

SOFT RECOVERY DIODE MODULE

DBA200WA60

DBA200WA60

《Advantages》

- 2 diodes in 1 isolated package (SOT-227)
- High power, high speed and low loss control
- $I_R \leq 4.0\text{mA}$ $T_j = 150^\circ\text{C}$
- $V_{FM} \leq 1.5\text{V}$
- $t_{rr} \leq 130\text{ns}$

《Applications》

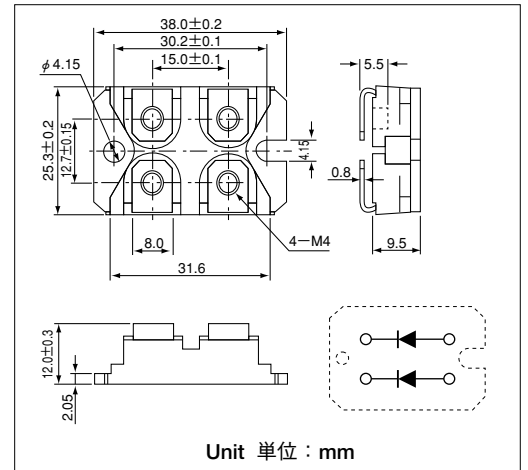
- Switching power supply, Welding power supply, power source for communication and various power supplies

《特長》

- 大電力2素子入り絶縁型パッケージ (SOT-227)
- 低損失・高速駆動可能
- 低逆電流 $I_R \leq 4.0\text{mA}$ $T_j = 150^\circ\text{C}$
- 低オン電圧 $V_{FM} \leq 1.5\text{V}$
- 高速ソフトリカバリ $t_{rr} \leq 130\text{ns}$

《用途》

- スイッチング電源、溶接機、通信用電源、各種電源装置



■Maximum Ratings 最大定格

(Unless otherwise $T_j=25^\circ\text{C}$, per one element / 特にことわらない限り $T_j=25^\circ\text{C}$, 単位エレメント当たり)

| Symbol 記号 | Item 項目 | Ratings 定格値 | Unit 単位 |
|------------------|-------------------------------|-------------|---------|
| $V_R(\text{DC})$ | D.C. Reverse Voltage 直流逆電圧 | 600 | V |

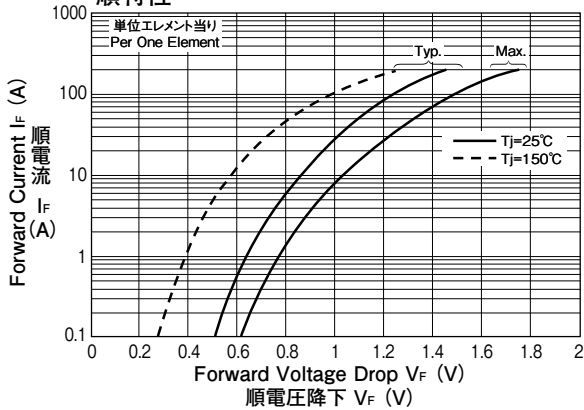
| Symbol 記号 | Item 項目 | Conditions 条件 | Ratings 定格値 | Unit 単位 | |
|------------------|--|---|----------------------------------|----------------------|-----|
| $I_F(\text{AV})$ | Average Forward Current 平均順電流 | D.C. $T_c=89^\circ\text{C}$ 直流 ケース温度 89°C | 100 | A | |
| I_{FSM} | Surge Forward Current サージ順電流 | 50/60Hz, $\frac{1}{2}$ cycle, Peak value, non-repetitive 50/60Hz, $\frac{1}{2}$ サイクル正弦波, 波高値, 非繰返し | 1000/1100 | A | |
| I^2t | I^2t 電流二乗時間積 | Value for one cycle of surge current 1サイクルサージ順電流に対する値 | 5050 | A^2S | |
| T_j | Junction Temperature 接合温度 | | $-40 \sim +150$ | $^\circ\text{C}$ | |
| T_{stg} | Storage Temperature 保存温度 | | $-40 \sim +125$ | $^\circ\text{C}$ | |
| V_{ISO} | Isolation Voltage (R.M.S.) 絶縁耐圧 (実効値) | A.C. 1minute A.C. 1 分間 | 2500 | V | |
| | Mounting torque 締付トルク | Mounting (M4) 取付 | Recommended Value 1.0~1.4 推奨値 | 1.5 | N·m |
| | | Terminal (M4) 端子 | Recommended Value 1.0~1.4 推奨値 | 1.5 | |
| | Mass 質量 | Typical value 標準値 | 30 | g | |

