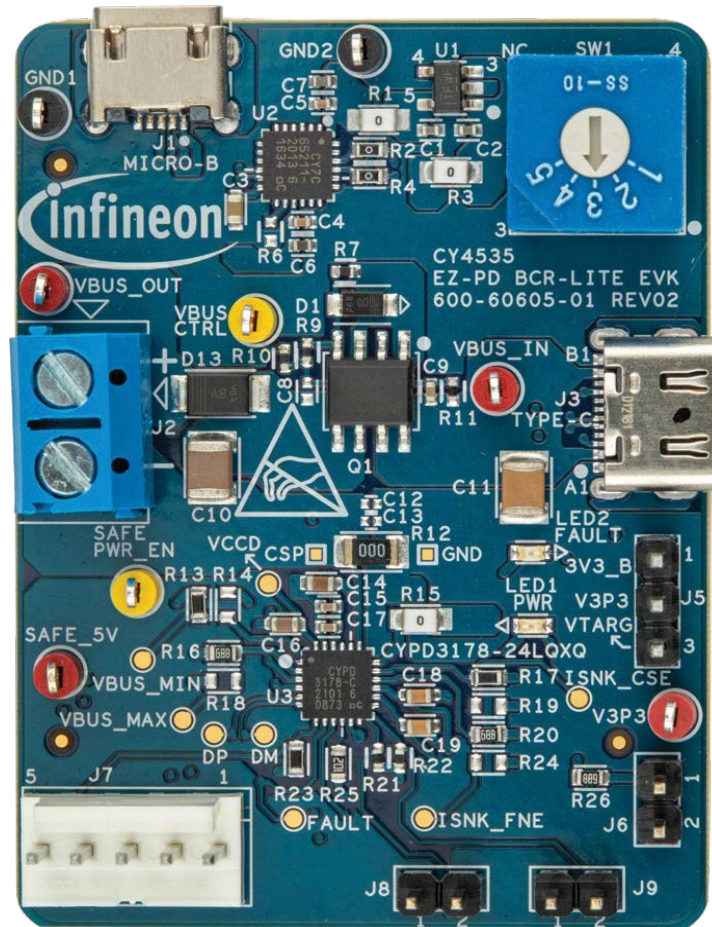


CY4535 EZ-PD™ バレル コネクタ リプレースメント-ライト (BCR- LITE) 評価キット



CY4535 EZ-PD™ バレル コネクタ リプレースメント-ライト (BCR-LITE) 評価キットは、CYPD3178 デバイスを用いて既存のバレル/電源入力コネクタを USB-C コネクタに交換したいお客様向けの評価プラットフォームです。本ソリューションを最終製品に実装することで、USB Type-C 準拠の電源アダプターやレガシー充電規格に対応した USB 電源アダプターからシステムに電力を供給できます。



ステップ 1:

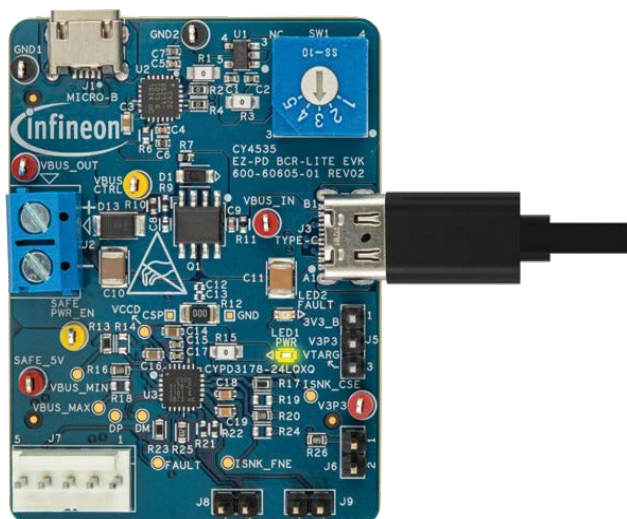
CYPD3178 デバイスは、USB-C 電源アダプターに接続すると 5 V の VBUS ネゴシエーションが可能で、下表に示すように特定のレガシー充電電源アダプターに接続すると 5 V 以上のネゴシエーションが可能になります。

対応プロトコル	CYPD3178でネゴシエーションが可能なVBUS電圧
USB-PD	5 V
USB Type-C	5 V
BC1.2	5 V
Apple 充電	5 V
QC 2.0	5 V, 9 V, 12 V
AFC	5 V, 9 V, 12 V, 15 V, 20 V

上記の表および外部負荷の電圧範囲要件に従って、ロータリー スイッチ (SW1) によって最大 VBUS 電圧を選択します。ネゴシエートされる VBUS は、電源アダプターが対応可能な最高電圧です、ただし、その電圧は、SW1 を使って選択された最大 VBUS 電圧範囲内であることを注意してください。スイッチ SW1 には 5 つのポジション (1~5) があり、それぞれ 5 V、9 V、12 V、15 V、20 V に対応します。

