



Firma DAGON
64-100 Leszno
ul. Jackowskiego 24
tel. 664-092-493

dagon@iadagon.pl
www.iadagon.pl
www.dagonlighting.pl

Produkt serii **DAGON Lighting**



INSTRUKCJA OBSŁUGI

WZM-3C

**WZMACNIACZ PWM RGB do taśm LED RGB
lub innych źródeł światła LED
w obudowie na szynę DIN**



Opis ogólny wzmacniacza WZM-3C.

Wzmacniacz WZM-3C jest 3 kanałowym wzmacniaczem prądu zasilającego taśmy LED RGB lub inne źródła światła LED, których jasność może być sterowana modulacją PWM. Obciążalność wyjść wzmacniacza wynosi 10A / kanał, co przy typowym napięciu zasilania taśm LED równym 12V daje moc $12V \times 10A = 120W$ / kanał.

Wejścia i wyjścia wzmacniacza można łączyć ze sobą, jeśli jest potrzeba sterowania obciążeniem o mocy większej niż 120W. Maksymalne napięcie zasilania wzmacniacza wynosi 24V, co pozwala podwoić moc wyjściową, ale wówczas obciążenie LED musi być przystosowane do zasilania takim samym napięciem.

Wzmacniacz może współpracować z dowolnymi sterownikami taśm LED RGB ze wspólnym plusem, np. ze sterownikiem SPL-3C. Do jednego sterownika można podłączyć nawet kilkanaście wzmacniaczy WZM-3C zwiększając tym samym ilość sterowanych taśm lub diod LED RGB.

Wejścia wzmacniacza WZM-3C + R G B są izolowane galwanicznie, co zapewnia bezpieczeństwo pracy sterownika LED, który nie ma połączenia z obwodami wyjściowymi. Obok złącz + R G B znajdują się 3 kolorowe diody sygnalizujące poziom sygnałów wejściowych. Dodatkowo na wejściach zostały zastosowane cyfrowe układy filtrujące i poprawiające przebiegi PWM, dzięki czemu wszelkie zniekształcenia sygnałów sterujących są skutecznie eliminowane – na wyjściach wzmacniacza pojawiają się prawidłowe przebiegi napięciowe PWM sterujące dalszymi odbiornikami LED.

Warunki prawidłowego i bezpiecznego użytkowania wzmacniacza WZM-3C.

- należy przestrzegać warunków zasilania urządzenia zgodnie z danymi technicznymi
- do podłączenia zasilania i diod LED do wyjść R G B należy stosować przewody o odpowiednio dużej średnicy przekroju w zależności od wartości płynącego prądu
- należy chronić wszystkie przewody połączeniowe przed uszkodzeniami mechanicznymi i termicznymi
- wszelkie operacje montażu urządzenia i podłączania przewodów do zacisków mogą być wykonywane tylko przy odłączonym zasilaniu
- należy chronić urządzenie przed kontaktem z wodą i innymi cieczami, absolutnie nie należy włączać urządzenia w warunkach dużej wilgotności
- nie należy stosować oświetlenia sterowanego sygnałami PWM w pobliżu szybko wirujących maszyn i urządzeń lub ich wirujących części, gdyż może wystąpić tzw. efekt stroboskopowy; efekt ten daje złudzenie bezruchu szybko wirujących elementów oświetlonych światłem sterowanym impulsowo, co może prowadzić do powstania sytuacji niebezpiecznych dla zdrowia i życia, a nawet być przyczyną nieszczęśliwych wypadków.

Dane techniczne wzmacniacza WZM-3C.

Napięcie zasilania:	9-24V DC
Pobór prądu - zaciski OUTPUT V+ V-:	max 50mA
Ilość kanałów PWM:	3 – R G B
Typ wyjść:	OC (otwarty kolektor, N-MOSFET)
Polaryzacja wejść / wyjść:	wspólny plus (wspólna anoda)
Obciążalność każdego wyjścia:	10A
Częstotliwość sygnałów PWM:	0 - 1000 Hz
Zakres temperatur i warunki pracy:	+5°C - +45°C, pomieszczenia suche
Wymiary sterownika:	53 x 90 x 65 mm

Schemat typowego podłączenia wzmacniacza WZM-3C

