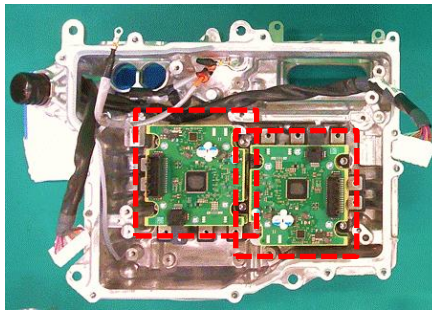


日産Note e-Power インバーター制御基板(日産内製) 回路解析レポート



搭載インバーター外観



2ユニット搭載



搭載INV制御基板

概要

- ・Note e-Powerは2017に初代が発売、エンジンで発電した電力を使用して走行する電動自動車で、日産のを牽引してきた車種で、本車で3代目となる。
- ・搭載のe-Power システムは第2世代となり、PCUは40%小型化、33%の軽量化出力は約6%アップ、最大トルクは約10%アップと大きく進化している。
- ・制御、駆動基板はモジュールとセットで2ユニット搭載、ユニットの小型化、軽量化は、パワーモジュールがInfineon⇒三菱電機に変更されたことが大きく寄与している。
- ・本レポートではインバーターユニットの分解、インバーター御基板の、搭載部品回路解析レポートとなります。

製品特長

- ・日産Note_e-Power(HEV) 2020年12月発売
- ・車両価格(X(FF)):2,186,800円 ※車両ラインナップはHEVのみ
- ・出力:116ps、最大トルク:280Nm(三菱電機製 パワーモジュール(2基)搭載)

解析内容(予定)

- ・インバーターユニットの分解工程
- ・INV制御基板の搭載部品リスト
- ・INV制御基板のブロック図、回路図

レポート価格

価格: 130万円(税別)

目次

Page

Summary

Table 1	製品情報	...	3
---------	------	-----	---

基板概要

Table 2	基板概要	...	4
---------	------	-----	---

Overview

Fig. 1	製品外観	...	9
Fig. 2	製品ラベル	...	10
Fig. 3-1	製品分解1	...	11
Fig. 3-2	製品分解2	...	12
Fig. 4	基板外観	...	13
Fig. 5	基板X-Ray	...	14
Fig. 6	基板外観 (部品除去後)	...	15
Fig. 7-1	各層写真 L1 (Top View)	...	16
Fig. 7-2	各層写真 L1-L2 (Top View)	...	16
Fig. 7-3	各層写真 L2 (Top View)	...	16
Fig. 7-4	各層写真 L3 (Top View)	...	16
Fig. 7-5	各層写真 L4 (Top View)	...	17
Fig. 7-6	各層写真 L5 (Top View)	...	17
Fig. 7-7	各層写真 L5-L6 (Top View)	...	17
Fig. 7-8	各層写真 L6 (Top View)	...	17

搭載部品位置

Fig. 8-1-1	搭載部品位置1 (Top View)	...	18
Fig. 8-1-2	搭載部品位置2 (Top View)	...	19
Fig. 8-2-1	搭載部品位置1 (Bottom View)	...	20
Fig. 8-2-2	搭載部品位置2 (Bottom View)	...	21

Elements

Table 3	搭載部品数	...	22
Fig. 9-1	搭載部品1	...	22
Fig. 9-2	搭載部品2	...	23

Interface

Fig. 10-1	コネクタ1	...	24
Fig. 10-2	コネクタ2	...	25

Sensor

Fig. 11	センサー位置	...	26
---------	--------	-----	----

Circuit

Fig. A-1	Block Diagram	...	A-1
Fig. A-2	Schematic	...	A-2

部品情報

Table B	Parts List	...	B-1
---------	------------	-----	-----