

Notice produit

Carte USB-C PD Trigger 100W – Sélection de tension 5V/9V/12V/15V/20V avec USB-A



La carte USB-C PD Trigger 100W est un module compact pour l'interrogation et le contrôle des tensions des alimentations USB-C Power Delivery et à charge rapide. Elle permet de sélectionner différentes tensions de sortie comme 5V, 9V, 12V, 15V et 20V, à condition que celles-ci soient prises en charge par l'alimentation connectée.

Fonctionnement

Les alimentations Power Delivery peuvent fournir différentes tensions (typiquement 5V, 9V, 12V, 15V, 20V), mais ne fournissent par défaut que du 5V. La carte Trigger envoie la demande correspondante à l'alimentation, qui bascule alors sur la tension sélectionnée. La sélection s'effectue via des cavaliers de soudure sur la carte et doit être configurée pour la tension souhaitée.

La carte USB-C PD Trigger est idéale pour fournir une tension d'alimentation fixe à partir d'une alimentation USB-C PD pour des projets électroniques. Par exemple, une alimentation 20V pour ordinateur portable peut être utilisée pour alimenter directement un moteur CC, des modules LED, un mini-amplificateur ou des stations de soudage DIY.

Elle est également pratique pour les projets Arduino, Raspberry Pi ou d'impression 3D, lorsque différentes tensions doivent être testées ou réglées rapidement.

Connexion et utilisation

La carte dispose d'une entrée USB-C pour l'alimentation PD ainsi que de bornes à vis en sortie (+ et ?). La tension de sortie souhaitée est réglée via les cavaliers de soudure. Une fois l'alimentation connectée, la tension est immédiatement disponible. La capacité maximale de courant est de 5A, ce qui signifie jusqu'à 100W de puissance à 20V.

Domaines d'application

- Remplacement des alimentations de laboratoire classiques dans les montages mobiles
- Alimentation électrique pour les projets Raspberry Pi, Arduino ou bandes LED
- Alimentation en tension pour les ordinateurs portables ou moniteurs 12V/19V via USB-C

- Intégration dans des boîtiers pour alimentations portables avec plusieurs tensions
- Montages de test et prototypage avec sélection flexible de la tension

Le module prend en charge les protocoles PD 3.0 et PD 2.0 ainsi que les alimentations compatibles Quick Charge. Il est particulièrement adapté aux applications nécessitant différentes tensions sans avoir à transporter plusieurs alimentations.

Remarques

- Le module doit être utilisé avec une alimentation compatible QC ou PD à charge rapide. La tension et la puissance réellement disponibles dépendent de l'alimentation, du câble et du protocole utilisés.
- Pour 20V 5A, soit 100W, un câble E-Marker adapté est requis. Avant de connecter un consommateur, il faut vérifier la tension de sortie réglée pour éviter d'endommager l'appareil connecté.

Données techniques

- Entrée : USB-C
- Sortie : USB-A
- Protocoles pris en charge : PD3.0, PD2.0, QC, FCP, AFC
- Tensions de sortie : 5V, 9V, 12V, 15V, 20V
- Puissance maximale : jusqu'à 100W (à 20V)
- Sortie maximale : 20V 5A
- Prise en charge E-Marker : requise pour un fonctionnement à 5A via câble USB-C
- Puissance sans E-Marker : jusqu'à 60W, selon l'alimentation et le câble
- Affichage : indicateur LED de tension
- Fonctions : sélection de tension, verrouillage tactile, mémoire de paramètres, fonction de polling automatique, mode de test cyclique
- Temps de commutation : réglable, standard 0,5 seconde
- Poids : 4,4 g
- Dimensions : 1,8 x 3,4 cm

Contenu de la livraison

- 1x carte USB-C PD Trigger avec sortie USB-A

Caractéristiques

Type de produit	Module de charge
-----------------	------------------

EAN

4251755821761