

Datenblatt - SW6106 USB-C PD 18W Schnelllade Modul 1S mit BMS



Das SW6106 USB-C PD Schnelllademodul ist eine leistungsfähige 1S Lithium Akku Lade- und Entladeplatine mit integriertem 4A BMS. Es wurde speziell für Powerbank-Anwendungen und mobile Energiesysteme entwickelt und unterstützt bidirektionales USB-C Power Delivery mit bis zu 18 W Leistung.

Dank Unterstützung moderner Schnellladeprotokolle wie PD3.0, QC3.0, AFC, FCP und PE2.0 passt sich das Modul automatisch an das angeschlossene Endgerät oder Netzteil an. Der USB-C Anschluss ist kompatibel mit Apple Fast Charging und wurde erfolgreich mit aktuellen iPhone-Modellen getestet (Originalkabel empfohlen).

Das Modul arbeitet mit 1S Lithium-Ionen- oder LiPo-Akkus (3,7 V / 4,2 V). Für optimale Leistung wird eine Parallelkonfiguration mehrerer 18650-Zellen empfohlen, um den hohen Strombedarf sicher abzudecken. Der integrierte CC/CV-Ladealgorithmus sorgt für eine sichere, effiziente und akkuschonende Ladung.

Über die K-Taste lassen sich Ausgang, Anzeige und Betriebsmodus komfortabel steuern, wodurch sich das Modul ideal für kompakte Powerbank- und DIY-Lösungen eignet.

K-Taste Funktionen

Kurzer Tastendruck:

- Aktiviert USB-A und USB-C Ausgang
- Aktiviert Leistungsanzeige

Doppelter Tastendruck:

- Deaktiviert USB-A und USB-C Ausgang
- Bei externer Stromversorgung bleibt die Anzeige aktiv

Wichtige Hinweise

- Verbindungskabel zwischen Akku und Modul **kurz und ausreichend dick** ausführen
- Für hohe Ströme wird eine **externe Akku-Schutzplatine ($\geq 4A$)** empfohlen
- Empfohlene Akkukonfiguration: **4x 18650 parallel** für hohe Kapazität und Stromstabilität
- Auf ausreichende Kühlung bei hoher Leistung achten

Details

- Controller: SW6106

- Akkutyp: 1S Li-Ion / LiPo
- Nennspannung Akku: 3,7 V
- Ladeschlussspannung: 4,2 V oder 4,35 V (wählbar)
- Maximale Ein-/Ausgangsleistung: 18 W
- Max. Lade-/Entladestrom: bis 4 A
- Ladeverfahren: CC / CV
- Erhaltungsladung: 300 mA unter 3 V
- Ladeabschluss: ca. 300 mA
- Automatisches Nachladen: unter 4,1 V
- Unterstützte Protokolle:
- PD3.0
- QC3.0
- AFC
- FCP
- PE2.0
- Nicht unterstützt: VOOC SCP > 3,5 A
- Huawei: FCP unterstützt, SCP nicht unterstützt
- Anschlüsse: USB-C Ein/Ausgang, USB-A Ausgang
- Taster: K-Taste
- Anwendung: Powerbank DIY mobile Stromversorgung

Lieferumfang

- 1x SW6106 USB-C PD 18W Schnelllade-Modul (1S)

Eigenschaften

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

Hersteller	EAN
MakerMind	4251755818419

Zolltarifnummer	Herstellungsland
85423219	CN

