

Notice produit

Convertisseur Buck XL4016 Step-Down 280W



Le convertisseur Buck XL4016 Step-Down 280W est un module puissant et polyvalent conçu pour la réduction de tension, idéal pour diverses applications en électronique et en alimentation électrique.

Le convertisseur de tension XL4016 permet une réduction précise de la tension allant jusqu'à 40V pour un minimum de 1,2V. Avec une puissance de sortie maximale de 280W, il convient aux applications exigeantes. Tension et courant constants Le module dispose d'une fonction CC-CV (Constant Current - Constant Voltage) qui garantit à la fois une tension constante et un courant constant.

Pour une dissipation thermique efficace, le module est équipé de deux radiateurs indépendants. Pour un fonctionnement sécurisé, il est recommandé d'installer un fusible ou un circuit de protection à l'entrée.

Domaines d'application

- Alimentation des ordinateurs portables dans les véhicules
- Alimentation des appareils de communication avec des batteries 24V
- Alimentation de moteurs DC basse tension en robotique
- Chargeurs de batterie grâce aux réglages CC et CV
- Contrôleurs de charge solaire
- Pré-régulateurs pour alimentations de laboratoire
- Éclairage LED à courant constant

Le convertisseur Buck XL4016 se distingue par sa haute efficacité et sa précision. Avec une régulation de charge et de tension de 1% chacune, il offre des performances fiables et stables.

Pour des performances et une longévité optimales, il est recommandé d'utiliser un ventilateur supplémentaire pour le refroidissement lorsque la température dépasse 65°C.

LED rouge – CC (Constant Current)

- La LED rouge s'allume lorsque le module **fonctionne en mode courant constant**.
- Cela signifie que le module **limite le courant à une valeur fixe**, car la charge (par exemple une batterie ou une LED) tirerait un courant tel qu'il dépasserait la limite réglée.

- Typique au **début de la charge** ou lorsqu'une **LED est alimentée en continu**.

LED verte – CV (Constant Voltage)

- La LED verte s'allume lorsque le module **fonctionne en mode tension constante**.
- Cela signifie que la charge **tire si peu de courant** que la limitation de courant n'est pas activée, et le module **maintient la tension de sortie constante**.
- Typique à la **fin d'une charge**, par exemple lorsqu'une batterie est presque pleine et que seuls de faibles courants circulent – ou **à vide** (sans charge).

Remarque : Selon la tension d'entrée, plusieurs tours peuvent être nécessaires au premier démarrage pour atteindre la tension de sortie souhaitée ! Il suffit de tourner le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la tension baisse.

Détails

- Tension d'entrée : 7-40V
- Tension de sortie : 1,2-35V (réglable en continu)
- Courant de sortie maximal : 9A
- Puissance de sortie maximale : 280W (refroidissement nécessaire à $\geq 65^{\circ}\text{C}$)
- Efficacité : Jusqu'à 95%
- Dimensions : env. 65 x 48 x 24 mm

Contenu de la livraison

- 1x convertisseur de tension Buck XL4016 Step-Down

Caractéristiques

Type de produit	Convertisseur de tension
-----------------	--------------------------

EAN

4251755807765