



VISHAY INTERTECHNOLOGY, INC.



SUPER 12

FEATURED PRODUCTS

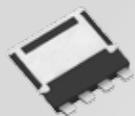


2017

www.vishay.com/ref/2017s12



Table of Contents



SQJQ480E

TrenchFET® Gen IV MOSFET

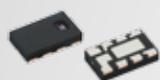
01



T59 Series

vPolyTan™ ポリマーコンデンサ

02



VCNL4035X01

光センサー

03



WSLF2512

6 W Power Metal Strip® 電流検出抵抗器

04



VTVS5V0ASM ~ VTVS63GSM

400 過渡電圧サプレッサダイオード

05



IHLE-5A Series

E フィールドシールド装着高電流インダクタ

06





SiC462

同期型 microBUCK[®] レギュレータ

07



MKP1847H

AC フィルタリングフィルムコンデンサ

08



10 A ~ 30 A FRED Pt[®]

Ultrafast 整流器、SMPD パッケージ

09



IHXL Series

超高電流インダクタ

10



SiRA20DP

TrenchFET[®] Gen IV MOSFET

11



DCRF

直接水冷式巻線抵抗器

12





SQJQ480E

TrenchFET® Gen IV MOSFET

80 V、3 mΩ N チャンネル MOSFET

PowerPAK® 8x8L パッケージ

01



特長

- TrenchFET® パワー MOSFET
- AEC-Q101 準拠
- 全数 R_g および UIS 試験済み
- 完全鉛 (Pb) フリーデバイス
- 薄型 PKG: 高さ 1.9 mm
- PowerPAK® 8x8L パッケージを採用、パッケージの抵抗と寄生容量を最小限に抑えることで最善の On 抵抗、Q_g、Q_{oss} を実現

アプリケーション/対象市場

- 車載
- 交通・イントラロジスティクス



T59 Series

vPolyTan™ Polymer Capacitors

低ESR、高エネルギーポリマーコンデンサ
MAP (下面電極) パッケージ

02

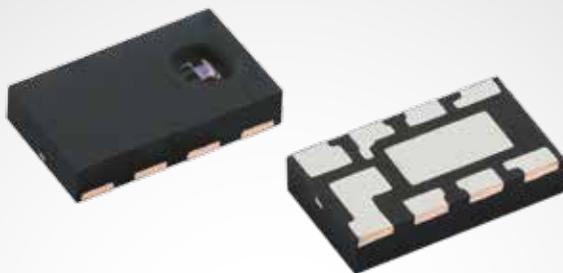


特長

- 幅広い静電容量範囲：15 μF ~ 470 μF
- 定格電圧：最大 75 V
- 極めて低い ESR：25 m Ω
- 特許取得済の MAP (下面電極) パッケージが、体積効率の 25 % 向上、業界最高の容量密度を実現
- 低 ESR：マルチアノード構造により ESR を 50 % 低減
- L 字型端子により等価直列のインダクタンス (ESL) を 33% 低減しながら、PCB への実装性を向上

アプリケーション/対象市場

- SSDの大容量エネルギー蓄積
- 電力変換用途のフィルタリング、電圧ホールドアップ



VCNL4035X01

Optical Sensor

近接+アンビエントライトセンサー
ジェスチャー用途向け

03

特長

- AEC-Q101 準拠
- 近接+アンビエントライトセンサー向けに 16 ビットの解像度を提供
- ロジック付き電流ドライバを内蔵、最大 3 つの IRED 駆動が可能、ジェスチャー認識に最適
- 優れたノイズ除去性能
- 高感度特性により長距離検出を実現
- 薄型パッケージ：高さ 0.75 mm

アプリケーション/対象市場

- ディ스플레이
 - ウェークアップ、タッチスクリーンのロック
 - バックライト、コントラスト制御
- 2 もしくは 3 個の外付けエミッタを使いスワイプ動作を検出



WSLF2512

6 W Power Metal Strip® 電流検出抵抗器
低抵抗値、低 TCR

04

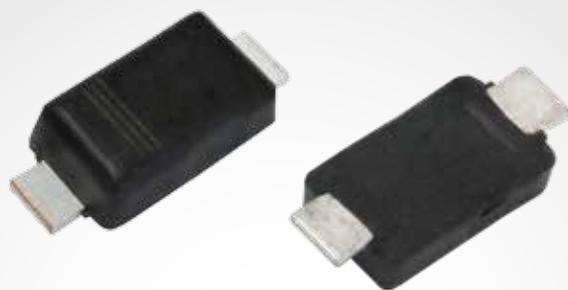


特長

- 高定格電力：最大 6 W
- 低抵抗値：0.0003 Ω
- 低 TCR：70 ppm/°C
- 小型ケースで高電力：2512

アプリケーション/対象市場

- 電力管理での電流検出、分圧、パルス回路アプリケーション：
 - 車載電子制御 (エンジン、トランスミッション、アンチロックブレーキ、オーディオ機器、温度調節)
 - 掘削試験/計測装置用のインバータ制御
 - HVAC システム向けのインバータ制御
 - サーバー用 VRM
 - パワー半導体モジュールでの電流検出



VTVS5V0ASMF to VTVS63GSMF

400 W 過渡電圧サプレッサダイオード
(TVS) SMF パッケージ

05

特長

- 10/1000 μ s 波形で許容損失 400 W
- アバランシェブレークダウン電圧で 2% の許容差
- 薄型 SMF パッケージ (高さ1 mm)
- 低クランプ比率
- 高サージ電流
- ウェーブ、リフローはんだ付けに対応
- 動作温度範囲：-55 °C ~ +175 °C

アプリケーション/対象市場

- ノート型パソコン、ノートブック、タブレット、外付けハードディスクなど、スペース制限のある電子機器のライン過渡電圧保護



IHLE-5A Series High Current Inductors with E-Field Shield

1 cm の距離での電界ノイズを 20 dB 削減
車載用途に最適

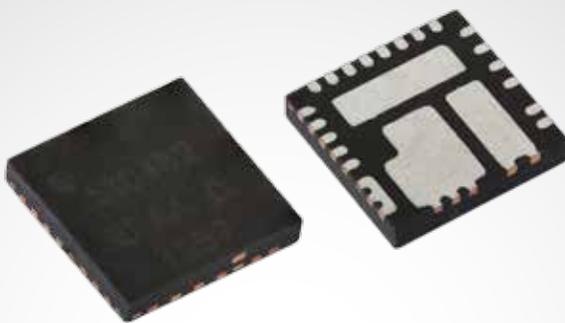
06

特長

- E フィールドシールドを IHLP® インダクタパッケージに装着
- 1 cm の距離での電界ノイズを 20 dB 削減
- 1.55 mΩ ~ 167 mΩ の標準 DCR、高効率を実現
- 0.22 μH ~ 47 μH の幅広いインダクタンス値
- 3 種のケースサイズ：2525、3232、4040
- 36A までの定格電流、完全には飽和せずに高レベルの過渡電流スパイクに対応
- すべての標準 IHLP インダクタンス値で提供可能
- 車載グレード、AEC-Q200 準拠

アプリケーション/対象市場

- 雑音に敏感な部品に隣接する DC/DC コンバーター回路
- 車載制御回路
- コンピュータやその他雑音が多い高電流電源



SiC462

Synchronous microBUCK[®] Regulator

4.5 V ~ 60 V バックレギュレータ
最大75 W出力

07



特長

- 3 A、6 A、10 A のスケーラブルソリューション
- 各種コンデンサで安定動作実現
- 動作周波数：100 kHz ~ 1.5 MHz
- -250 μ A の低静止電流、低シャットダウン電流
- 5 V までの単一電源向け、リニアレギュレータを内蔵
- 保護と監視機能内蔵：OVP、OCP、UVP、OTP、UVLO、パワーグッド
- 動作温度範囲：-40 °C ~ 105 °C

