

# Spændingsomformer fra 10-20V DC til 28V DC, 20A, 700W, IP68

## Produktkoder:

Produktkode: AM6853

EAN13: -

HS-kode: 85044090

## Produktparametre:

Indgangsspænding: 10-20 V DC

Udgangsspænding: 28 V DC

Udgangsstrøm: 20 A

Udgangseffekt: 560 W

Dækning: IP67

Livstid: 100.000 timer

Inverter type: Boost (step-up)



## Produktvarianter:

## Produktbeskrivelse:

DC/DC-konverteren bruges til at øge DC-indgangsspændingen til en stabiliseret udgangsspænding på 28 V DC. Den er beregnet til strømforsyningsystemer, industrielle applikationer og mobilteknologi, hvor der kræves høj strømbelastningsevne, robust mekanisk design og beskyttelsesfunktioner til drift under mere krævende forhold.

## Tekniske specifikationer

- Type: ikke-isoleret DC/DC-konverter
  - Indgangsspænding: 10-20V DC
  - Nominel indgangsspænding: 12 V DC
  - Udgangsspænding: 28V DC
  - Udgangsspændingsområde: 27,5-28,6V
  - Maksimal udgangsstrøm: 20 A
  - Udgangseffekt: 560W
  - Effektivitet: 95,7% ved  $V_{in} = 12 V$ ,  $I_{out} = 20 A$
  - Kontrolnøjagtighed:  $\pm 2\%$
-

- Linjeregulering:  $\pm 1\%$
- Belastningsregulering:  $\pm 1\%$
- Hvilestrøm uden belastning: 100–120 mA ved  $V_{in} = 12\text{ V}$
- Nedlukning ved underspænding på indgang: 8,8–9,3 V
- Underspændingsgendannelse: 9,9–10,3 V
- Overstrømsbeskyttelse mod udgang: 28–37 A ved  $V_{in} = 12\text{ V}$
- Udgangsripple og støj: 368–450 mVp-p
- Udgangsspændingens stigningstid: 73–120 ms
- Startforsinkelse: 78–120 ms
- Udgangsspændingsoverskridelse: maks. 3%
- Overophedningsbeskyttelse: Indgriben ved hustemperatur op til 98 °C
- Kølemetode: naturlig køling
- Skiftefrekvens:  $80 \pm 10\text{ kHz}$
- Omgivelsestemperatur for drift: -40 til +55 °C
- Hustemperatur: -40 til +80 °C
- Opbevaringstemperatur: -55 til +100 °C
- Driftsfugtighed: 5-95% ikke-kondenserende
- Maksimal højde: 4000 m
- Beskyttelse: IP67
- Isolationsmodstand indgang/hus og udgang/hus: minimum 10 M $\Omega$  ved testspænding 500 V
- Indgangs-/husmodstand og udgangs-/husmodstand: minimum 500 V
- Dimensioner: 140 × 120 × 42,5 mm
- Vægt: 1,2 kg
- MTBF: minimum 200.000 timer ved  $V_{in} = 12\text{ V}$ ,  $I_{out} = 20\text{ A}$

### **Funktioner og egenskaber**

- Ikke-isoleret design mellem input og output
- Synkron ensretning
- Version med enkelt udgang
- Stabil udgangsstrøm ved fuld belastning
- Integreret underspændingsbeskyttelse på indgangen med automatisk genoprettelse
- Integreret overstrømsbeskyttelse med automatisk genstart efter fejlretning
- Integreret overophedningsbeskyttelse
- Indbygget sikring på positiv indgang 90 A
- Understøttelse af fjernbetjent tænd/sluk via EN-indgang i versioner udstyret med denne funktion
- Naturlig varmeafledning gennem det ribbede metaldæksel
- Ingen ekstern outputkapacitet kræves
- Tilslutning af indgangs- og udgangsterminaler

### **Ideel til**

- Industrielle kraftsystemer
-

- Alternative energisystemer
- Køretøjer og håndteringsudstyr
- Elektriske drev og elektriske motorer
- Telekommunikationsteknologi
- Skibs- og installationer om bord
- Strømforsyning til LED-systemer

#### **Pakkens indhold**

- DC/DC-konverter WG-12S2825M

#### **Installations- og betjeningsvejledning**

- Sørg for pålidelig forbindelse af indgangs- og udgangskabler til inverterterminalerne.
- For længere ledninger er det nødvendigt at vælge ledere med et passende tværsnit på grund af spændingsfald og strømbelastning.
- For denne step-up-konverter anbefales det at placere det længere kabel på indgangssiden for at opnå længere kabelstrækninger.
- For pålidelig drift er det nødvendigt at sikre tilstrækkelig luftstrøm og varmeafledning fra husets overflade.
- Det er tilrådeligt at overvåge inverterens temperatur i midten af husets bund.
- Installationen skal overholde driftstemperaturområdet og kølekravene.

#### **Sikkerhedsmeddelelse**

- Enheden er en elektrisk strømomformer med høje indgangs- og udgangsstrømme. Forkert ledningsføring kan forårsage kortslutning, overophedning af ledningerne eller beskadigelse af enheden.
- Da det er en ikke-isoleret konverter, er input og output ikke galvanisk adskilt. Denne egenskab skal tages i betragtning ved design af hele systemet.
- Udgangen må ikke kortsluttes. Dokumentationen angiver, at boost-konverteren ikke har beskyttelse mod permanent kortslutning ved udgangen.
- Installationen skal udføres med strømmen afbrudt.
- Dækslet bliver varmt under drift. Kontakt med varmfølsomme materialer skal undgås, og tilstrækkelig køling skal sikres.
- Montering og ledningsføring bør udføres af en person med kendskab til jævnstrømssystemer og effektelektronik.

#### **Hvorfor vælge dette produkt?**

- Tydelig specificeret konvertering fra 10-20 V DC til 28 V DC
  - Høj udgangsstrømkapacitet på op til 20 A
  - Oplyst effektivitet 95,7% under definerede forhold
-

- Robust design med passiv køling og IP67-beskyttelse
- Integreret beskyttelse mod underspænding, overstrøm og overophedning
- Kompakte dimensioner i betragtning af ydelsesklassen

## Galleri:

