



P2-3xONOFFmini
przełącznik 2 lub 3 żarówek
wersja miniaturowa

Instrukcja obsługi



RoHS

Producent: EL KOSMITO Rafał Majewski
Ul. Kościuszki 21
68-320 Jasień
NIP 928-192-12-96
REGON 080936699

Kontakt: www.elkosmito.pl
info@elkosmito.pl

Opis ogólny.

Firma **EL KOSMITO** oferuje Państwu bardzo rzadko spotykany na rynku przełącznik oświetlenia, który pozwala na rozdzielenie napięcia z jednego włącznika na kilka punktów. Wyobraźmy sobie, że mamy w domu plafon/żyrandol z trzema żarówkami, ale jest tylko jeden zwykły włącznik, który do tej pory umożliwiał tylko zapalanie i gaszenie wszystkich żarówek jednocześnie. Dzięki temu modułowi można rozdzielić jedno napięcie na dwie lub trzy żarówki i w ten sposób bez przeróbki wyżej opisanej instalacji włączać tylko część żarówek lub wszystkie, a nie jak do tej pory bez wyboru.

Oferowana wersja „mini” nie posiada obudowy i cechuje się na tyle małymi wymiarami, że mieści się nawet w puszkach 60mm.

Cechy przełącznika

- ✓ Brak poboru prądu na czuwaniu i niski pobór prądu podczas pracy oświetlenia
- ✓ Zasilanie bezpośrednio z sieci 230V lub w innych wersjach 12 lub 24V
- ✓ Proste podłączenie i montaż w puszkach instalacyjnych (mieści się nawet w puszcze 60mm)
- ✓ Wymiary zewnętrzne: około 46x35x19
- ✓ Złącza skręcane (kostki) do łatwiejszego montażu
- ✓ Wykonanie IP00
- ✓ Temperatura pracy: -10 do 45° C.

Parametry wejściowe

- ✓ Wersja 230V
 - Napięcie zasilania: 230V
 - Pobór prądu podczas pracy oświetlenia: około 1 do 2W
 - Dopuszczalny rodzaj napięcia: AC, 50-60Hz
- ✓ Wersja 12V
 - Napięcie zasilania DC: 11-16V
 - Napięcie zasilania AC: 10-15V
 - Pobór prądu podczas pracy oświetlenia: około 0,5 do 2W
 - Dopuszczalny rodzaj napięcia: AC, 50-60Hz lub DC (polaryzacja dowolna)
- ✓ Wersja 24V
 - Napięcie zasilania DC: 22-30V
 - Napięcie zasilania AC: 17-26V
 - Pobór prądu podczas pracy oświetlenia: około 1 do 2W
 - Dopuszczalny rodzaj napięcia: AC, 50-60Hz lub DC (polaryzacja dowolna)

Parametry wyjściowe.

- ✓ Maksymalny prąd przełączany na każdym wyjściu: max 1A
- ✓ W przypadku obciążeń indukcyjnych (silniki, transformatory) i pojemnościowych (np. zasilacze impulsowe) maksymalny prąd i ewentualne sklepanie przekaźnika zależy od poziomu indukcyjności i występujących prądów udarowych

Montaż.

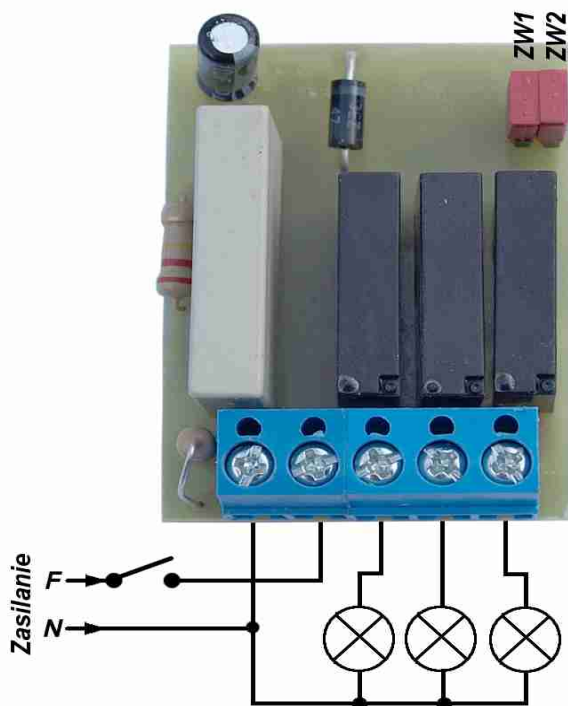
Uwaga! Urządzenie elektroniczne! Nieprawidłowe użytkowanie urządzenia może grozić uszkodzeniem odbiornika lub innymi poważniejszymi konsekwencjami w tym porażeniem prądem! Zachowaj

szczególną ostrożność!

Uwaga! Instalacja urządzenia powinna odbywać się w taki sposób, aby urządzenia nie można było dotykać. Prawidłowo zainstalowany układ jest wtedy, kiedy znajduje się w miejscu niedostępnym, dzięki czemu nikomu nie grozi porażenie prądem. Układ jest bez obudowy, gdyż należy traktować go w ten sam sposób jak element będący częścią większej zabezpieczonej odpowiednio instalacji! To instalator powinien wykonać odpowiednią osłonę przed porażeniem prądem. W przypadku tego układu obowiązuje TAKA SAMA ZASADA jak w przypadku instalacji innych elementów/modułów elektronicznych na wysokie napięcia, które nie posiadają obudowy, gdyż są częścią większej instalacji/układu (np. producent tranzystorów na 300V nie umieszcza ich w obudowie, bo to konstruktor ma obowiązek dokonać odpowiednich zabezpieczeń). To jest właśnie taki moduł, który nie jest końcową instalacją a jedynie jej częścią!

Uwaga! Włacznik przeznaczony jest do załączania urządzeń nie zagrażających bezpośrednio życiu takich jak np. żarówki. W przypadku chęci wykorzystania włącznika do załączania urządzeń takich jak silniki itd. włącznik należy zastosować jako element pomocniczy ułatwiający włączanie i wyłączanie a dodatkowo należy zamontować włącznik bezpieczeństwa, w który powinno być wyposażone każde zagrażające życiu elektryczne narzędzie pracy.

Uwaga! Uruchamianie układu na świeżo położonych tynkach może spowodować, że układ nie będzie działał poprawnie, jednak nie jest to regułą. W takim przypadku należy odczekać aż ściany wyschną i podłączyć układ.



Rysunek 1: Podłączenie układu

1, 2, 3 – przekaźniki sterujące żarówkami 1,2,3
ZW1 – zworka opcjonalna, bez niej sterowanie jest dwoma żarówkami, po jej założeniu sterowanie jest trzema żarówkami
ZW2 – zworka opcjonalna, bez niej cykl sterowania leci od początku do końca, a z nią jest od końca do początku

Uwaga! Jako producent nie określamy szczegółowo kolorów kabli i tego jak taka instalacja ma być wykonana. Najważniejsze to aby instalacja była wykonana w sposób bezpieczny, niezagrażający nikomu, solidny i zgodny ze sztuką i przepisami!

Uwaga! Instalacji układu powinna prowadzić osoba posiadająca odpowiednią wiedzę i uprawnienia, gdyż nieprawidłowe posługiwanie się urządzeniem może grozić porażeniem i poważnymi skutkami zdrowotnymi jak w przypadku każdego urządzenia zasilanego z sieci 230V.

Na rys. 1 pokazano schemat typowego podłączenia z wyszczególnieniem gdzie znajduje się włącznik i żarówki. Żarówki można zainstalować dwie lub trzy. W zależności od ilości używanych wyjść zakładamy zworkę ZW1 lub nie zakładamy. Zasilanie doprowadzamy poprzez włącznik i w ten sposób uzyskujemy efekt, że raz włączamy uruchamia się początek cyklu. Następne wyłączenie i szybkie włączenie uruchomi drugą część sekwencji. Kolejne włączenie i wyłączenie to następna itd. Sekwencje dla trybu dwóch i trzech żarówek przedstawiono w tabeli 1 i 2.

Nr cyklu	Żarówka 1	Żarówka 2
1	ON	OFF
2	OFF	ON
3	ON	ON

Tabela 1: Tryb dwóch żarówek

Nr cyklu	Żarówka 1	Żarówka 2	Żarówka 3
1	ON	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF
3	OFF	OFF	ON
4	ON	ON	OFF
5	OFF	ON	ON
6	ON	ON	ON

Tabela 2: Tryb trzech żarówek

W przypadku zdjętej zworki ZW2 cykle przedstawiają obie tabelki, a więc pierwsze włączenie np. dla dwóch żarówek spowoduje zapalenie tylko pierwszej żarówki, drugie włączenie tylko drugiej żarówki, trzecie włączenie obu żarówek. Założenie zworki ZW2 odwróci ten cykl i pierwsze włączenie uruchomi obie, drugie tylko drugą żarówkę, trzecie tylko pierwszą.

Układ przystosowany jest do pracy ze standardowymi wyłącznikami ściennymi oświetlenia. Każde przełączenie uruchamia kolejny nr sekwencji pod warunkiem, że klikamy w ciągu 2 sekund. Zrobienie przerwy dłuższej niż 2 sekundy powoduje, że kolejne włączenie rozpocznie nam cykl od początku. Takie rozwiązanie powoduje dzięki zworce ZW2, że po dłuższej przerwie włączenie uruchomi nam np. wszystkie żarówki na raz.

Uwaga! Zwróć uwagę, że żarówki w tym sterowniku zasilane są z tego samego napięcia, które doprowadzone jest do modułu, a więc moduł w wersji np. 230V steruje żarówkami 230V, a moduł 12V żarówkami 12V!

Uwaga! Kolejność cyklu nie wyklucza, że raz na jakiś czas nastąpi przeskoczenie i uruchomi się nie ten cykl co trzeba. Może to być spowodowane dłuższą przerwą niż 2sek i rozpoczęciem cyklu od początku lub też z przyczyn niezależnych. Pomijając dłuższe przerwy, to samoistne wystąpienie nieprawidłowego cyklu jest mało prawdopodobne, ale nie jest do wykluczenia. Nie powinno to jednak stanowić problemów, ale warto o tym pamiętać.