

ICCU: Hyundai Mobis製(Hyundai IONIQ5搭載) ティアダウンレポート



Hyundai Mobility IONIQ5

引用: <https://www.hyundai.com/jp/ioniq5l>



IONIQ5搭載 ICCU

概要

Hyundai IONIQ5はクロスオーバーSUVタイプのBEVとなっており、駆動方式は2WDとAWDの2種、リチウム電池容量は58kWhと72.6kWhの2種がラインナップされています。

Hyundai IONIQ5にはICCU(Integrated Charging Control Unit)と呼ばれるOBC、V2L、DCDCコンバータ(12Vバッテリー用)等の機能を有した統合電源管理装置が搭載されています。

本レポートはIONIQ5搭載ICCUのティアダウンレポートとなります。

製品特徴

- ・今回の解析対象は、EU向け3相AC入力、電池電圧697V、OBC最大出力11kW品となります。
- ・入力電圧: 3相230VAC(EU向け)、単相200VAC(US,JP向け)
- ・V2L最大出力: 3.6kW(110VAC/220VAC)
- ・ST Microelectronics製のSiC MOSFET(Discrete 1200V)が採用
- ・ROHM製の絶縁ゲートドライバが採用

解析内容

- ・製品分解
- ・各部品重量、サイズ計測
- ・搭載主要部品調査
- ・基板間接続

レポート価格

価格: ¥400,000 (税抜)

発注後1weekで納品

Summary

Table 1	製品情報	...	3
製品分解	製品外観	...	4
	組付け状態【樹脂カバー】	...	5
	組付け状態【ベントフィルタ】	...	7
	組付け状態【バックカバー】	...	9
	組付け状態【絶縁放熱ゴム1】	...	11
	組付け状態【絶縁放熱ゴム2-4】	...	12
	組付け状態【絶縁放熱ゴム5】	...	13
	組付け状態【フィルタ基板】	...	15
	組付け状態【絶縁放熱ゴム6-8】	...	17
	組付け状態【パワー基板】	...	41
	組付け状態【絶縁放熱シート1】	...	43
	組付け状態【絶縁放熱シート2】	...	44
	組付け状態【絶縁放熱ゴム14】	...	45
	組付け状態【絶縁放熱シート3】	...	46
	組付け状態【板バネ】	...	47
	組付け状態【トランス】	...	48
	組付け状態【絶縁放熱シート4-6】	...	49
	組付け状態【筐体】	...	50
Overview			
Fig. 1-1	フィルタ基板 外観	...	51
Fig. 1-2	制御基板 外観	...	52
Fig. 1-3	スイッチング電源基板 外観	...	53
Fig. 1-4	パワー基板 外観	...	54
Fig. 2-1	フィルタ基板 主要部品搭載位置(Top View)	...	55
Fig. 2-2-1	制御基板 主要部品搭載位置 (Top View)	...	56
Fig. 2-2-2	制御基板 主要部品搭載位置 (Bottom View)	...	57
Fig. 2-3-1	スイッチング電源基板 主要部品搭載位置 (Top View)	...	58
Fig. 2-3-2	スイッチング電源基板 主要部品搭載位置 (Bottom View)	...	59
Fig. 2-4-1	パワー基板 主要部品搭載位置 (Top View)	...	60
Fig. 2-4-2	パワー基板 主要部品搭載位置 (Bottom View)	...	61
Fig. 3-1	フィルタ基板 防湿材塗布領域	...	62
Fig. 3-2	制御基板 防湿材塗布領域	...	63
Fig. 3-3	スイッチング電源基板 防湿材塗布領域	...	64
Fig. 3-4	パワー基板 防湿材塗布領域	...	65
製品接続			
Fig. 4-1	主経路接続図1	...	66
Fig. 4-2	主経路接続図2	...	67
Fig. 4-3	信号接続図	...	68