

S-LED-I48V: Kontroler prądowy magistrali oświetleniowej Ampio

Numer dokumentu: PO-056 Wersja: 1.0.0 Data publikacji: 23 lutego 2022



Dane techniczne

Napięcie zasilania
30 – 60V DC

Pobór prądu
5mA*

**Maksymalny prąd obciążenia
wyjść prądowych**
1A

**Maksymalne napięcie
znamionowe obciążenia wyjść
prądowych**
60V DC

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.
* Przy napięciu zasilania 48V. Wartość nie uwzględnia prądu pobieranego przez podłączone obciążenie.

Charakterystyka ogólna

Moduł S-LED-I48V jest elementem systemu Ampio. Do zasilania modułu wymagane jest napięcie 30 – 60V DC. Jego sterowanie odbywa się poprzez magistralę oświetleniową OWA.

Moduł pełni rolę kontrolera węzła oświetleniowego magistrali OWA i pozwala na płynną regulację jasności oświetlenia LED sterowanego prądowo, o maksymalnym poborze prądu do 1A i napięciu znamionowym nieprzekraczającym 60V DC.

W celu zapewnienia optymalnych warunków pracy przetwornicy urządzenia i maksymalizacji rozdzielczości użytecznego zakresu regulacji, maksymalny prąd wysterowania każdego egzemplarza modułu dostosowywany jest do potrzeb klienta.

Na etapie składania zamówienia modułu, należy określić oczekiwaną wartość maksymalnego prądu obciążenia.

Magistrala oświetleniowa OWA

Magistrala oświetleniowa OWA (ang. *One Wire Ampio*) jest rozwiązaniem dedykowanym sterowaniu oświetleniem LED. Każdy segment magistrali zawiera sterownik i do 16 kontrolerów węzłów oświetleniowych, lub lamp LED ze zintegrowanymi kontrolerami. Z poziomu sterownika możliwa jest płynna regulacja jasności źródeł światła podłączonych do każdego z kontrolerów. Możliwe jest sterowanie zespołami punktów świetlnych, lub każdym z nich niezależnie. Możliwe jest również zrealizowanie tzw. *efektu schodowego*, tj. płynnego rozjaśniania i ściemniania kolejnych punktów świetlnych ułożonych wzdłuż schodów, podjazdu, itd.

Magistrala oświetleniowa OWA składa się z dwóch przewodów - przewodu masy i przewodu zapewniającego komunikację sterownika z kontrolerami węzłów oświetleniowych. Kontrolery węzłów oświetleniowych wymagają ponadto linii zasilania, stąd też magistrala OWA jest najczęściej prowadzona przewodem trzyżyłowym.

Przy zastosowaniu kilku linii zasilających możliwe jest podłączenie do pojedynczego segmentu magistrali OWA kontrolerów węzłów oświetleniowych zasilanych różnym napięciem. Należy jednak w takim przypadku zadbać o właściwe wyrównanie potencjałów masy każdego z zasilaczy, tj. połączenie mas zasilaczy.

Przykładowe zastosowanie

- Kontrolowanie jasności oświetlenia LED sterowanego prądowo.

Montaż

Moduł przeznaczony jest do przystosowania lamp LED innych producentów do współpracy z magistralą oświetleniową OWA.

Wymiary modułu umożliwiają jego montaż w standardowej podtynkowej puszcze elektrycznej. Może on być również umieszczony w wolnej przestrzeni nad podwieszonym sufitem, czy wewnątrz obudowy oprawy oświetleniowej.

Moduł posiada dwa złącza z terminalami śrubowymi. Jedno z nich pozwala na podłączenie modułu do zasilania i do magistrali oświetleniowej OWA. Drugie ze złącz przeznaczone jest do podłączenia sterowanego prądowo źródła światła LED.

