

Pretvornik napetosti iz 10-20V DC v 28V DC, 20A, 700W, IP68

Oznake izdelkov:

Koda izdelka: AM6853

EAN13: -

HS kód: 85044090

Parametri izdelka:

Vhodna napetost: 10-20 V DC

Izhodna napetost: 28 V DC

Izhodni tok: 20 A

Izhodna moč: 560 W

Pokritost: IP67

Doživljenjska doba: 100.000 ur

Vrsta pretvornika: Boost (step-up)



Variante izdelkov:

Opis izdelka:

Pretvornik DC/DC se uporablja za povečanje vhodne enosmerne napetosti na stabilizirano izhodno napetost 28 V DC. Namenjen je za napajalne sisteme, industrijske aplikacije in mobilno tehnologijo, kjer je potrebna visoka tokovna nosilnost, robustna mehanska zasnova in zaščitne funkcije za delovanje v zahtevnejših pogojih.

Tehnične specifikacije

- Tip: neizoliran DC/DC pretvornik
- Vhodna napetost: 10-20 V enosmernega toka
- Nazivna vhodna napetost: 12 V enosmernega toka
- Izhodna napetost: 28 V enosmernega toka
- Območje izhodne napetosti: 27,5-28,6 V
- Največji izhodni tok: 20 A
- Izhodna moč: 560 W
- Izkoristek: 95,7 % pri $V_{in} = 12 V$, $I_{out} = 20 A$
- Natančnost krmiljenja: $\pm 2\%$

- Regulacija linije: $\pm 1\%$
- Regulacija obremenitve: $\pm 1\%$
- Mirovalni tok brez obremenitve: 100–120 mA pri $V_{in} = 12\text{ V}$
- Izklop zaradi prenizke vhodne napetosti: 8,8–9,3 V
- Obnova podnapetosti: 9,9–10,3 V
- Izhodna zaščita pred preobremenitvijo toka: 28–37 A pri $V_{in} = 12\text{ V}$
- Izhodna valovitost in šum: 368–450 mVp-p
- Čas dviga izhodne napetosti: 73–120 ms
- Zakasnitev zagona: 78–120 ms
- Prekoračitev izhodne napetosti: maks. 3 %
- Zaščita pred pregrevanjem: posredovanje pri temperaturi ohišja do 98 °C
- Način hlajenja: naravno hlajenje
- Preklopna frekvenca: 80 ± 10 kHz
- Delovna temperatura okolice: od -40 do +55 °C
- Temperatura ohišja: od -40 do +80 °C
- Temperatura skladiščenja: od -55 do +100 °C
- Delovna vlažnost: 5–95 % brez kondenzacije
- Najvišja nadmorska višina: 4000 m
- Zaščita: IP67
- Izolacijska upornost vhod/ohišje in izhod/ohišje: najmanj 10 M Ω pri preskusni napetosti 500 V
- Upornost vhoda/ohišja in izhoda/ohišja: najmanj 500 V
- Dimenzije: 140 × 120 × 42,5 mm
- Teža: 1,2 kg
- MTBF: najmanj 200.000 ur pri $V_{in} = 12\text{ V}$, $I_{out} = 20\text{ A}$

Funkcije in lastnosti

- Neizolirana zasnova med vhodom in izhodom
- Sinhronsko usmerjanje
- Izvedba z enim izhodom
- Stabilen izhodni tok pri polni obremenitvi
- Vgrajena zaščita pred prenizko napetostjo na vhodu z avtomatskim ponovnim zagonom
- Vgrajena zaščita pred preobremenitvijo z avtomatskim ponovnim zagonom po odpravi napake
- Vgrajena zaščita pred pregrevanjem
- Vgrajena varovalka na pozitivnem vhodu 90 A
- Podpora za daljinski vklop/izklop prek vhoda EN pri različicah, opremljenih s to funkcijo
- Naravno odvajanje toplote skozi rebrasti kovinski pokrov
- Zunanja izhodna zmogljivost ni potrebna
- Priključek vhodnih in izhodnih terminalov

Idealno za

- Industrijski elektroenergetski sistemi
-

- Alternativni energetske sistemi
- Vozila in oprema za ravnanje z odpadki
- Električni pogoni in elektromotorji
- Telekomunikacijska tehnologija
- Ladijske in vgrajene naprave
- Napajalnik za LED sisteme

Vsebina paketa

- DC/DC pretvornik WG-12S2825M

Navodila za namestitev in uporabo

- Zagotovite zanesljivo povezavo vhodnih in izhodnih žic s priključki pretvornika.
- Za daljše vode je treba izbrati vodnike z ustreznim prečnim prerezom zaradi padca napetosti in tokovne obremenitve.
- Pri tem povečevalnem pretvorniku je priporočljivo, da daljši kabel namestite na vhodno stran za daljše kableske poti.
- Za zanesljivo delovanje je potrebno zagotoviti zadosten pretok zraka in odvajanje toplote s površine ohišja.
- Priporočljivo je spremljati temperaturo pretvornika v območju središča dna ohišja.
- Namestitev mora upoštevati delovno temperaturno območje in zahteve glede hlajenja.

Varnostno obvestilo

- Naprava je pretvornik električne energije z visokimi vhodnimi in izhodnimi tokovi. Nepravilna napeljava lahko povzroči kratek stik, pregrevanje žic ali poškodbo naprave.
- Ker gre za neizoliran pretvornik, vhod in izhod nista galvansko ločena. To lastnost je treba upoštevati pri načrtovanju celotnega sistema.
- Izhod ne sme biti kratkostičen. V dokumentaciji je navedeno, da pretvornik povečave nima zaščite pred trajnim kratkim stikom na izhodu.
- Namestitev je treba izvesti z odklopljenim napajanjem.
- Med delovanjem se pokrov segreje. Izogibajte se stiku s toplotno občutljivimi materiali in zagotovite zadostno hlajenje.
- Montažo in ožičenje mora opraviti oseba z znanjem o enosmernih napajalnih sistemih in močnostni elektroniki.

Zakaj izbrati ta izdelek?

- Jasno določena pretvorba iz 10–20 V DC v 28 V DC
 - Visoka izhodna tokovna zmogljivost do 20 A
 - Navedena učinkovitost 95,7 % pod določenimi pogoji
-

- Robustna zasnova s pasivnim hlajenjem in zaščito IP67
- Vgrajena zaščita pred prenizko napetostjo, preobremenitvijo in pregrevanjem
- Kompaktne dimenzije glede na razred zmogljivosti

Galerija:

