

TOYOTA NOAH/VOXY(ZWR90系)搭載 PCU ティアダウンレポート



TOYOTA NOAH HV 引用: <https://toyota.jp>



PCU外観写真

概要

- ・TOYOTA ノア Hybrid(2022年1月発売)に搭載されているパワーユニット(インバーター+DCDCコンバーター)の分解レポート。
- ・エンジンはプリウスと同じ2ZR-FXE (I4、1.8L)
- ・ハイブリッドシステムは最新の第5世代THS (Toyota Hybrid System)
- ・クラストップレベルの走行燃費を達成 (WLTCモード23.4km/L)
- ・フロント: 交流同期 モーター最高出力 (70kW)

製品特徴

- ・デンソー製
- ・従来型に比べ29%の損失低減
- ・パワー半導体にはRC-IGBTを採用。※RC-IGBTは2021 Yaris以降の車両で採用
- ・ECUは高速制御可能なマイコンを投入

※同社従来製品(Prius、Yaris)と構成に違いは見られないものの、変更点としては下記。

- ・パワーモジュール～ドライブ基板の接続がソケット使用→半田接合
- ・パワーモジュールバスバーの変更
- ・コンデンサ、リアクトルの変更
- ・PCU下部ブロック、DCDCユニット搭載面の変更

解析内容

- ・製品分解
- ・搭載主要部品調査(制御・ドライブ基板、DCDC基板については搭載主要部品調査)

レポート価格

価格: ¥250,000 (税抜)

リリース予定日: 2022年6月末