

SOFT RECOVERY DIODE MODULE

DBA200WA40

DBA200WA40

《Advantages》

- 2 diodes in 1 isolated package (SOT-227)
- High power, high speed and low loss control
- $I_R \leq 4.0\text{mA}$ $T_j = 150^\circ\text{C}$
- $V_{FM} \leq 1.2\text{V}$
- $t_{rr} \leq 110\text{ns}$

《Applications》

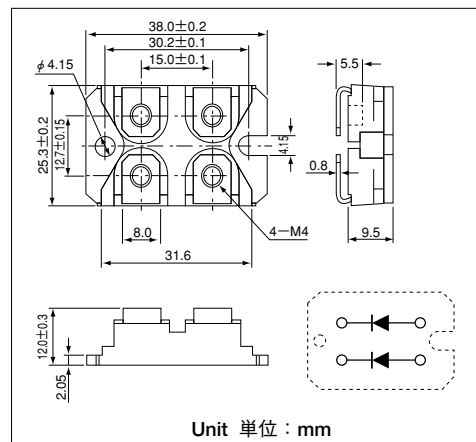
- Switching power supply, Welding power supply, power source for communication and various power supplies

《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 $V_{FM} \leq 1.2\text{V}$
- 高速ソフトリカバリー $t_{rr} \leq 110\text{ns}$

《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	400	V

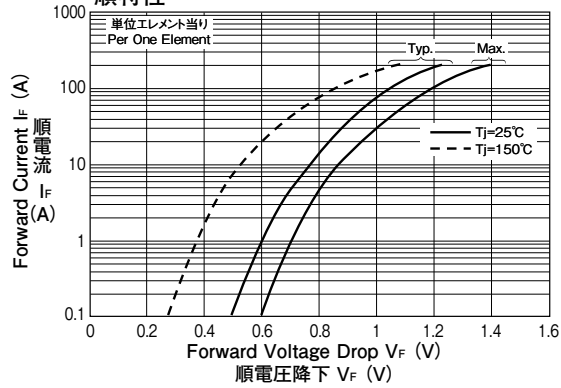
Symbol 記号	Item 項目	Conditions 条件	Ratings 定格値	Unit 単位
$I_F(\text{AV})$	Average Forward Current 平均順電流	D.C. $T_c=96^\circ\text{C}$ 直流 ケース温度 96°C	100	A
I_{FSM}	Surge Forward Current サージ順電流	50/60Hz, $\frac{1}{2}$ cycle, Peak value, non-repetitive 50/60Hz, $\frac{1}{2}$ サイクル正弦波, 波高値, 非繰返し	1000/1100	A
I^2t	I^2t 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. 1 minute 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	$V_R=400\text{V}$, $T_j=150^\circ\text{C}$			4	mA
V_{FM}	Forward Voltage Drop 順電圧降下	$I_F=100\text{A}$	1.10	1.20		V
t_{rr}	Reverse Recovery time 逆回復時間	$I_F=100\text{A}$, $V_R=200\text{V}$, $-di/dt=200\text{A}/\mu\text{s}$	80	110		ns
$R_{\text{th}}(j-c)$	Thermal Resistance (Junction to case) 熱抵抗 (接合部-ケース間)				0.45	$^\circ\text{C}/\text{W}$

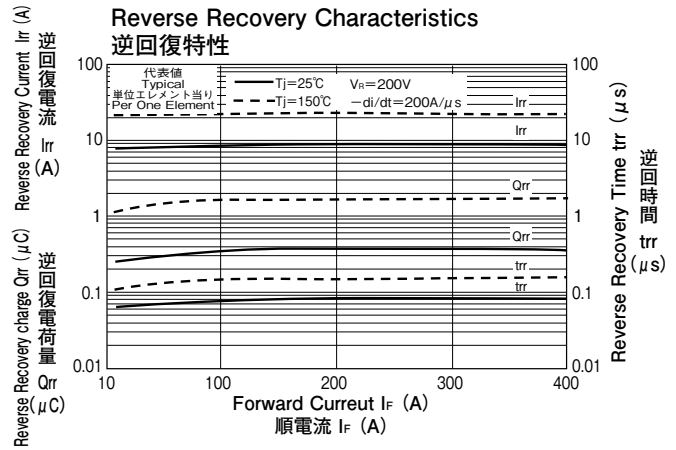
Forward Characteristics

順特性



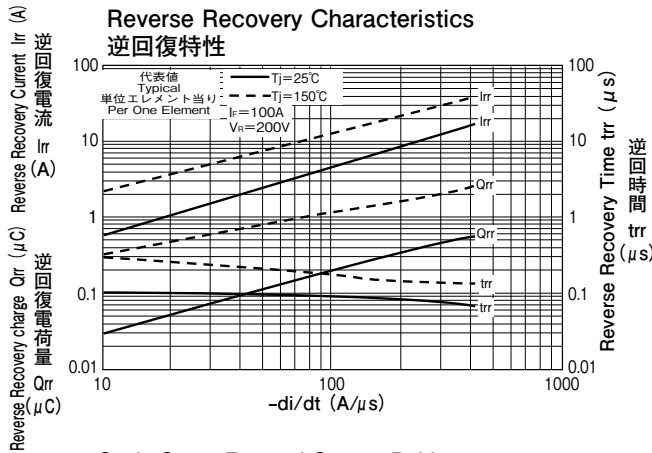
Reverse Recovery Characteristics

逆回復特性



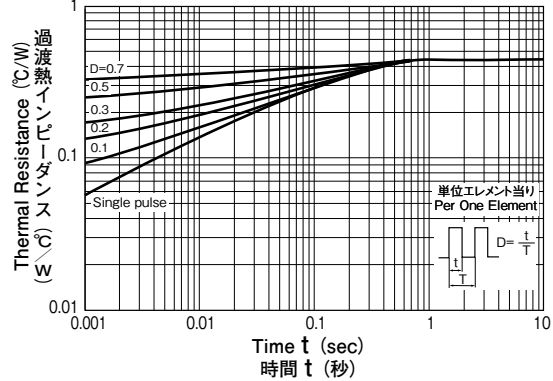
Reverse Recovery Characteristics

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)

