

# 2DI50D-100(50A)

查询2DI50D-100供应商

捷多邦, 专业PCB打样 富士八万 24小时加急出货

## パワートランジスタモジュール

### POWER TRANSISTOR MODULE

#### ■特長：Features

- 高耐压 High Voltage
- フリーホイーリングダイオード内蔵 Including Free Wheeling Diode
- ASOが広い Excellent Safe Operating Area
- 絶縁形 Insulated Type

#### ■用途：Applications

- 大電力スイッチング High Power Switching
- AC モータ制御 A.C Motor Controls
- DC モータ制御 D.C Motor Controls
- 無停電電源装置 Uninterruptible Power Supply

#### ■定格と特性：Maximum Ratings and Characteristics

- 絶対最大定格：Absolute Maximum Ratings

| Items        | Symbols         | Ratings    | Units  |
|--------------|-----------------|------------|--------|
| コレクタ・ベース間電圧  | $V_{CB0}$       | 1000       | V      |
| コレクタ・エミッタ間電圧 | $V_{CE0}$       | 1000       | V      |
| コレクタ・エミッタ間電圧 | $V_{CE0(SUS)}$  | 800        | V      |
| エミッタ・ベース間電圧  | $V_{EB0}$       | 10         | V      |
| コレクタ電流       | DC              | $I_C$      | 50 A   |
|              | 1ms             | $I_{CP}$   | 100 A  |
|              | DC              | $-I_C$     | 50 A   |
| ベース電流        | DC              | $I_B$      | 3 A    |
|              | 1ms             | $I_{BP}$   | 6 A    |
| コレクタ損失       | one Transistor  | $P_C$      | 400 W  |
|              | two Transistors | $P_C$      | 800 W  |
| 接合部温度        | $T_j$           | +150       | °C     |
| 保存温度         | $T_{stg}$       | -40 ~ +125 | °C     |
| 重量           | $m$             | 175        | g      |
| 絶縁耐圧         | AC. 1min        | $V_{iso}$  | 2500 V |
| 締付けトルク       | Mounting ※1     | 35         | kg·cm  |
|              | Terminals ※1    | 35         | kg·cm  |

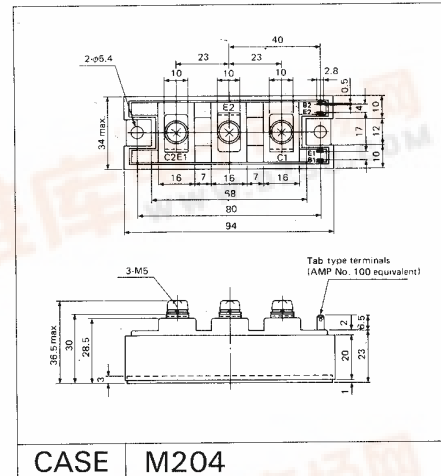
#### ●電気的特性：Electrical Characteristics ( $T_j=25^\circ\text{C}$ )

| Items         | Symbols        | Test Conditions   | Min  | Typ | Max  | Units         |
|---------------|----------------|---|------|-----|------|---------------|
| コレクタ・ベース間電圧   | $V_{CB0}$      | $I_{CB0}=1\text{mA}$  | 1000 |     |      | V             |
| コレクタ・エミッタ間電圧  | $V_{CE0}$      | $I_C=1\text{mA}$  | 1000 |     |      | V             |
| コレクタ・エミッタ間電圧  | $V_{CE0(SUS)}$ | $I_C=5\text{A}$   | 800  |     |      | V             |
|               | $V_{CEX(SUS)}$ | $I_C=35\text{A}, -I_B=3\text{A}$                                    | 1000 |     |      | V             |
| エミッタ・ベース間電圧   | $V_{EB0}$      | $I_{EB0}=200\text{mA}$  | 10   |     |      | V             |
| コレクタしゃ断電流     | $I_{CB0}$      | $V_{CB0}=1000\text{V}$  |      |     | 1.0  | mA            |
| エミッタしゃ断電流     | $I_{EB0}$      | $V_{EB0}=10\text{V}$  |      |     | 200  | mA            |
| コレクタ・エミッタ間電圧  | $-V_{CE}$      | $-I_C=50\text{A}$   |      |     | 1.8  | V             |
| 直流電流増幅率       | $h_{FE}$       | $I_C=50\text{A}, V_{CE}=5\text{V}$                                  | 100  |     |      |               |
| コレクタ・エミッタ飽和電圧 | $V_{CE(Sat)}$  | $I_C=50\text{A}, I_B=1\text{A}$                                     |      |     | 2.5  | V             |
| ベース・エミッタ飽和電圧  | $V_{BE(Sat)}$  |   |      |     | 3.5  | V             |
| スイッチング時間      | $t_{on}$       | $I_C=50\text{A}$  |      |     | 2.5  | $\mu\text{s}$ |
|               | $t_{stg}$      | $I_{B1}=+1\text{A}$   |      |     | 15.0 | $\mu\text{s}$ |
|               | $t_i$          | $I_{B2}=-3\text{A}$   |      |     | 3.0  | $\mu\text{s}$ |
| 逆回復時間         | $t_{rr}$       | $-I_C=50\text{A}, V_{BE}=-6\text{V}, -di/dt=50\text{A}/\mu\text{s}$ |      |     | 0.5  | $\mu\text{s}$ |

#### ●熱的特性：Thermal Characteristics

| Items | Symbols       | Test Conditions | Min | Typ | Max  | Units |
|-------|---------------|-----------------|-----|-----|------|-------|
| 熱抵抗   | $R_{th(j-c)}$ | Transistor      |     |     | 0.31 | °C/W  |
| 熱抵抗   | $R_{th(j-e)}$ | Diode           |     |     | 0.9  | °C/W  |

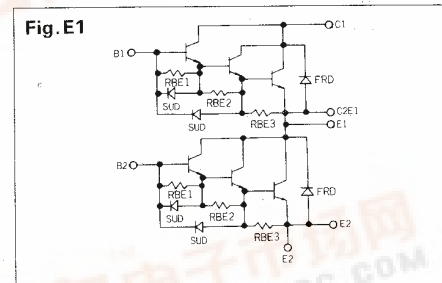
#### ■外形寸法：Outline Drawings



CASE M204

#### ■等価回路

#### Equivalent Circuit Schematic



Note:

※1: 推奨値 Recommendable Value;  
M5: 25~30 kg·cm

