

Przełącznik bistabilny WBI-1T

Opis

Wyłącznik bistabilny WBI-1T jest **przełącznikiem impulsowym z dodatkową funkcją opóźnionego wyłączenia**, przeznaczonym do sterowania obwodami elektrycznymi, np. oświetleniem na klatkach schodowych, korytarzach czy w pomieszczeniach użytkowych. Urządzenie umożliwia włączanie i wyłączanie odbiorników za pomocą dowolnej liczby przycisków połączonych równolegle. **Sterowanie odbywa się poprzez podanie impulsu na zacisk „S”, przy czym wyłącznik automatycznie rozpoznaje sygnał sterujący – może to być faza „L” lub przewód neutralny „N”.**

WBI-1T wyposażony jest w diody LED: zieloną „U” (zasilanie) oraz czerwoną (praca).

Maksymalny prąd obciążenia styku przełącznego (NO / NC) wynosi 16 A 250 V AC AC-1 (2,5 A 250 V AC AC-15).

Obudowa modułowa (1 moduł DIN) wykonana jest z tworzywa samogasnącego i przeznaczona do montażu na szynie TH35.



Zasada działania

Po podaniu napięcia zasilającego świeci zielona dioda „U”.

- Naciśnięcie przycisku sterującego powoduje przełączenie styku wyjściowego z pozycji 16-15 na 15-18 co jest potwierdzone poprzez zaświecenie czerwonej diody LED. Po upływie czasu opóźnionego wyłączenia (T) styk automatycznie zostanie przełączony na pozycję 16-15 co zostanie potwierdzone zgaszeniem czerwonej diody LED.
- Ponowne naciśnięcie przycisku, w czasie trwania wyżej opisanego opóźnienia, przełącza styk z powrotem na pozycję 16-15.
- Regulacja czasu opóźnionego wyłączenia w zakresie od 20 s do 10 min. odbywa się pokrętką umieszczoną na froncie urządzenia.
- W przypadku dłuższego naciśnięcia przycisku (>2 s) wyłącznik przechodzi w tryb stałego załączenia.

Dobór obciążenia

Kategoria AC-1 obejmuje obciążenia rezystancyjne, czyli takie, które nie generują znaczących prądów rozruchowych ani nie mają właściwości indukcyjnych. W przypadku źródeł LED sytuacja wygląda inaczej – każdy układ LED zawiera zasilacz, który może być wbudowany w źródło światła (np. żarówka LED z gwintem E27) lub występować jako element zewnętrzny. Podczas włączania zasilacza następuje ładowanie kondensatorów wejściowych, co powoduje bardzo wysoki, krótkotrwały prąd udarowy. W skrajnych przypadkach prąd ten może osiągać wartości kilkadziesiąt, a nawet kilkaset razy większe od prądu znamionowego – co jest spotykane najczęściej w prostych, tanich konstrukcjach zasilaczy LED typu „cheap driver”. Dla przykładu, w jednej 20 W oprawie LED może wystąpić udar rzędu 40 – 70 A trwający 1 – 2 ms, który mimo wydawałoby się niskiej mocy oprawy może skleić styki przełącznika.

Dlaczego nie podajemy tabeli doboru obciążenia LED do produktów Pollin?

Obciążenie generowane przez LED zależy od wewnętrznej konstrukcji zasilacza i nie można go precyzyjnie oszacować bez szczegółowych danych producenta zasilacza. Spotykane w sprzedaży konstrukcje znacznie

się między sobą różnią co uniemożliwia jednoznaczne wyznaczenie wartości umożliwiając jedynie szacowanie z uwzględnieniem większego lub mniejszego marginesu błędu. Dlatego przy doborze styczników i przekaźników do obciążenia LED należy zachować szczególną ostrożność.

Sugestia dla instalatora

Stosuj współczynnik redukcyjny – **podłączaj do styku od 5 do 10 razy mniej opraw niż wynika to z ich mocy znamionowej, a w przypadku tanich źródeł LED nawet 15 do 30 razy mniej.**

W większych instalacjach wybieraj styczniki lub przekaźniki o wyższej obciążalności, najlepiej z funkcją „załączania w zerze”, dzięki czemu można znacznie ograniczyć skutki prądów udarowych.

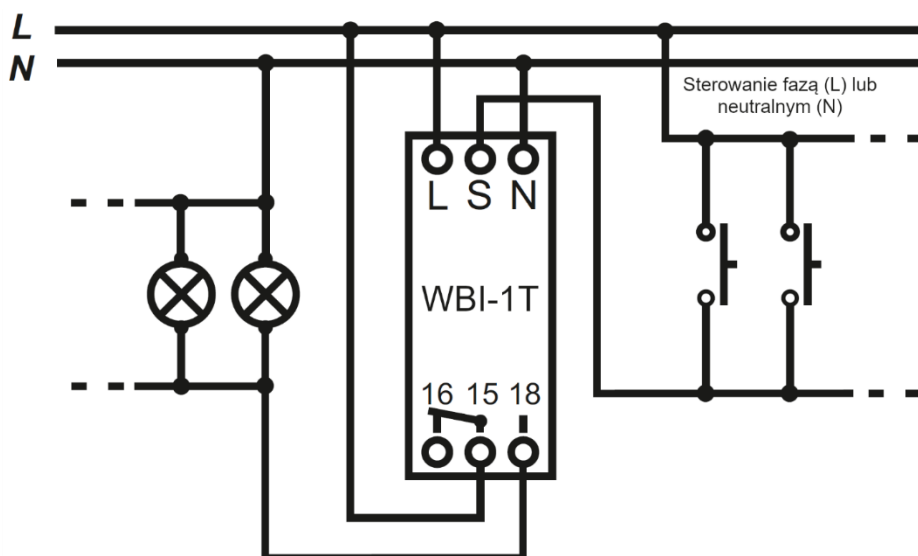
Dane techniczne

Nazwa parametru	Wartość
Znamionowe napięcie zasilania	230 V AC
Zakres temperatury pracy	-20 do 50 °C
Max. pobór mocy	7,5 VA
Funkcja opóźnionego wyłączenia	Tak
Regulacja czasu opóźnionego wyłączenia	Tak
Liczba wyjść przekaźnikowych	1
Układ zestyków	NO / NC
Maksymalny prąd obciążenia AC-1	16 A / 250 V AC
Maksymalny prąd obciążenia AC-15	2,5 A / 250 V AC
Maksymalna moc obciążenia LED	120 W
Obudowa	Obudowa modułowa (1 moduł DIN)

Nazwa parametru	Wartość
Stopień ochrony	IP20
Montaż	Szyna TH35
Zakresy czasowe	20 s do 10 min $\pm$ 5 % / stałe załączenie
Informacje uzupełniające	WBI-1T może być sterowany poprzez podanie fazy L lub neutralnego N na zacisk S. Stałe załączenie po naciśnięciu przycisku > 2 s.
Typ zacisku	Windowy
Długość odizolowania przewodu	8 mm
Żyłę jednodrutową	0,5 do 2,5 mm ²
Żyłę wielodrutową (linka) bez tulejki	0,5 do 2,5 mm ²
Żyłę linka z tulejką zaciś. w kwadrat	0,5 do 2,5 mm ²
Dokręcać z maks. momentem obrotowym	0,5 Nm

Pełne dane techniczne są dostępne na stronie www.pollin.pl/do-pobrania lub po zeskanowaniu kodu QR zamieszczonego w rozdziale rękojmnia i gwarancja.

Schemat podłączenia



Montaż

Instalację przekaźnika bistabilnego WBI-1T należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych. Poniższe zasady mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa instalatora oraz prawidłowe działanie urządzenia:

1. **Uprawnienia** - Montaż urządzenia może wykonać wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do pracy przy instalacjach elektrycznych.
2. **Odłączenie zasilania** - Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac należy bezwarunkowo odłączyć zasilanie w rozdzielniczy i upewnić się, że obwód jest beznapięciowy (np. za pomocą wskaźnika napięcia).
3. **Ochrona osobista** - Instalator powinien używać środków ochrony indywidualnej, takich jak rękawice elektroizolacyjne i okulary ochronne.
4. **Montaż mechaniczny** - Urządzenie należy zamocować na standardowej szynie TH35 w rozdzielniczy, zapewniając stabilne osadzenie i odpowiednią przestrzeń wentylacyjną.
5. **Podłączenie przewodów** - Podłączenia należy wykonać zgodnie ze schematem elektrycznym dostarczonym przez producenta. Należy upewnić się, że zaciski są dokręcone z właściwym momentem obrotowym oraz zastosowano żyły przewodów o odpowiednim przekroju. Do każdego zacisku wolno wprowadzać wyłącznie jedną żyłę – niezależnie od tego, czy jest to drut, czy linka zakończona zaprasowaną tulejką.
6. **Kontrola połączeń** - Po zakończeniu montażu należy dokładnie sprawdzić poprawność wszystkich połączeń, upewnić się, że zaciski są solidnie dokręcone, a z urządzenia nie wystają odizolowane części żył, które mogłyby spowodować zwarcie lub zagrożenie porażeniem.
7. **Przywrócenie zasilania** - Po zakończeniu montażu i kontroli należy włączyć zasilanie oraz sprawdzić działanie urządzenia zgodnie z instrukcją.
8. **Testy** - Po zakończeniu montażu należy sprawdzić poprawność działania urządzenia

Zakaz modyfikacji - Zabrania się dokonywania jakichkolwiek przeróbek urządzenia lub jego elementów. Może to prowadzić do awarii i zagrożenia bezpieczeństwa.

Rękojmia i gwarancja – skrócona informacja

Rękojmia przysługuje każdemu nabywcy, w tym konsumentom. Zgłoszenia z tytułu rękojmi należy kierować do sprzedawcy, u którego dokonano zakupu.



W przypadku stwierdzenia wady urządzenia klient ma prawo wyboru: może skorzystać z ustawowej rękojmi (zgodnie z przepisami Kodeksu cywilnego) lub z gwarancji producenta.

Gwarancja Pollin



Urządzenia marki Pollin objęte są 10-letnią gwarancją producenta – Zakład Elektroniczny POLLIN Wojciech Polak. Gwarancja dotyczy wyłącznie urządzeń zakupionych przez przedsiębiorców i obejmuje wady materiałowe oraz produkcyjne.

Reklamacje z tytułu gwarancji należy zgłaszać mailowo na adres: pollin@pollin.pl, zgodnie z procedurą opisaną w pełnej wersji dokumentu.

Gwarancja nie obejmuje m.in. uszkodzeń mechanicznych, samowolnych modyfikacji, montażu przez osoby bez kwalifikacji oraz naturalnego zużycia elementów eksploatacyjnych.

Pełna treść warunków gwarancji dostępna jest na stronie: <https://pollin.pl/do-pobrania> lub pod załączonym QR-kodem.

Oznaczenia



Ten symbol umieszczony na urządzeniu oznacza, że zużytego sprzętu nie można wyrzucać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Zużyty sprzęt należy dostarczyć do jednego z wyznaczonych punktów zbiórki elektroodpadów lub oddać do sklepu w momencie dokonywania zakupu nowego sprzętu. Niewłaściwa utylizacja elektrośmieci zagraża środowisku naturalnemu i zdrowiu człowieka.



Oznakowanie CE potwierdza, że produkt spełnia wymagania zasadnicze wszystkich mających do niego zastosowanie dyrektyw i rozporządzeń Unii Europejskiej.



To oznaczenie informuje, że montaż, podłączenie oraz wszelkie prace serwisowe urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel z uprawnieniami elektrycznymi.

Wsparcie techniczne – najszybsza pomoc od ekspertów Pollin

Jeśli masz pytania dotyczące działania, konfiguracji lub montażu urządzenia, **skontaktuj się z nami mailowo – to najszybsza forma uzyskania wsparcia technicznego.**

Wyślij wiadomość na adres: support@pollin.pl, opisz dokładnie problem i zostaw numer kontaktowy oraz godziny, w których możemy do Ciebie zadzwonić.

Nasi inżynierowie zapoznają się ze zgłoszeniem i dołożą starań, aby jak najszybciej udzielić Ci fachowej pomocy.

Chcesz porozmawiać z działem sprzedaży?

Skorzystaj z kontaktu telefonicznego – numer znajdziesz na stronie <https://pollin.pl/>.



Automatyka Pollin – technologia, która pracuje dla Ciebie

Odkryj świat automatyki Pollin – więcej niż jeden produkt!

Dziękujemy za zaufanie i wybór technologii Pollin – rozwiązań, które pracują dla Ciebie. To dopiero początek możliwości, jakie daje technologia Pollin! Nasza marka to synonim niezawodności, innowacji i bezpieczeństwa w instalacjach elektrycznych.

Na stronie <https://www.pollin.pl> czeka na Ciebie:

- **Pełny katalog produktów** – od automatyki i zabezpieczeń po nowoczesne rozwiązania wspomagające OZE i instalacje Smart-Home.
- **Materiały do pobrania** – instrukcje, schematy, karty katalogowe i dokumenty gwarancyjne w jednym miejscu.

Nie czekaj – zeskanuj kod QR z instrukcji lub odwiedź naszą stronę i poznaj rozwiązania, które zmieniają standardy w branży.

Pollin to więcej niż produkt

To zaufany partner w Twojej pracy!