

< DIIPM >

# 1200V 小型 DIIPM Ver.7 シリーズ アプリケーションノート PSSxxS73FT

## DIIPM アプリケーションノート目次

<b>第1章 製品の概要</b> .....	<b>2</b>
1. 1 1200V小型DIIPM Ver.7シリーズの特長.....	2
1. 2 搭載機能.....	2
1. 3 用途.....	3
1. 4 製品ラインナップ.....	3
1. 5 従来品との仕様差異について.....	4
<b>第2章 1200V小型DIIPM Ver.7のスペック</b> .....	<b>5</b>
2. 1 1200V小型DIIPM Ver.7のスペック.....	5
2. 1. 1 最大定格.....	5
2. 1. 2 電気的特性 熱抵抗.....	7
2. 1. 3 電気的特性および推奨使用条件.....	8
2. 1. 4 機械的定格および特性.....	10
2. 2 保護機能とシーケンス.....	11
2. 2. 1 短絡保護.....	11
2. 2. 2 制御電源電圧低下保護.....	13
2. 2. 3 温度出力機能 $V_{OT}$ .....	15
2. 3 DIIPM のパッケージ.....	20
2. 3. 1 外形図.....	20
2. 3. 2 マーキング.....	21
2. 3. 3 端子配列と名称.....	22
2. 4 DIIPM の取り付け方法.....	24
2. 4. 1 DIIPM の絶縁距離.....	24
2. 4. 2 DIIPM の取り付け方法と注意点.....	24
2. 4. 3 はんだ付け条件.....	26
<b>第3章 DIIPM の使用方法</b> .....	<b>27</b>
3. 1 DIIPM の使用方法と応用.....	27
3. 1. 1 システム接続例.....	27
3. 1. 2 インターフェイス回路例（直接入力時、N側エミッタ共通配線時）.....	28
3. 1. 3 インターフェイス回路例（フォトカプラ駆動）.....	29
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.....	30
3. 1. 5 DIIPMの信号入力端子とFo端子.....	30
3. 1. 6 スナバコンデンサの接続.....	32
3. 1. 7 外部シャント抵抗周辺回路の接続.....	32
3. 1. 8 PCB設計時の注意点について.....	34
3. 1. 9 DIIPMの並列動作について.....	35
3. 1. 10 SOA(スイッチング時、短絡時).....	35
3. 1. 11 短絡SOA.....	36
3. 1. 12 動作寿命について.....	38
3. 2 損失と放熱設計.....	39
3. 2. 1 損失計算方法(例).....	39
3. 2. 2 温度上昇の考え方と計算例.....	41
3. 2. 3 ケース温度測定について(例).....	42
3. 3 ノイズ・静電気耐量.....	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.....	44
<b>第4章 ブートストラップ回路動作</b> .....	<b>45</b>
4. 1 ブートストラップ回路動作.....	45
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
<b>第5章 その他</b> .....	<b>50</b>
5. 1 梱包仕様.....	50
5. 2 取り扱いの注意.....	51