

統合ECU(Left): TESLA CYBERTRUCK搭載 部品接続/回路解析レポート



CYBERTRUCK(Web情報より)



統合ECU (Left) 外観



基板外観 (Top View)

引用: <https://hypebeast.com/jp/2022/7/cybertruck-delivery-mid-2023-date-news-info>

概要

TESLAからCYBERTRUCKが2023年11月に発表されました。

車両価格は、後輪駆動モデルで約7万ドル(約930万)、最高性能版「サイバービースト」は約10万ドル(約1500万)です。本車両は、独特の外観から注目されていますが、TESLAの最新モデルとして様々な新技術が採用されています(同社初の800V系システムを採用、補機バッテリー電圧は48V系を採用)。

主なコントローラモジュールとして、Door ControllerはFrontとRearの2モジュール、Body Controllerは、Right、Left、Tailの3モジュール搭載となっています。本レポートはRWDモデルに搭載されるBody Controller Left: 統合ECU (Left) の部品接続/回路解析レポートです。

製品特徴

- ・サイズ: 345mm (W) × 310mm (L) × 106mm (H) 重量: 1.86kg
- ・空冷
- ・搭載アルミ電解コンデンサの中で定格電圧の最大値は、80V
- ・基板はTesla製品で見られる多数のセラミックコンデンサを使用する構成となっている。

解析内容

- 1) 製品分解、基板搭載の搭載部品調査
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

レポート価格

価格: ¥2,900,000 (税抜)

発注後1weekで納品

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	... 8
Fig. 2	製品ラベル・刻印	... 9
Fig. 3-1	製品分解 1	... 10
Fig. 3-2	製品分解 2	... 11
Fig. 3-3	製品分解 3	... 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)	... 17
Fig. 7-4	各層写真 L3 (Top View)	... 17
Fig. 7-5	各層写真 L4 (Top View)	... 18
Fig. 7-6	各層写真 L5 (Top View)	... 18
Fig. 7-7	各層写真 L6 (Top View)	... 19
Fig. 7-8	各層写真 L7 (Top View)	... 19
Fig. 7-9	各層写真 L7-L8 (Top View)	... 20
Fig. 7-10	各層写真 L8 (Top View)	... 20
<u>搭載部品位置</u>		
Fig. 8-1-1	搭載部品位置 (Top View) 1	... 21
Fig. 8-1-2	搭載部品位置 (Top View) 2	... 22
Fig. 8-1-3	搭載部品位置 (Top View) 3	... 23
Fig. 8-1-4	搭載部品位置 (Top View) 4	... 24
Fig. 8-1-5	搭載部品位置 (Top View) 5	... 25
Fig. 8-1-6	搭載部品位置 (Top View) 6	... 26
Fig. 8-1-7	搭載部品位置 (Top View) 7	... 27

目次

		Page
Fig. 8-2-1	搭載部品位置 (Bottom View) 1	28
Fig. 8-2-2	搭載部品位置 (Bottom View) 2	29
Fig. 8-2-3	搭載部品位置 (Bottom View) 3	30
Fig. 8-2-4	搭載部品位置 (Bottom View) 4	31
Fig. 8-2-5	搭載部品位置 (Bottom View) 5	32
Fig. 8-2-6	搭載部品位置 (Bottom View) 6	33
Fig. 8-2-7	搭載部品位置 (Bottom View) 7	34
<u>Elements</u>		
Table 3	搭載部品数	35
Fig. 9-1	搭載部品1	35
Fig. 9-2	搭載部品2	36
Fig. 9-3	搭載部品3	37
Fig. 9-4	搭載部品4	38
Fig. 9-5	搭載部品5	39
Fig. 9-6	搭載部品6	40
Fig. 9-7	搭載部品7	41
Fig. 9-8	搭載部品8	42
Fig. 9-9	搭載部品9	43
Fig. 9-10	搭載部品10	44
Fig. 9-11	搭載部品11	45
<u>Interface</u>		
Fig. 10-1	コネクタ 1	46
Fig. 10-2	コネクタ 2	47
Fig. 10-3	コネクタ 3	48
Fig. 10-4	コネクタ 4	49
Fig. 10-5	コネクタ 5	50
Fig. 10-6	コネクタ 6	51
Fig. 10-7	コネクタ 7	52
<u>Sensor</u>		
Fig. 11-1	センサ位置 1	53
Fig. 11-2	センサ位置 2	54
<u>部品情報</u>		
Table A	Parts List	A-1