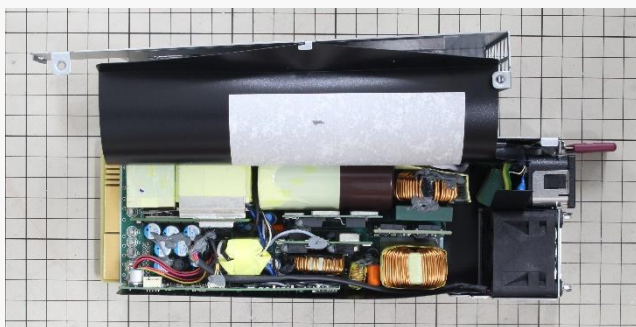


サーバ電源: SuperMicro PWS-2K70A-1R 主回路解析レポート



SuperMicro サーバ電源 (PWS-2K70A-1R)
外観



SuperMicro サーバ電源 (PWS-2K70A-1R)
外観

概要

サーバの仮想化等による消費電力の増加傾向により、高効率のサーバ電源が求められています。本製品は電源ユニットの変換効率96%であり、80PLUS: Titaniumに認証される、最大2700W出力可能です。200~240VACまたは240VDCの入力をPFC回路等を介して+12Vに変換します。本レポートは当製品の主回路解析となります。
※主回路部の解析の為、制御部は含みません。

製品特徴

・製品スペック

サイズ: 74mm (W) × 234mm (L) × 39mm (H) 重量: 1.0kg

Input: 200~240Vac Max 15A Output: 12V Max 225A (Max2700W) 電力密度: 3.99W/cm³

- ・過電圧、過電流、短絡保護機能を搭載。
- ・電源の冗長化あり。
- ・基板は大基板1枚、小基板6枚の7枚構成。

解析内容

- ・基板搭載部品リスト※定数測定は非実施となります。
- ・各層配線レイアウト※メイン基板のみとなります。
- ・基板回路図、ブロック図※主回路部の回路解析の為、制御部は含みません。

レポート価格

価格: ¥1,300,000 (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	... 5
<u>Overview</u>		
Fig. 1-1	メイン基板 基板外観	... 11
Fig. 1-2	子基板1 基板外観	... 12
Fig. 1-3	子基板2 基板外観	... 13
Fig. 1-4	子基板3 基板外観	... 14
Fig. 1-5	子基板4 基板外観	... 15
Fig. 1-6	子基板5 基板外観	... 16
Fig. 1-7	子基板6 基板外観	... 17
Fig. 2-1	メイン基板 基板X-Ray	... 18
Fig. 2-2	子基板1 基板X-Ray	... 19
Fig. 2-3	子基板2 基板X-Ray	... 20
Fig. 2-4	子基板3 基板X-Ray	... 21
Fig. 2-5	子基板4 基板X-Ray	... 22
Fig. 2-6	子基板5 基板X-Ray	... 23
Fig. 2-7	子基板6 基板X-Ray	... 24
Fig. 3-1	メイン基板 基板外観(部品除去後)	... 25
Fig. 3-2	子基板2 基板外観(部品除去後)	... 26
Fig. 3-3	子基板3 基板外観(部品除去後)	... 27
Fig. 3-4	子基板4 基板外観(部品除去後)	... 28
Fig. 3-5	子基板5 基板外観(部品除去後)	... 29
Fig. 4-1	メイン基板 各層写真 L1 (Top View)	... 28
Fig. 4-2	メイン基板 各層写真 L2 (Top View)	... 28
Fig. 4-3	メイン基板 各層写真 L3 (Top View)	... 28
Fig. 4-4	メイン基板 各層写真 L4 (Top View)	... 28
<u>搭載部品位置</u>		
Fig. 5-1-1	メイン基板 部品搭載位置 (Top View)	... 29
Fig. 5-1-2	メイン基板 部品搭載位置 (Top View)	... 30
Fig. 5-1-3	メイン基板 部品搭載位置 (Bottom View)	... 31
Fig. 5-2-1	子基板1 部品搭載位置 (Top View)	... 32
Fig. 5-2-2	子基板1 部品搭載位置 (Bottom View)	... 33
Fig. 5-3-1	子基板2 部品搭載位置 (Top View)	... 34
Fig. 5-3-2	子基板2 部品搭載位置 (Bottom View)	... 35
Fig. 5-4-1	子基板3 部品搭載位置 (Top View)	... 36
Fig. 5-4-2	子基板3 部品搭載位置 (Bottom View)	... 37
Fig. 5-5-1	子基板4 部品搭載位置 (Top View)	... 38
Fig. 5-5-2	子基板4 部品搭載位置 (Bottom View)	... 39
Fig. 5-6-1	子基板5 部品搭載位置 (Top View)	... 40
Fig. 5-6-2	子基板5 部品搭載位置 (Top View)	... 41
Fig. 5-6-3	子基板5 部品搭載位置 (Bottom View)	... 42
Fig. 5-7-1	子基板6 部品搭載位置 (Top View)	... 43
Fig. 5-7-2	子基板6 部品搭載位置 (Bottom View)	... 43

目次

	Page
<u>Interface</u>	
Fig. 6-1 製品接続	... 44
Fig. 6-2-1 メイン基板 コネクタ1	... 45
Fig. 6-2-2 メイン基板 コネクタ2	... 46
Fig. 6-3 子基板1 コネクタ	... 47
Fig. 6-4 子基板2 コネクタ	... 48
Fig. 6-5 子基板3 コネクタ	... 49
Fig. 6-6 子基板4 コネクタ	... 50
Fig. 6-7 子基板5 コネクタ	... 51
Fig. 6-8-1 子基板6 コネクタ1	... 52
Fig. 6-8-2 子基板6 コネクタ2	... 53
<u>Sensor</u>	
Fig. 7-1 メイン基板 センサ位置	... 54
Fig. 7-2 子基板4 センサ位置	... 55
Fig. 7-3 子基板5 センサ位置	... 56
<u>Circuit</u>	
Fig. A-1 Schematic	... A-1
Table A 主回路 概要説明	... A-2
<u>部品情報</u>	
Table B-1 メイン基板 Parts List	... B-1
Table B-2 子基板1 Parts List	... B-10
Table B-3 子基板2 Parts List	... B-16
Table B-4 子基板3 Parts List	... B-17
Table B-5 子基板4 Parts List	... B-19
Table B-6 子基板5 Parts List	... B-20
Table B-7 子基板6 Parts List	... B-22