

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/przetwornica-obnizajaca-napiecie-lm-2596-step-down-4-5-40v-dc-dc-150khz-3a-p-12307.html>

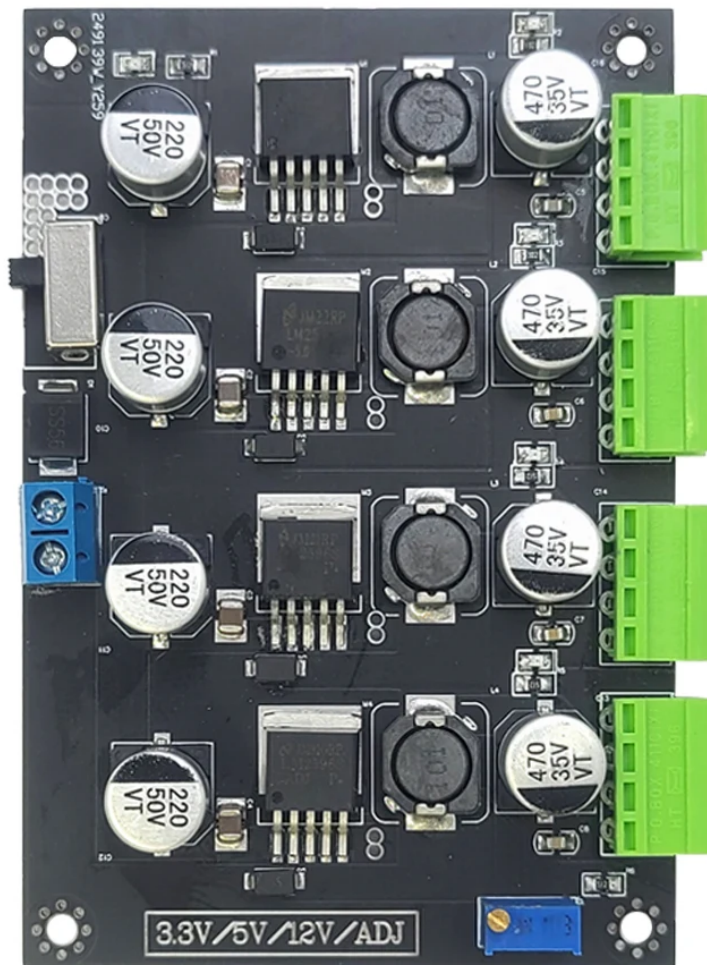


## Przetwornica obniżająca napięcie LM-2596 step-down 4,5-40V DC-DC 150kHz 3A

Cena brutto	<b>40,00 zł</b>
Cena netto	<b>32,52 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>RBS-229</b>

### Opis produktu

#### Przetwornica obniżająca napięcie LM-2596 step-down 4,5-40V DC-DC 150kHz 3A



#### Dane techniczne:

- 
- model: LM2596
  - typ przetwornicy: step-down (obniżająca napięcie)
  - napięcie wejściowe: 4,5V - 40V DC
  - napięcie wyjściowe:
    - stałe: 3,3V, 5V, 12V
    - regulowane: 1,25V - 37V (dostosowywane potencjometrem)
  - maksymalny prąd wyjściowy: 3A (zalecane chłodzenie przy wyższych prądach)
  - sprawność: do 92% (w zależności od napięcia wejściowego i obciążenia)
  - częstotliwość pracy: 150 kHz
  - zabezpieczenia: przed zwarcie, przeciążeniem i przegrzaniem
  - wymiary: 43 mm x 21 mm x 14 mm
  - temperatura pracy: od -40°C do +85°C

