

Měnič napětí z 10-20V DC na 28V DC, 20A, 700W, IP68

Kódy produktů:

Kód produktu: AM6853

EAN13: -

HS kód: 85044090



Parametry produktu:

Vstupní napětí: 10-20 V DC

Výstupní napětí: 28 V DC

Výstupní proud: 20 A

Výstupní výkon: 560 W

Krytí: IP67

Životnost: 100 000 hodin

Typ měniče: Boost (step-up)

Varianty produktu:

Popis výrobku:

DC/DC měnič slouží ke zvýšení stejnosměrného vstupního napětí na stabilizované výstupní napětí 28 V DC. Je určen pro napájecí systémy, průmyslové aplikace a mobilní techniku, kde je požadována vysoká proudová zatížitelnost, robustní mechanické provedení a ochranné funkce pro provoz v náročnějších podmínkách.

Technické specifikace

- Typ: neizolovaný DC/DC měnič
 - Vstupní napětí: 10–20 V DC
 - Jmenovité vstupní napětí: 12 V DC
 - Výstupní napětí: 28 V DC
 - Rozsah výstupního napětí: 27,5–28,6 V
 - Maximální výstupní proud: 20 A
 - Výstupní výkon: 560 W
 - Účinnost: 95,7 % při $V_{in} = 12 \text{ V}$, $I_{out} = 20 \text{ A}$
 - Regulační přesnost: $\pm 2 \%$
-

- Line regulation: ± 1 %
- Load regulation: ± 1 %
- Klidový proud bez zátěže: 100–120 mA při $V_{in} = 12$ V
- Podpěťové vypnutí vstupu: 8,8–9,3 V
- Obnovení po podpětí: 9,9–10,3 V
- Nadproudová ochrana výstupu: 28–37 A při $V_{in} = 12$ V
- Zvlnění a šum výstupu: 368–450 mVp-p
- Doba náběhu výstupního napětí: 73–120 ms
- Zpoždění startu: 78–120 ms
- Překmit výstupního napětí: max. 3 %
- Ochrana proti přehřátí: zásah při teplotě krytu do 98 °C
- Způsob chlazení: přirozené chlazení
- Spínací frekvence: 80 \pm 10 kHz
- Provozní teplota okolí: -40 až +55 °C
- Teplota krytu: -40 až +80 °C
- Skladovací teplota: -55 až +100 °C
- Provozní vlhkost: 5–95 % bez kondenzace
- Maximální nadmořská výška: 4000 m
- Krytí: IP67
- Izolační odpor vstup/kryt a výstup/kryt: minimálně 10 M Ω při testovacím napětí 500 V
- Odolnost vstup/kryt a výstup/kryt: minimálně 500 V
- Rozměry: 140 × 120 × 42,5 mm
- Hmotnost: 1,2 kg
- MTBF: minimálně 200 000 h při $V_{in} = 12$ V, $I_{out} = 20$ A

Funkce a vlastnosti

- Neizolované provedení mezi vstupem a výstupem
- Synchronní usměrnění
- Jednovýstupové provedení
- Stabilní výstupní proud při plném zatížení
- Integrovaná ochrana proti podpětí na vstupu s automatickým obnovením provozu
- Integrovaná ochrana proti nadproudu s automatickým restartem po odstranění poruchy
- Integrovaná ochrana proti přehřátí
- Vestavěná pojistka na kladném vstupu 90 A
- Podpora vzdáleného zapnutí a vypnutí přes EN vstup v provedení, které je touto funkcí vybaveno
- Přirozený odvod tepla přes žebrovaný kovový kryt
- Bez požadavku na externí výstupní kapacitu
- Svorkové připojení vstupu a výstupu

Ideální pro

- Průmyslové napájecí systémy
 - Alternativní energetické systémy
-

- Vozidla a manipulační techniku
- Elektrické pohony a elektromotory
- Telekomunikační techniku
- Lodní a palubní instalace
- Napájení LED systémů

Obsah balení

- DC/DC měnič WG-12S2825M

Pokyny k instalaci a provozu

- Zajistěte spolehlivé připojení vstupních i výstupních vodičů ke svorkám měniče.
- Při delším vedení je nutné volit vodiče s odpovídajícím průřezem kvůli úbytku napětí a proudovému zatížení.
- U tohoto step-up měniče je při delších trasách vedení vhodné umístit delší vedení na vstupní stranu.
- Pro spolehlivý provoz je nutné zajistit dostatečné proudění vzduchu a odvod tepla z povrchu krytu.
- Teplotu měniče je vhodné sledovat v oblasti středu základny krytu.
- Montáž musí respektovat provozní teplotní rozsah a požadavky na chlazení.

Bezpečnostní upozornění

- Zařízení je elektrický výkonový měnič s vysokými proudy na vstupu i výstupu. Nesprávné zapojení může způsobit zkrat, přehřátí vodičů nebo poškození zařízení.
- Protože jde o neizolovaný měnič, vstup a výstup nejsou galvanicky odděleny. Tuto vlastnost je nutné zohlednit při návrhu celé soustavy.
- Výstup nesmí být zkratován. Dokumentace uvádí, že boost měnič nemá ochranu proti trvalému zkratu na výstupu.
- Instalaci je nutné provádět při odpojeném napájení.
- Při provozu se kryt zahřívá. Je nutné zabránit kontaktu s tepelně citlivými materiály a zajistit dostatečné chlazení.
- Montáž a zapojení by měla provádět osoba se znalostí DC napájecích systémů a výkonové elektroniky.

Proč zvolit tento produkt

- Jasně specifikovaný převod z 10–20 V DC na 28 V DC
 - Vysoká výstupní proudová kapacita až 20 A
 - Udávaná účinnost 95,7 % při definovaných podmínkách
 - Robustní konstrukce s pasivním chlazením a krytím IP67
 - Integrované ochrany proti podpětí, nadproudu a přehřátí
 - Kompaktní rozměry vzhledem k výkonové třídě
-

Galerie:

