

FRED Pt® 第7世代 ハイパーファストダイオード 1 A および 2 A、1200 V 対応整流器を eSMP® シリーズのコンパクト・ 低背 SMF (DO-219AB) パッケージで提供



アドバンテージ

スイッチング損失を低減するために、本製品は Q_{rr} を 105 nC まで低く抑え、 V_F を 1.45 V に維持しつつ、寄生容量およびリカバリー時間を短縮しています

主な特長

- ✓ SMF (DO-219AB) パッケージ: 3.7 mm x 1.8 mm x 1.0 mm
- ✓ 高速リカバリー時間: 最短 45 ns
- ✓ 低順方向電圧降下: 最低 1.45 V
- ✓ 接合容量: 最小 3.0 pF
- ✓ 非繰り返しピークサージ電流: 最大 21 A
- ✓ 高温動作対応: 最高 +175 °C
- ✓ AEC-Q101 認定品も提供可能



関連リンク



市場と用途



モビリティ

- 車載電動用途 (eパワートレイン)
- 輸送機器
- 農業機械



エネルギー分野

- 発電システム及びエネルギー探索システム
- 蓄電システム



産業機器

- モータードライブシステム、工作機械
- インフラシステム



製品の詳細

本製品は、フライバック方式の補助電源におけるクランプ、スナバ、フリーホイールダイオードとして、また、ブートストラップドライバ機能向けの高周波整流回路に使用されます。さらに、最新の高速スイッチング IGBT や高耐圧 Si/SiC MOSFET に対する非飽和 (DESAT) 保護用途に最適です。

本整流器は、平面構造とプラチナドープによる寿命制御を採用しており、性能を損なうことなくシステムの信頼性と堅牢性を保証します。また、最適化された蓄積電荷と低リカバリ電流によりスイッチング損失を抑制し、電力損失を低減します。

製品ラインアップ

Part Number	VS-E7FX0112-M3	VS-E7FX0112HM3	VS-E7FX0212-M3	VS-E7FX0212HM3
$I_{F(AV)}$	1 A	1 A	2 A	2 A
V_R	1200 V			
V_F at I_F	1.45 V	1.45 V	1.60 V	1.60 V
t_{rr}	50 ns	50 ns	45 ns	45 ns
Q_{rr}	105 nC	105 nC	165 nC	165 nC
CT	3.0 pF	3.0 pF	3.5 pF	3.5 pF
I_{FSM}	14 A	14 A	21 A	21 A
Package	SMF (DO-219AB)			
AEC-Q101	No	Yes	No	Yes