# Switching Voltage Regulators

LM2596



Low Power Consumption

Internally Limited

Oscillation Frequency

150KHz

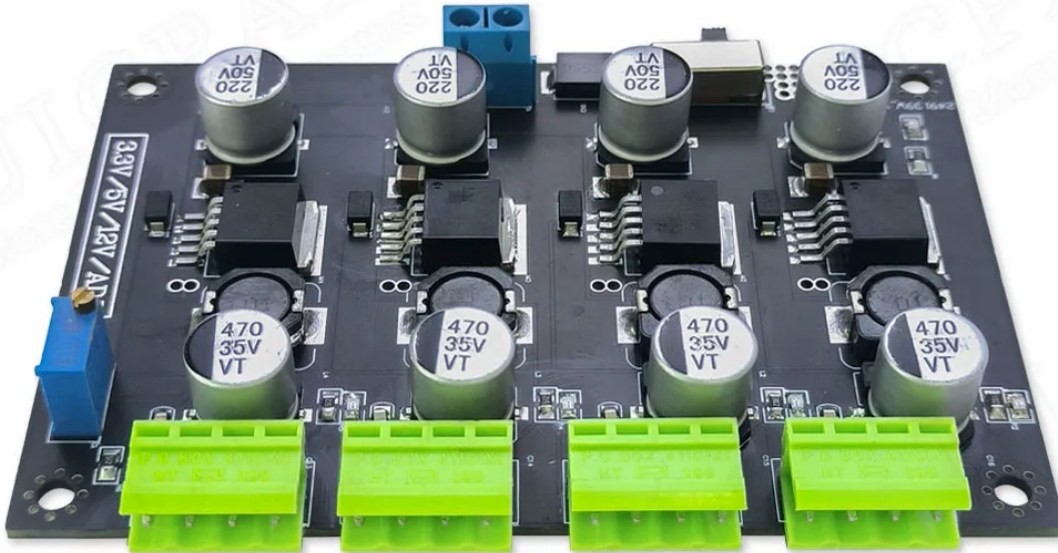
Fixed Voltage Output

3.3V, 5V, 12V

Nazwa	Zakres	Jednostka
<b>Maksymalne napięcie zasilania</b>	45	V
<b>Napięcie wejściowe pinu ON/OFF</b>	-0.3~25	V
<b>Napięcie pinu sprzężenia zwrotnego</b>	-0.3~25	V
<b>Napięcie wyjściowe do masy (statyczne)</b>	-1	V
<b>Pobór mocy</b>	Ograniczone wewnętrznie	--
<b>Temperatura przechowywania</b>	-65~150	°C

<b>Wyładowanie elektrostatyczne (wyładowanie człowieka)</b>			2000	V
Temperatura pinu podczas lutowania	TO-263	Przepływ gorącego powietrza (60 sekund)	215	°C
		Lutowanie na podczerwień (10 sekund)		°C
	TO-220	Lutowanie falą lub lutownicą (10 sekund)	245	TO-220
<b>Maksymalna temperatura złącza</b>			150	°C
Warunki pracy		Zakres temperatury	-40~125	°C
		Napięcie zasilania	4.5~40	V

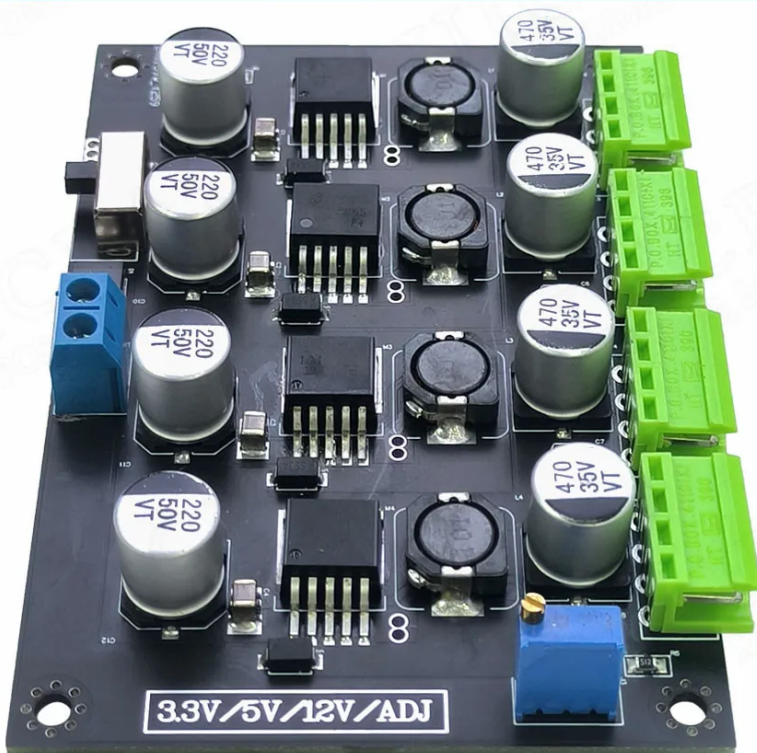
# Product Description



1. LM2596 Switching Voltage Regulators are step-down power management monolithic integrated circuits capable of outputting 3A drive current with excellent linearity and load regulation characteristics.
2. Fixed output versions are available in 3.3V, 5V, and 12V, and adjustable versions can output a variety of voltages less than 37V.
3. The device has an internal integrated frequency compensation and fixed frequency generator with a switching frequency of 150KHZ, which allows the use of smaller filtering components compared to low-frequency switching regulators.
4. Since the device requires only 4 external components, a common standard inductor can be used, which optimizes the use of the LM2596 and greatly simplifies the design of switching power supply circuits.
5. Packages include the standard 5-pin TO-220 package (DIP) and 5-pin TO-263 surface mount package (SMD).



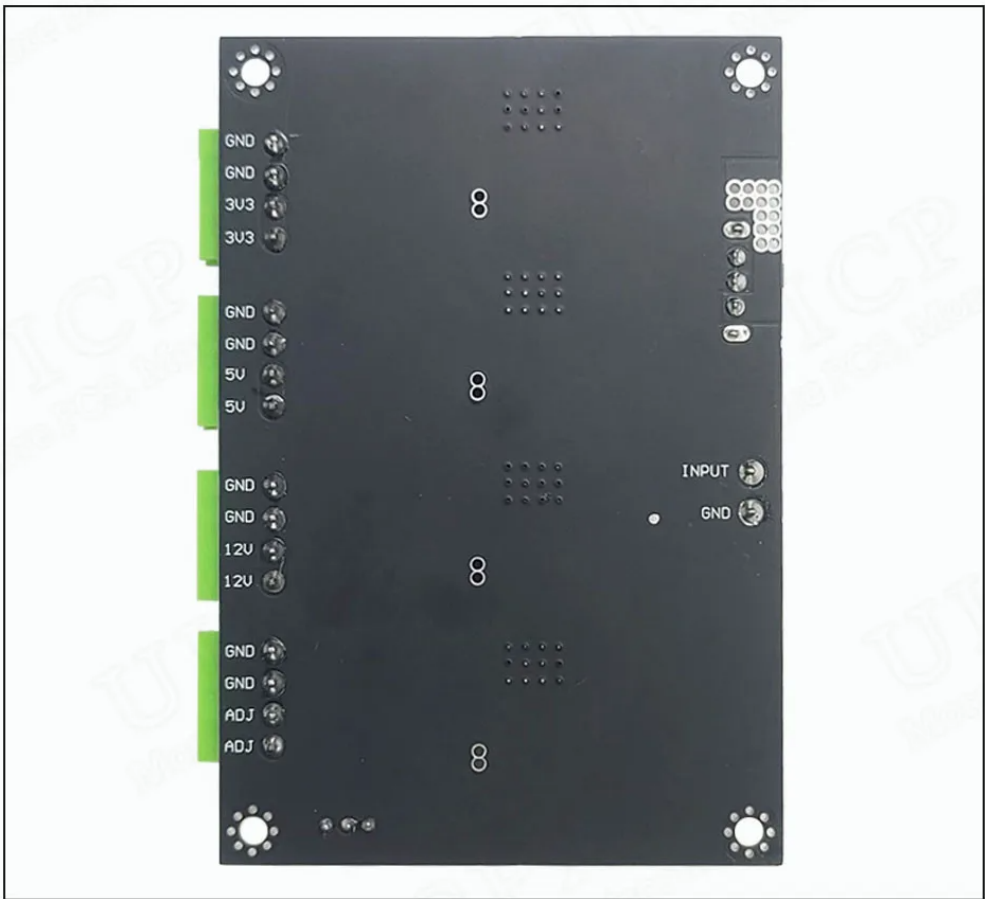
# Product Features



1. 3.3V, 5V, 12V fixed and adjustable voltage outputs
2. Adjustable output voltage range 1.2V~37V±4%.
3. Good linearity and adjustable load output.
4. Output current can be up to 3A.
5. Input voltage can be up to 40V.
6. 150KHz internal oscillation frequency, belongs to the second generation of switching voltage regulator, small power consumption, high efficiency
7. Low-power standby mode, typical value of  $I_Q$  is 80μA.
8. TTL power-down capability
9. Overheating protection and current limit protection function
10. Package form: TO-220 (T) and TO-263 (S)
11. Simple peripheral circuitry, only 4 external components, and the use of easy to purchase standard inductors

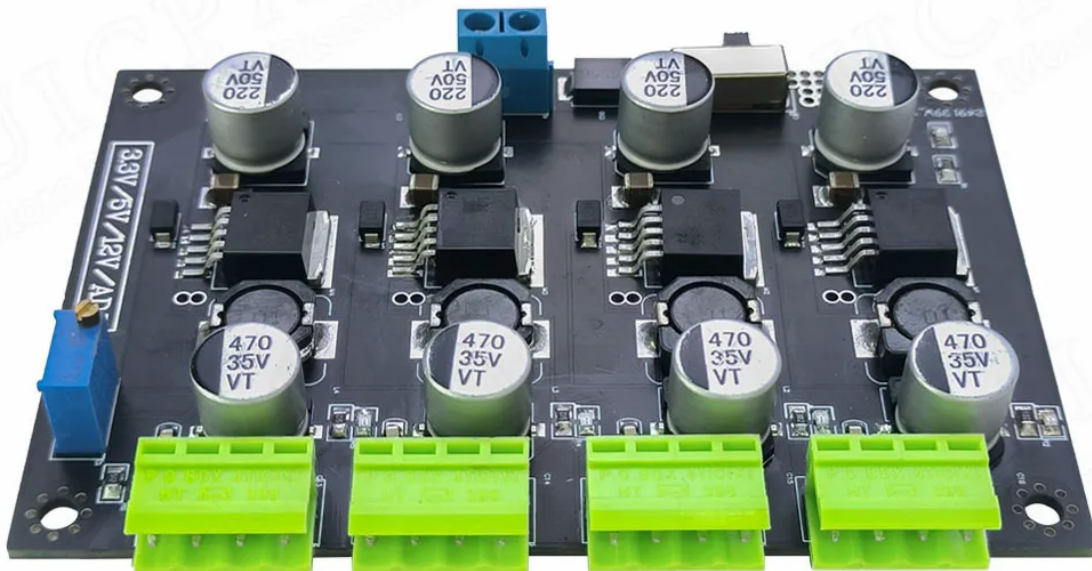








# Product Parameters



Name		Realm	Unit	
Maximum Supply Voltage		45	V	
ON/OFF pin input voltage		-0.3~25	V	
Feedback pin voltage		-0.3~25	V	
Output Voltage to Ground (Static)		-1	V	
Power Consumption		Internally limited	--	
Storage Temperature		-65~150	℃	
Electrostatic discharge (human discharge)		2000	V	
Pin temperature during soldering	TO-263	Air Flow Welding (60 seconds)	215	℃
		Infrared soldering (10 seconds)	245	℃
	TO-220	Wave soldering/soldering iron (10 seconds)	260	℃
Maximum Junction Temperature		150	℃	
working conditions	Temperature range	-40~125	℃	
	Supply Voltage	4.5~40	V	

