

Notice produit

Module régulateur de tension Step-Down DC 13-100V vers 12V



Ce **module régulateur de tension DC-DC Step-Down** est la solution idéale pour convertir une haute tension continue (13V–100V) en une **tension de sortie stable de 12V**. Grâce à une technologie microélectronique moderne, ce module offre une efficacité élevée allant jusqu'à **96%**, un design compact et des mécanismes de protection intégrés pour un fonctionnement sûr et fiable.

Ce module convient parfaitement aux applications industrielles, aux projets électroniques DIY, à l'éclairage LED, aux systèmes solaires et à toute autre application nécessitant une régulation de tension efficace. Grâce à son design compact, le module peut être intégré de manière flexible dans divers projets.

- Large plage de tension d'entrée : 13V à 100V DC (l'entrée doit être supérieure à la sortie de 12V)
- Tension de sortie stable : Fixée à 12V avec une précision élevée de $\pm 0,1V$
- Efficacité élevée : Jusqu'à 96% de rendement pour des pertes d'énergie minimales
- Grande capacité de charge : Maximal 3A (courant de pointe), recommandé pour un fonctionnement continu jusqu'à 2A
- Protection intégrée : Protection contre la surchauffe et la surcharge pour prolonger la durée de vie
- Fonction On/Off : Si une **tension positive** est appliquée à la **broche On/Off**, le module **reste allumé** et fournit 12V en sortie. Peut être directement connecté au **pôle positif de la tension d'entrée** pour maintenir le module allumé en permanence.
- Design compact : Taille ultra-petite de 25,5 x 16,5 x 7 mm – idéale pour les espaces d'installation étroits
- Alimentation silencieuse : Faible ondulation de sortie (<30 mA) pour les applications électroniques sensibles
- Durabilité : Jusqu'à 35 000 heures de fonctionnement sans défaillance à charge nominale

Détails

- Tension d'entrée : 13V – 100V DC
- Tension de sortie : 12V DC
- Courant de sortie max. : 3A (valeur de pointe), charge continue recommandée jusqu'à 2A
- Efficacité de conversion : Jusqu'à 96%
- Précision de sortie : $\pm 0,1V$

- Courant de repos : 1 mA
- Température de fonctionnement : -40°C à +125°C
- Humidité : 20 % – 90 %
- Fréquence de commutation : 1 MHz
- Dissipation thermique : Refroidissement naturel
- Connexion : Montage par soudure

Contenu de la livraison

- 1x module régulateur de tension tel qu'illustré

Caractéristiques

Puissance	50W
Tension de sortie	12V
Température maximale de fonctionnement	125°C
Type de produit	Convertisseur de tension
Courant max.	3A
Type de montage	Montage individuelle
Température minimale de fonctionnement	-40°C
Fonctions de protection	Protection contre la surchauffe
Fonctions de protection	Protection contre les surcharges
Réglabilité	Fixe
Type de régulateur	Step-Down (convertisseur Buck)
Courant de sortie	2A
Connecteur	Pads de soudure
Tension d'entrée	13V - 100V
Hauteur	7 mm
Largeur	16,5 mm
Longueur	25,5 mm

EAN

4251755810208