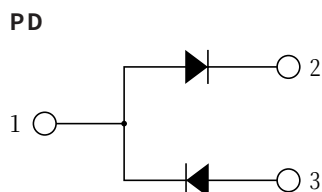
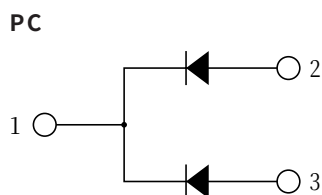


FRD

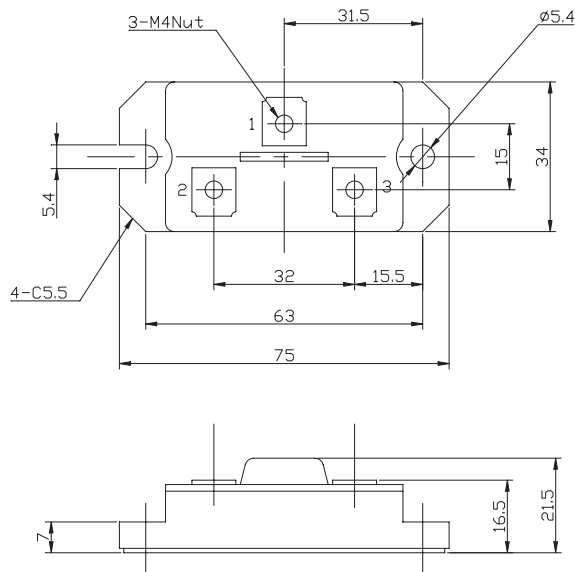
50A Avg 400 Volts

PC50F4
PD50F4

■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
		PC50F4/PD50F4	
くり返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RRM}	400	V
非くり返しピーク逆電圧 Non Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RSM}	440	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 Average Rectified Output Current		*1 I _O (AV)	商用周波数 180 ° 通電 Half Sine Wave T _c =100°C		50	A	
実効順電流 RMS Forward Current		*1 I _{F(RMS)}			78	A	
サージ順電流 Surge Forward Current		*1 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 I Squared t		*1 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	°C	
保存温度範囲 Storage Temperature Range			T _{stg}		-40~+125	°C	
絶縁耐圧 Isolation Voltage			V _{iso}		端子ーベース間, 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

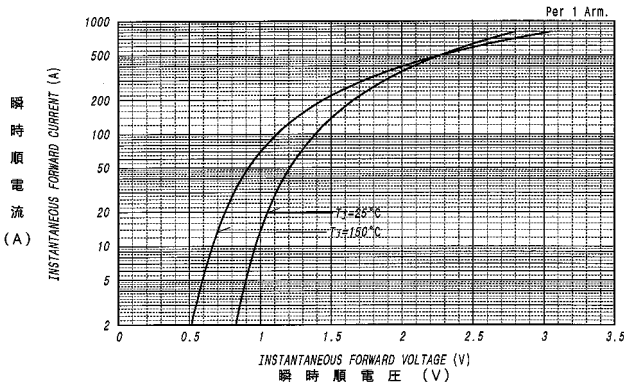
項目 Parameter	記号 Symbol	条件 Conditions	特性値 (最大) Maximum Value	単位 Unit
ピーク逆電流 Peak Reverse Current	I_{RM}	$T_j=150^{\circ}C$, $V_{RM}=V_{RRM}$	10	mA
ピーク順電圧 Peak Forward Voltage	V_{FM}	$T_j=25^{\circ}C$, $I_{FM}=50A$	1.20	V
逆回復時間 Reverse Recovery Time	t_{rr}	$T_j=25^{\circ}C$, $I_{FM}=10A$, $-di/dt=50A/\mu s$	80	ns
熱抵抗 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

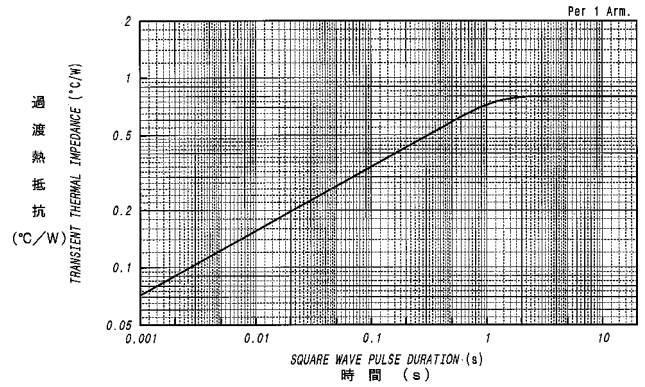
*1: 1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm.

■ 定格・特性曲線

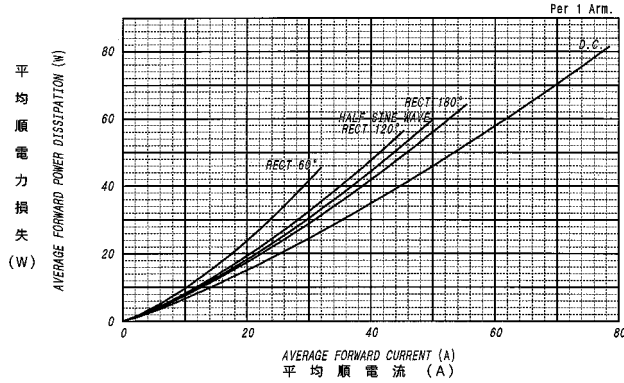
順電圧特性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



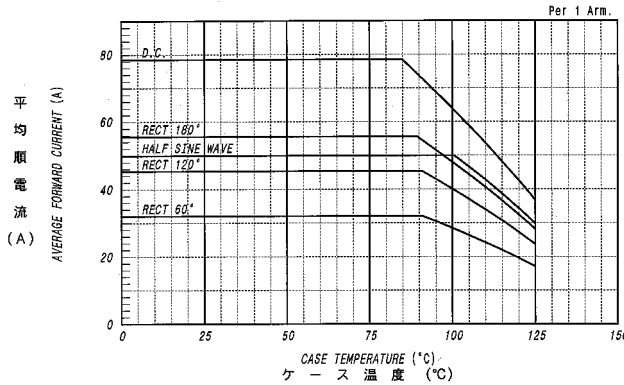
過渡熱抵抗特性
MAXIMUM TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE
Junction to Case



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

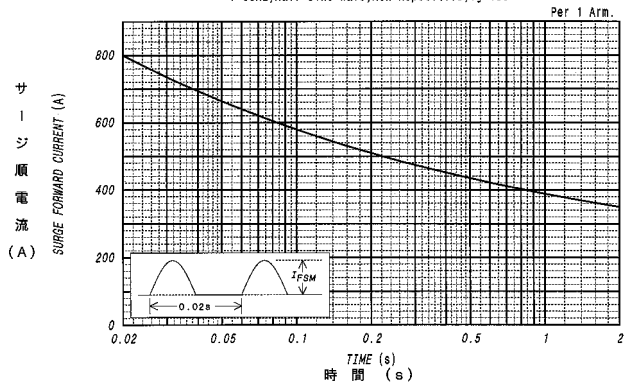


平均順電流 - ケース温度定格
AVERAGE FORWARD CURRENT VS. CASE TEMPERATURE

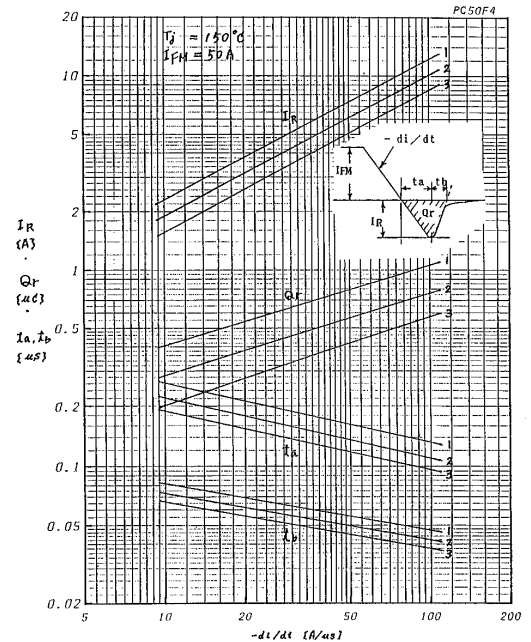


サージ順電流定格
SURGE CURRENT RATINGS

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)

