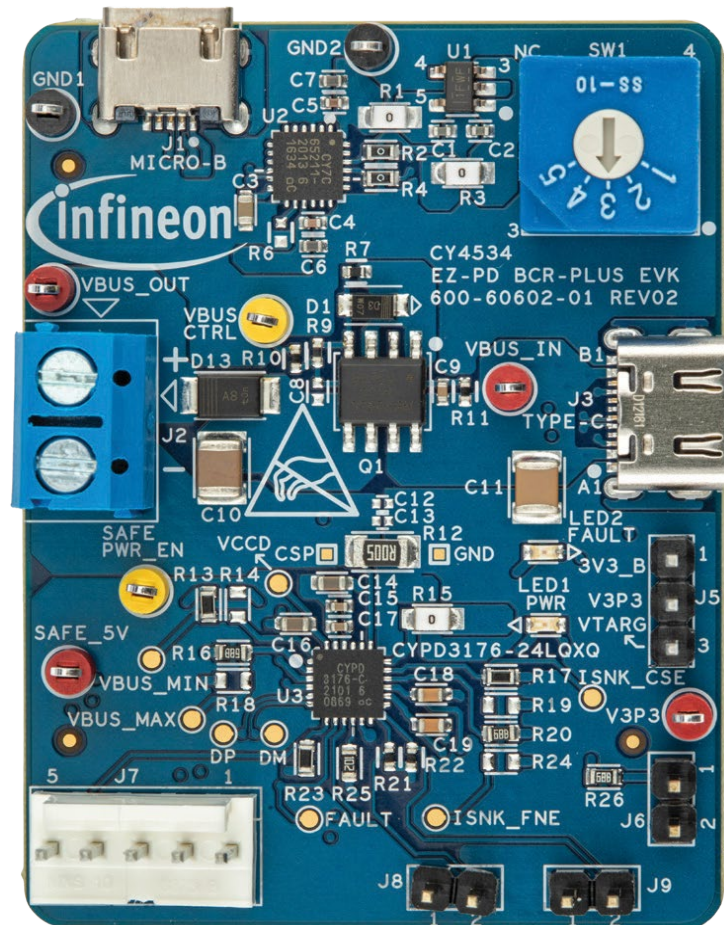


CY4534 EZ-PD™ バレル コネクタ リプレースメント-プラス (BCR-PLUS) 評価キット



CY4534 EZ-PD™ バレル コネクタ リプレースメント-プラス (BCR-PLUS) 評価キットは、CYPD3176 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-PD 準拠の電源アダプター、または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:

ロータリースイッチ (SW1) を使って、外部負荷の定格電圧に合った最大 VBUS を選択します (ステップ 4 参照)。実際の電圧は USB-C 電源アダプターが入力側に供給する電圧によって決まります。

警告:

この評価ボードキットのデフォルト設定では、900 mA を超える電流を流さないでください。ボードは抵抗の設定変更により最大 5 A まで対応可能です。

スイッチ位置	最大 VBUS 要求	DC_OUT 出力電圧*	最小電流要求**
1	5 V	5 V	900 mA
2	9 V	9 V	900 mA
3	12 V	12 V*	900 mA
4	15 V	15 V	900 mA
5	20 V	20 V	900 mA

ステップ 2:

USB-C 電源アダプター (可能であれば 30W 以上) を CY4534 EZ-PD™ BCR-PLUS EVK ボードの USB-C コネクタに接続します。電源 LED の「LED1」 (緑色) が点灯するのを確認してください。



