

Instrukcja obsługi

Wybór i podłączenie sterowników Triac do źródeł światła LED

1. Opis i przeznaczenie sterowników do źródeł światła LED

Driver do źródeł światła LED działa z napięcia sieciowego 230V/50Hz, a na wyjściu daje stały prąd i napięcie w określonym zakresie, czyli driver jest stabilizatorem prądu.

Nie należy mylić drivera z zasilaczem!*

Drivery dzielą się na drivery prądowe i wieloprądowe. Sterowniki wieloprądowe mają na obudowie przełącznik DIP- przełącznik, który może być używany do zmiany prądu wyjściowego, a tym samym do podłączenia źródeł światła LED o różnych charakterystykach prądowych lub do podłączenia kilku źródeł światła LED jednocześnie równolegle ze sobą.

***Uwaga!** Zasilacz jest stabilizatorem napięcia i nie nadaje się do pojedynczych diodek LED bez rezystora ograniczającego prąd, np. w przypadku taśmy LED.

2. Wybór sterownika dla źródła światła LED

Wybór sterownika opiera się na specyfikacjach diody LED podanych przez producenta diodek LED w ich specyfikacjach. Jeśli konieczne jest zastąpienie sterownika nieściemnielnego sterownikiem ściemnielnym DALI DT6, specyfikacje sterownika ściemnielnego muszą być podobne do specyfikacji sterownika nieściemnielnego. Przy wyborze należy zwrócić uwagę na charakterystykę wyjściową sterownika (OUTPUT lub SEC), a mianowicie:

- Prąd (mierzony w mA)

- Zakres napięcia (mierzony w V)

Prąd sterownika ściemnielnego nie może przekraczać prądu znamionowego sterownika nieściemnielnego, a zakres napięcia musi być taki sam.

Doboru sterownika powinien dokonać wykwalifikowanego technika.

3. Wymiana sterownika źródła światła LED

Jeśli konieczna jest wymiana sterownika nieściemnielnego na sterownik ściemnielny Triac należy odłączyć urządzenie od zasilania i odłączyć lampę od sterownika nieściemnielnego, zdejmując pokrywę sterownika i odłączając przewody od zacisków sterownika. Następnie podłącz sterownik ściemnielny Triac w odwrotnej kolejności. Jeśli sterownik nieściemnielny nie jest zdemontowany, dopuszczalne jest odgryzienie przewodów za pomocą nożyc do drutu lub innego specjalnego urządzenia. Sterownik ściemnielny Triac należy następnie zamontować do oprawy oświetleniowej poprzez przyłączenie przewodów lub użycie specjalnych zacisków. Per controllare la luminosità della lampada con temperatura di colore variabile utilizzando il protocollo Triac, è necessario sostituire il driver della lampada con un driver Triac dimmerabile e collegare ad esso un dimmer. In questo caso, l'interruttore per la variazione della temperatura di colore deve essere lasciato (vedi schema 2).

Sterownik musi zostać wymieniony przez wykwalifikowanego technika.

4. Główne charakterystyki techniczne

Nr katalogowy urządzenia	PSL-TR40-300mA-DE	PSL-TR40-150-300mA-DE	PSL-TR40-350-500mA-DE
Napięcie wejściowe, V	AC180-240	AC180-240	AC180-240
Częstotliwość zasilania sieciowego, Hz	50/60	50/60	50/60
Współczynnik zasilania	≥0.9	≥0.9	≥0.9
Maksymalna moc wyjściowa, W	12	12	20
Zakres napięcia wyjściowego, V	23-40	23-40	23-40
Natężenie prądu wyjściowego, mA	300	150/200/250/300	350/400/450/500
Regulacja prądu	Nie	Tak	Tak
Współczynnik sprawności, %	≥80	≥80	≥80
Stopień ochrony	II	II	II
Stopień ochrony przed pyłem i wilgocią	IP54	IP20	IP20
Ściemnianie	Tak	Tak	Tak
Zmiana temperatury barwowej	Nie	Nie	Nie
Protokół sterowania	Triac	Triac	Triac
Zakres ściemnienia, %	0.1-100	0.1-100	0.1-100
Współczynnik pulsacji, %	≤5	≤5	≤5
Zakres temperatur pracy (ta), C°	-20...+45	-20...+45	-20...+45
Maksymalna temperatura obudowy (tc), C°	≤65	≤65	≤65
Wymiary całkowite (długość*szerokość*wysokość), mm	44*44*25	130*30*20	151*39*30
Waga, gr.	62	56	90

5. Wyposażenie

1. Sterownik
2. Instrukcja obsługi

6. Umieszczenie sterownika dla źródeł światła LED

W bezpośrednim sąsiedztwie oprawy oświetleniowej.

