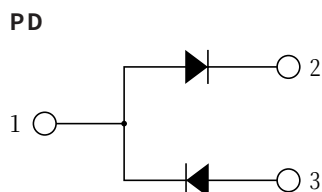
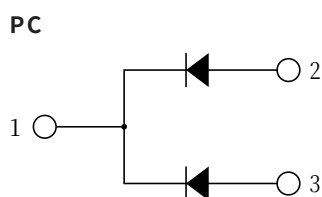


FRD

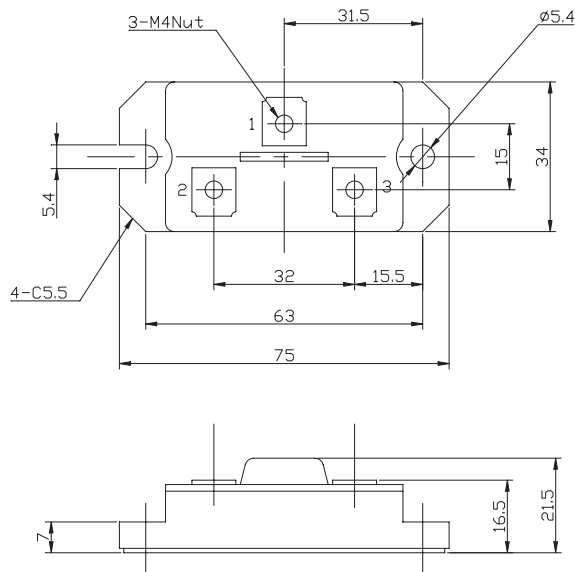
50A Avg 200 Volts

PC50F2
PD50F2

■回路図 CIRCUIT



■外形寸法図 OUTLINE DRAWING (単位 Dimension : mm)



■最大定格 Maximum Ratings

項 目 Parameter	記号 Symbol	耐圧クラス Grade	単位 Unit
		PC50F2/PD50F2	
くり返しピーク逆電圧 *1 Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RRM}	200	V
非くり返しピーク逆電圧 *1 Non Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RSM}	220	V

項 目 Parameter		記号 Symbol	条 件 Conditions		定格値 Max. Rated Value	単位 Unit
平均整流電流 ＊1 Average Rectified Output Current		I ₀ (AV)	商用周波数 180 ° 通電 T _c =111℃ Half Sine Wave		50	A
実効順電流 ＊1 RMS Forward Current		I _{F(RMS)}			78	A
サージ順電流 ＊1 Surge Forward Current		I _{FSM}	50Hz正弦半波, 1 サイクル, 非くり返し Half Sine Wave, 1Pulse, Non-Repetitive		800	A
電流二乗時間積 ＊1 I Squared t		I ² t	2 ～10ms		3200	A ² s
動作接合温度範囲 Operating Junction Temperature Range		T _{jw}			－40～＋150	℃
保存温度範囲 Storage Temperature Range		T _{stg}			－40～＋125	℃
絶縁耐圧 Isolation Voltage		V _{iso}	端子－ベース間, AC 1 分間 Terminal to Base, AC 1 min.		2000	V
締付トルク Mounting Torque	ベース部 Mounting	F	サーマルコンパウンド塗布 Greased	M5	2.4～2.8	N・m
	主端子部 Terminal			M4	1.2～1.6	N・m

■電気的特性 Electrical Characteristics

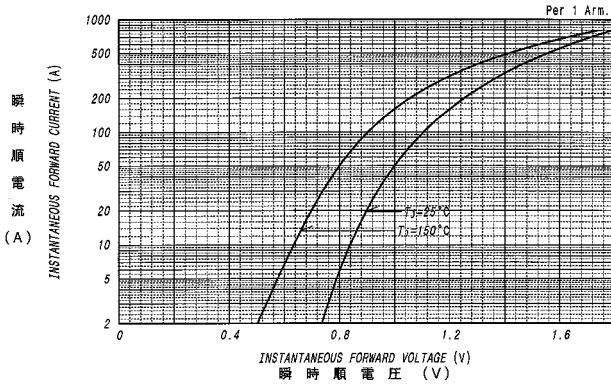
項 目 Parameter	記号 Symbol	条 件 Conditions	特性値 (最大) Maximum Value	単位 Unit
ピーク逆電流 *1 Peak Reverse Current	I_{RM}	$T_j=150^\circ C$, $V_{RM}=V_{RRM}$	10	mA
ピーク順電圧 *1 Peak Forward Voltage	V_{FM}	$T_j=25^\circ C$, $I_{FM}=50A$	1.00	V
逆回復時間 *1 Reverse Recovery Time	t_{rr}	$T_j=25^\circ C$, $I_{FM}=10A$, $-di/dt=50A/\mu s$	80	ns
熱抵抗 *1 Thermal Resistance	$R_{th(j-c)}$	接合部-ケース間 Junction to Case	0.8	$^\circ C/W$
接触熱抵抗 Thermal Resistance	$R_{th(c-f)}$	ケース-フィン間(トータル), サーマルコンパウンド塗布 Case to Fin, Total, Greased	0.1	$^\circ C/W$
内部リードインダクタンス Internal Inductance	L_s	アノード端子-カソード端子間 Anode Terminal to Cathode Terminal	30	nH

