

ESDA8P30-1T2

Power Deliveryプロテクション用 小型過渡電圧サプレッサ



業界最小サイズのUSB Type-Cポート用高電力密度ESD / EOSプロテクション

ESDA8P30-1T2は、5V USB充電回路を保護して機器の堅牢性と寿命を向上させるように設計されており、最大30Aのピーク・パルス電流を吸収し、極めて低いクランプ電圧を実現します。

このシングルラインTVSダイオードは、最も厳しい過渡条件(IEC61000-4-2 ESDおよびIEC-61000-4-5サージ)発生時であっても、5V V_{BUS} ラインおよびCCラインへ12Vを超える過電圧が決して印加されないことを保証します。

このデバイスは小型サイズと低リーク電流を特徴としており、大電力TVSと基板の省スペース化が求められるアプリケーションに最適です。

特徴

- 高い集積度と電力密度 : 300W定格を0402パッケージで実現
- ブレークダウン電圧 : 7.3V
- ピークパルス電流 I_{PP} : 30A(8/20μs)
- 小型・薄型パッケージ : 10×0.6×0.4mm

利点

- 基板実装面積を最小化
- 業界で最高レベルの I_{PP} を1.6×0.6mmのパッケージに封止
- 非常に小さいクランプ電圧と小型0402パッケージによる高い保護効率

アプリケーション

- スマートフォン
- タブレット
- IoT機器
- ウェアラブル機器
- ドローン
- 携帯マルチメディア機器



ESDA8P30-1T2の3つのメリット

堅牢性

ESDA8P30-1T2は最大30Aのピーク・パルス電流を吸収するとともに、クランプ電圧と動作電圧の比を常に2未満に維持します。たとえば、最も厳しい過渡条件(IEC61000-4-2 ESDおよびIEC61000-4-5サージ)発生時であっても、5V USB回路へ12Vを超える過電圧が印加されることはありません。

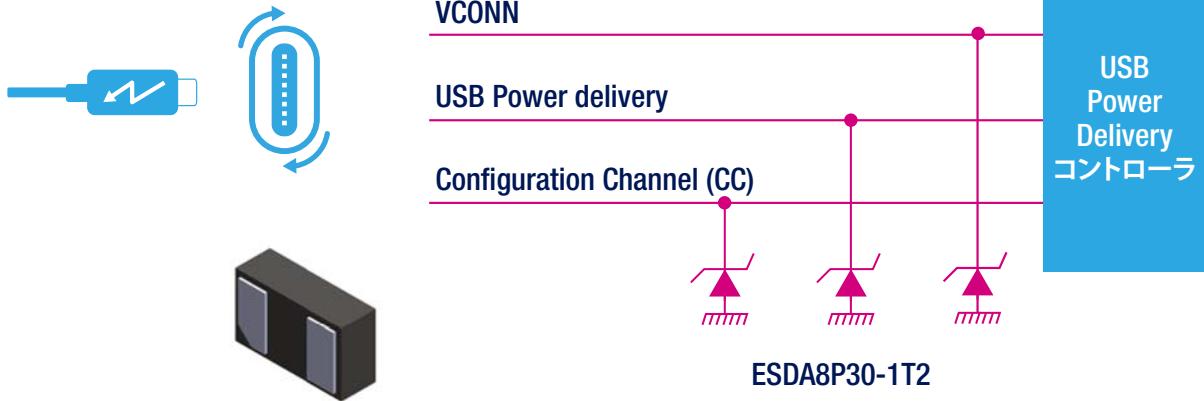
自由度

ESDA8P30-1T2は実装面積を節約し、より多くの機能の統合や機器のさらなる小型化を可能にします。1.0×0.6mmのQFNパッケージに封止され、0.40mmという最大高は薄型機器に最適です。

簡易性

25°Cでわずか0.3μAという低リーク電流により、このデバイスはバッテリ駆動機器の自立性に影響を与えません。

ブロック図



製品の仕様

品名	スタンドオフ電圧 V _{RM}	ピーク・パルス電流 (I _{PP} 8/20μs)	ピーク・パルス電力 (8/20μs)	パッケージ
ESDA8P30-1T2	6.3V	30 A	300 W	SOD882T



© STMicroelectronics - October 2018 - 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 052-259-2725