Nota:

W przypadku montażu wielu sterowników zaleca się, aby były one rozmieszczone w odległości co najmniej 200 mm od siebie i aby zapewnić co najmniej 200 mm wolnej przestrzeni wokół urządzenia w celu zapewnienia naturalnej wentylacji. Jeśli zapewnienie wolnej przestrzeni nie jest możliwe, należy zastosować wentylację wymuszoną.

7. Podłączanie sterownika do sieci zasilającej

- Podłącz przewód fazowy do przewodu L (PRI);
- Podłącz przewód neutralny do przewodu N (PRI);
- Podłącz przewody + (czerwony) i - (czarny) do obciążenia, przestrzegając biegunowości i kodowania kolorami.

7.1. Schemi di cablaggio per il driver della sorgente luminosa a LED con protocollo Triac



*Uwaga!

Aby uniknąć porażenia prądem, przed rozpoczęciem pracy należy wyłączyć zasilanie.

⚠ Środki ostrożności!

- Wszystkie prace instalacyjne muszą być wykonywane przez osoby do tego upoważnione i wykwalifikowane. W razie potrzeby należy skonsultować się z wykwalifikowanym elektrykiem.
- Wszelkie prace instalacyjne i demontażowe mogą być wykonywane wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu sieciowym.
- Nie należy instalować sterowników w miejscach, w których może dojść do przypadkowego kontaktu człowieka z połączeniami elektrycznymi tego urządzenia elektrycznego.
- Wszystkie połączenia należy wykonać zgodnie z przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- Zabrania się używania urządzenia w sieciach, które nie posiadają standardu ~230V 50Hz, może to prowadzić do nieprawidłowego działania i przedwczesnej awarii urządzenia.

8. Możliwe usterki i metody ich naprawy

Usterka	Przyczyna	Metoda eliminacji
Sterownik nie działa	Brak kontaktu w połączeniach	Sprawdzić wszystkie połączenia
	Połączenia wejściowe i wyjściowe z zasilaczem są pomieszane	Po takim podłączeniu zasilanie ulegnie natychmiastowej awarii. Wymienić zasilacz na nowy
	Biegunowość połączenia zasilania i obciążenia nie jest prawidłowa	Podłącz obciążenie, przestrzegając biegunowości, jeśli urządzenie nie działa, obciążenie mogło ulec awarii i należy je wymienić
	Uszkodzony sterownik	Skontaktuj się ze sprzedawcą lub centrum serwisowym
Obciążenie nie działa	Wystąpiło zwarcie w obciążeniu	Sprawdź wszystkie połączenia pod kątem zwarcia
	Obciążenie jest uszkodzone	Skontaktuj się ze sprzedawcą lub centrum serwisowym
Temperatura obudowy przekracza temperaturę podaną na obudowie sterownika	Niewystarczająca przestrzeń do odprowadzania ciepła	Sprawdź temperaturę powietrza w miejscu instalacji i zapewnij odpowiednią wentylację

Zobowiązania gwarancyjne • Gwarancja na produkt wynosi 36 miesięcy od dnia sprzedaży, datę ustala się na podstawie dokumentów stwierdzających fakt sprzedaży.

• Serwis gwarancyjny odbywa się pod warunkiem, że zaistniała usterka jest związana z wadą związaną z produkcją produktu, a także pod warunkiem przestrzegania wszystkich zasad eksploatacji, transportu i przechowywania określonych w niniejszej instrukcji.

