

Przetwornica napięcia z 10-20 V DC na 28 V DC, 20 A, 700 W, IP68

Kody produktów:

Kód produktu: AM6853

EAN13: -

HS kód: 85044090



Parametry produktów:

Napięcie wejściowe: 10-20 V DC

Napięcie wyjściowe: 28 V DC

Prąd wyjściowy: 20 A

Moc wyjściowa: 560 W

Pokrycie: IP67

Dożywność: 100 000 godzin

Typ falownika: Boost (step-up)

Warianty produktów:

Opis wyrobu:

Przetwornica DC/DC służy do podwyższenia napięcia wejściowego DC do stabilizowanego napięcia wyjściowego 28 V DC. Przeznaczona jest do systemów zasilania, zastosowań przemysłowych i technologii mobilnych, gdzie wymagana jest wysoka obciążalność prądowa, solidna konstrukcja mechaniczna oraz funkcje zabezpieczające do pracy w trudniejszych warunkach.

Dane techniczne

- Typ: nieizolowany przetwornik DC/DC
- Napięcie wejściowe: 10-20 V DC
- Napięcie wejściowe znamionowe: 12 V DC
- Napięcie wyjściowe: 28 V DC
- Zakres napięcia wyjściowego: 27,5-28,6 V
- Maksymalny prąd wyjściowy: 20 A
- Moc wyjściowa: 560 W
- Sprawność: 95,7% przy napięciu wyjściowym $V_{in} = 12$ V i prądzie

wyjściowym I_{out} = 20 A

- Dokładność sterowania: $\pm 2\%$
- Regulacja linii: $\pm 1\%$
- Regulacja obciążenia: $\pm 1\%$
- Prąd spoczynkowy bez obciążenia: 100–120 mA przy $V_{in} = 12\text{ V}$
- Wyłączenie przy zbyt niskim napięciu wejściowym: 8,8–9,3 V
- Odzyskiwanie podnapięciowe: 9,9–10,3 V
- Zabezpieczenie nadprądowe wyjściowe: 28–37 A przy $V_{in} = 12\text{ V}$
- Tętnienia i szумы wyjściowe: 368–450 mVp-p
- Czas narastania napięcia wyjściowego: 73–120 ms
- Opóźnienie startu: 78–120 ms
- Przekroczenie napięcia wyjściowego: maks. 3%
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem: interwencja przy temperaturze obudowy do 98°C
- Metoda chłodzenia: chłodzenie naturalne
- Częstotliwość przełączania: $80 \pm 10\text{ kHz}$
- Temperatura otoczenia podczas pracy: -40 do +55 °C
- Temperatura obudowy: od -40 do +80 °C
- Temperatura przechowywania: -55 do +100 °C
- Wilgotność robocza: 5–95% bez kondensacji
- Maksymalna wysokość: 4000 m
- Ochrona: IP67
- Rezystancja izolacji wejście/obudowa i wyjście/obudowa: minimum 10 MΩ przy napięciu testowym 500 V
- Rezystancja wejściowa/obudowa i wyjściowa/obudowa: minimum 500 V
- Wymiary: 140 × 120 × 42,5 mm
- Waga: 1,2 kg
- MTBF: minimum 200 000 godz. przy $V_{in} = 12\text{ V}$, $I_{out} = 20\text{ A}$

Funkcje i cechy

- Nieizolowana konstrukcja między wejściem i wyjściem
 - Prostowanie synchroniczne
 - Wersja z pojedynczym wyjściem
 - Stabilny prąd wyjściowy przy pełnym obciążeniu
 - Zintegrowana ochrona przed zbyt niskim napięciem wejściowym z automatycznym odzyskiwaniem
 - Zintegrowane zabezpieczenie nadprądowe z automatycznym ponownym uruchomieniem po usunięciu usterki
 - Zintegrowana ochrona przed przegrzaniem
 - Wbudowany bezpiecznik na wejściu dodatnim 90 A
 - Obsługa zdalnego włączania/wyłączania za pomocą wejścia EN w wersjach wyposażonych w tę funkcję
 - Naturalne odprowadzanie ciepła przez żebrowaną metalową osłonę
 - Nie jest wymagana żadna zewnętrzna pojemność wyjściowa
 - Podłączenie zacisków wejściowych i wyjściowych
-

Idealny dla

- Przemysłowe systemy zasilania
- Alternatywne systemy energetyczne
- Pojazdy i sprzęt przeładunkowy
- Napędy elektryczne i silniki elektryczne
- Technologia telekomunikacyjna
- Instalacje statkowe i pokładowe
- Zasilacz do systemów LED

Zawartość opakowania

- Przetwornica DC/DC WG-12S2825M

Instrukcja instalacji i obsługi

- Zapewnij niezawodne połączenie przewodów wejściowych i wyjściowych z zaciskami falownika.
- W przypadku linii dłuższych konieczne jest dobranie przewodów o odpowiednim przekroju ze względu na spadek napięcia i obciążenie prądowe.
- W przypadku tego konwertera podwyższającego napięcie zaleca się umieszczenie dłuższego kabla po stronie wejściowej, jeśli kable mają być dłuższe.
- Aby urządzenie działało niezawodnie, konieczne jest zapewnienie odpowiedniego przepływu powietrza i odprowadzenia ciepła z powierzchni obudowy.
- Zaleca się monitorowanie temperatury falownika w obszarze środkowej części podstawy obudowy.
- Instalacja musi być zgodna z zakresem temperatur roboczych i wymaganiami dotyczącymi chłodzenia.

Informacja o bezpieczeństwie

- Urządzenie jest przetwornikiem napięcia elektrycznego o wysokim natężeniu prądu wejściowego i wyjściowego. Nieprawidłowe okablowanie może spowodować zwarcie, przegrzanie przewodów lub uszkodzenie urządzenia.
 - Ponieważ jest to przetwornik nieizolowany, wejście i wyjście nie są oddzielone galwanicznie. Cecha ta musi być uwzględniona przy projektowaniu całego systemu.
 - Wyjście nie może być zwarte. W dokumentacji podano, że przetwornica podwyższająca napięcie nie posiada zabezpieczenia przed trwałym zwarcie na wyjściu.
 - Instalację należy przeprowadzać przy odłączonym zasilaniu.
 - Pokrywa nagrzewa się podczas pracy. Należy unikać kontaktu z materiałami wrażliwymi na ciepło i zapewnić odpowiednie chłodzenie.
 - Montaż i okablowanie powinna wykonać osoba mająca wiedzę na
-

temat układów zasilania prądem stałym i elektroniki mocy.

Dlaczego warto wybrać ten produkt?

- Dokładnie określona konwersja z 10-20 V DC na 28 V DC
- Wysoka wydajność prądowa do 20 A
- Deklarowana sprawność 95,7% w określonych warunkach
- Solidna konstrukcja z pasywnym chłodzeniem i ochroną IP67
- Zintegrowana ochrona przed niedoborem napięcia, przetężeniem i przegrzaniem
- Kompaktowe wymiary biorąc pod uwagę klasę wydajności

Galerie:

