

V. Naprawa i konserwacja

Wszelkie naprawy PRZEKAŹNIKA BISTABILNEGO BR-11 wykonuje producent. Urządzenie nie wymaga żadnych dodatkowych zabiegów konserwacyjnych.

VI. Karta gwarancyjna

Producent udziela gwarancji na poprawne działanie PRZEKAŹNIKA BISTABILNEGO BR-11. Okres gwarancji wynosi **36 miesięcy** od daty sprzedaży. Gwarancję przedłuża się o czas wykonania naprawy. Naprawy gwarancyjne wykonuje bezpłatnie producent po dostarczeniu PRZEKAŹNIKA do producenta. Niewłaściwa eksploatacja urządzenia lub samodzielne dokonywanie w nim przeróbek powoduje utratę gwarancji.



www.mart-electronics.pl

Wyprodukowano w Polsce



RoHS



PRZEKAŹNIK BISTABILNY BR-11 spełnia wymagania Dyrektyw Unii Europejskiej:
- LVD 2014/35/UE - Dyrektywa niskonapięciowa z dnia 26 lutego 2014r.
- EMC 2014/30/UE - Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej z dnia 26 lutego 2014r.



Ze względu na ochronę środowiska, nie należy wyrzucać zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych razem z odpadami komunalnymi. Zużyty sprzęt należy oddać bezpłatnie do punktów zbiórki w celu recyklingu. Wszelkie informacje na ten temat można otrzymać u sprzedawców, dystrybutorów, producenta lub w internecie. Opakowanie wyrobu wykonane jest z materiałów ekologicznych. Taśma pakowa z PCV będzie wykorzystana do wyczerpania zapasów.



MART

POLSKI PRODUCENT

PRZEKAŹNIK BISTABILNY
BR-11

GWARANCJA
3 LATA

CE

RoHS

Instrukcja obsługi

I. Przeznaczenie

PRZEKAŹNIK BISTABILNY BR-11 realizuje dwie funkcje, których sposób uruchomienia można wybrać :

> **funkcja I** - uruchamiana impulsem w przedziale 40 ms ...2 s - włączanie lub wyłączanie odbiornika za pomocą łącznika impulsowego. Każde kolejne włączenie, powoduje zmianę stanu przełącznika wykonawczego. Jeżeli odbiornik był włączony, to chwilowe włączenie łącznika impulsowego powoduje wyłączenie odbiornika i odwrotnie.

> **funkcja II** - uruchamiana impulsem dłuższym niż 2 s - włączanie odbiornika na określony czas ustawiony potencjometrem. Po tym czasie odbiornik samoczynnie zostanie wyłączony. Zakres regulacji czasu opóźnienia wyłączenia regulowany jest w przedziale: 1 s... 60 min

>> sposób uruchomienia danej **funkcji można zmienić przyciskiem TEST - MODE :**

- > uruchomienie funkcji I - impulsem dłuższym niż 2 s
- > uruchomienie funkcji II - impulsem w przedziale 40 ms...2 s

> czas opóźnienia wyłączenia można ustawić w jednym z trzech przedziałów czasowych:

- > 1 s... 60 s
- > 1 s...6 min
- > 1 s...60 min

Ustawienie w pozycji 0 w każdym zakresie oznacza czas 1s.

PRZEKAŹNIK BISTABILNY BR-11 umożliwia włączanie i wyłączanie odbiornika wieloma równoległe połączonymi łącznikami impulsowymi, co sprawia, że odbiornik można włączyć lub wyłączyć w dowolnym miejscu.

PRZEKAŹNIK BISTABILNY BR-11 może współpracować z nieograniczoną liczbą łączników impulsowych bez podświetlenia i ograniczoną liczbą łączników z podświetleniem, połączonych równoległe.

PRZEKAŹNIK BISTABILNY BR-11 można zastosować w "inteligentnych" instalacjach elektrycznych.

II. Właściwości PRZEKAŹNIKA BISTABILNEGO BR-11

- >> **krótki czas reakcji** na przyciśnięcie < 40 ms
- >> **krótki czas gotowości** do następnego przyciśnięcia > 200 ms
- >> **czas opóźnienia** wyłączenia regulowany w zakresach: 60 s, 6 min, 60 min
- >> duża **moc łączeniowa** - 16 A (4000 W), 250 VAC
- >> duży **prąd rozruchowy** - odporność na prąd udarowy 100 A
- >> **dowolność połączeń:**
 - > styki przełącznika wykonawczego (jeden styk zwierny - NO, jeden styk rozwierny - NC) **galwanicznie odseparowane**, co umożliwia połączenia w różnych konfiguracjach
- >> **sygnalizacja świetlna (LED):**
 - > LED zielony - sygnalizacja obecności napięcia zasilania 230 VAC na zaciskach N-L
 - > LED czerwony - sygnalizacja zwarcia styków 1-2, informacja przy programowaniu
 - > LED niebieski - sygnalizacja zwarcia styków 2-3, informacja przy programowaniu
- >> montaż na szynie DIN 35 mm.†
- >> **przycisk TEST - MODE**, do wyboru odpowiedniej opcji pracy **PRZEKAŹNIKA BISTABILNEGO BR-11**.

W **PRZEKAŹNIKU BISTABILNYM BR-11** zastosowany został wyspecjalizowany **przełącznik G2RL-1-E-HR firmy OMRON**, przeznaczony do załączania różnego rodzaju lamp oświetleniowych. Specjalna konstrukcja przełącznika umożliwia skuteczne załączanie lamp o prądzie rozruchowym do 100 A.

III. Montaż

Podłączenie PRZEKAŹNIKA BISTABILNEGO BR-11 może wykonać wyłącznie osoba uprawniona do obsługi instalacji elektrycznych. Należy pamiętać o prawidłowym doborze zabezpieczeń. Na płycie czołowej **PRZEKAŹNIKA BISTABILNEGO BR-11** widoczne są trzy informacyjne lampki LED: zielona, czerwona i niebieska oraz przycisk **TEST - MODE**. Na bocznych ściankach **PRZEKAŹNIKA BISTABILNEGO BR-11** znajdują się: schemat podłączenia oraz charakterystyka działania.

W celu podłączenia **PRZEKAŹNIKA BISTABILNEGO BR-11** należy:

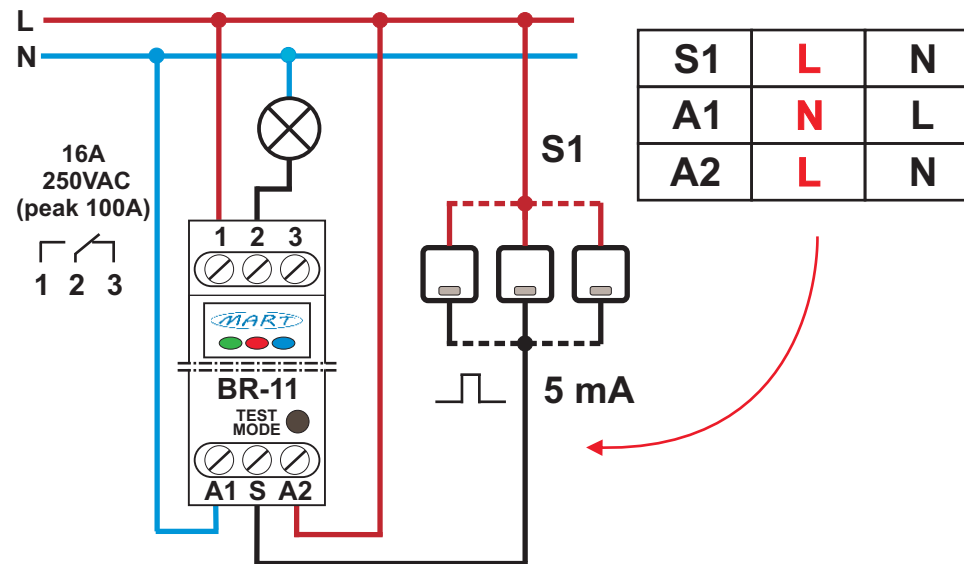
1. upewnić się, że instalacja elektryczna jest wyłączona
2. podłączyć **PRZEKAŹNIK BISTABILNY BR-11** zgodnie ze schematem (rys.1, rys.2) w opcjach:
 - > sygnał sterujący S1 z napięcia L
 - > sygnał sterujący S1 z napięcia N
 - > przy wykorzystaniu zacisków 1-2 - po załączeniu zasilania odbiorniki są wyłączone
 - > przy wykorzystaniu zacisków 2-3 - po załączeniu zasilania odbiorniki są załączone
3. włączyć napięcie zasilania:
 - > zaświeci się zielony LED
 - > po 1 s mrugną dwa razy - LED czerwony i LED niebieski
 - > po 2 s zaświeci się LED niebieski, co sygnalizuje zwarte styki 2-3
4. przycisnąć przycisk **TEST-MODE(krócej niż 5 s)**
 - > zgaśnie LED niebieski, a zaświeci się LED czerwony
 - > styki 2-3 zostaną rozwarne, a styki 1-2 zostaną zwarte
 - > kolejne włączenie przycisku TEST-MODE zmienia stan styków
5. sprawdzić działanie z łącznikiem impulsowym
 - > każde kolejne włączenie powoduje zmianę stanu napięcia na odbiorniku oraz zmianę świecenia LED:
 - niebieski - zwarte styki 2-3
 - czerwony - zwarte styki 1-2
6. przyciskiem **TEST-MODE** można również wybrać:
 - >> **czas opóźnienia wyłączenia**
 - > wcisnąć przycisk **TEST-MODE na dłużej niż przez 5 s**
 - > gdy mrugną lampki (LED czerwony, LED niebieski) - puścić przycisk TEST-MODE
 - > kolejne wcisnięcia przycisku TEST-MODE powodują zmiany zakresów: LED czerwony- **zakres 60 s**, LED niebieski- **zakres 6 min**, LED czerwony i LED niebieski- **zakres 60 min**.
 - Po wybraniu zakresu regulacji, potencjometr jest aktywny na wybranym zakresie
 - >> **sposób uruchomienia funkcji**
 - > wcisnąć przycisk **TEST-MODE na dłużej niż przez 10 s**
 - > puścić przycisk TEST-MODE- kolejne przyciśnięcia przycisku TEST-MODE zmieniają sposób uruchomienia funkcji:
 - LED czerwony:**
 - > uruchomienie funkcji I - impulsem w przedziale 40 ms...2 s
 - > uruchomienie funkcji II - impulsem dłuższym niż 2 s
 - LED niebieski:**
 - > uruchomienie funkcji I - impulsem dłuższym niż 2 s
 - > uruchomienie funkcji II - impulsem w przedziale 40 ms...2 s
7. Po ustawieniu każdej z funkcji, odczekać 10 s do zaakceptowania ustawień. Po 10 s zgasną na chwilę LED czerwony, LED niebieski i ponownie zaświecą się na chwilę LED czerwony i LED niebieski. Zaświeci się LED (czerwony lub niebieski) - stan przekaźnika przed zmianą ustawień. Zaświeci się LED (czerwony lub niebieski) - stan przekaźnika przed zmianą ustawień.
8. sprawnie działająca instalacja jest gotowa do eksploatacji
8. **PRZEKAŹNIK BISTABILNY BR-11** nie reaguje na impuls, gdy przerwa pomiędzy kolejnymi przyciśnięciami jest krótsza niż 200 ms.
9. schemat poglądowy działania PRZEKAŹNIKA BISTABILNEGO BR-11 przedstawia rys.3.

PRZEKAŹNIK BISTABILNY BR-11 może współpracować z nieograniczoną liczbą łączników bez podświetlenia i ograniczoną liczbą łączników z podświetleniem, połączonych równolegle:

