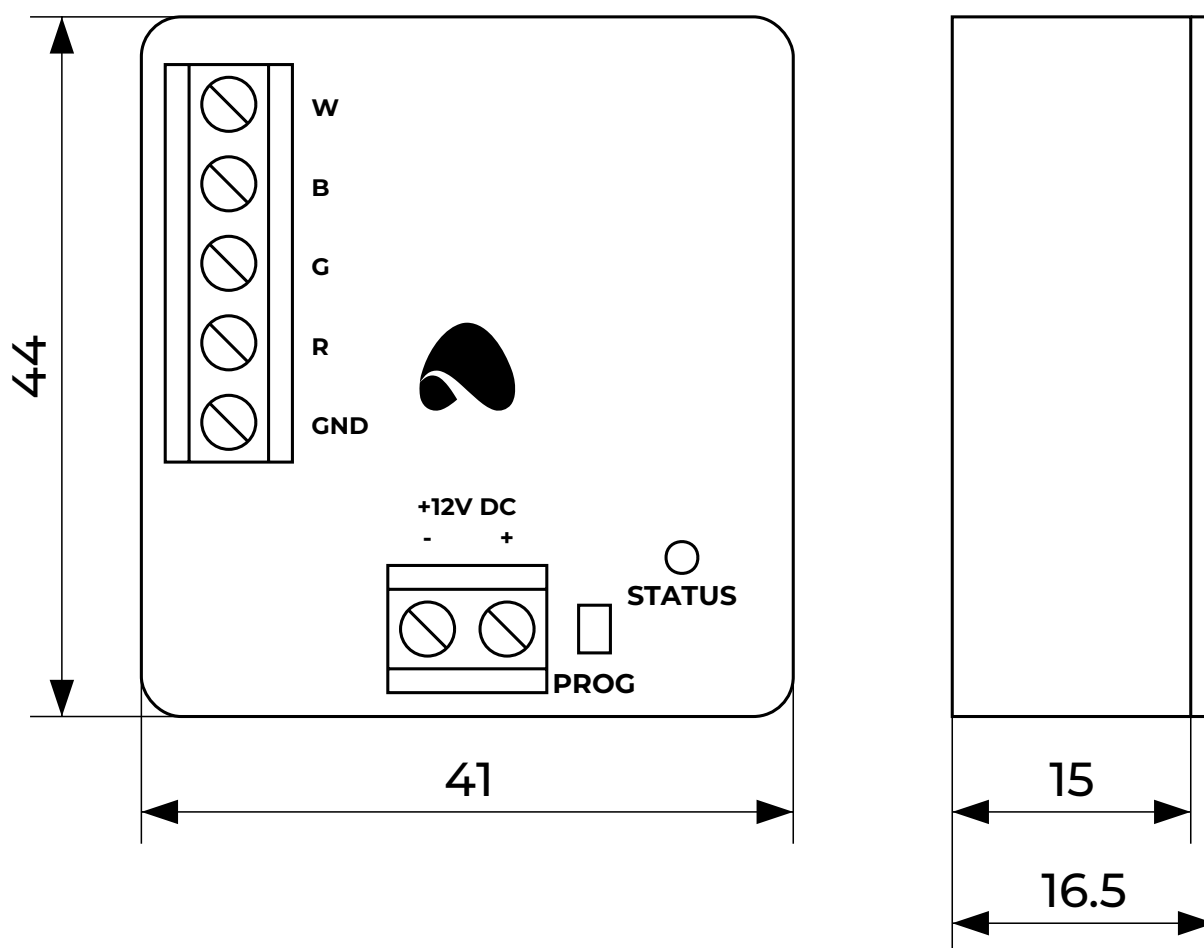
Nie zalecamy stosowania więcej niż 8 bezprzewodowych modułów Ampio LoRa na jeden moduł stacji bazowej. Zainstalowanie większej ilości modułów może skutkować nadmiernym obciążeniem sieci bezprzewodowej i niewłaściwym funkcjonowaniem systemu.

Programowanie reguł, w przypadku których moduł WL-OC-RGBW1p ma być urządzeniem wykonawczym, definiowane jest w ramach konfiguracji modułu stacji bazowej. W celu utworzenia reguł, których wyzwolenie ma być uzależnione od stanu modułu WL-OC-RGBW1p, niezbędne jest dodanie go do listy urządzeń jako *urządzenie wirtualne*.

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