■Electrical Characteristics 電気的特性 (Unless otherwise $T_j=25^\circ\text{C}$, per one element / 特にことわらない限り $T_j=25^\circ\text{C}$, 単位エレメント当たり)

| Symbol 記号 | Item 項目 | Conditions 条件 | Ratings 定格値 | | | Unit 単位 |
|---------------|---|--|-------------|------|------|---------------------------|
| | | | Min. | Typ. | Max. | |
| I_R | Reverse Current 逆電流 | $V_R=600\text{V}$, $T_j=150^\circ\text{C}$ | | | 4 | mA |
| V_{FM} | Forward Voltage Drop 順電圧降下 | $I_F=100\text{A}$, | | 1.25 | 1.50 | V |
| t_{rr} | Reverse Recovery time 逆回復時間 | $I_F=100\text{A}$, $V_R=300\text{V}$, $-di/dt=200\text{A}/\mu\text{s}$ | | 100 | 130 | ns |
| $R_{th}(j-c)$ | Thermal Resistance (Junction to case) 熱抵抗 (接合部-ケース間) | | | | 0.45 | $^\circ\text{C}/\text{W}$ |

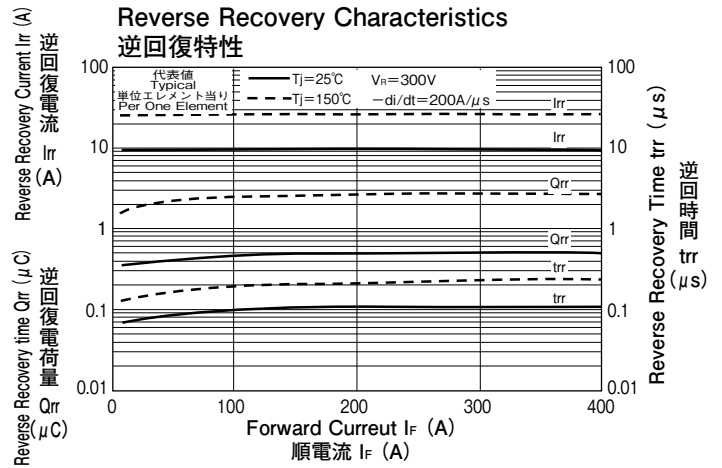
Forward Characteristics

順特性



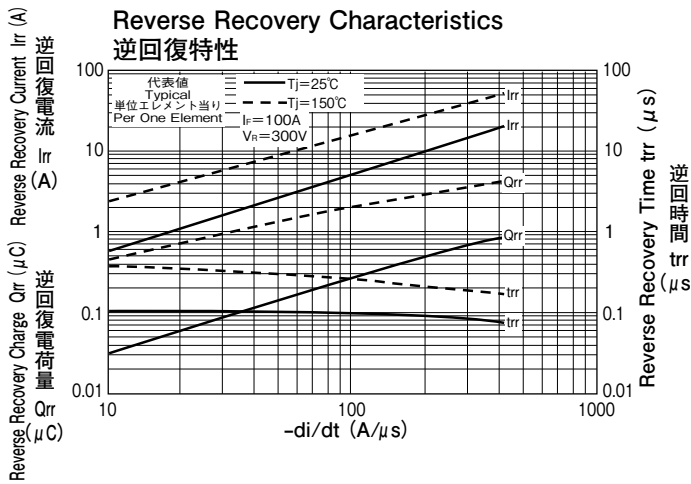
Reverse Recovery Characteristics

逆回復特性



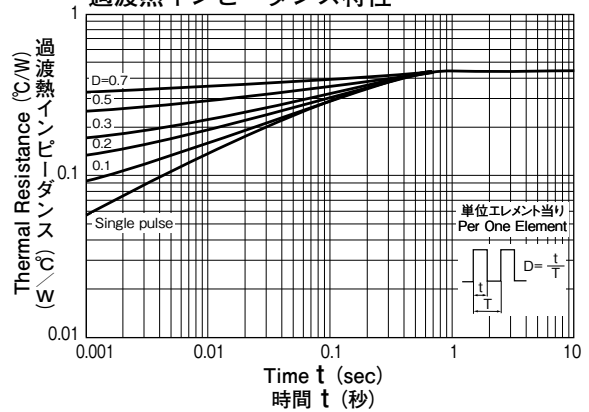
Reverse Recovery Characteristics

逆回復特性



Transient Thermal Impedance

過渡熱インピーダンス特性



Cycle Surge Forward Current Rating (Non-Repetitive)

サージ順電流耐量〈非繰り返し〉

