DIODE MODULE ダイオードモジュール

DF200AC80/160

UL; E76102(M)

DF200AC80/160

- Three Phase Rectifier Bridge
- 三相全波整流

《Feature & Advantages》

- Three Phase Rectifier Bridge
- Isolated package
- Output DC current (200A)
- $T_{j(Max)}$=150℃
- 17㎜ Height
- High reliability by unique glass passivation
- RoHS directive compliance

《Applications》

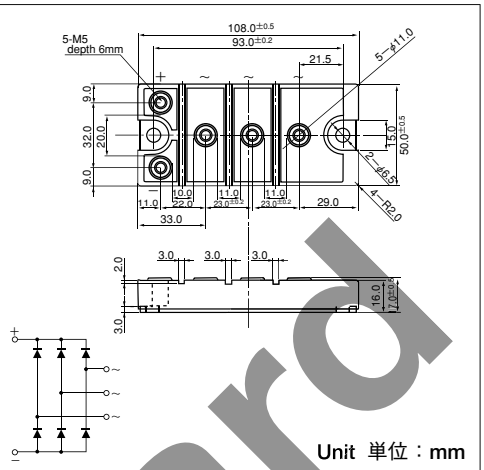
- AC, DC Motor Drive/AVR/Switching-for three phase rectification

《特長》

- 三相整流用
- 絶縁型モジュール
- 定格直流出力電流 (200A)
- 最大接合部温度 150℃
- 17㎜パッケージ
- ガラスパシベーション採用で高信頼性実現
- RoHS指令適合

《用途》

- AC、DCモータ制御インバータ／交流安定化電源／スイッチング電源等の三相交流入力整流部



Unit 単位：mm

■Maximum Ratings 最大定格

(Unless otherwise Tj=25℃ / 特にことわらない限り Tj=25℃)

Symbol 記号	Item 項目	Ratings 定格値		Unit 単位
		DF200AC80	DF200AC160	
V_{RRM}	Repetitive Peak Reverse Voltage 定格ピーク繰返し逆電圧	800	1600	V
V_{RSM}	Non-Repetitive Peak Reverse Voltage 定格ピーク非繰返し逆電圧	960	1700	V

Symbol 記号	Item 項目		Conditions 条件		Ratings 定格値	Unit 単位
I_D	Output Current (D.C.) 直流出力電流		Three Phase full wave. T_C=106℃ 三相全波整流回路		200	A
I_{FSM}	Surge Forward Current サージ順電流		50Hz/60Hz sine wave, Non-repetitive 1cycle peak value 50Hz/60Hz 正弦半波 非繰返し 1サイクル 波高値		2280/2500	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		26000	A^2s
Tj	Operating Junction Temperature 接合部温度				−40～+150	℃
T_{stg}	Storage Temperature 保存温度				−40～+125	℃
V_{ISO}	Isolation Breakdown Voltage (R.M.S.) 絶縁耐圧（実効値）		Terminals to case, AC 1minute 主端子-ケース間, AC 1 分間		2500	V
	Mounting Torque 締付トルク強度	Mounting (M5) 取付	Recommended Value 推奨値	1.5～2.5 (15～25)	2.7 (28)	N·m (kgf·cm)
		Terminals (M5) 端子	Recommended Value 推奨値	1.5～2.5 (15～25)	2.7 (28)	
	Mass 質量		Typical Value 標準値		290	g

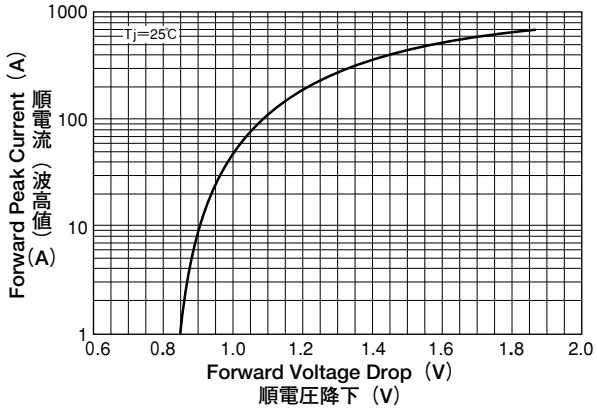
■Electrical Characteristics 電気的特性

(Unless otherwise Tj=25℃ / 特にことわらない限り Tj=25℃)

