

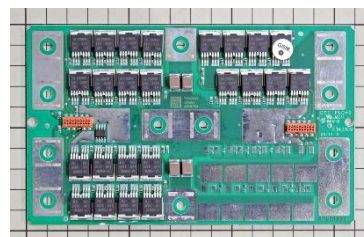
インバータ：ZAPI (BLE0 36V48V) 基板回路解析レポート



インバータ 外観



制御基板 外観



ドライバ基板外観

レポート概要

- ・ ZAPIは電動車両駆動用モータコントローラ、電動ステアリング用モータコントローラ、電動車両用バッテリー充電器、遠隔バッテリー管理デバイスなどを製造・販売する、イタリア発の会社です。
- ・ BLE-0シリーズは通常2-5kWの出力範囲で様々なタイプのモータ制御に適しています。
- ・ 本製品は35pinコネクタ、もしくは底面のアルミニウムベースプレートによってモータ製品との接続および効率的な放熱が可能です。
- ・ 本製品はController Area Network (CAN) インターフェースを採用しています。
- ・ 本製品はAC誘導モータ、ブラシレスモータ、PMモータなど様々なモータに対応しています。
- ・ 本レポートはZAPI製インバータ BLE0 PW 36V48Vの基板回路解析レポートになります。

製品特徴

- ・ スペック： 入力電圧：36/48V、最大電流：280A
- ・ 制御基板にはマイクロコントローラが2つ搭載されている。
- ・ ドライバ基板にはInfineon (旧International Rectifier) 製のNチャネルパワーMOSFETが24個搭載されている。
- ・ 電流センサとして、ホールセンサを覆うように磁性体コアが設置されている。
- ・ サーミスタは電解コンデンサのプリチャージを行い、突入電流防止を行っている。

解析結果概要

- ・ 製品分解、搭載部品調査
- ・ 各層配線レイアウト、回路接続情報
(ネットリスト、Viewerツール) ※部品間の接続追跡可能
- ・ 基板回路図、ブロック図

価格： ¥3,370,000 (税抜)

発注後1weekで納品

※ ティアダウンレポート購入のお客様は、上記金額より10万円引き。

		Page
<u>Summary</u>		
Table 1	製品情報	3
<u>基板概要</u>		
Table 2	基板概要	4
<u>Overview</u>		
Fig. 1	製品外観	10
Fig. 2	製品ラベル、マーキング	11
Fig. 3-1	製品分解(1)	12
Fig. 3-2	製品分解(2)	13
Fig. 3-3	製品分解(3)	14
Fig. 3-4	製品分解(4)	15
Fig. 4	制御基板外観	16
Fig. 5	ドライバ基板外観	17
Fig. 6	制御基板X-Ray	18
Fig. 7	ドライバ基板X-Ray	19
Fig. 8	制御基板外観 (部品除去後)	20
Fig. 9	ドライバ基板外観 (部品除去後)	21
Fig. 10-1	制御基板各層写真 L1 (Top View)	22
Fig. 10-2	制御基板各層写真 L2 (Top View)	22
Fig. 10-3	制御基板各層写真 L3 (Top View)	23
Fig. 10-4	制御基板各層写真 L4 (Top View)	23
Fig. 10-5	制御基板各層写真 L5 (Top View)	24
Fig. 10-6	制御基板各層写真 L6 (Top View)	24
Fig. 11	ドライバ基板各層写真 L1 (Top View)	25
<u>搭載部品位置</u>		
Fig. 12-1	制御基板搭載部品位置1 (Top View)	26
Fig. 12-2	制御基板搭載部品位置2 (Top View)	27
Fig. 12-3	制御基板搭載部品位置3 (Top View)	28
Fig. 12-4	制御基板搭載部品位置4 (Top View)	29
Fig. 12-5	制御基板搭載部品位置5 (Bottom View)	30
Fig. 13-1	ドライバ基板搭載部品位置1 (Top View)	31
Fig. 13-2	ドライバ基板搭載部品位置2 (Top View)	32
<u>Elements</u>		
Table 3	制御基板搭載部品数	33
Fig. 14-1	制御基板搭載部品1	33
Fig. 14-2	制御基板搭載部品2	34
Fig. 14-3	制御基板搭載部品3	35
Fig. 14-4	制御基板搭載部品4	36
Table 4	ドライバ基板搭載部品数	37
Fig. 15	ドライバ基板搭載部品	37
<u>Interface</u>		
Fig. 16	制御基板コネクタ	38
Fig. 17	ドライバ基板コネクタ	39
<u>Sensor</u>		
Fig. 18	制御基板センサ位置	40
Fig. 19	ドライバ基板センサ位置	41
<u>Circuit</u>		
Fig. A-1	Block Diagram	A-1
Fig. A-2	Schematic	A-2
<u>部品情報</u>		
Table B-1	制御基板Parts List	B-1
Table B-2	ドライバ基板Parts List	B-21