ステップ 2:

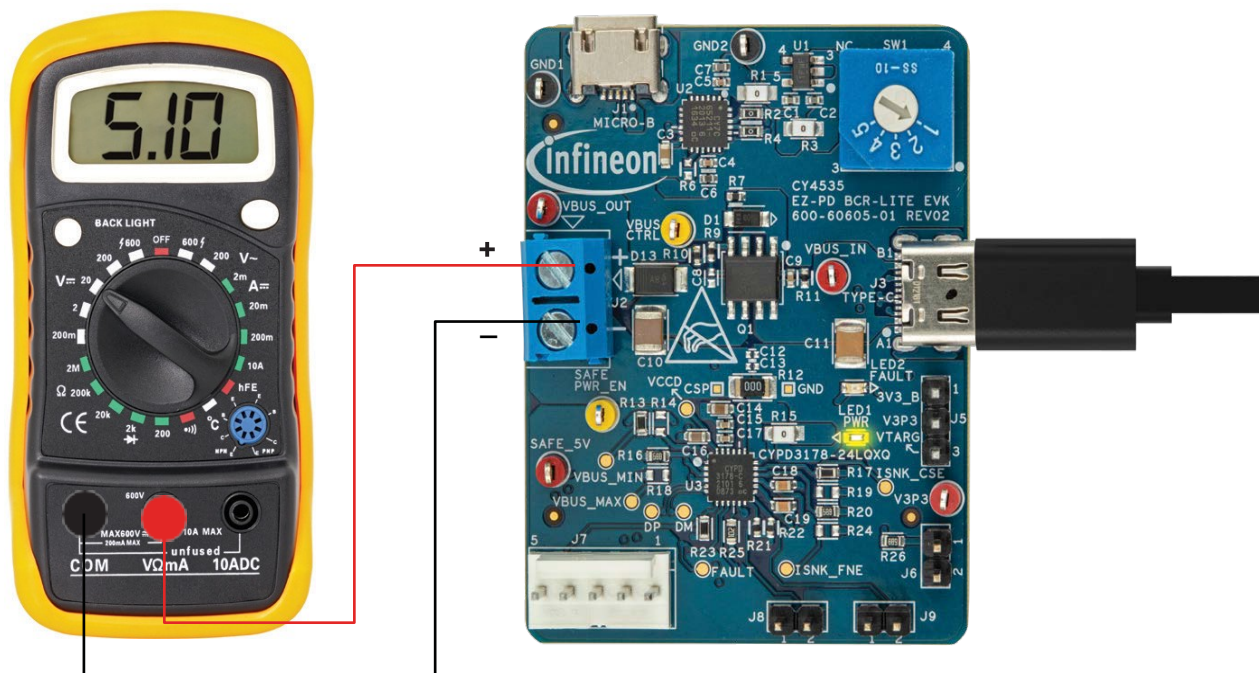
USB-PD / USB-C / レガシー充電 USB 電源アダプターを CY4535 EZ-PD™ BCR-LITE EVK ボードの USB-C コネクタに接続します。緑色の電源 LED (LED1) が点灯するのを確認します。



USB-C 電力アダプターから

ステップ 3:

端子 J2 にマルチメーターを 接続し、DC_OUT 電圧を測定します。



注: VBUS セレクタスイッチ位置の変更を有効にするには、EVK ボードのパワーサイクルが必要です。

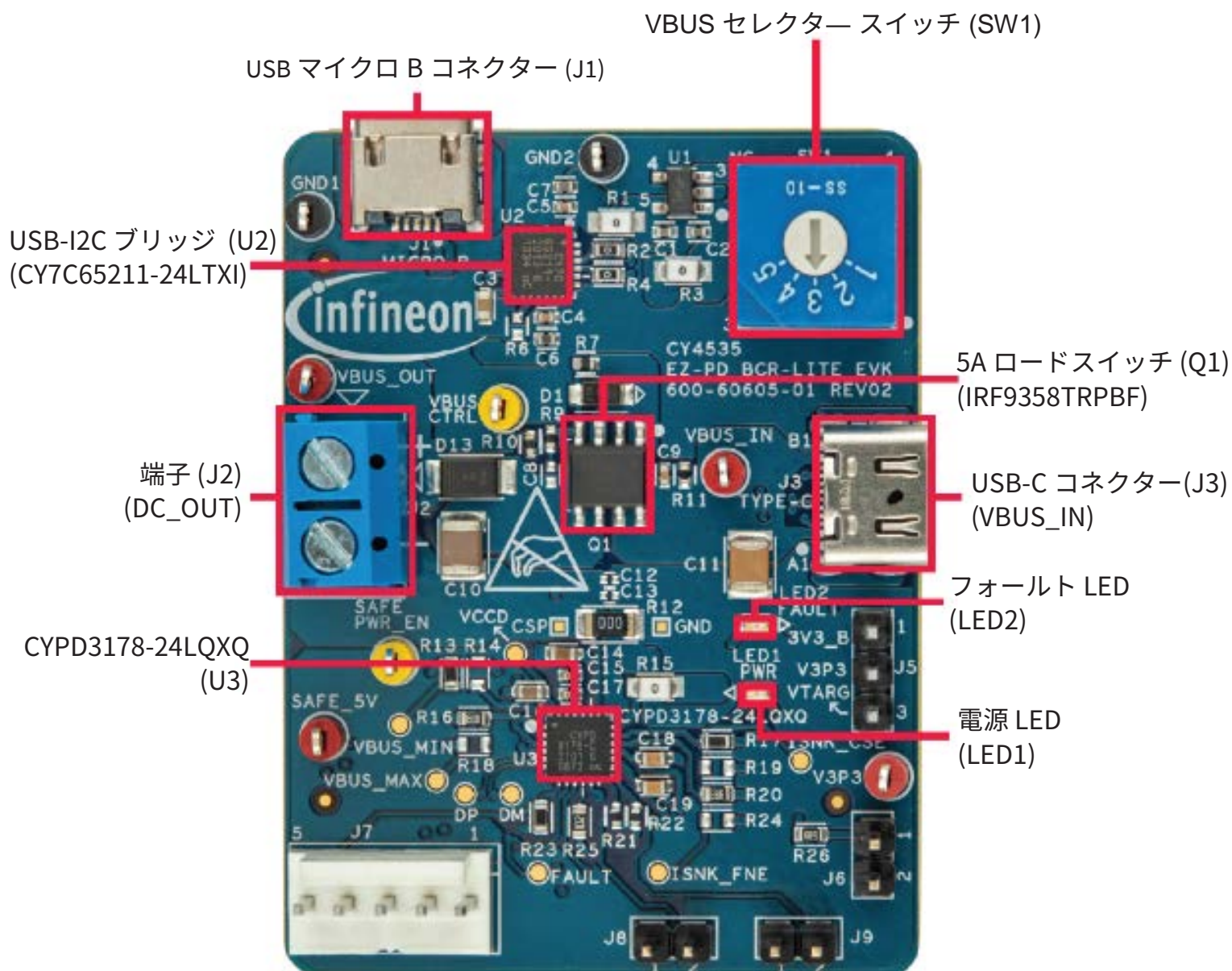
ステップ 4 (オプション):

オプションとして、DC_OUT 端子 J2 にマルチメーターの代わりに外部負荷を接続して、ステップ 1 から 3 を繰り返すことができます。

詳細については、CY4535 EZ-PD™ BCR-LITE EVK Kit ガイドをご覧ください。

警告:

- › SW1 の電圧設定が、J2 に接続された外部負荷の定格電圧を超えないようにしてください。
- › 外部負荷によって消費される最大電流が、デフォルト構成では 900 mA を、または、抵抗設定を変更した場合には 5 A を超えないようにしてください。



テクニカルサポートについては、community.infineon.com をご覧ください。

www.infineon.com

Published by
Infineon Technologies AG 81726 Munich,
Germany

© 2024 Infineon Technologies AG. All Rights
Reserved.



Document Number: 002-39331 Rev. **
Date: 01/2024

Please note!

THIS DOCUMENT IS FOR INFORMATION PURPOSES ONLY AND ANY INFORMATION GIVEN HEREIN SHALL IN NO EVENT BE REGARDED AS A WARRANTY, GUARANTEE OR DESCRIPTION OF ANY FUNCTIONALITY, CONDITIONS AND/OR QUALITY OF OUR PRODUCTS OR ANY SUITABILITY FOR A PARTICULAR PURPOSE. WITH REGARD TO THE TECHNICAL SPECIFICATIONS OF OUR PRODUCTS, WE KINDLY ASK YOU TO REFER TO THE RELEVANT PRODUCT DATA SHEETS PROVIDED BY US. OUR CUSTOMERS AND THEIR TECHNICAL DEPARTMENTS ARE REQUIRED TO EVALUATE THE SUITABILITY OF OUR PRODUCTS FOR THE INTENDED APPLICATION.

WE RESERVE THE RIGHT TO CHANGE THIS DOCUMENT AND/OR THE INFORMATION GIVEN HEREIN AT ANY TIME.

Additional information

For further information on technologies, our products, the application of our products, delivery terms and conditions and/or prices, please contact your nearest Infineon Technologies office (www.infineon.com).

Warnings

Due to technical requirements, our products may contain dangerous substances. For information on the types in question, please contact your nearest Infineon Technologies office.

Except as otherwise explicitly approved by us in a written document signed by authorized representatives of Infineon Technologies, our products may not be used in any life-endangering applications, including but not limited to medical, nuclear, military, life-critical or any other applications where a failure of the product or any consequences of the use thereof can result in personal injury.