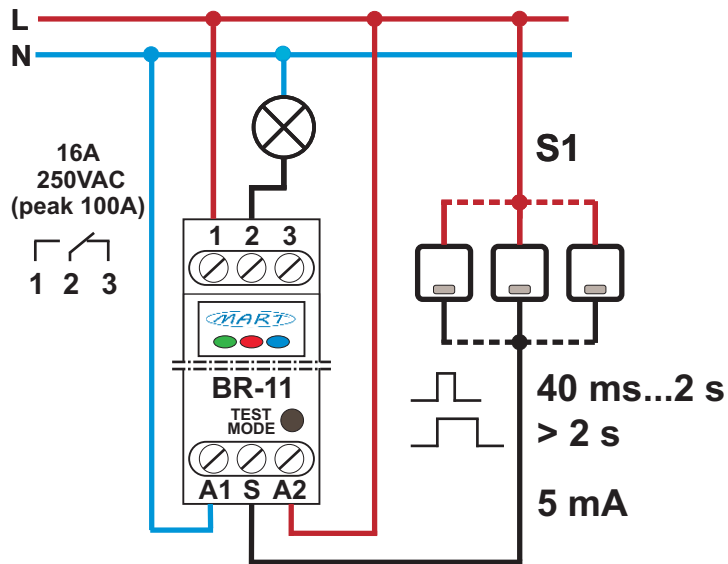
- łączniki podświetlane neonówką (1mA) < 5 szt.
- łączniki podświetlane LED (0,1mA) < 50 szt.

IV. Dane techniczne

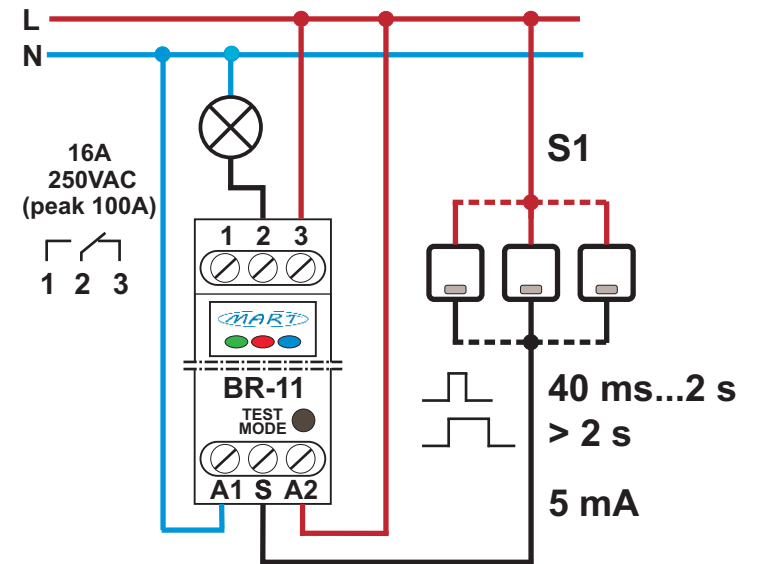
Znamionowe napięcie zasilania LN	230 VAC, + 10%, - 15%
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Maksymalny prąd obciążenia (moc):	
> obciążenie rezystancyjne	16 A, AC1 (4 000 W)
> lampy żarowe	10 A (2500 W)
> lampy halogenowe	8 A (2000 W)
> lampy jarzeniowe	8 A (2000 W)
> lampy energooszczędne i LED	8 A (2000 W)
Chwilowy prąd rozruchowy	100 A
Styki wykonawcze	1 x NO, 1 x NC
Znamionowy pobór mocy	0,5 W
Prąd zwarcia przycisków impulsowych	5 mA
Czas reakcji na przycisk impulsowy	< 40 ms
Czas ponownej gotowości	> 200 ms
Kontrola działania	przycisk TEST-MODE
Zakresy opóźnienia czasowego	60 s, 6 min, 60 min
Czasy uruchomienia funkcji I i II	40 ms < T1 < 2 s, T2 > 2 s lub odwrotnie
Trwałość mechaniczna	100 000 cykli
Stopień ochrony	IP 20
Pozycja pracy	Pionowa
Montaż	Jedno pole 18 mm, szyna DIN 35mm
Przekrój przewodów przyłączeniowych	0,2+2,5 mm ²
Temperatura pracy	-40...+70 °C
Masa	80 g



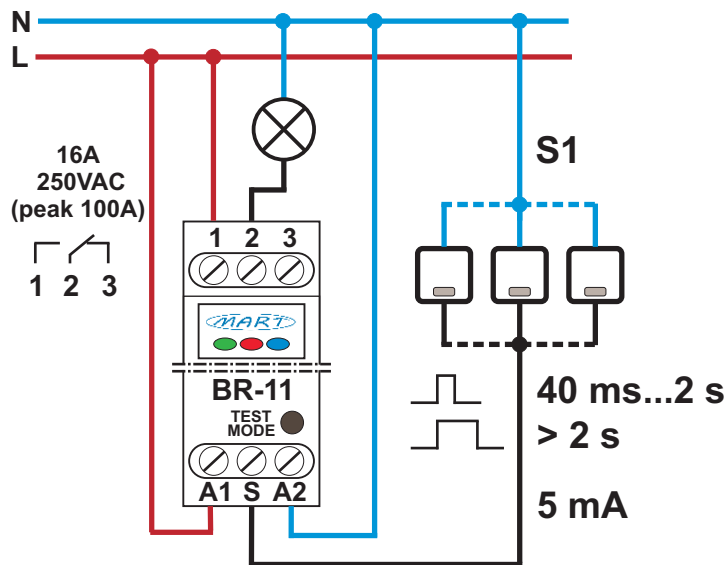
Rys 1. Przykładowy schemat podłączenia PRZEKAŹNIKA BISTABILNEGO BR-11 wraz z tablicą możliwych wariantów podłączeń.



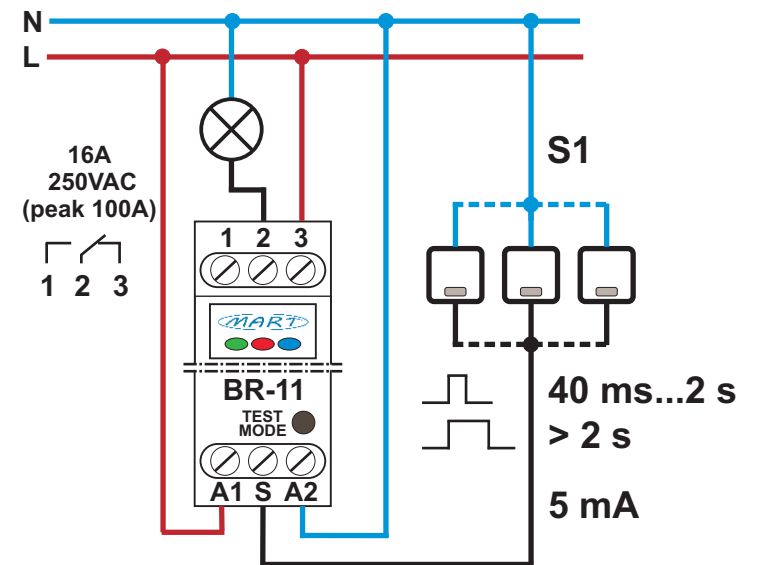
Rys 2-1. Schemat podłączenia PRZEKAŹNIKA BISTABILNEGO BR-11
> sterowanie sygnałem L na zacisku S
> po włączeniu zasilania (N-L) - odbiornik wyłączony



Rys 2-2. Schemat podłączenia PRZEKAŹNIKA BISTABILNEGO BR-11
> sterowanie sygnałem L na zacisku S
> po włączeniu zasilania (N-L) - odbiornik załączony

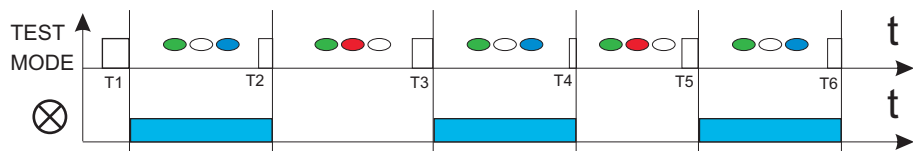


Rys 2-3. Schemat podłączenia PRZEKAŹNIKA BISTABILNEGO BR-11
> sterowanie sygnałem N na zacisku S
> po włączeniu zasilania (N-L) - odbiornik wyłączony

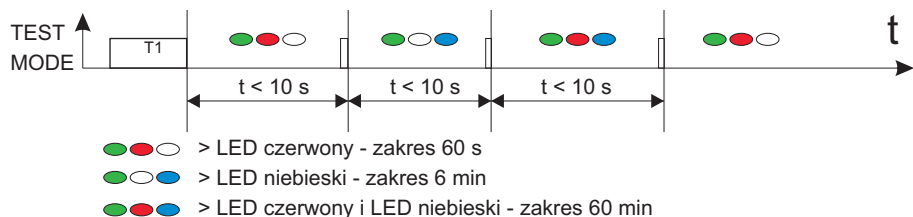


Rys 2-4. Schemat podłączenia PRZEKAŹNIKA BISTABILNEGO BR-11
> sterowanie sygnałem N na zacisku S
> po włączeniu zasilania (N-L) - odbiornik załączony

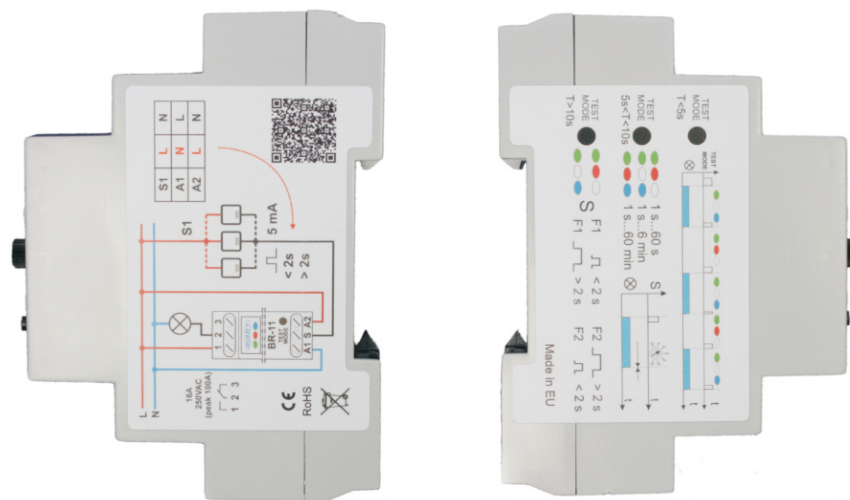
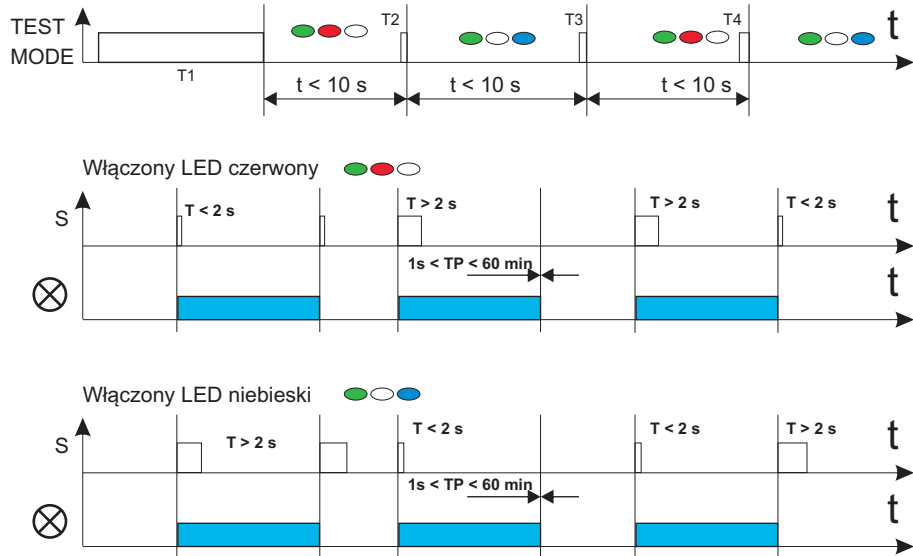
1. Reakcja PRZEKAŹNIKA BR-11 na przycisk TEST. Czas impulsu $T_x < 5$ s.



2. Wybór zakresów czasu opóźnienia wyłączenia. Czas impulsu 5 s $< T_1 < 10$ s.



3. Wybór sposobu uruchamiania funkcji I i funkcji II. Czas impulsu $T_1 > 10$ s.



Rys 3. Schemat poglądowy zasady działania PRZEKAŹNIKA BISTABILNEGO BR-11.