質量…約105g
Approximate Weight

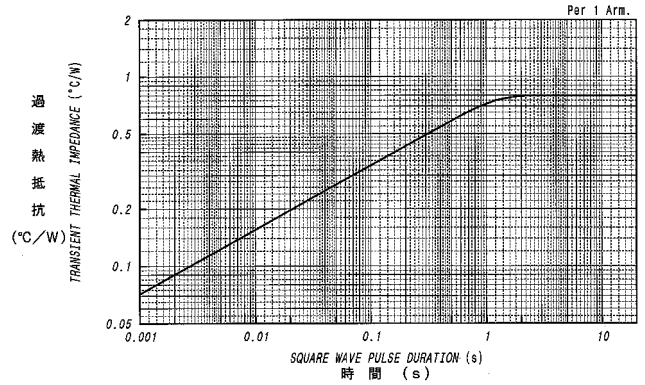
*1: 1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm.

■ 定格・特性曲線

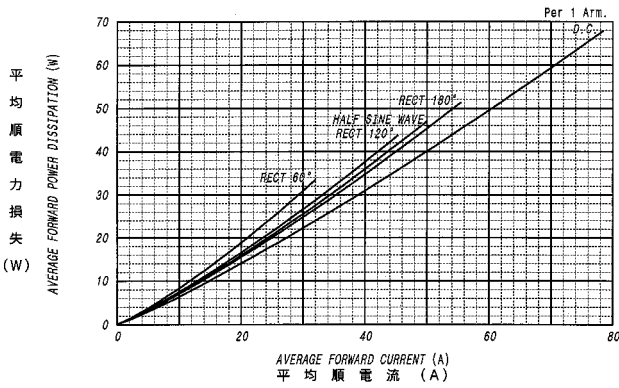
順電圧特性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



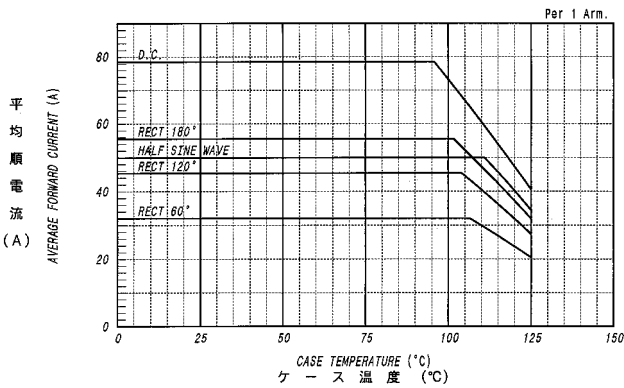
過渡熱抵抗特性
MAXIMUM TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE
Junction to Case



平均順電力損失特性
AVERAGE FORWARD POWER DISSIPATION

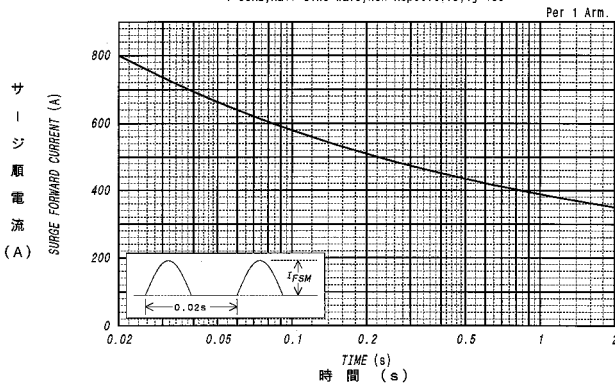


平均順電流 - ケース温度定格
AVERAGE FORWARD CURRENT VS. CASE TEMPERATURE

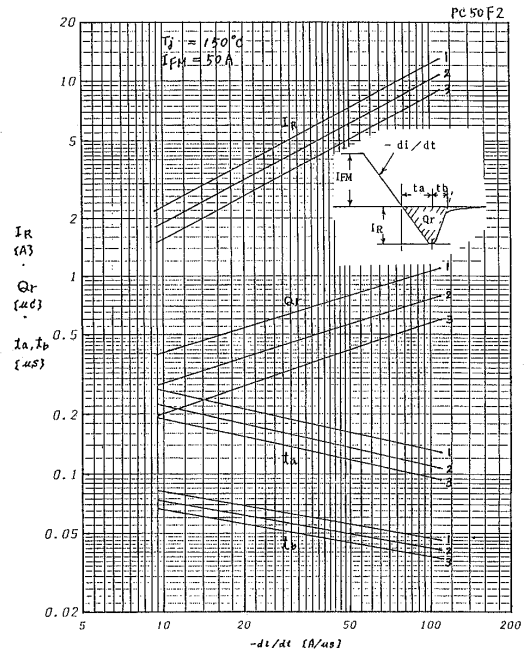


サージ順電流定格
SURGE CURRENT RATINGS

f=50Hz, Half Sine Wave, Non-Repetitive, Tj=150°C



逆回復特性 (代表例)
REVERSE RECOVERY CHARACTERISTICS (TYP)



逆回復特性 (代表例)
REVERSE RECOVERY CHARACTERISTICS (TYP)