• Gwarancja nie jest ważna w przypadkach: gdy produkt został użyty do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem; wada powstała po przekazaniu towaru konsumentowi i jest spowodowana niewłaściwym lub niedbałym obchodzeniem się, niezgodnym z wymogami zawartymi w niniejszej instrukcji. A także w przypadkach narażenia na siły nie do pokonania, w tym: pożar, powódź, wyładowania wysokiego napięcia itp. klęski żywiołowe, wypadki i umyślne działania osób trzecich, które spowodowały awarię produktu.

Metody doboru i podłączenie ściemniacza

1. Wybór ściemniacza

Do prawidłowego działania oświetlenia LED wraz ze ściemniaczem konieczne jest jego prawidłowe dobranie. W tym celu należy sprawdzić oznaczenie sterownika i określić metodę ściemniania. Zgodnie z ich zasadą działania, ściemniacze można podzielić na urządzenia, które odcinają na krawędzi wiodącej (Leading Edge Dimming) i na tylnej krawędzi (Trailing Edge Dimming). Ściemniacze Leading Edge Dimming są oznaczone jako RL lub TRIAC. Półfalowe ściemnianie krawędzi tylnej jest oznaczone jako RC lub MOSFET. Jeśli sterownik nie jest oznaczony metodą ściemniania, dostępne są uniwersalne ściemniacze z przełącznikami DIP na tylnym panelu, w których w razie potrzeby można wybrać odpowiedni tryb ściemniania (RL/RC).

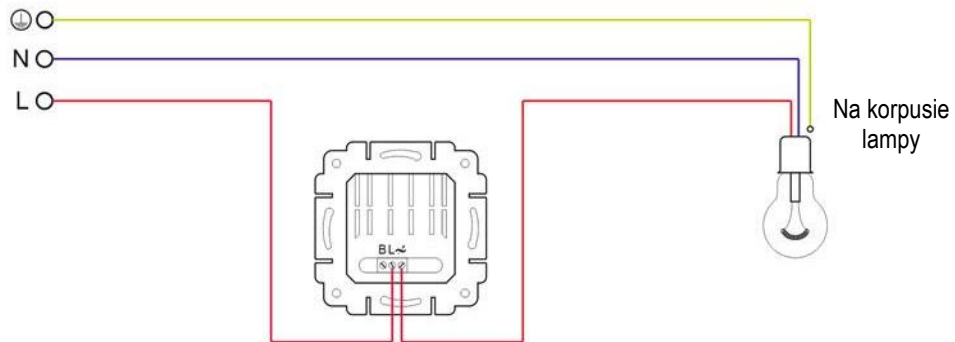
Należy również wziąć pod uwagę całkowity pobór mocy wszystkich opraw LED podłączonych do ściemniacza i na tej podstawie wybrać ściemniacz z rezerwą mocy 15-20%.

Do podłączenia do obwodów z zasilaczem i monochromatyczną taśmą LED należy użyć ściemniaczy do taśm LED. W przypadku taśm LED CCT, RGB i RGBW konieczne jest użycie specjalnych ściemniaczy do takich taśm LED.

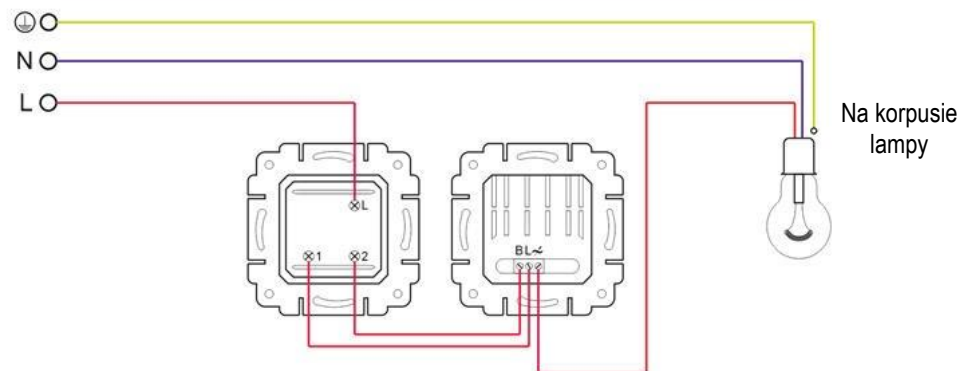
2. Podłączanie ściemniacza

Podłącz ściemniacz zgodnie ze schematem dostarczonym z urządzeniem. Poniżej przedstawiono opcje podłączania ściemniaczy.

