FAST RECOVERY DIODE MODULE 高速ダイオードモジュール

DBA200YA40

UL; E76102(M)

DBA200YA40

〈Features & Advantages〉

- Fast recovery diode with isolated module
- High speed yet low losses (low V_F) using epitaxial wafer
- Ultra high speed trr = 60ns (Typ.)
- Low leakage current I_R≦6mA (Tj =150℃)
- UL recognized under UL File No.E76102
- EU RoHS compliant

〈Applications〉

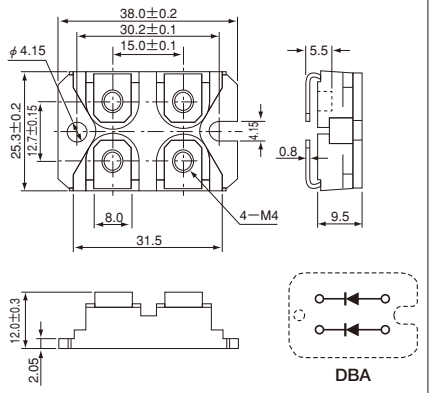
- Inverter Welding Machine
- Switching Mode Power Supply
- Power Supply for Telecommunication

〈特長〉

- 絶縁型高速ダイオードモジュール
- エピタキシャルウェハ採用で高速かつ低損失（低V_F）を実現。
- 超高速 trr = 60ns（Typ.）
- 低逆電流 I_R≦6mA（Tj = 150℃）
- UL規格取得 UL File No.E76102
- 欧州RoHS指令適合

〈用途〉

- インバータ溶接機
- スイッチング電源
- 通信用電源



Unit 単位：mm

■Maximum Ratings 最大定格 (Unless otherwise specified Tj=25℃, per one element ／特にことわらない限りTj=25℃ 単位エレメント当り)

Symbol 記号	Item 項 目	Ratings 定格値	Unit 単位
$V_{R(DC)}$	D.C. Reverse Voltage 直流逆電圧	400	V

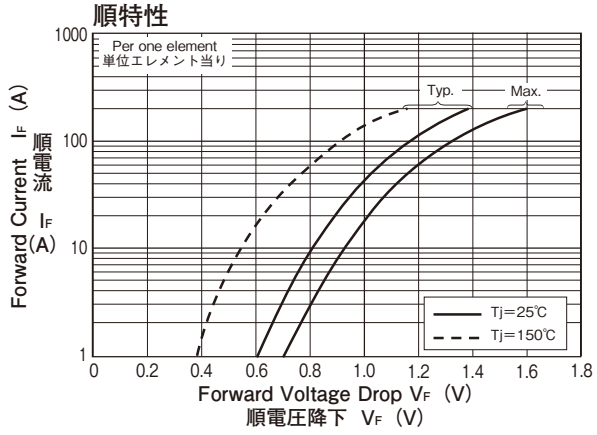
Symbol 記号	Item 項 目		Conditions 条 件	Ratings 定格値	Unit 単位
$I_{F(AV)}$	Average Forward Current 平均順電流		D.C. Tc=89℃ 直流 ケース温度 89℃	100	A
I_{FSM}	Surge Forward Current サージ順電流		50/60Hz, 1/2cycle, Peak value, non-repetitive 50/60Hz 1/2サイクル正弦波 波高値 非繰返し	1000/1100	A
I^2t	I^2t 電流二乗時間積		Value for one cycle of surge current 1サイクルサージ順電流に対する値	5000	A^2s
Tj	Junction Temperature 接合温度			−40～+150	℃
Tstg	Storage Temperature 保存温度			−40～+125	℃
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（M4）	Recommended Value 1.0～1.4 推奨値	1.5	N・m
		Terminal M4 端子（M4）	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 specified Tj=25℃, per one element ／特にことわらない限りTj=25℃ 単位エレメント当り)

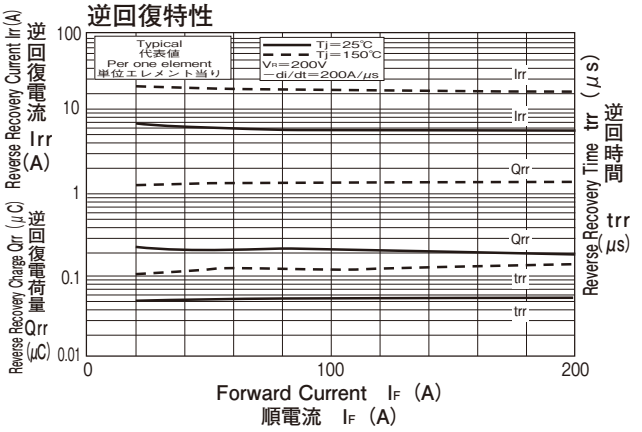
Symbol 記号	Item 項 目	Conditions 条 件	Ratings 規格値 Min.	Typ.	Max.	Unit 単位
I_R	Reverse Current 逆電流	V_R=400V, Tj=150℃			6	mA
V_{FM}	Forward Voltage Drop 順電圧降下	I_F=100A		1.20	1.35	V
trr	Reverse Recovery time 逆回復時間	I_F=100A, V_R=200V, −di/dt=200A/μs		60	85	ns
		I_F=1A, V_R=30V, −di/dt=400A/μs		(37)		
$Rth_{(j-c)}$	Thermal Resistance（Junction to case） 熱抵抗（接合・ケース間）				0.45	℃/W

＊( ) : Reference Data / 参考値

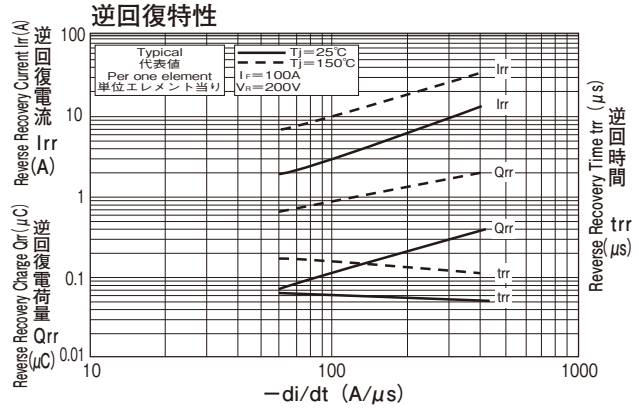
Forward Characteristics
順特性



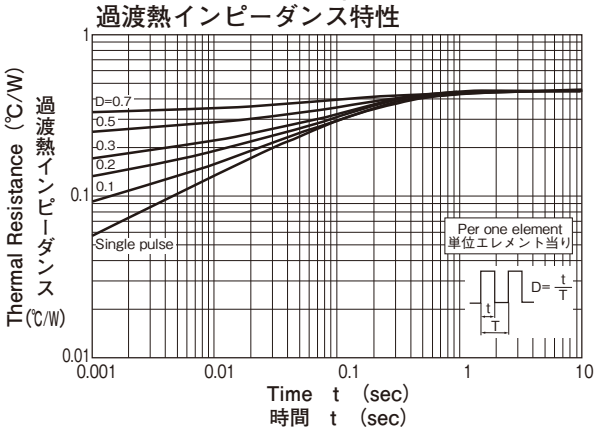
Reverse Recovery Characteristics
逆回復特性



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)

