

## Honda Clarity FUEL CELL搭載 ローム製 SiCパワーモジュール駆動 基板回路解析レポートリリース

エルテックではHonda Clarity FUEL CELL搭載 ローム製 SiCパワーモジュール駆動基板回路解析をリリースしました。



SiC-IPM

### ゲートドライバ基板

- ・解析対象の駆動基板
- ・基板サイズ: 84.7mm x 49.6mm

### SiCモジュール※

- ※SiCモジュールについては  
下記価格にてレポートリリース済です
- ・構造解析レポート 50万円(税別)
  - ・プロセス解析レポート 40万円(税別)

### 製品概要

2016年3月に発売されたHONDAクラリティ(FCV)、量産車に搭載された、世界初の車載用SiC パワーモジュール。

燃料電池スタックの出力電圧を最大500Vまで昇圧するFCVCU(FC昇圧コンバーター)の昇圧制御部に使用されているFET+SBD 共にSiCを使ったのIPM(インテリジェントパワーモジュール)。

### 解析結果より

- ・基板は制御側と高圧のSiCモジュール側とで絶縁されている。
- ・回路は、電源生成回路、ゲート駆動回路、温度検出回路で構成されている。

### レポート内容、価格

- ・解析対象は、SiCパワーモジュールの駆動基板
  - ・基板概要、基板各層レイアウト、機能ブロック図、詳細回路図、部品表
- レポート価格: 60万円(税別)

# Table of Contents

			Page
<b><u>Summary</u></b>			
Table 1	製品情報	...	3
<b><u>基板概要</u></b>			
Table 2	基板概要	...	4
<b><u>Overview</u></b>			
Fig. 1-1	基板外観	...	6
Fig. 1-2	基板外観(樹脂除去後)	...	7
Fig. 2	基板マーキング	...	8
Fig. 3	基板X-Ray	...	9
Fig. 4	基板外観(部品除去後)	...	10
Fig. 5-1	各層写真 L1 (Top View)	...	11
Fig. 5-2	各層写真 L2 (Top View)	...	11
Fig. 5-3	各層写真 L3 (Top View)	...	11
Fig. 5-4	各層写真 L4 (Top View)	...	11
Fig. 5-5	各層写真 L5 (Top View)	...	12
Fig. 5-6	各層写真 L6 (Top View)	...	12
<b><u>搭載部品位置</u></b>			
Fig. 6-1	搭載部品位置 (Top View)	...	13
Fig. 6-2	搭載部品位置 (Bottom View)	...	14
<b><u>Elements</u></b>			
Table 3	搭載部品数	...	15
Fig. 7-1	搭載部品1	...	15
Fig. 7-2	搭載部品2	...	16
<b><u>Interface</u></b>			
Fig. 8	コネクタ	...	17
<b><u>Circuit</u></b>			
Fig. A-1	Block Diagram	...	A-1
Fig. A-2	Schematic	...	A-2
<b><u>部品情報</u></b>			
Table B	Parts List	...	B-1