

<DIIPM >

超小型 DIIPM Ver.6 シリーズ アプリケーションノート

PSS**S92E6/-A/-C, PSS**S92F6/-A/-C

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 超小型 DIIPM Ver.6 の特長.....	2
1. 2 搭載機能.....	2
1. 3 用途.....	3
1. 4 製品ラインナップ.....	4
1. 5 従来品との仕様差異について.....	4
第2章 DIIPM Ver.6 のスペック	7
2. 1 DIIPM Ver.6 のスペック.....	7
2. 1. 1 最大定格.....	7
2. 1. 2 電気的特性 熱抵抗.....	9
2. 1. 3 電気的特性および推奨使用条件.....	10
2. 1. 4 機械的定格および特性.....	12
2. 2 保護機能とシーケンス.....	13
2. 2. 1 短絡保護.....	13
2. 2. 2 制御電源電圧低下保護.....	15
2. 2. 3 過熱保護 (PSS**S92E6,-A,-C のみ).....	17
2. 2. 4 温度出力機能 VOT (PSS**S92F6,-A,-C のみ).....	18
2. 3 DIIPM Ver.6 のパッケージ.....	23
2. 3. 1 外形図.....	23
2. 3. 2 マーキング.....	26
2. 3. 3 端子配列と名称.....	27
2. 4 DIIPM Ver.6 の取り付け方法.....	29
2. 4. 1 DIIPM Ver.6 の絶縁距離.....	29
2. 4. 2 DIIPM Ver.6 の取り付け方法及び注意点.....	29
2. 4. 3 はんだ付け条件.....	30
第3章 DIIPM Ver.6 の使用方法	31
3. 1 DIIPM Ver.6 の使用方法と応用.....	31
3. 1. 1 システム接続例.....	31
3. 1. 2 インターフェイス回路例 (直接入力時、1 シャント抵抗時).....	32
3. 1. 3 インターフェイス回路例 (フォトカプラ駆動).....	33
3. 1. 4 N 側エミッタ分割仕様(3 シャント)動作時の外部 SC 保護回路例.....	34
3. 1. 5 DIIPM の信号入力端子と Fo 端子.....	34
3. 1. 6 スナバコンデンサの接続.....	36
3. 1. 7 外部シャント抵抗周辺回路の接続.....	36
3. 1. 8 PCB設計時の注意点について.....	38
3. 1. 9 DIIPM の並列動作について.....	39
3. 1. 10 SOA(スイッチング時、短絡時).....	39
3. 1. 11 短絡 SOA.....	40
3. 1. 12 動作寿命について.....	42
3. 2 損失と放熱設計.....	43
3. 2. 1 損失計算方法(例).....	43
3. 2. 2 温度上昇の考え方と計算例.....	45
3. 2. 3 ケース温度測定について(例).....	46
3. 3 ノイズ・静電気耐量.....	47
3. 3. 1 測定回路.....	47
3. 3. 2 対策と注意事項.....	47
3. 3. 3 静電気耐量について.....	48
第4章 ブートストラップ回路動作	49
4. 1 ブートストラップ回路動作.....	49
4. 2 ブートストラップ電源回路電流.....	50
4. 3 ブートストラップ回路定数設定時の注意点.....	51
4. 4 ブートストラップ回路使用時の初期充電について.....	53
第5章 超小型 DIIPM Ver.6 のインターフェイス 基板例	54
5. 1 I/F 基板について.....	54
5. 2 基板回路図、部品例、基板パターン例.....	56
第6章 その他	58
6. 1 梱包仕様.....	58
6. 2 取り扱いの注意.....	59