

### 高速ダイオードモジュール

### FAST RECOVERY DIODE MODULE

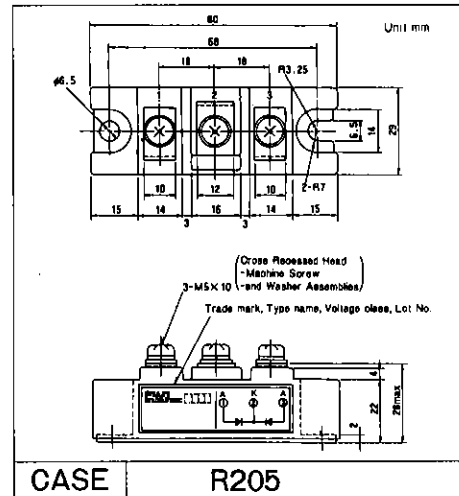
#### ■特長：Features

- 逆回復時間が短い Short Reverse Recovery Time
- 結線種類が豊富 Variety of Connection Menu
- 絶縁形 Insulated Type

#### ■用途：Applications

- アーク溶接機出力整流用 Arc-Welders
- フリーホイールダイオード用 Free-Wheeling Diode
- その他高速整流用 High Speed Rectifiers

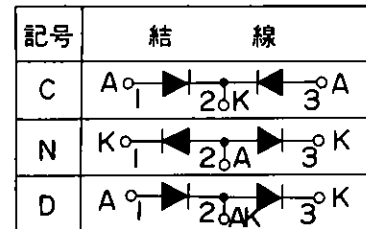
#### ■外形寸法：Outline Drawings



CASE R205

#### ■内部接続：

#### Inner Circuit Schematic



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

##### ●絶対最大定格：Absolute Maximum Ratings

Items	Symbols	Conditions	2FI50F		Units
			-030	-060	
電圧	ピーク繰返し逆電圧	$V_{RRM}$	300	600	V
	ピーク非繰返し逆電圧	$V_{RSM}$	350	650	V
電流	平均順電流	$I_{F(AV)}$	50/60Hz 方形波, $T_C = 79^\circ\text{C}$		2×50
	サージ順電流	$I_{FSM}$	定格負荷状態より, 正弦波10ms1サイクル		800
	$I^2t$	$I^2t$	定格負荷状態より		2560
温度	接合温度	$T_j$	-40 ~ +150		$^\circ\text{C}$
	保存温度	$T_{stg}$	-40 ~ +150		$^\circ\text{C}$
機械	締付トルク	※1	取付ネジ M5		3.0
	耐振性				5
絶縁耐圧		端子一括ベース間			AC1500V 1分間

※1 推奨値：Recommendable value：2.0~3.0N・m (25~30kgf・cm)

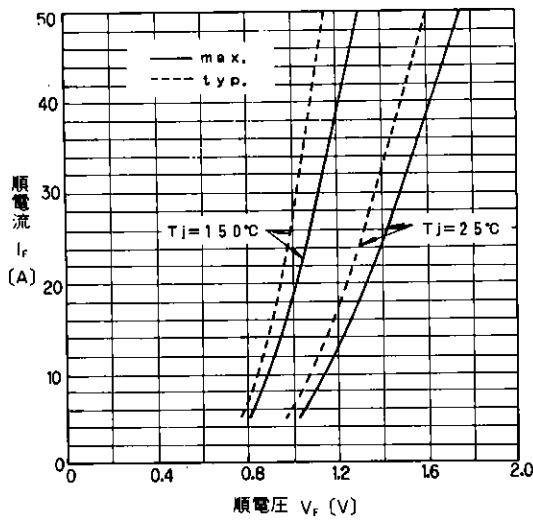
##### ●電気的特性：Electrical Characteristics

Items	Symbols	Conditions	Min	Typ	Max	Units
順電圧	$V_{FM}$	$T_j = 25^\circ\text{C}$ , $I_{FM} = 50\text{A}$			1.75	V
逆電流	$I_{RRM}$	$T_j = 150^\circ\text{C}$ , $V_R = V_{RRM}$			30	mA
逆回復時間	$t_{rr}$	$T_j = 25^\circ\text{C}$ , $I_F = I_R = 0.1\text{A}$			0.2	$\mu\text{s}$

