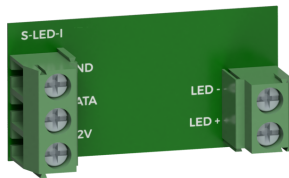


S-LED-I: Kontroler prądowy magistrali oświetleniowej Ampio

Numer dokumentu: PO-053 Wersja: 1.0.0 Data publikacji: 23 lutego 2022



Dane techniczne

Napięcie zasilania
11 – 16V DC

Pobór prądu
6mA*

**Maksymalny prąd obciążenia
wyjść prądowych**
1A

**Maksymalne napięcie
znamionowe obciążenia wyjść
prądowych**
12V DC

Wymiary

Szerokość
40mm

Wysokość
20mm

Głębokość
16mm

Warunki otoczenia

Temperatura
-40 – 50°C

Wilgotność
≤95%RH, niekondensująca

Powyższa wizualizacja ma charakter poglądowy. Wygląd modułu może odbiegać od przedstawionego.

* Wartość nie uwzględnia prądu pobieranego przez podłączone obciążenie.

Charakterystyka ogólna

Moduł S-LED-I jest elementem systemu Ampio. Do zasilania modułu wymagane jest napięcie 11 – 16V 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 12V 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.

Małe rozmiary modułu mogą w wielu przypadkach pozwolić na jego instalację 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 złączy przeznaczone jest do podłączenia sterowanego prądowo źródła światła LED.

Moduł S-LED-I nie posiada obudowy, stąd też należy montować go w sposób który uniemożliwi występowanie przypadkowych zwarc.

Przy montażu modułu należy zabezpieczyć moduł przed przypadkowym zwarciem pomiędzy nieosłoniętymi komponentami elektronicznymi.

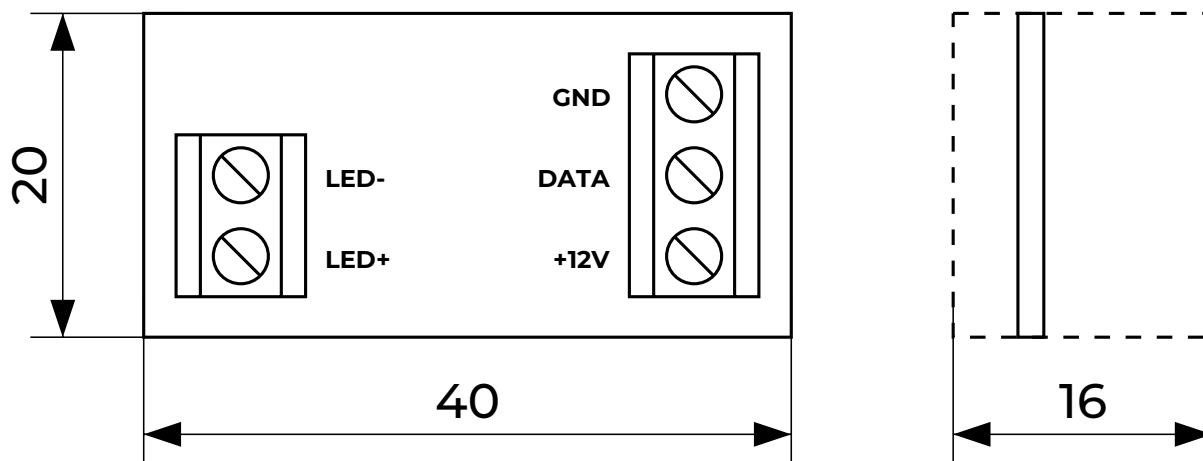
Programowanie

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.

Na rysunku wymiarów, linią przerywaną zaznaczono obszar, w którym znajdują się złącza urządzenia i inne jego elementy. W rzeczywistym module, złącza mogą znajdować się w innym miejscu, niż na poniższym rysunku, ale w granicach zaznaczonego obszaru.



Schemat podłączenia

Położenie złącz urządzenia na schemacie podłączenia ma charakter orientacyjny - w rzeczywistym module ich umiejscowienie może być inne.

