

車載用TVS Flatシリーズ

最大175°Cで動作し

ISO 7637/ISO 10605に準拠



過酷な環境で堅牢性と信頼性の向上を保証するAEC-Q101認定 TVS Flatシリーズ

STの過渡電圧サプレッサ(TVS)は、ISO 10605やISO 7637等の規格で規定されたストレス・レベルに耐えるように設計されており、すべての車載要件を満たします。

これらのデバイスは、10/1000 μ sの過渡電圧サージに対する耐性を備え、175°Cまでの動作が保証され、高温でのサージ電力耐性の劣化が小さいため過酷な環境に最適です。

STの最新の生産ライン上で、堅牢かつ豊富な実績を持つダイ製品を使用して製造されているため、アプリケーションの信頼性向上につながります。

特徴

- AEC-Q101認定
- 電力密度の増大
- ワット当りのコストの低減
- 現行品のSMA、SMBシリーズと互換性のある基板パターン
- T_j (max.) = 175°C
- 厚さ : 1mm

利点

- より薄型のアプリケーションに最適
- 基板パターンの下位互換性により基板の再設計が不要
- 省スペース化および同様のパッケージでの電力増大を実現
- 自動実装検査装置に対応

アプリケーション

- 電動自転車、自動車、およびトラックの電子基板
 - 電源レール
 - MOS駆動回路
 - バッテリー管理システム
 - 電子制御ユニット



差別化のポイント

スリムなアプリケーションを実現

従来のSMAの約2.3mm厚に対して、SMA Flatパッケージは定格1mm厚です。

高温動作保証

両シリーズとも最大 T_J 定格175°Cで過酷な環境に対応できるよう設計されています。

高温でも高いサージ電力定格を保持

- SMA4FY : 最大200W (175°C時)
- SMA6FY : 最大400W (175°C時)

サイズあたりの電力能力増大

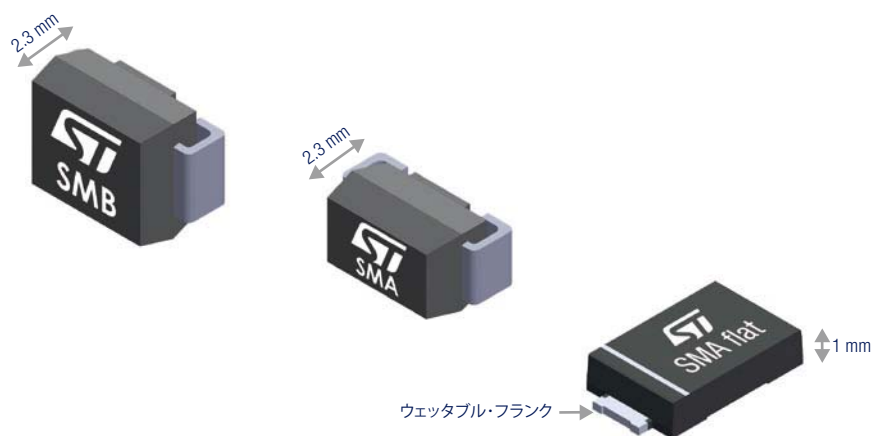
- SMA6FYシリーズで電力能力を向上 : 従来のSMBより小型のSMA Flatでは600Wに対応

低リーク電流

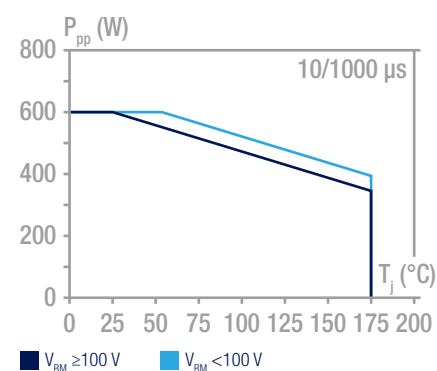
- ほぼ全ての競合製品より約5倍低いリーク電流定格
- 85°Cの条件で規定されたリーク電流

車載規格に準拠した定格

- ISO 10605 (C = 150pF, R = 330 Ω)
- ISO 10605 (C = 330pF, R = 330 Ω)
- ISO 7637-2 (パルス1、2a、3a、および3b)



最大ピーク・パルス消費電力と初期接合部温度



TVS Flat製品

オートモーティブグレード TVS	スタンドオフ電圧範囲 (V_{RM})	ブレイクダウン電圧範囲 (V_{BR})	10/1000 μ s サージ耐性 (P_{PP})	8/20 μ s サージ耐性 (P_{PP})	方向性	パッケージ
SMA4FxxAY	5 ~ 33V	6.8 ~ 39V	400 W	2.5 kW	単方向	SMA Flat
SMA6FxxAY	5 ~ 33V	6.8 ~ 39V	600 W	4 kW	単方向	SMA Flat

ST Protection Finderアプリ

