

Datenblatt - USB-C PD Trigger Board 100W – 5A Spannungsauswahl 5V/9V/12V/15V/20V mit Anschlussklemme



Das USB-C PD Trigger Board 100W ist ein kompaktes Modul zur Spannungsabfrage und Steuerung von USB-C Power-Delivery- und Schnelllade-Netzteilen. Es ermöglicht die Auswahl verschiedener Ausgangsspannungen wie 5V, 9V, 12V, 15V und 20V, sofern diese vom angeschlossenen Netzteil unterstützt werden.

Funktionsweise

Power Delivery Netzteile können verschiedene Spannungen bereitstellen (typisch 5V, 9V, 12V, 15V, 20V), geben aber standardmäßig nur 5V aus. Das Trigger Board sendet die entsprechende Anforderung an das Netzteil, woraufhin dieses auf die gewählte Spannung umschaltet. Die Auswahl erfolgt über Lötbrücken auf der Platine und müssen auf die gewünschte Spannung gebrückt werden.

Das USB-C PD Trigger Board eignet sich ideal, um aus einem USB-C PD-Netzteil eine feste Versorgungsspannung für Elektronikprojekte bereitzustellen. Beispielsweise kann ein 20V-Notebook-Netzteil verwendet werden, um einen DC-Motor, LED-Module, Mini-Verstärker oder DIY-Lötstationen direkt zu versorgen.

Auch für Arduino-, Raspberry-Pi- oder 3D-Drucker-Projekte ist das Modul praktisch, wenn unterschiedliche Spannungen schnell getestet oder eingestellt werden sollen.

Anschluss und Bedienung

Das Board verfügt über einen USB-C Eingang für das PD-Netzteil sowie Schraubklemmen am Ausgang (+ und -). Die gewünschte Ausgangsspannung wird über die Lötbrücken eingestellt. Nach dem Anschluss des Netzteils steht die Spannung sofort zur Verfügung. Die maximale Strombelastbarkeit beträgt 5A – das bedeutet bei 20V bis zu 100W Leistung.

Anwendungsgebiete

- Ersatz für klassische Labornetzteile in mobilen Aufbauten
- Stromversorgung für Raspberry Pi, Arduino-Projekte oder LED-Streifen
- Spannungsversorgung für 12V/19V Notebooks oder Monitore über USB-C
- Integration in Gehäuse für portable Netzteile mit mehreren Spannungen
- Testaufbauten und Prototyping mit flexibler Spannungswahl

Das Modul unterstützt sowohl PD 3.0 als auch PD 2.0 sowie Quick Charge kompatible Netzteile. Es eignet sich besonders für Anwendungen, bei denen verschiedene Spannungen benötigt

werden, ohne mehrere Netzteile mitführen zu müssen.

Hinweise

- Das Modul muss mit einem kompatiblen QC- oder PD-Schnelllade-Netzteil verwendet werden. Die tatsächlich verfügbare Spannung und Leistung hängt vom verwendeten Netzteil, Kabel und Protokoll ab.
- Für 20V 5A beziehungsweise 100W ist ein geeignetes E-Marker-Kabel erforderlich. Vor dem Anschluss eines Verbrauchers muss die eingestellte Ausgangsspannung geprüft werden, um Schäden am angeschlossenen Gerät zu vermeiden.

Technische Daten

- Eingang: USB-C
- Ausgang: Schraubklemmen
- Unterstützte Protokolle: PD3.0, PD2.0, QC, FCP, AFC
- Ausgangsspannungen: 5V, 9V, 12V, 15V, 20V
- Maximale Leistung: bis 100W (bei 20V)
- Maximaler Ausgang: 20V 5A
- E-Marker-Unterstützung: erforderlich für 5A Betrieb über USB-C Kabel
- Leistung ohne E-Marker: bis 60W, abhängig von Netzteil und Kabel
- Anzeige: LED-Spannungsanzeige
- Funktionen: Spannungsauswahl, Tastensperre, Parameterspeicher, automatische Polling-Funktion, zyklischer Testmodus
- Sprungzeit: einstellbar, Standard 0,5 Sekunden
- Gewicht: 4,4g
- Abmessungen: 1,8 x 3,4 cm

Lieferumfang

- 1x USB-C PD Trigger Board mit Schraubklemmen

Eigenschaften

Produktart	Lademodul
------------	-----------

Hersteller	EAN
MakerMind	4251755821754
Zolltarifnummer	Herstellungsland
85423219	CN

