

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/sterownik-pwm-5v-30v-1hz-150khz-dwukanałowy-z-led-p-4699.html>

## Sterownik PWM 5V-30V 1Hz-150kHz dwukanałowy z LED

Cena brutto	<b>24,00 zł</b>
Cena netto	<b>19,51 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>BTE-563</b>
Producent	<b>mini moduły</b>

### Opis produktu

Sterownik PWM 5V-30V 1Hz-150kHz dwukanałowy z LED

Moduł sterownika - generatora PWM z cyfrowym **wyświetlaczem LED** i przyciskami sterującymi. Sterownik wyposażony w **dwa kanały wyjściowe**: PWM1 i PWM2. Możemy ustawiać **wartość współczynnika wypełnienia** i **częstotliwość przebiegu prostokątnego**. Dodatkowym atutem jest **złącze zasilania microUSB**, które pozwala na szybkie uruchomienie poprzez wykorzystanie do zasilania ładowarki telefonu. Dzięki sterowaniu PWM czyli współczynnikiem wypełnienia możemy regulować moc odbiorników elektrycznych zasilanych napięciem stałym DC. Moc jest regulowana poprzez zmianę współczynnika wypełnienia PWM w zakresie od około 0% do 100%. Regulacja współczynnika wypełnienia PWM najczęściej wykorzystywana jest do regulacji prędkości obrotowej silników elektrycznych prądu stałego. Zaletą takiego sterowania jest duża sprawność regulacji mocy, małe starty cieplne, zachowanie wysokiego momentu obrotowego silnia w dużym zakresie regulacji mocy. Oczywiście regulacje PWM wykorzystuje się do sterowania mocą innych odbiorników prądu stałego np. jasności świecenia diod, modułów LED poprzez regulację mocy itp.

dane techniczne:

- moduł sterownik/generators/regulator PWM
- **dwa kanały wyjściowe PWM1 i PWM2**
- zakres napięcia pracy: 5V do 30V  
*w przypadku zasilania napięciem wyższym niż 20V konieczne jest przecięcie ścieżki Vcc*
- zakres częstotliwości wyjściowej: 1Hz do 150kHz
- cyfrowe sterowanie przyciskami
- wyświetlacz cyfrowy LED
- regulacja współczynnika wypełnienia od 0 do 100%
- regulacja częstotliwości wyjściowej z 2% dokładnością
- amplituda wyjściowa jest równa napięciu zasilającemu
- obciążalność wyjścia: od 8mA do 30mA
- otwory zasilania i wyjściowe z rastrem 2,54mm do typowe listwy szpilkowe gold-pin
- złącze zasilania: microUSB  
do zasilania można wykorzystać ładowarkę telefonu

---

przykładowe zastosowania:

- jako generator fali prostokątnej do eksperymentów i zastosowań konstrukcyjnych lub dydaktycznych
- do sterowania pracą silnika
- generowanie sygnału zegarowego dla MCU
- generowanie impulsów dla ściemniaczy itp.

**zdjęcia:**