

## インバータ:UAES製(小米 SU7搭載)ティアダウンレポート



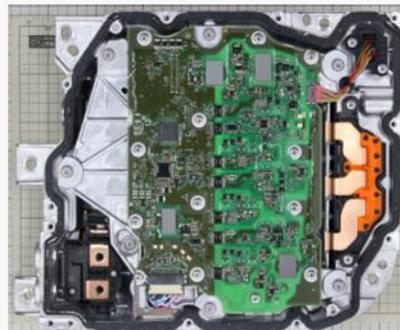
Xiaomi SU7(Web情報より)

引用:<https://hu.motor1.com/news/709064/xiaomi-su7-orallo-parkolas-video/>

インバータブロック



e-Axle外観



搭載制御基板

### 概要

中国の家電メーカーであるXiaomiから、同社初のBEV(バッテリー電気自動車) Xiaomi SU7が2024年3月に発表されています。Xiaomi SU7はStandard(RWD)、Pro(RWD)、Max(AWD)の3グレードがあり、本レポートはXiaomi SU7 Proに搭載されるUAES製e-Axleのインバータ部(上記e-Axle外観赤枠部)のティアダウンレポートとなります。

### 製品特徴

- ・ Pro(RWD) 搭載のUAES製のユニット(400Vアーキテクチャ)
- ・ モータ最高出力: 220kW
- ・ 全てのトランスにはプレーナトランスが採用、低背を実現
- ・ パワートレインはUAES製のSiCパワーモジュールを採用
  - ※制御基板との接続はプレスフィットピンを採用
- ・ Infineon製のMCUとゲートドライブICが採用
- ・ 平滑コンデンサは分散配置を採用

### 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、主経路接続

### レポート価格

価格: ¥500,000 (税抜)

発注後1weekで納品

## 目次

Page

Summary

Table 1

製品情報 ... 3

製品分解

e-Axle外観	...	4
組付け状態【バックカバー】	...	5
組付け状態【HV(High Voltage)コネクタ金属カバー】	...	7
組付け状態【HVコネクタ樹脂カバー】	...	8
組付け状態【HVコネクタ】	...	9
組付け部品【HVコネクタ】	...	10
組付け状態【インバータモジュール】	...	11
組付け部品【インバータモジュール】	...	12
組付け状態【アッパーカバー】	...	13
組付け状態【インバータ基板】	...	14
組付け部品【インバータ基板】	...	15
組付け状態【金属プレート1】	...	16
組付け状態【スペーサ1-7】	...	17
組付け状態【バスバーカバー】	...	18
組付け状態【樹脂フレーム1】	...	19
組付け状態【バスバー1-6】	...	20

組付け状態【接点用板バネ2】	...	35
組付け状態【フィルムキャパシタ】	...	36
組付け状態【樹脂フレーム3&パッキン】	...	38
組付け状態【冷却水路】	...	39
組付け状態【パッキン2】	...	41
組付け部品【樹脂フレーム3】	...	42
組付け状態【COMMONモードチョークコイルカバー】	...	44
組付け状態【HV入力フィルタAssy】	...	45
組付け状態【樹脂カバー】	...	47
組付け状態【絶縁放熱シート1-4】	...	48
組付け部品【HV入力フィルタAssy】	...	49
組付け状態【端子台1】	...	51
組付け状態【端子台2】	...	52
組付け状態【センサコネクタ】	...	53
組付け状態【接点用板バネ3】	...	54
組付け状態【外部コネクタ】	...	56
組付け状態【ベントフィルタ】	...	58
組付け部品【筐体】	...	59

Overview

Fig. 1	インバータ基板 外観	...	60
Fig. 2-1	インバータ基板 主要部品搭載位置1(Top View)	...	61
Fig. 2-2	インバータ基板 主要部品搭載位置2(Top View)	...	62
Fig. 2-3	インバータ基板 主要部品搭載位置(Bottom View)	...	63
Fig. 3	インバータ基板 防湿材塗布領域	...	64

製品接続

Fig. 4-1	主経路接続図1	...	65
Fig. 4-2	主経路接続図2	...	66

