

Nastavitelný měnič step-down DC-DC s LM2596

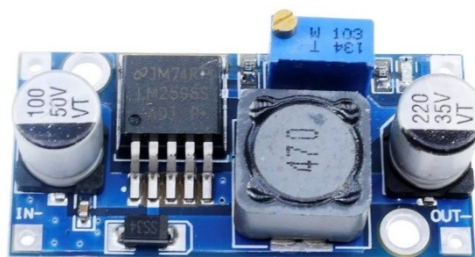
34160

Napájecí modul LM2596 je měnič napětí typu DC-DC Step-Down. První dvojice „DC-DC“ znamená, že slouží k převodu stejnosměrného napětí na stejnosměrné. Druhý pojem „Step-down“ (nebo také buck converter) pak označuje to, že modul zvládá převod pouze jedním směrem, tedy z vyššího napětí na vstupu udělat nižší napětí na výstupu. Pokud byste ale někdy potřebovali opačný převod, tedy z nižšího napětí udělat vyšší, tak hledejte obvody s názvem „Step-up“ nebo také „Boost“.

Tento modul založený na obvodu LM2596 zvládá na svém vstupu pracovat s napětím v rozsahu 5-35 Voltů, zatímco na výstupu pak můžeme získat napětí 1,25-30 Voltů. Co se týká výstupního proudu, tak jeho maximální doporučená hodnota je 3 Ampéry. Výrobek není samostatně funkční celek, vyžaduje odbornou montáž.

Technické parametry :

- vstupní napětí 4 – 35 V
- výstupní napětí 1,23 – 30 V nastavitelné
- výstupní proud 2 A (špičkově 3 A s přídatným chladičem)
- výstupní výkon: max.15W
- spínací frekvence 150 kHz
- účinnost až 92 %
- ochrana proti zkratu na výstupu: omezení proudu
- pracovní teplota: -40 až +85 °C
- rozměry: 48 × 23 × 14 mm



Jak si můžete všimnout na obrázku výše, na modulu se kromě vstupních a výstupních pájecích plošek nachází také trimr pro nastavení obvodu a indikační LED. Trimr řídí nastavení výše výstupního napětí.

Napájecí modul LM2596 je šikovnou pomůckou pro každého kutila a bastlíře. Často se totiž ocitneme v situaci, kdy máme k dispozici například napájecí adaptér na 12V, ale potřebujeme pouze 5 nebo 3,3 Voltu na vstup. V těchto situacích nám pak velmi pomůže právě takovýto modul nebo jemu podobné.

Návod k použití:

1. Připojte vstup IN ke zdroji napájení (4-35V), kontrolka napájení svítí a modul funguje normálně.
2. Nastavte knoflík modrého potenciometru (obvykle otáčejte po směru hodinových ručiček pro zvýšení, proti směru hodinových ručiček pro snížení) a sledujte výstupní napětí na výstupu OUT multimetrem, dokud nedosáhnete požadovaného napětí.

Výrobek instalujte v souladu platnou legislativou ČR popř. EU a s požadavky výrobce vozidla. Montáž svěřte odbornému servisu. Výrobek je z právního hlediska po instalaci pevnou součástí automobilu.

VAROVÁNÍ: Tento výrobek není dětská hračka, uložte jej mimo dosah dětí, stejně tak i obalový materiál.

Dovozce: Stualarm import, s.r.o. Na Křivce 30, Praha 10

