

<DIIPM >

1200V 大型 DIIPM Ver.4 シリーズ アプリケーションノート PS22A7x

DIIPM アプリケーションノート目次

第1章 製品の概要	2
1.1 用途	2
1.2 製品ラインナップ	2
1.3 特長及び機能	2
1.4 従来品との差異について	3
1.5 50A定格品 PS22A79と35A以下定格品PS22A72～PS22A78-Eとの差異について	4
第2章 諸特性及び機能	5
2.1 スペック	5
2.1.1 最大定格	5
2.1.2 電気的特性 熱抵抗	6
2.1.3 電気的特性 静特性およびスイッチング特性	6
2.1.4 電気的特性 制御(保護)部の特性	7
2.1.5 推奨使用条件	8
2.1.6 機械的定格および特性	9
2.2 保護機能とシーケンス	10
2.2.1 短絡保護	10
2.2.2 制御電源電圧低下保護	14
2.2.3 温度アナログ出力機能	15
2.3 パッケージ	21
2.3.1 外形図	21
2.3.2 パワーチップ配置図	22
2.3.3 マーキングの位置	22
2.3.4 端子配列	22
2.4 取り付け方法	25
2.4.1 絶縁距離	25
2.4.2 取り付け方法と注意点	25
2.4.3 はんだ付け条件	26
第3章 使用方法	27
3.1 使用方法と応用	27
3.1.1 システム接続例	27
3.1.2 インターフェース回路例(直接入力)	28
3.1.3 インターフェース回路例(フォトカプラ駆動)	29
3.1.4 信号入力端子とFo端子	30
3.1.5 スナバコンデンサの接続	32
3.1.6 GND周辺配線について	33
3.1.7 PCB設計時の注意点について	34
3.1.8 DIIPMのSOA(スイッチング時、短絡時)	35
3.1.9 短絡SOA	36
3.1.10 動作寿命について	39
3.2 パワー・ロスと放熱設計	40
3.2.1 損失計算方法(例)	40
3.2.2 温度上昇の考え方と計算例	42
3.3 ノイズ耐量について	43
3.3.1 測定回路	43
3.3.2 対策と注意事項	43
3.3.3 静電気耐量について	43
第4章 ブートストラップ回路動作	46
4.1 ブートストラップ回路動作	46
4.2 ブートストラップ電源回路電流	46
4.3 ブートストラップ回路定数設定時の注意点	48
4.4 ブートストラップ回路使用時の初期充電について	49
第5章 その他	50
5.1 梱包仕様	50
5.2 取り扱いの注意	51