2.1 Schemat połączeń ściemniacza

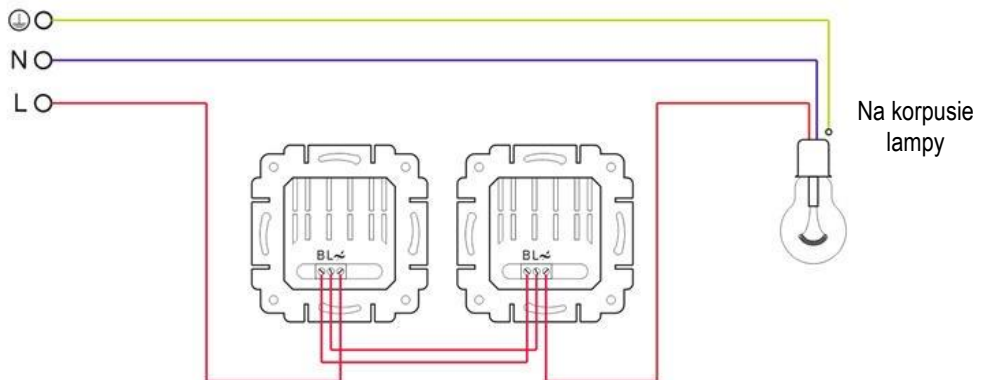


2.2 Łączenie ściemniacza z przełącznikiem przelotowym



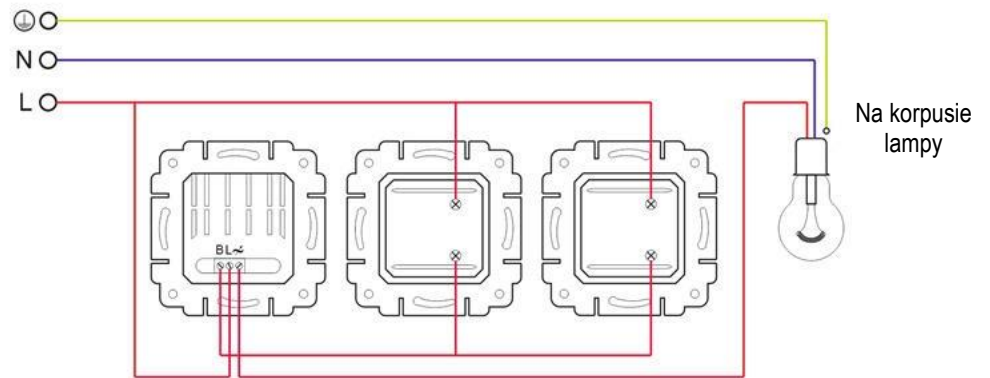
2.3 Podłączenie dwóch ściemniaczy w obwodzie przelotowym

Ten wariant obwodu jest stosowany w przypadkach, gdy konieczne jest nie tylko włączanie, ale także sterowanie jasnością z dwóch miejsc. Należy wziąć pod uwagę, że wymagane są dwa identyczne ściemniacze.



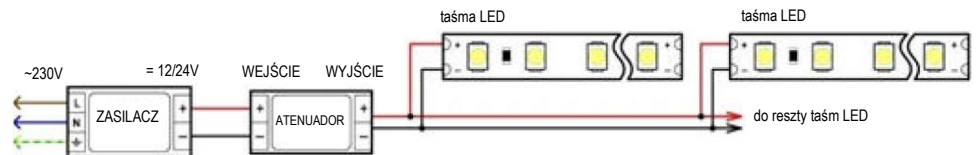
2.4 Podłączenie ściemniacza z przyciskami sterowania oświetleniem

Ten układ umożliwia sterowanie oświetleniem z więcej niż dwóch miejsc.



2.5 Połączenie ściemniacza z taśmą LED (z białym blaskiem lub z jednym kolorem poświaty)

Ten schemat umożliwia sterowanie oświetleniem z więcej niż dwóch miejsc.



2.6 Łączenie kontrolera RGB z taśmą LED RGB

