

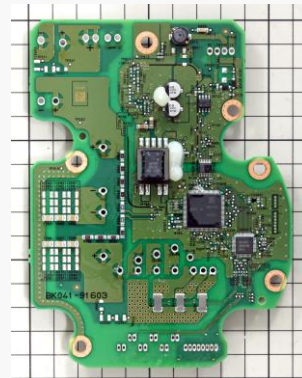
コンプレッサ: Cadillac Lyriq搭載基板回路解析レポート



Cadillac Lyriq



ESH34/41



基板
(Top View)

引用:

<https://www.cadillacjapan.com/electric/lyriq/gallery>

概要

Cadillac Lyriqはブランド初のクロスオーバーEVである。

新開発のBEV3プラットフォームを採用。

解析対象製品はCadillac Lyriqに搭載されている豊田自動織機製スクロール式電動コンプレッサ (ESH34/41)。

豊田自動織機は自動車向け電動コンプレッサのトップシェア(豊田自動織機調べ)を誇り、様々なメーカーに供給を行っている。

製品特徴

- ・RWD: 270kw、440N・m AWD: 384kw、610N・m
- ・永久磁石同期交流モータ
- ・Li-NCA
- ・モーター駆動は、ドライバIC+ディスクリートトランジスタではなく、IPMを採用

基板情報

基板サイズ	(W)109.4mm x (L)144.1mm x (t)1.7mm
基板積層数	4
部品数	210

解析内容

基板回路解析レポート 価格: ¥990,000 (税抜) 発注後1weekで納品

- ・搭載部品リスト、基板回路図、ブロック図
- ・リンクビューワ(当社内製)
- ・各層パターンデータ(ODB++)

目次

		Page
<u>Summary</u>		
Table 1	製品概要	... 3
<u>基板概要</u>		
Table 2	基板概要	... 4
<u>Overview</u>		
Fig. 1	製品外観	... 9
Fig. 2	製品ラベル・マーキング	... 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 L2 (Top View)	... 16
Fig. 7-3	各層写真 L3 (Top View)	... 17
Fig. 7-4	各層写真 L4 (Top View)	... 17
<u>搭載部品位置</u>		
Fig. 8-1	搭載部品位置 (Top View)	... 18
Fig. 8-2	搭載部品位置 (Bottom View)	... 19
<u>Elements</u>		
Table 3	搭載部品数	... 20
Fig. 9-1	搭載部品1	... 20
Fig. 9-2	搭載部品2	... 21
<u>Interface</u>		
Fig. 10	コネクタ	... 22
<u>Sensor</u>		
Fig. 11	センサ位置	... 23
<u>Circuit</u>		
Fig. A-1	Block Diagram	... A-1
Fig. A-2	Schematic	... A-2
<u>部品情報</u>		
Table B	Parts List	... B-1