

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/przekaznik-5v-sterowany-swiatlem-p-6390.html>

## Przełącznik 5V sterowany światłem

Cena brutto	<b>15,73 zł</b>
Cena netto	<b>12,79 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>BTE-773</b>
Producent	<b>mini moduły</b>

### Opis produktu

#### Przełącznik 5V sterowany światłem

Moduł z przełącznikiem, który sterowany jest zmianą natężenia oświetlenia światła. Jest to bardzo prosty moduł przełącznikowy, który można wykorzystać w bardzo wielu zastosowaniach np. sterowanie oświetleniem po zapadnięciu zmroku. Elementem światłoczułym jest fotorezystor, który wyzwala zadziałanie przełącznika. Czulość zadziałania można wyregulować przy pomocy potencjometru. Sygnał elektryczny z fotorezystora jest podawany na komparator LM393, który steruje pracą przełącznika.

#### dane techniczne:

- moduł XH-M131: 1 przełącznik sterowany natężeniem oświetlenia światła
- czujnik światła: fotorezystor
- czujnik światła na przewodzie o długości: 30cm
- potencjometr do regulacji wartości natężenia oświetlenia gdy ma nastąpić zadziałanie (przełączenie)
- napięcie zasilania: 5V dc
- przełącznik Songle SRD-5VDC-SL-C
- maksymalne obciążenie styków przełącznika: 10A/250V AC, 10A/30V DC
- dwa obwody wyjściowe przełącznika (przełącznik przełączalny):
  - ▶ NC - normal close - obwód normalnie zamknięty
  - ▶ NO - normal open - obwód normalnie otwartyw momencie pojawienia się sygnału wyzwalającego następuje przełączenie się styków wyjściowych przełącznika i tym samym zmiana stanów.  
Tym samym przełącznik może realizować funkcje włączenia lub wyłączenia obwodu elektrycznego (w zależności od sposobu podłączenia)
- długa żywotność przełącznika ok.100000 przełączeń
- złącze wyjściowe przełącznika: gniazdo terminal block ARK-2 do przykręcenia przewodów
- diody LED sygnalizujące stan pracy modułu:
  - ▶ czerwona dioda LED - sygnalizacja napięcia zasilania
  - ▶ niebieska dioda LED - sygnalizacja załączenia przełącznika
- płytki drukowane dwustronna z metalizacją otworów
- otwory montażowe do przykręcenia płytki
- montaż SMD elementów elektronicznych
- wymiary: 30mm x 53mm

[karta katalogowa przełączników SONGLE SRD-XXVDC-SL-X](#)

#### sposób podłączenia:

---

Oferowany moduł z przekaźnikiem służy do sterowania urządzeniami elektrycznymi. Czujnik mierzący natężenie światła to fotorezystor umieszczony na przewodzie o długości ok. 30cm zakończony wtyczką. Przewód ten należy połączyć z gniazdem opisanym symbolem CN1/CDS na płytce drukowanej z przekaźnikiem. Wyprofilowanie gniazda CN1 pozwala tylko w jednoznaczny sposób na podłączenie sensora. Moduł z przekaźnikiem w zależności od wersji jest zasilany stałym napięciem DC o wartości 5V. Napięcie zasilające doprowadzamy przewodami do złącza śrubowego ARK zachowując odpowiednią polaryzacją: Vcc to (+) puls zasilania, a GND to (-) masa zasilania. Należy zachować odpowiednią polaryzację, gdyż niewłaściwe podłączenie zasilania lub przekroczenie wartości zasilania doprowadzi do uszkodzenia modułu (przepalenia). Zalecamy rozróżniać kolory; czerwony to (+), a czarny to (-).

W momencie podłączenia napięcia zasilającego moduł zaczyna pracować. Sygnalizuje to zaświecenie się czerwonej diody LED na płytce drukowanej. Potencjometr opisany jako ADJ/CN2 służy do wyregulowania wartości progu przełączenia się przekaźnika. W momencie przekroczenia ustalonej wartości oświetlenia potencjometrem następuje załączenie się przekaźnika (słyszalny jest charakterystyczny dźwięk), oraz dodatkowo jest sygnalizacja zapaleniem się niebieskiej diody LED. Moment (wartość) przełączenia użytkownik musi sam wyregulować według własnych potrzeb.

W ostatnim kroku łączymy się do wyjść styków przekaźnika. W module zastosowano przekaźnik przełączalny czyli taki, który posiada dwa obwody i trzy styki wyjściowe: COM: zacisk wspólny, NO: obwód normalnie otwarty, NC: obwód normalnie zamknięty. Mamy do dyspozycji dwa obwody wyjściowe które możemy podłączyć w zależności od potrzeby. Gdy sygnał wyzwalający (światło) przekroczy ustaloną granicę to następuje przełączenie się obwodów: NC zostaje rozwarty (wyłączony), a NO zostaje zwarty. Czyli w praktyce po pojawieniu się sygnału wyzwalającego następuje zwarcie obwodu NO, a rozwarcie NC. Po zaniku sygnału wyzwalającego obwody wyjściowe przekaźnika wracają do poprzedniego stanu.

#### **zdjęcia:**