

Volkswagen ID.3 搭載 Kostal製 3相充電器 基板回路解析レポート



VWの新たなBEVのサブブランド、ID.第一弾となるID.3
ボディサイズは全長4261×全幅1809×全高1552mm)

Kostal製充電器

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相充電器の製品分解＋基板回路解析レポートとなる

製品特長

- ・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
- ・7.2kWAC充電では、7.5hrで275km走行、急速充電50kWDCでは、44minで220km走行

【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)
- ・400Vまたは800Vの電圧クラスの広いDC電圧範囲
- ・高い保護クラス(最大IP6K9K / IP6K7)による信頼性

解析内容

- ・ユニット分解工程
- ・搭載部品リスト
- ・システム構成図
- ・詳細回路図
- ※メイン、パワー、PFC、DCDCの各基板は3相中1相分のみ解析
- ※制御基板は回路解析対象外

レポート価格

価格： 280万円(税別)

Table of Contents

		Page
<u>Summary</u>		
Table 1	製品情報	… 4
<u>基板概要</u>		
Table 2	基板概要	… 6
<u>Overview</u>		
Fig. 1	製品外観	… 14
Fig. 2	製品ラベル・コーションラベル・マーキング	… 15
Fig. 3	製品分解	… 16
Fig. 4	基板 外観	… 21
Fig. 5	基板 X-Ray	… 29
Fig. 6	基板 外観 (部品除去後)	… 37
Fig. 7	基板 各層写真	… 45
<u>搭載部品位置</u>		
Fig. 8	基板 搭載部品位置	… 53
<u>Elements</u>		
Table 3	搭載部品数	… 75
Fig. 9	基板 搭載部品	… 76
<u>Interface</u>		
Fig. 10	基板 コネクタ	… 89
<u>Sensor</u>		
Fig. 11	基板 センサー位置	… 100
<u>Circuit</u>		
Fig. A-1	パワーライン概略図	… A-1
Fig. A-2	Block Diagram	… A-2
Fig. A-3	Schematic	… A-3
<u>部品情報</u>		
Table B-1	基板 Parts List	… B-1
<u>Coil/Transformer</u>		
Fig. C-1	トランス測定結果	… C-1
Fig. C-3	コモンモードチョークコイル測定結果	… C-3