USB-C 電力アダプターから

* 12 V PDO 非対応の USB-C 電源アダプターをご使用の場合、9 V が検出されます。

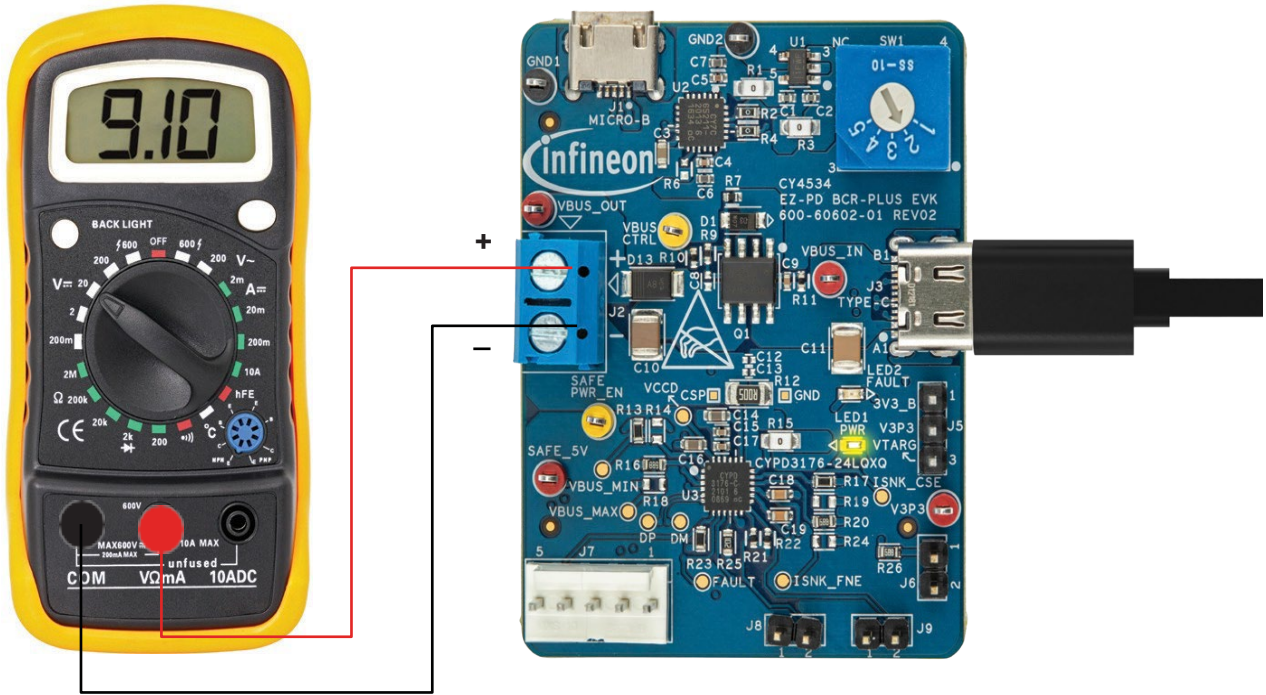
詳細については、CY4534 キットガイドをご覧ください。

** 評価キットボード上の抵抗値を変更することで最大で 5 A まで調整できます。

詳細は CY4534 キットガイドをご覧ください。

ステップ 3:

端子 J2 にマルチメータを接続し、DC_OUT 電圧を測定します。たとえば、スイッチ SW1 の位置が 2 の場合、出力電圧の測定値は 9 V になります。



ステップ 4:

接続した USB-C 電源アダプターが対応する異なる電圧での電源接続をするには、一旦 USB-C 電源アダプターを取り外し、ステップ 1 から 3 を繰り返して、端子 J2 で新しい電圧を確認してください。オプションとして、DC_OUT に外部負荷を接続して、ステップ 1 から 3 を繰り返すこともできます。

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。

USB マイクロ B コネクタ (J1)

VBUS セレクター スイッチ (SW1)

USB-I2C ブリッジ (U2)
(CY7C65211-24LTXI)

端子 (J2)
(DC_OUT)

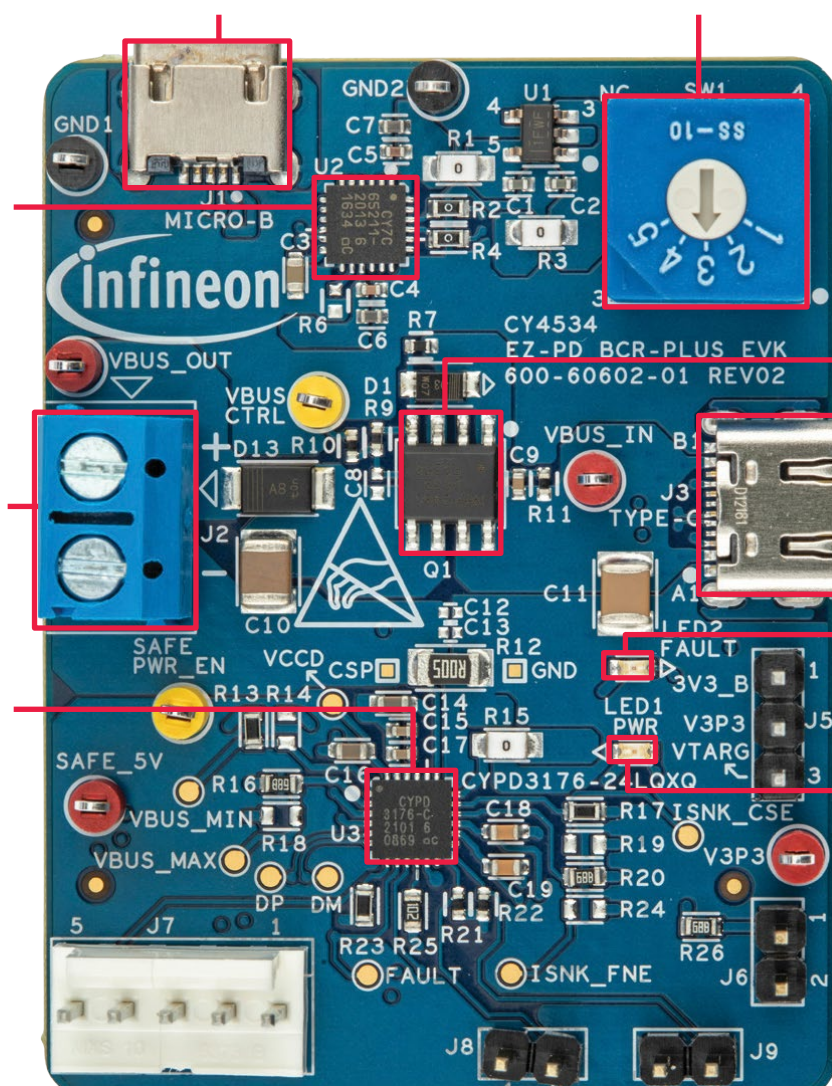
CYPD3176-24LQXQ
(U3)

5A ロードスイッチ
(Q1) (IRF9358TRPBF)

USB-C コネクタ (J3)
(VBUS_IN)

フォールト LED
(LED2)

電源 LED
(LED1)



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: 002-39332 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.