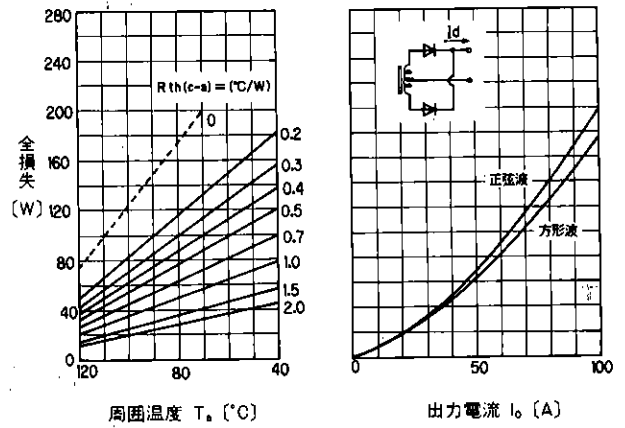
##### ●熱的特性：Thermal Characteristics

Items	Symbols	Conditions	Min	Typ	Max	Units
熱抵抗 (接合-ケース間)	$R_{th(j-c)}$	50/60Hz 正弦波入力 総損失に対する熱抵抗			0.4	$^\circ\text{C/W}$
接触熱抵抗	$R_{th(c-l)}$	コンパウンド塗布			0.1	$^\circ\text{C/W}$

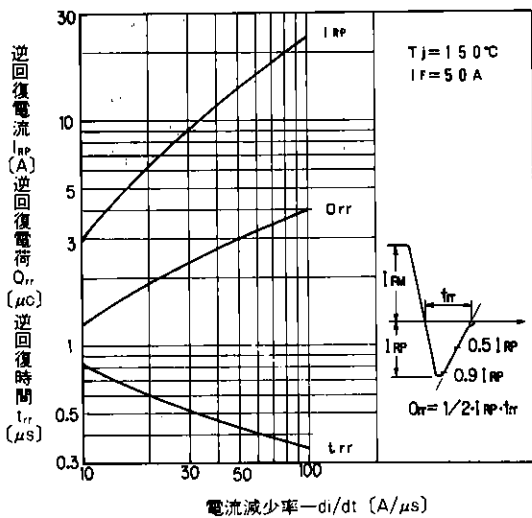
■特性曲線：Characteristics



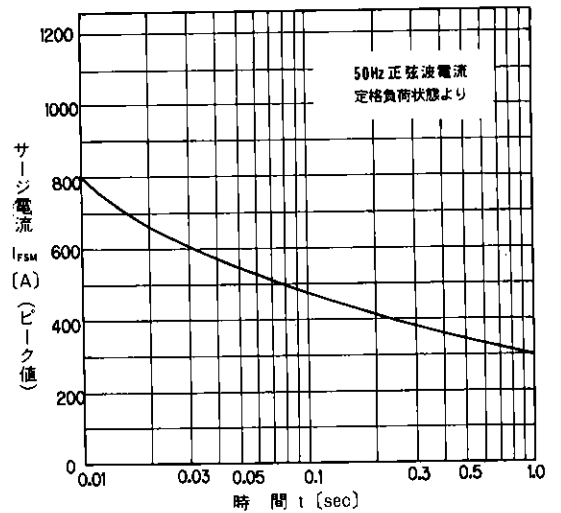
順電圧特性  
Forward Characteristics



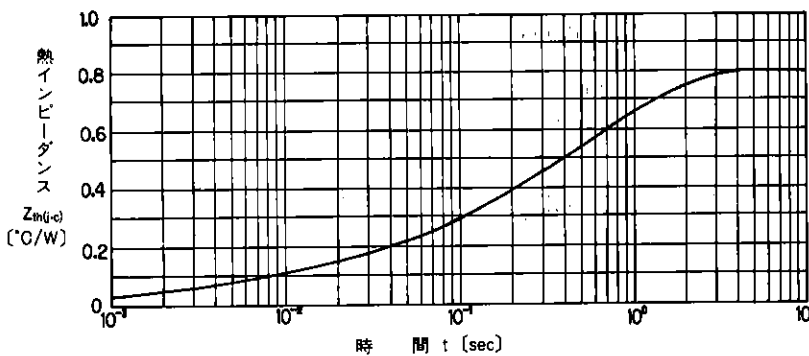
出力電流 - 全損失 - 周囲温度特性  
Output Current - Total Loss - Ambient Temperature



逆回復特性  
Reverse Recovery Charge



サージ電流  
Surge Current



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

C

