



STUSB4700/10、 STUSB4500/Lシリーズ

USB Type-C®コントローラでデバイスに給電



USB Type-Cへの効果的で安全な移行を実現するプラグ・アンド・プレイ式 スタンドアロン・コントローラ

STは、ソース(**STUSB4700/10**)およびシンク(**STUSB4500/L**)アプリケーションの両方に向けた認定コントローラを提供しています。このICは、USB PDスタックと高電圧アナログ・ブロックを組み合わせ、USB-Cの実装を容易にします。

STの**USB Type-C Power Delivery コントローラ**は、外部のソフトウェアなしで自律的に動作させることが可能であると同時に、効果的な電氣的保護、急速充電、高い相互運用性を実現します。

特徴

- スタンドアロン式コントローラ
- 高電圧アナログIC
- V_{BUS} への短絡過電圧保護
- 放電パス内蔵
- V_{BUS} ゲート・ドライバ
- V_{BUS} モニタリング
- Dead Batteryのサポート (STUSB4500/L)

利点

- プラグ・アンド・プレイ式
- ソフトウェア不要
- 簡単なデバイス設定
- 信頼性の高い認定ハードウェア
- デバイスとユーザのための堅牢性と安全性

主なアプリケーション

- ソース
 - DC-DC電源ハブ
 - パワー・バンク
 - ドッキング
 - ゲーム
- シンク
 - 携帯型コンシューマ機器
 - スマート・スピーカ
 - 産業機器およびLED照明
 - IoTデバイス、ドローン
 - ヘルスケア、ウェアラブル機器
 - WiFiルータ、セット・トップ・ボックス
 - バッテリ駆動機器

STUSB4700/10

ソース・アプリケーション向けスタンドアロン USB PDコントローラ

STUSB47シリーズは、電源ハブ、ドッキング・ステーション、スマート・プラグおよびディスプレイなどの電源アプリケーション向けに設計されています。5つの電力プロファイルをサポートし、接続のセットアップを自律的に処理します。I²C インタフェースにより、複数のICをマイコンに接続し、マルチポートのセットアップでパワーシェアリングを実現できます。

STUSB4710の評価ボードと詳細なドキュメントについては、QRコードをスキャンしてご確認ください。



STUSB4500L

5Vアプリケーション向けのスタンドアロン式 USB Type-Cシンク・コントローラ

STUSB4500Lは、5Vのシンク・デバイスを対象とし、直接のV_{BUS}電力向けにDead Battery モードをサポートします。取付け検知、ソースからシンクへの接続、デバイス識別、ケーブル方向、V_{BUS}電力バスの設定およびモニタリングを自律的に管理します。高電圧保護により、安全に作動できます。

EVAL-SCS002V1のリファレンス設計と詳細なドキュメントについては、QRコードをスキャンしてご確認ください。

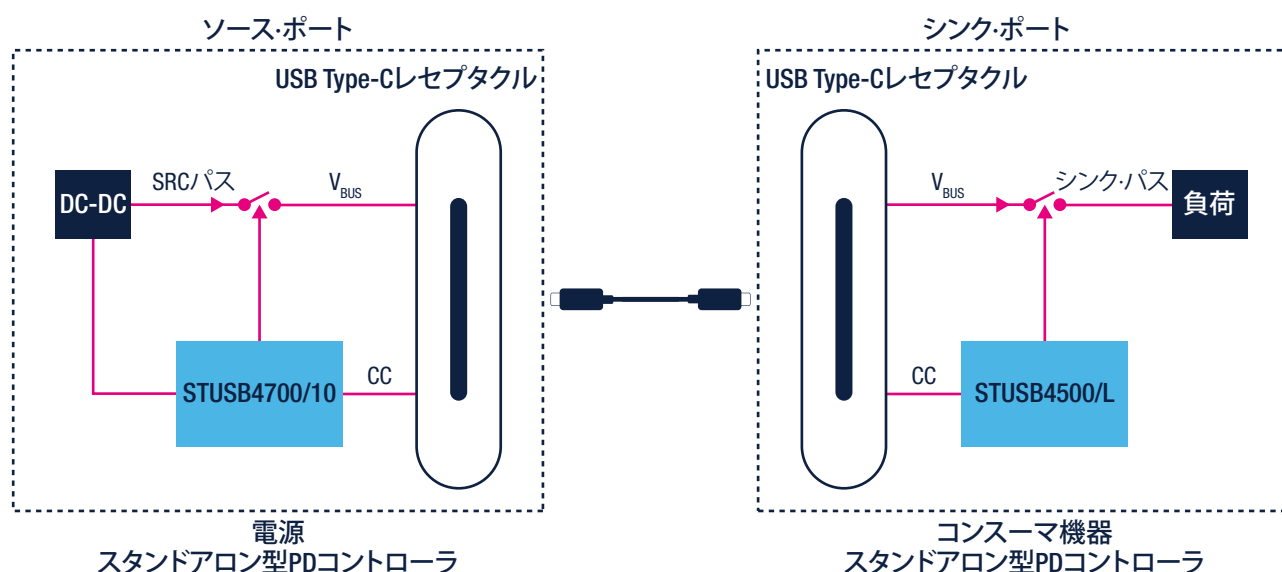


STUSB4500

シンク・アプリケーション向けスタンドアロン式 USB PDコントローラ

STUSB4500は、ソフトウェアのサポートなしで自動のハイパワー充電を実現し、USB Type-C パワー・シンク機器に最適です。Dead Battery モードが搭載され、内部メモリに保存されているデフォルトの電力プロファイルを使用して、Power Deliveryコントラクトのネゴシエートを実行します。

STUSB4500の評価ボードと詳細なドキュメントについては、QRコードをスキャンしてご確認ください。



製品ポートフォリオ

品名	ロール	代表的な電力	対象アプリケーション	パッケージ
STUSB4700	ソース	キャプティブ・ケーブル: 最大100W (20V, 5A) レセプタクル: 最大60W (20V, 3A)	産業機器 - コンシューマ機器 単一ポートおよびパワー・シェアリング 機能を備えたマルチポート	QFN-24 (4 x 4)
STUSB4710			産業機器 - コンシューマ機器 エントリ・レベル / 単一ポート	QFN-16 (3 x 3)
STUSB4500L	シンク	最大15W (5V, 3A)	USB micro-B代替 単一セル・バッテリー駆動機器	QFN-24 (4 x 4)
STUSB4500		最大100W (20V, 5A)	DC/バレル代替 マルチ・セル・バッテリー駆動機器	WLCSP-25 (2.6 x 2.6)



© STMicroelectronics - April 2025 - Printed in Japan - All rights reserved
 STMicroelectronicsのロゴマークは、STMicroelectronics Groupの登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者に帰属します。
 STの登録商標についてはSTウェブサイトをご覧ください。www.st.com/trademarks
 STマイクロエレクトロニクス株式会社 ■東京 TEL 03-5783-8200 ■大阪 TEL 06-6397-4130 ■名古屋 TEL 052-587-4547