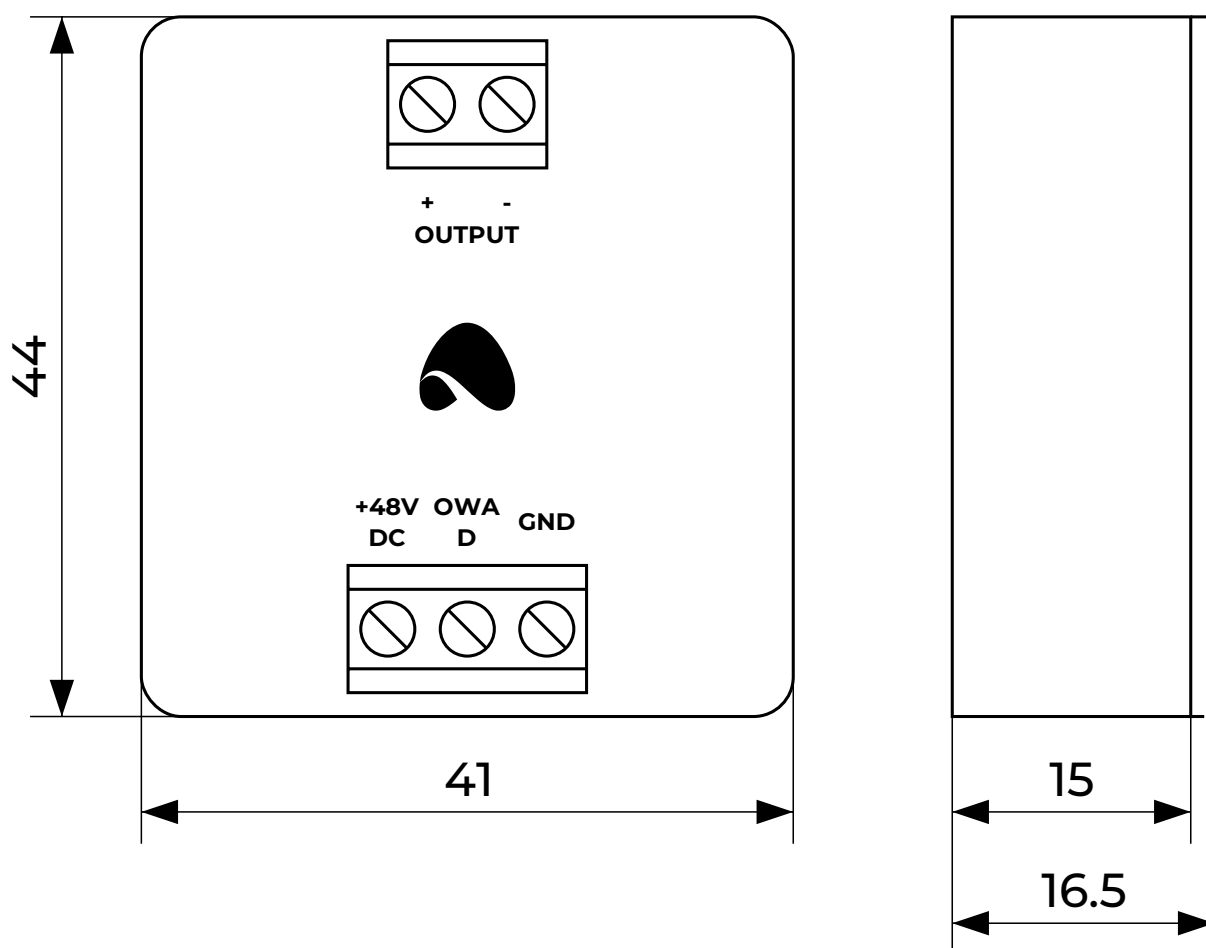
Programowanie

Logika działania kontrolerów magistrali oświetleniowej jest w całości narzucana przez konfigurację sterownika nadzorującego dany segment magistrali. Stąd też, same kontrolery nie podlegają programowaniu, a całość związanych z nimi działań konfiguracyjnych realizowana jest w kontekście odpowiedniego sterownika magistrali oświetleniowej.

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

