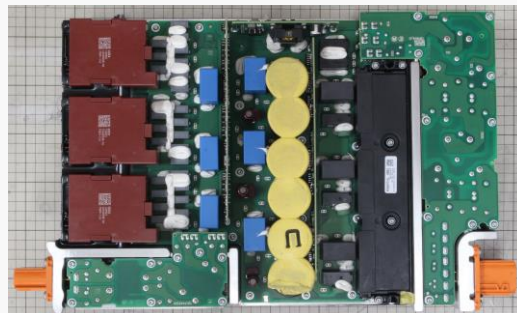


## OBC:KOSTAL製(Volkswagen ID.3 搭載) ティアダウンレポート



**KOSTAL製OBC外観**



**KOSTAL製OBC内部**

### 概要

- ・VW ID.3は2020年9月上旬から欧州で納車開始、価格:約481万円
- ・今回は搭載3相充電器のティアダウンとなります。

### 製品特徴

- ・最大のものでバッテリー容量77kWh、航続距離550km(WLTPモード)、最高出力204ps
  - ・バッテリー電圧は396V(推定): 1モジュール24セル(12セルx2並列)、9モジュール、セル電圧3.67V
- 【Kostal製充電器仕様】
- ・3相AC接続による世界的な充電規格のサポート
  - ・広いAC電圧範囲: 85V~265V(各相)
  - ・最大出力 11kW
  - ・400Vまたは800Vの電圧クラスの広いDC電圧範囲(※)
  - (※)搭載パワーデバイスは650V品のため、本解析製品は、400VDC出力品と予想
  - ・高い保護クラス(最大IP6K9K / IP6K7)による信頼性
  - ・PFC回路部: パワーデバイスはInfineon IGBT(650V)、ゲートドライバはTexas Instruments製
  - ・LCC回路部: パワーデバイスはInfineon Cool MOS(650V)、ゲートドライバはSilicon Labs製

### 解析内容

- ・製品分解、各部品重量、サイズ計測
- ・搭載主要部品調査

### レポート価格

価格: ¥400,000(税抜)

発注後1weekで納品

		Page
<u>Summary</u>		
Table 1	製品情報	3
<u>製品分解</u>		
	製品外観	4
	組付け状態【上面カバー】	5
	組付け状態【パッキン】	6
	組付け状態【制御基板】	7
	組付け状態【コネクタ1】	10
	組付け状態【出力フィルタ基板】	11
	組付け状態【コネクタ2】	13
	組付け状態【入力フィルタ基板】	14
	組付け状態【コイル】	16
	組付け状態【トランス】	17
	組付け状態【メイン基板, PFC制御基板, 内部電源基板, LLC制御基板】	18
	組付け状態【コネクタ3】	19
	組付け状態【PFC制御基板】	20
	組付け状態【内部電源基板】	22
	組付け状態【LLC制御基板】	25
	組付け状態【パワー基板】	27
<u>Overview</u>		
Fig. 1-1	制御基板 外観	29
Fig. 1-2	出力フィルタ基板 外観	29
Fig. 1-3	入力フィルタ基板 外観	30
Fig. 1-4	PFC制御基板 外観	31
Fig. 1-5	内部電源基板 外観	31
Fig. 1-6	LLC制御基板 外観	32
Fig. 1-7	メイン基板 外観	33
Fig. 1-8	パワー基板 外観	34
Fig. 1-9	制御基板 主要搭載部品位置 (Top View)	35
Fig. 1-10	出力フィルタ基板 主要搭載部品位置 (Top View)	36
Fig. 1-11	入力フィルタ基板 主要搭載部品位置 (Top View)	37
Fig. 1-12	PFC制御基板 主要搭載部品位置	38
Fig. 1-13	内部電源基板 主要搭載部品位置	39
Fig. 1-14	LLC制御基板 主要搭載部品位置	40
Fig. 1-15	メイン基板 主要搭載部品位置 (Top View)	41
Fig. 1-16	パワー基板 主要搭載部品位置 (Top View)	42
Fig. 1-17	パワー基板 防湿材塗布領域	43
<u>製品接続</u>		
Fig. 2-1	接続図1	44
Fig. 2-2	接続図2	45
Fig. 2-3	接続図3	46