

# Convertitore di tensione da 10-20 V CC a 28 V CC, 20 A, 700 W, IP68

## Codici prodotto:

Riferimento: AM6853

EAN13: -

UPC: 85044090



## Caratteristiche del prodotto:

Tensione d'ingresso: 10-20 V DC

Tensione di uscita: 28 V DC

Corrente di uscita: 20 A

Potenza di uscita: 560 W

Copertura: IP67

Vita: 100.000 ore

Tipo di inverter: Boost (step-up)

## Caratteristiche del prodotto:

## Descrizione del prodotto:

Il convertitore CC/CC viene utilizzato per aumentare la tensione CC in ingresso fino a una tensione di uscita stabilizzata di 28 V CC. È destinato a sistemi di alimentazione, applicazioni industriali e dispositivi mobili, dove sono richieste un'elevata capacità di trasporto di corrente, una struttura meccanica robusta e funzioni di protezione per il funzionamento in condizioni più gravose.

## Specifiche tecniche

- Tipo: convertitore CC/CC non isolato
  - Tensione di ingresso: 10-20 V CC
  - Tensione di ingresso nominale: 12 V CC
  - Tensione di uscita: 28 V CC
  - Intervallo di tensione in uscita: 27,5-28,6 V
  - Corrente di uscita massima: 20 A
  - Potenza in uscita: 560 W
  - Efficienza: 95,7% a  $V_{in} = 12 V$ ,  $I_{out} = 20 A$
-

- Precisione del controllo:  $\pm 2\%$
- Regolazione della linea:  $\pm 1\%$
- Regolazione del carico:  $\pm 1\%$
- Corrente a riposo senza carico: 100-120 mA a  $V_{in} = 12\text{ V}$
- Spegnimento per sottotensione in ingresso: 8,8-9,3 V
- Recupero da sottotensione: 9,9-10,3 V
- Protezione da sovracorrente in uscita: 28-37 A a  $V_{in} = 12\text{ V}$
- Ondulazione e rumore in uscita: 368-450 mVp-p
- Tempo di salita della tensione di uscita: 73-120 ms
- Ritardo di avvio: 78-120 ms
- Sovraelongazione della tensione di uscita: max. 3%
- Protezione contro il surriscaldamento: intervento a temperature dell'involucro fino a 98 °C
- Metodo di raffreddamento: raffreddamento naturale
- Frequenza di commutazione: 80  $\pm 10$  kHz
- Temperatura ambiente di funzionamento: da -40 a +55 °C
- Temperatura dell'alloggiamento: da -40 a +80 °C
- Temperatura di conservazione: da -55 a +100 °C
- Umidità di esercizio: 5-95% senza condensa
- Altitudine massima: 4000 m
- Grado di protezione: IP67
- Resistenza di isolamento ingresso/involucro e uscita/involucro: minimo 10 M $\Omega$  alla tensione di prova di 500 V
- Resistenza di ingresso/involucro e di uscita/involucro: minimo 500 V
- Dimensioni: 140 × 120 × 42,5 mm
- Peso: 1,2 kg
- MTBF: minimo 200.000 ore a  $V_{in} = 12\text{ V}$ ,  $I_{out} = 20\text{ A}$

### **Funzioni e caratteristiche**

- Progettazione non isolata tra ingresso e uscita
- Rettifica sincrona
- Versione a uscita singola
- Corrente di uscita stabile a pieno carico
- Protezione integrata contro la sottotensione in ingresso con ripristino automatico
- Protezione integrata contro le sovracorrenti con riavvio automatico dopo l'eliminazione del guasto.
- Protezione integrata contro il surriscaldamento
- Fusibile integrato sull'ingresso positivo da 90 A
- Supporto per l'accensione/spegnimento remoto tramite ingresso EN nelle versioni dotate di questa funzione
- Dissipazione naturale del calore attraverso il rivestimento metallico a coste
- Non è necessaria alcuna capacità di uscita esterna
- Connessione dei terminali di ingresso e uscita

### **Ideale per**

---

- Sistemi di alimentazione industriali
- Sistemi di energia alternativa
- Veicoli e attrezzature di movimentazione
- Azionamenti elettrici e motori elettrici
- Tecnologia delle telecomunicazioni
- Impianti navali e di bordo
- Alimentatore per sistemi LED

#### **Contenuto della confezione**

- Convertitore CC/CC WG-12S2825M

#### **Istruzioni di installazione e funzionamento**

- Assicurarsi che i cavi di ingresso e di uscita siano collegati in modo affidabile ai terminali dell'inverter.
- Per le linee più lunghe, è necessario selezionare conduttori con una sezione adeguata in base alla caduta di tensione e al carico di corrente.
- Per questo convertitore step-up, si consiglia di posizionare il cavo più lungo sul lato di ingresso per lunghezze di cavo maggiori.
- Per un funzionamento affidabile, è necessario garantire un flusso d'aria sufficiente e una corretta dissipazione del calore dalla superficie dell'alloggiamento.
- Si consiglia di monitorare la temperatura dell'inverter nella zona centrale della base dell'alloggiamento.
- L'installazione deve rispettare l'intervallo di temperatura di esercizio e i requisiti di raffreddamento.

#### **Avviso di sicurezza**

- Il dispositivo è un convertitore di potenza elettrica con elevate correnti di ingresso e di uscita. Un cablaggio errato può causare un cortocircuito, il surriscaldamento dei fili o danni al dispositivo.
  - Trattandosi di un convertitore non isolato, l'ingresso e l'uscita non sono separati galvanicamente. Questa caratteristica deve essere tenuta in considerazione nella progettazione dell'intero sistema.
  - L'uscita non deve essere in cortocircuito. La documentazione indica che il convertitore boost non dispone di protezione contro i cortocircuiti permanenti in uscita.
  - L'installazione deve essere effettuata con l'alimentazione scollegata.
  - Durante il funzionamento, il coperchio si surriscalda. È necessario evitare il contatto con materiali termosensibili e garantire un raffreddamento adeguato.
  - L'assemblaggio e il cablaggio devono essere eseguiti da una persona con conoscenze di sistemi di alimentazione in corrente continua ed elettronica di potenza.
-

