

# Spannungswandler von 24 V auf 12 V, 50 A, 600 W, IP67, schlank

## Produktcodes:

Artikel-Nr.: AM5221

EAN13: -

HS kód: 85044090

## Produktparameter:

Eingangsspannung: 18-36 V DC

Ausgangsspannung: 12 V DC

Ausgangsstrom: 50 A

Ausgangsleistung: 600 W

Abdeckung: IP67

Lebensspanne: 100.000 Stunden

Wechselrichtertyp: Buck (step-down)



## Produktvarianten:

## Beschreibung des Produkts:

DC/DC-Wandler zur Stabilisierung der Stromversorgung von 12-V-Geräten aus 24-V-Bordnetzen. Er ist für Anwendungen mit variabler Eingangsspannung im Bereich von 18-36 V DC ausgelegt, die einen hohen Ausgangsstrom von bis zu 50 A erfordern. Das Gehäuse aus Aluminium mit Kühlrippen ermöglicht eine natürliche Kühlung, und die Ausführung mit erhöhtem Widerstand eignet sich auch für anspruchsvollere Betriebsbedingungen.

## Technische Spezifikationen

- Modell: WG-24S1250M
  - Typ: nicht isolierter DC/DC-Wandler (gemeinsamer Masseingang/-ausgang)
  - Eingangsspannung: 18-36 V DC (24 V DC)
  - Ausgangsspannung: 12 V DC
  - Ausgangsstrom: max. 50 A
  - Maximale Leistung: 600 W
-

- Wirkungsgrad: 96,9 % (bei 24 V Eingangsspannung, 25 °C)
- Schaltfrequenz: 100 kHz ( $\pm 10$  kHz)
- Ausgangswelligkeit und Rauschen: typ. 50 mV<sub>ss</sub>, max. 200 mV<sub>ss</sub> (V<sub>in</sub> 18–36V, I<sub>out</sub> 50A, Oszilloskop-Bandbreite 20 MHz)
- Regelgenauigkeit:  $\pm 2$  %
- Leitungsregulierung:  $\pm 2$ %
- Lastregelung:  $\pm 2$ %
- Betriebsumgebungstemperatur: -40 bis +50 °C
- Gehäusetemperatur: -40 bis +80 °C
- Lagertemperatur: -55 bis +100 °C
- Betriebsfeuchtigkeit: 5-95% rF, nicht kondensierend
- Kühlung: natürliche Kühlung
- Abmessungen: 100 x 80 x 36 mm
- Gewicht:  $\leq 580$  g
- MTBF:  $\geq 200.000$  h (V<sub>in</sub> 24V, I<sub>out</sub> 50A)
- Schutzart: IP67

### **Funktionen und Merkmale**

- Synchrone Gleichrichtung für hohe Effizienz und Leistungsdichte
- Schutzfunktionen: gegen Kurzschluss, Überlastung und Unterspannung
- Automatische Unterspannungswiederherstellung
- Integrierte Sicherung am Pluspol des Eingangs: 60 A
- Möglichkeit der Fernsteuerung zum Ein- und Ausschalten (optional, je nach Version)
- RoHS- und CE-Konformität

### **Ideal für**

- Fahrzeuge und mobile Geräte mit 24-V-Bordnetz (Stromversorgung für 12-V-Geräte)
- Industrielle Anwendungen und Automatisierung
- Telekommunikationsausrüstung
- Marineinstallationen und Außenanwendungen mit erhöhten Anforderungen an die Haltbarkeit
- Stromversorgung von 12V-LED-Systemen und anderen 12V-Geräten mit hohem Stromverbrauch

### **Packungsinhalt**

- DC-DC-Wandler WG-24S1250M

### **Warum sollten Sie sich für dieses Produkt entscheiden?**

- Breiter Eingangsspannungsbereich von 18–36 V DC für 24-V-Systeme mit Spannungsschwankungen
  - 12-V-Gleichstromausgang bis zu 50 A zur Versorgung von
-

stromhungrigen 12-V-Geräten

- Hoher Wirkungsgrad von bis zu 96,9 % unter definierten Bedingungen
- Kompakte Abmessungen 100 x 80 x 36 mm (schlankes Design)
- Robustes Aluminiumgehäuse mit natürlicher Kühlung und IP67-Schutzart

### Installations- und Bedienungsanleitung

- Achten Sie auf die korrekte Polarität von Ein- und Ausgang und stellen Sie eine feste mechanische Befestigung des Wandlers sicher.
- Bei Strömen bis zu 50 A sollten Drähte mit dem entsprechenden Querschnitt verwendet und die Leitungslänge minimiert werden; bei längeren Drähten ist es ratsam, einen größeren Querschnitt zu wählen.
- Sorgen Sie für ausreichende Wärmeableitung vom Gehäuse und installieren Sie es an einem Ort mit ausreichender Luftzirkulation; die Kühlung ist auf natürliche Weise ausgelegt.
- Da der Ausgang nicht isoliert ist, muss eine gemeinsame Basis zwischen Eingang und Ausgang geschaffen werden.

### Sicherheitshinweis

- Das Gerät arbeitet mit Gleichspannungen bis zu 36 V und hohen Strömen; im Falle eines Kurzschlusses oder einer unsachgemäßen Installation können sich die Drähte stark erhitzen und es besteht die Gefahr einer Beschädigung der Installation.
- Die Installation muss bei abgeschalteter Stromversorgung erfolgen. Verwenden Sie Drähte und Sicherungen, die für die angegebene Stromstärke ausgelegt sind.
- In Umgebungen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit müssen die Grundsätze der ordnungsgemäßen Abdichtung von Kabeln und Durchführungen beachtet werden, um die Widerstandsfähigkeit der gesamten Installation aufrechtzuerhalten.

### Galerie:

