

Spänningsomvandlare från 10-20 V DC till 28 V DC, 20 A, 700 W, IP68

Produktkoder:

Produktkod: AM6853

EAN13: -

HS-kod: 85044090



Produktparametrar:

Ingångsspänning: 10-20 V DC

Utgående spänning: 28 V DC

Utgående ström: 20 A

Uteffekt: 560 W

Täckning: IP67

Livstid: 100 000 timmar

Typ av växelriktare: Boost (step-up)

Produktvarianter:

Produktbeskrivning:

DC/DC-omvandlaren används för att öka DC-ingångsspänningen till en stabiliserad utgångsspänning på 28 V DC. Den är avsedd för strömförsörjningssystem, industriella applikationer och mobil teknik, där hög strömkapacitet, robust mekanisk design och skyddsfunktioner för drift under mer krävande förhållanden krävs.

Tekniska specifikationer

- Typ: icke-isolerad DC/DC-omvandlare
 - Ingångsspänning: 10-20 V DC
 - Nominell ingångsspänning: 12 V DC
 - Utgångsspänning: 28V DC
 - Utgångsspänningsområde: 27,5-28,6 V
 - Maximal utgångsström: 20 A
 - Uteffekt: 560W
 - Verkningsgrad: 95,7 % vid $V_{in} = 12 \text{ V}$, $I_{out} = 20 \text{ A}$
 - Kontrollnoggrannhet: $\pm 2\%$
-

- Linjereglering: $\pm 1\%$
- Belastningsreglering: $\pm 1\%$
- Violström utan last: 100–120 mA vid $V_{in} = 12\text{ V}$
- Avstängning vid underspänning ingång: 8,8–9,3 V
- Underspänningsåterställning: 9,9–10,3 V
- Överströmsskydd för utgång: 28–37 A vid $V_{in} = 12\text{ V}$
- Utgångsrippel och brus: 368–450 mVp-p
- Utgångsspänningens ökningstid: 73–120 ms
- Startfördröjning: 78–120 ms
- Utgångsspänningsöversvängning: max. 3%
- Överhettningsskydd: ingrepp vid höljestemperatur upp till 98 °C
- Kylmetod: naturlig kylning
- Switchfrekvens: 80 \pm 10 kHz
- Omgivningstemperatur vid drift: -40 till +55 °C
- Hustemperatur: -40 till +80 °C
- Förvaringstemperatur: -55 till +100 °C
- Driftsfuktighet: 5–95 % icke-kondenserande
- Maximal höjd: 4000 m
- Skydd: IP67
- Isolationsresistans ingång/hölje och utgång/hölje: minst 10 M Ω vid testspänning 500 V
- Ingångs-/höljesmotstånd och utgångs-/höljesmotstånd: minst 500 V
- Mått: 140 × 120 × 42,5 mm
- Vikt: 1,2 kg
- MTBF: minst 200 000 timmar vid $V_{in} = 12\text{ V}$, $I_{out} = 20\text{ A}$

Funktioner och egenskaper

- Icke-isolerad design mellan ingång och utgång
- Synkron likriktning
- Version med en enda utgång
- Stabil utström vid full belastning
- Integrerat ingångsspänningsskydd med automatisk återställning
- Integrerat överströmsskydd med automatisk omstart efter felavhjälpning
- Integrerat överhettningsskydd
- Inbyggd säkring på positiv ingång 90 A
- Stöd för fjärrstyrd på/av via EN-ingång i versioner utrustade med denna funktion
- Naturlig värmeavledning genom det ribbade metallhöljet
- Ingen extern utmatningskapacitet krävs
- Anslutning av ingångs- och utgångsterminaler

Idealisk för

- Industriella kraftsystem
 - Alternativa energisystem
 - Fordon och hanteringsutrustning
-

- Elektriska drivningar och elmotorer
- Telekommunikationsteknik
- Fartygs- och installationer ombord
- Strömförsörjning för LED-system

Paketinnehåll

- DC/DC-omvandlare WG-12S2825M

Installations- och bruksanvisning

- Säkerställ tillförlitlig anslutning av ingångs- och utgångskablar till växelriktarens terminaler.
- För längre ledningar är det nödvändigt att välja ledare med lämpligt tvärsnitt på grund av spänningsfall och strömbelastning.
- För denna step-up-omvandlare är det lämpligt att placera den längre kabeln på ingångssidan för längre kabeldragningar.
- För tillförlitlig drift är det nödvändigt att säkerställa tillräckligt luftflöde och värmeavledning från höljets yta.
- Det är lämpligt att övervaka växelriktarens temperatur i mitten av husets bas.
- Installationen måste respektera driftstemperaturintervallet och kylkraven.

Säkerhetsmeddelande

- Enheten är en elektrisk strömomvandlare med höga in- och utgångsströmmar. Felaktig kabeldragning kan orsaka kortslutning, överhettning av ledningarna eller skador på enheten.
- Eftersom det är en icke-isolerad omvandlare är ingången och utgången inte galvaniskt separerade. Denna egenskap måste beaktas vid konstruktionen av hela systemet.
- Utgången får inte kortslutas. Dokumentationen anger att boost-omvandlaren inte har skydd mot permanent kortslutning vid utgången.
- Installationen måste utföras med strömmen frånkopplad.
- Locket blir varmt under drift. Kontakt med värmekänsliga material måste undvikas och tillräcklig kylning måste säkerställas.
- Montering och kabeldragning bör utföras av en person med kunskap om likströmssystem och kraftelektronik.

Varför välja den här produkten?

- Tydligt specificerad omvandling från 10–20 V DC till 28 V DC
 - Hög utgångsströmkapacitet upp till 20 A
 - Angiven effektivitet 95,7 % under definierade förhållanden
 - Robust design med passiv kylning och IP67-skydd
 - Integrerat skydd mot underspänning, överström och överhettning
-

