

車載モータ制御ソリューション 小型、高放熱パッケージでECUの小型化に貢献

この製品とは

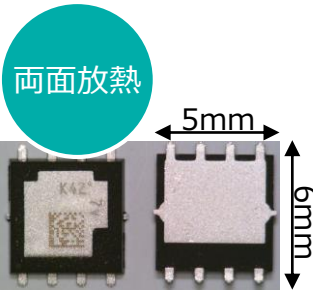
くるまの様々な箇所に使用される3相ブラシレスモータの駆動部を弊社の微細プロセスとパッケージ技術で、小型化を実現します。12V系高出力モータに対応したIPD(Intelligent power device)とパワーMOSFETのご提案です。

この製品の POINT

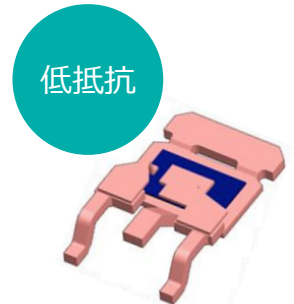
パワーMOSFET

面実装大電流パッケージ

- ◆ DSOP Advance (WF) *
上面放熱によるセット小型化に貢献
- ◆ DPAK+, SOP Advance (WF) *
Cuコネクタによる低抵抗化
豊富なNch、Pch製品ラインナップ



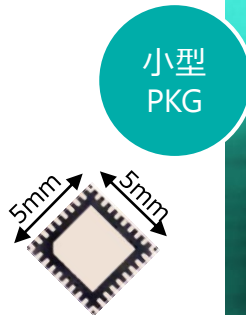
DSOP Advance



DPAK+

ブラシレスモータ制御用ゲートドライバ TPD7212F

- ◆ WQFN32小型パッケージ採用(5x5mm)
- ◆ 各種保護機能内蔵(上下短絡、天絡、地絡)
- ◆ 動作温度範囲：-40~150℃



WQFN32

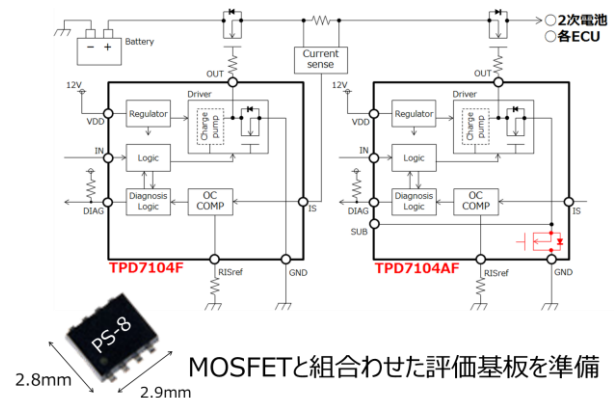


評価ボードを準備

大電流半導体リレー用プリドライバ IC TPD7104F/AF

チャージポンプ回路(外付部品無)を
内蔵し、大電流パワーMOSFETを駆動

- ◆ 半導体リレーを容易に構成
- ◆ 部品点数削減
- ◆ セット小型化に貢献



MOSFETと組合わせた評価基板を準備

(WF) * : Wettable Flank (端子先端部にはんだメッキを施すことで基板実装時の信頼性が向上します。)

Motor control solutions Small size and a high heat dissipation package.

Overview

Our detailed processes and package technology realized the miniaturization for the actuator of 3 phase brushless motor used for various parts of a car.

Value Proposition

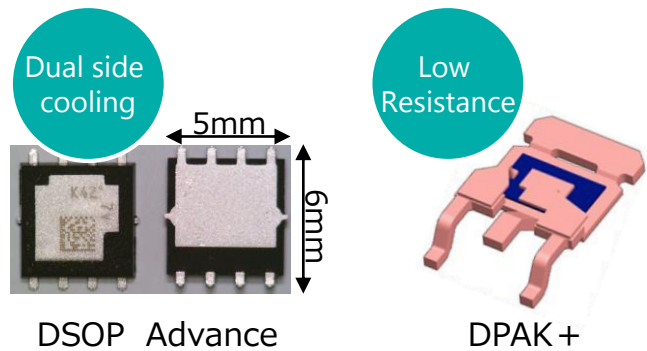
MOSFETs that contributes to miniaturization and current.

DSOP Advance (WF) *

- Contributing to miniaturization of set by radiating heat from top side.

DPAK+, SOP Advance (WF) *

- Cu connector contributes low package resistance. Various Nch/Pch products line up



Gate driver for 3ph BLDC motor.

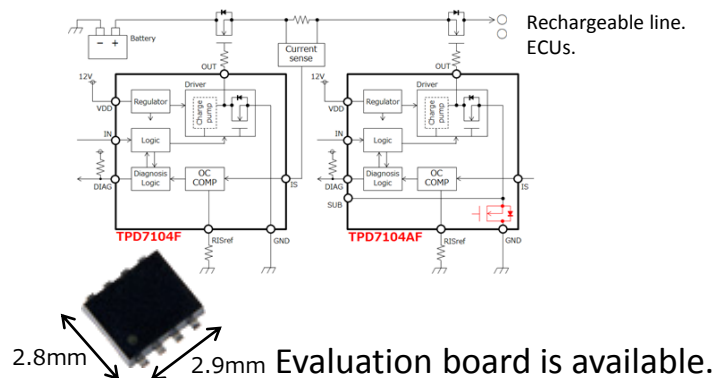
- WQFN32 smaller package (5x5mm)
- Various protect function built in.
- Operating temperature range -40degC to 150degC



Pre-driver IC for Large current Semiconductor relay.

Built-in charge pump circuit (no external parts), driving large current power MOSFET

- Easy design of semiconductor relay.
- Reducing parts.
- Miniaturization of set.



(WF) * : Wettable Flank (Adapting this technology part of the head of the pin can be also covered with solder).