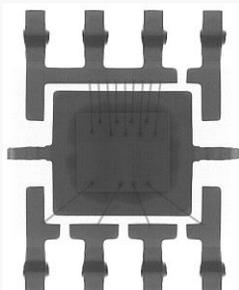


## ハイサイドスイッチ:Infineon製 BTS5045-1EJA 概要解析レポート



パッケージ写真



パッケージX線写真

### Tesla Model Y ボディECU搭載 ハイサイドスイッチ

	シリーズ名	型番
Tesla Model Y	PROFET™+	BTS5045-1EJA
	PROFET™+2	BTS7008-1EPA
		BTS7040-2EPA
		BTS7012-1EPA
		BTS7040-1EPA
Power PROFET™	BTS50010-1TAD	
		BTS50015-1TAD

### 概要

解析対象となるInfineon製のハイサイドスイッチは、パワートランジスタと診断機能と保護機能を内部に備えています。従来、電子回路のオン/オフ制御にはメカニカルリレーやMOSFETが採用されていましたが、これらのハイサイドスイッチは小型化、寿命や信頼性に優れていることから採用が進んでおり、市場が大きく拡大しています。

電気自動車であるTesla Model Yの統合型ボディECUには、上記表の通り、Infineon製の3シリーズのハイサイドスイッチが多数搭載されています。

本レポートでは、チップ外観写真とGateレイヤー外観写真、ロジック部断面観察によりデザインルールを特定しています。

### 製品特徴

- ・ BTS5045-1EJA PROFET™+シリーズ [2010年発売]
- ・ 診断機能と保護機能が組み込まれたハイサイドスイッチ
- ・ チャージ・ポンプ付きのNチャンネルDMOS搭載
- ・ オフ状態での超低消費電力DMOSリーク電流

### 解析内容

- ・ 概要解析 (パッケージのX線、チップ外観&サイズ、チップ Gateレイヤー、デザインルール)

### レポート価格

価格: ¥180,000 (税抜)

発注後1weekで納品

	Page
<b>1. Summary of Analysis Results .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Overview .....</b>	<b>5</b>
2-1. Device Summary.....	5
2-2. Package.....	6
2-3. Package X-Ray .....	7
2-4. Die Overview.....	8
2-5. Pin Assignment .....	12
<b>3. Cross-section .....</b>	<b>13</b>
3-1. Observation points .....	13
3-2. Observation direction 1 .....	14
3-3. Observation direction 2 .....	15
3-4. Measurement results.....	16

