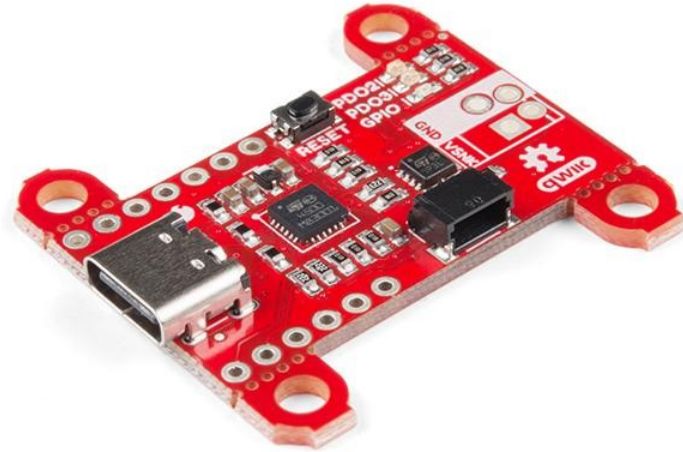


SparkFun Qwiic - Stromversorgungsplatine, USB-C



Artikel-Nr.:	DEV-15801
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423100
Gewicht:	0.003 kg

Es ist an der Zeit, die Stromverteilung in Ihrem Projekt effektiv zu verwalten und mit dem SparkFun Power Delivery Board können Sie das! Herkömmliche Netzteile können einen großen Strombereich liefern, aber die Spannung bleibt fest bei 5V. Mit dem USB-C-Anschluss des SparkFun Power Delivery Boards hat es die Möglichkeit, höhere Spannungen zu erreichen, typischerweise 5-20V und bis zu 100W Leistung. Das Power Delivery Board verwendet einen eigenständigen Controller, um mit den Stromadaptern zu verhandeln und sie auf eine höhere Spannung als nur 5V umschalten zu lassen. Dadurch wird derselbe Stromadapter für verschiedene Projekte verwendet, anstatt sich auf mehrere Stromadapter zu verlassen, die unterschiedliche Ausgangsspannungen liefern. Das Power Delivery Board ist auch Teil des Qwiic-Connect-Systems von SparkFun, so dass Sie keine Lötarbeiten durchführen müssen, um herauszufinden, wie die Dinge ausgerichtet sind.

Das SparkFun Power Delivery Board nutzt die Vorteile des Power-Delivery-Standards durch den Einsatz eines Standalone-Controllers von STMicroelectronics, dem STUSB4500. Der STUSB4500 ist ein USB-Power-Delivery-Controller, der Senkengeräte anspricht. Er implementiert einen proprietären Algorithmus, der die Aushandlung eines Power-Delivery-Vertrags mit einer Quelle (d.h. einem Power-Delivery-Wandwarzen oder Netzadapter) ermöglicht, ohne dass ein externer Mikrocontroller erforderlich ist, obwohl Sie einen Mikrocontroller zur Konfiguration der Karte benötigen. PDO-Profile werden in einem integrierten nichtflüchtigen Speicher konfiguriert. Der Controller übernimmt alle Aufgaben der Leistungsaushandlung und bietet eine einfache Möglichkeit zur Konfiguration über I2C.

Features:

- Eingangs- und Ausgangsspannungsbereich von 5-20V
- Ausgangsstrom bis zu 5A
- Drei konfigurierbare Stromabgabepprofile
- Automatischer Type-C- und USB-PD-Sink-Controller
- Zertifiziert für USB Type-C? rev 1.2 und USB PD rev 2.0 (TID #1000133)
- Integrierte VBUS-Spannungsüberwachung
- Integrierte VBUS-Switch-Gate-Treiber (PMOS)

Dokumente:

- [Get Started with the Qwiic Power Delivery Board - USB-C](#)
- [Schaltplan](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Anschlussanleitung](#)

- [Datenblatt](#) (STUSB4500)
- [Arduino Bibliothek](#)
- [GitHub Hardware Repo](#)

Weitere Bilder:

