

## LM2596 step-down napájecí modul

### 1. POPIS

Tento modul je možno použít pro napájení vývojových kitů Arduino/Genuino a podobných (např. Raspberry PI), senzorů, motorů a dalších zařízení. Funguje jako převodník napěťových úrovní, kde výstupní napětí je vždy nižší, než vstupní (např. 20 VDC → 12 VDC).

Základní charakteristika modulu:

- Vestavěný voltmetr
- Výstupní proud až 3 A
- Obsahuje ochranné obvody (záměna polarity, zkrat, přehřátí)

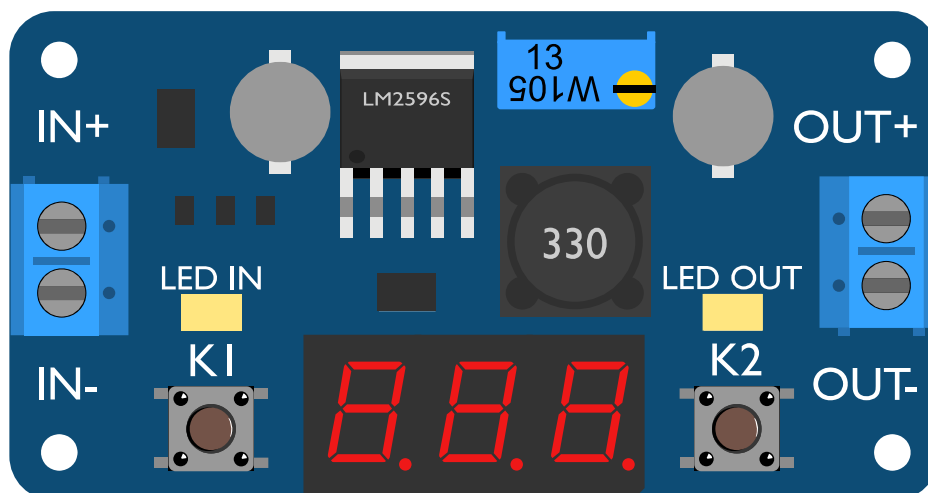


### 2. SPECIFIKACE

<b>Hlavní čip</b>	LM2596	<b>Měřicí rozsah voltmetru</b>	0–40 VDC
<b>Vstupní napětí</b>	4–40 VDC	<b>Max. chyba měření</b>	± 0,1 V
<b>Výstupní napětí</b>	1,25–37 VDC	<b>Rozměry (mm)</b>	61 x 34 x 12
<b>Max. výstupní proud</b>	3 A	<b>Hmotnost</b>	22 g

### 3. ZAPOJENÍ A NASTAVENÍ

Zdroj zapojte do terminálů označených „IN+“ a „IN-“. Potenciometrem nastavte požadované výstupní napětí. Zátěž zapojte do svorek označených „OUT+“ a „OUT-“.



<b>Svorka IN</b>	Připojení vstupního napájení
<b>Svorka OUT</b>	Připojení výstupního napájení
<b>LED IN</b>	Indikace zobrazování vstupního napájení
<b>LED OUT</b>	Indikace zobrazování výstupního napájení
<b>K1</b>	Zapnutí displeje, tlačítko -
<b>K2</b>	Přepínání zobrazované hodnoty (vstupní nebo výstupní napětí), aktivace kalibrace, tlačítko +
<b>Víceotáčkový trimr</b>	Nastavení výstupního napětí

### Kalibrace měřeného napětí

Zařízení umožňuje kalibraci zobrazovaného vstupního a výstupního napětí.

- Pro zahájení kalibrace zvolte tlačítkem K2 zobrazení vstupního či výstupního napětí (dle toho, kterou zobrazovanou hodnotu chcete kalibrovat).
- Podržte tlačítko K2 na více než 2 sekundy.
- Tlačítka + (K2) a - (K1) upravte zobrazovanou hodnotu dle kalibračního zařízení (voltmetr, multimetr).
- Pro ukončení kalibrace podržte tlačítko K2 na více než 2 sekundy. Kalibrace je zachována i po odpojení napájení.