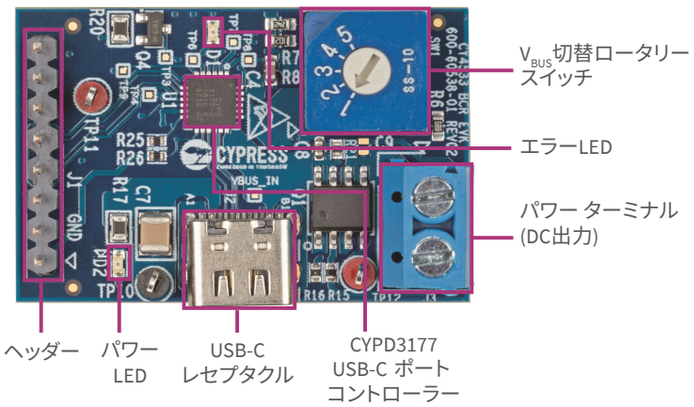
Product overview

EZ-PD™ Barrel Connector Replacement (BCR) kit

CY4533 EZ-PD™ Barrel Connector Replacement (BCR) kitを使えば容易にEZ-PD™ Barrel Connector Replacement (CYPD3177) USB-C ポートコントローラーの評価プラットフォームを構築することができます。BCR Kitにより、今お使いのバレル (Barrel) コネクタをUSBパワーデリバリー (PD) 機能付きのUSB-Cコネクタを有するパワー入力 (シンク) システムのプロトタイプを即座に作成することが可能です。

EZ-PD™ BCR KIT



スイッチ位置	要求最大 V_{BUS}電圧	DC出力電圧	要求最大電流
1	5V	5V	900mA*
2	9V	9V	900mA*
3	12V	12V	900mA*
4	15V	15V	900mA*
5	20V	20V	900mA*

＊ BCRキット上の所定の抵抗値を変更することによって5Aまで調整可能です。詳しくは CY4533 Kit User Guideをご参照下さい。

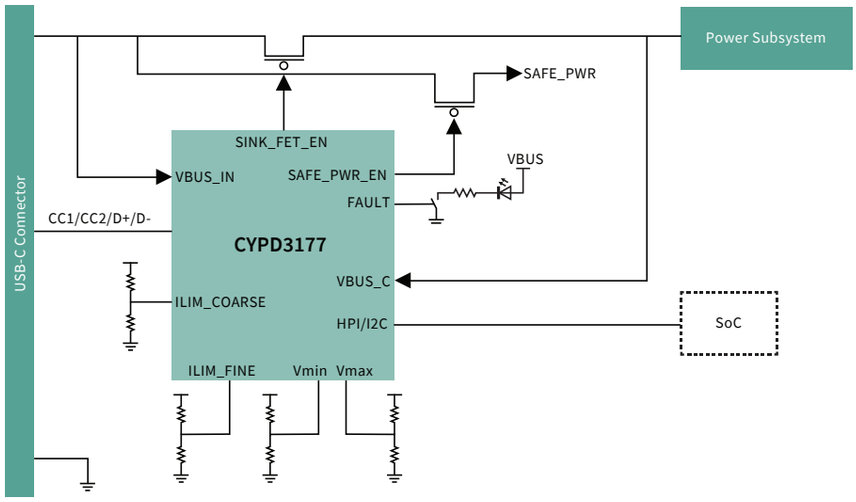
EZ-PD™ BCR (CYPD3177) USB-C ポートコントローラー機能：

- USB PD 3.0認証済み: プログラムラマブル パワー サプライ (PPS) モード含む
- パワー シンクとしてUpstream Facing Port (UFP) のみ対応
- コンフィギュレーション可能なパワー プロファイル (PDO): 5V、9V、12V、15V、20V に対して5Aまで対応可能
- デッドバッテリーをサポート
- V_{BUS}ーCC信号ショート保護
- 外部SoCまたはEC (エンベデッド コントローラー) とのI2C通信: Host Programming Interface (HPI)
- OVC、OVP対応
- IEC61000-4-2 ESD level 4C ESD保護に準拠：CC、I2C、D+/D-、V_{BUS}の各信号
- 3V～24.5V入力電圧 (30V耐圧)
- 24pin QFNパッケージ採用
- -40°C～105°Cの動作温度に対応

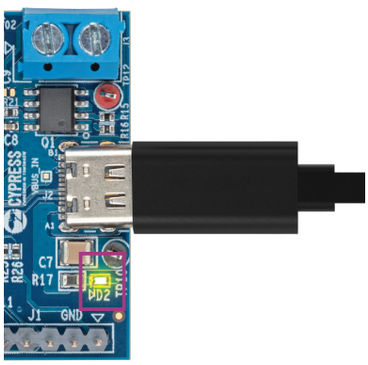
CY4533 EZ-PD™ BCR kit 機能：

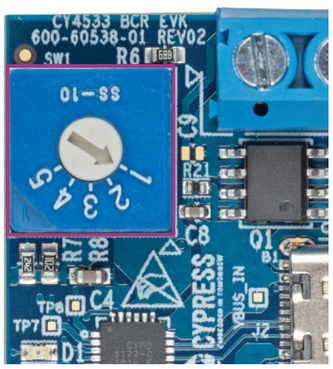
- V_{BUS}入力となるUSB-C レセプタクル
- DC出力パワー ターミナル
- パワーLEDとエラーLED
- V_{BUS}電圧選択ロータリー スイッチ
- 3.7cm x 2.5cm (L x W) PCB基板

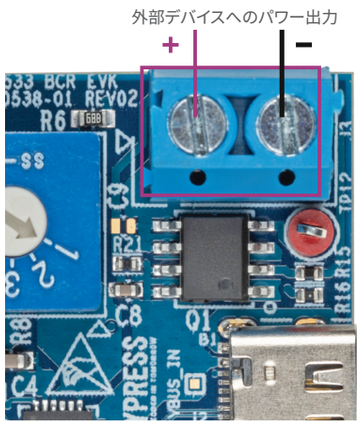
EZ-PD BCR (CYPD3177) ブロック図



CY4533 EZ-PD™ BCR kitを使って現在のバレル コネクタを次の3つの簡単なステップでUSB-Cに変換







ステップ1:
USB-C パワー アダプター (例えば30W Apple USB-C パワー アダプター) を CY4533 キットのUSB-C レセプタクル コネクタに接続します。基板上のパワー LED (緑色) がON になります。

ステップ2:
ロータリー スイッチを回して、最大 V_{BUS} 電圧を設定します (5V、9V、12V、15V または20V)。この電圧はパワーを供給するデバイス (負荷) の定格電圧に合わせます。実際の電圧は、接続 されたUSB-C パワー アダプターの供給能力仕様に よって決まります。

ステップ3:
マルチメーターを使ってパワー ターミナルのDC出力電圧を念のために測定して、パワー供給先のデバイス (負荷) の電圧範囲に合致しているかどうかを確認します。最後にDC出力をパワー供給先のデバイス (負 荷) に接続します。

www.infineon.com

Published by
Infineon Technologies AG
Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg
Germany

© 2022 Infineon Technologies AG
All rights reserved.

Document number: 002-27587 REV. *A
Date: 12 / 2022

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.