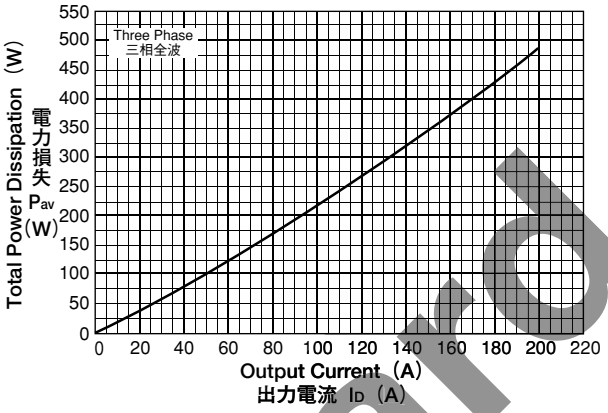
Symbol 記号	Item 項目	Conditions 条件	Ratings 規定値			Unit 単位
			Min.	Typ.	Max.	
I_{RRM}	Repetitive Peak Reverse Current 逆電流	Tj=150℃, at V_{RRM} V_{RRM} 印加			20	mA
V_{FM}	Forward Voltage Drop 順電圧降下	I_F=200A, Inst. measurement 瞬時測定			1.2	V
$V_{(TO)}$	Threshhold Voltage 閾値電圧	Tj=150℃			0.85	V
rt	Dynamic Resistance オン抵抗	Tj=150℃			1.7	mΩ
Rth(j-c)	Thermal Impedance 熱抵抗	Junction to case 接合部-ケース間			0.09	℃/W
Rth(c-f)	Interface Thermal Impedance 接触熱抵抗	Case to Heat sink Thermal conductivity (Silicon grease) ≒7×10⁻³[W/㎝·℃] ケース-ヒートシンク間 シリコングリースの熱伝導率≒7×10⁻³[W/㎝·℃]			0.06	℃/W

Non-Standard

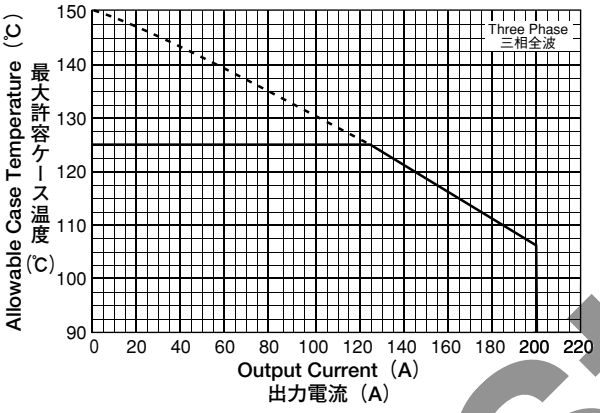
Maximum Forward Characteristics
最大順特性



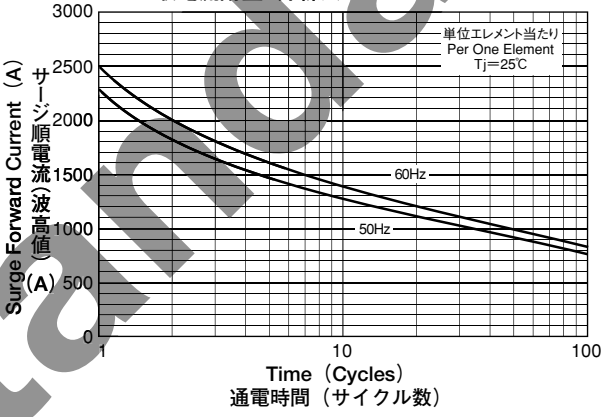
Output Current vs. Power Dissipation
最大電力損失特性



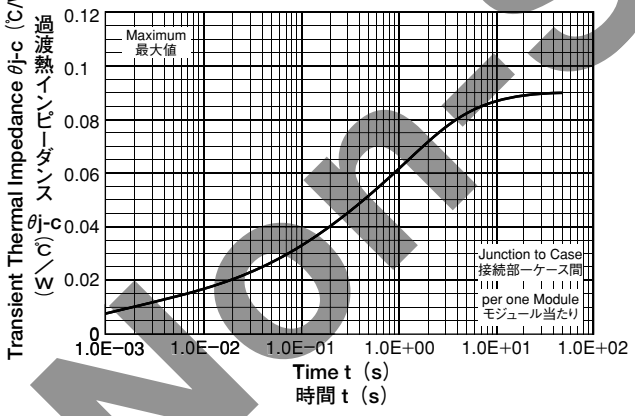
Output Current vs. Allowable Case Temperature
出力電流対最大許容ケース温度



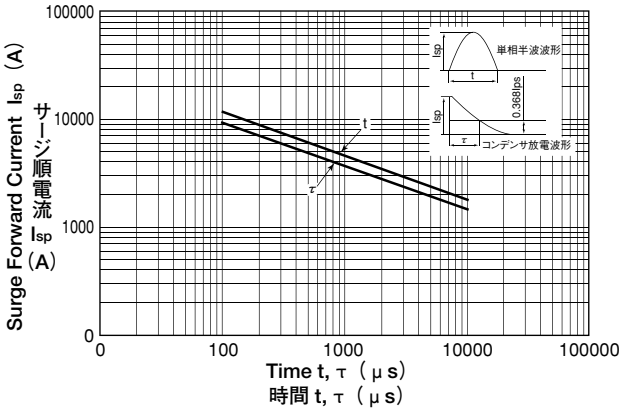
Cycle Surge Forward Current Rating (Non-Repetitive)
サージ順電流耐量〈非繰り返し〉



Transient Thermal Impedance
過渡熱インピーダンス特性



Surge Forward Corrent vs Time
サージ順電流対時間



Not Standard