アプリケーション/対象市場

- 産機やオートメーション機器
- 産業コンピューティング
- 基地局電源
- POE等のウォールトランスフォーマ規制
- ロボット
- ドローン
- バッテリー管理システム
- 電源ツール
- 自動販売機、ATM、スロットマシン



MKP1847H

AC Filtering Film Capacitor

高湿度環境下での使用に耐える
頑丈な設計

08

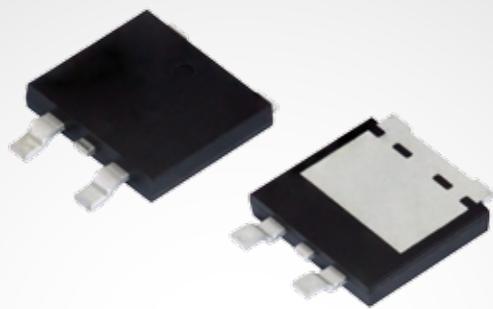


特長

- 定格電圧で優れた耐高温高湿性能 (85 °C、85 %RH、1,000時間)
- 定格電圧：250 VAC、310 VAC、350 VAC、480 VAC
- 静電容量範囲：1 μ F ~ 35 μ F
- セグメントフィルム (保護機能) 採用
- UL 810 (電気試験承認待ち)

アプリケーション/対象市場

- 屋外用途
 - インバータ、コンバータ
- 高電力電源、大型ドライブ
- UPS
- 再生可能エネルギー
- 溶接装置
- AC高調波フィルター



10 A to 30 A FRED Pt[®] SMPD パッケージの超高速 整流ダイオード 高電力密度を提供

09

特長

- 175 °C までの高温動作
- 0.75 V の低い順方向電圧降下 (標準)、最短 25 ns の逆回復時間
- -40 °C ~ 175 °C の温度範囲で優れたソフトリカバリー特性
- 薄型 (高さ1.7 mm以下) SMPD (TO-263AC) パッケージ、TO-263 (D2PAK) と同じピン配置
- AEC-Q101 準拠または標準バージョンで提供

アプリケーション/対象市場

- 車載
 - EV/HEV バッテリー充電システム
 - 電源 PFC
- 産業機器
 - モータードライブ用インバータの APD、UPS、LED および HID 照明システム



IHXL Series

Very High Current Inductors

業界最大のメタルコンポジットインダクタ
最大250 A 連続定格電流

10

特長

- 超高電流動作：最大 250 A
- ソフトな飽和特性：20% 飽和 (定格電流の 150%)
- 155 °C で連続動作
- 超低 DCR： $\leq 0.2 \text{ m}\Omega$
- AEC-Q200 準拠

アプリケーション/対象市場

- 車載
 - 48 V DC/DC コンバーターの入力フィルター
 - パワステ回路用 EMI フィルター



SiRA20DP

TrenchFET® Gen IV MOSFET

25 V、0.58 mΩ N チャネル MOSFET
極めて低い $R_{DS(on)}$ を提供

11



特長

- 極めて低い $R_{DS(on)}$ ($V_{GS} = 10\text{ V}$)
- 低 $R_{DS(on)}$ による伝導損失の削減と電力密度の向上
- 最大 $R_{DS(on)} < 0.6\text{ m}\Omega$ のデバイス向けに極めて低い Q_g を提供
- 低 Q_g により DC/DC 変換で高効率を実現
- PowerPAK® SO-8 パッケージで提供

アプリケーション/対象市場

- オリング
- バッテリー管理とロードスイッチ
- 同期整流
- 同期バック



DCRF (Direct Water-Cooled Power Wirewound Resistor)

同等サイズの自然冷却式抵抗器の
10 倍の電力に対応

12

特長

- 高定格電力：9000 W
- 高過負荷容量 (カタログ値の 2 倍、60 秒)
- カスタム対応可能
- コンパクトなモジュラー設計
- 容易な実装と接続

アプリケーション/対象市場

- 大型ドライブHVDC用の高電力スナバ抵抗器
- 大型ドライブ用のフィルタ抵抗器
- バッテリバンク (太陽光) 向けに急速放電

