

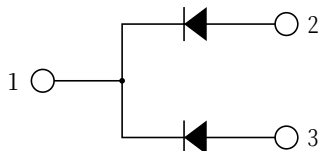
FRD

100A Avg 600 Volts

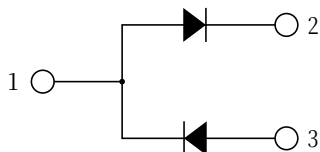
PC100F6
PD100F6

■回路図 CIRCUIT

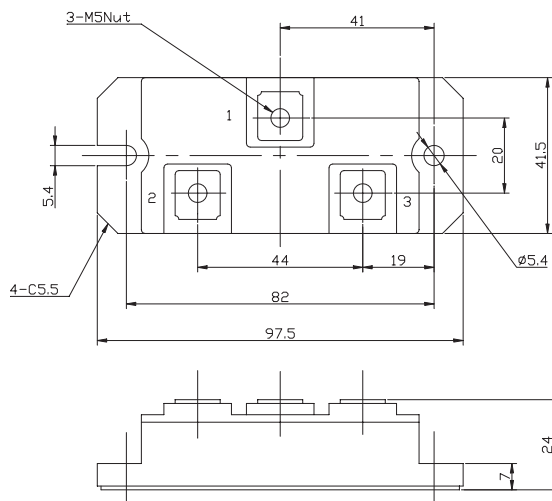
PC



PD



■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
		PC100F6/PD100F6	
くり返しピーク逆電圧 *1 Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RRM}	600	V
非くり返しピーク逆電圧 *1 Non Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RSM}	—	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 _O (AV)	商用周波数 180 ° 通電 T _c = 75°C Half Sine Wave		100	A
実効順電流 *1 RMS Forward Current		I _F (RMS)			157	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		1800	A
電流二乗時間積 *1 I Squared t		I ² t	2 ~ 10ms		16200	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			M5	2.4 ~ 2.8	N·m

■電気的特性 Electrical Characteristics

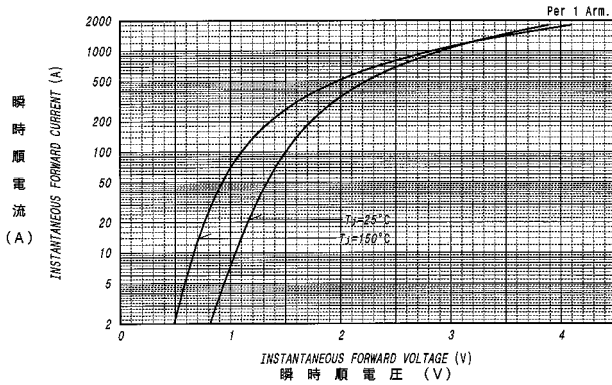
項目 Parameter	記号 Symbol	条件 Conditions	特性値 (最大) Maximum Value	単位 Unit
ピーク逆電流 *1 Peak Reverse Current	I_{RM}	$T_j = 150^\circ\text{C}$, $V_{RM} = V_{RRM}$	10	mA
ピーク順電圧 *1 Peak Forward Voltage	V_{FM}	$T_j = 25^\circ\text{C}$, $I_{FM} = 100\text{A}$	1.50	V
逆回復時間 *1 Reverse Recovery Time	t_{rr}	$T_j = 25^\circ\text{C}$, $I_{FM} = 10\text{A}$, $-di/dt = 50\text{A}/\mu\text{s}$	110	ns
熱抵抗 *1 Thermal Resistance	$R_{th(j-c)}$	接合部ーケース間 Junction to Case	0.5	$^\circ\text{C}/\text{W}$
接触熱抵抗 Thermal Resistance	$R_{th(c-f)}$	ケースーフィン間(トータル), サーマルコンパウンド塗布 Case to Fin, Total, Greased	0.1	$^\circ\text{C}/\text{W}$
内部リードインダクタンス Internal Inductance	L_s	アノード端子ーカソード端子間 Anode Terminal to Cathode Terminal	30	nH

質量…約205g
Approximate Weight

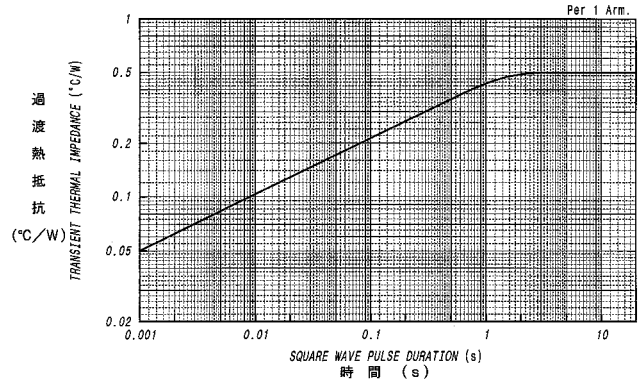
*1: 1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm.

■ 定格・特性曲線

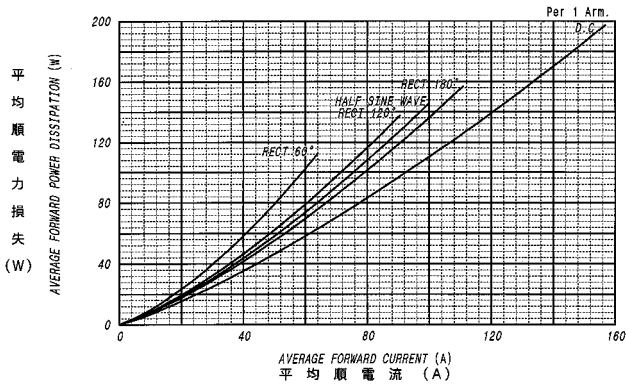
順電圧特性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



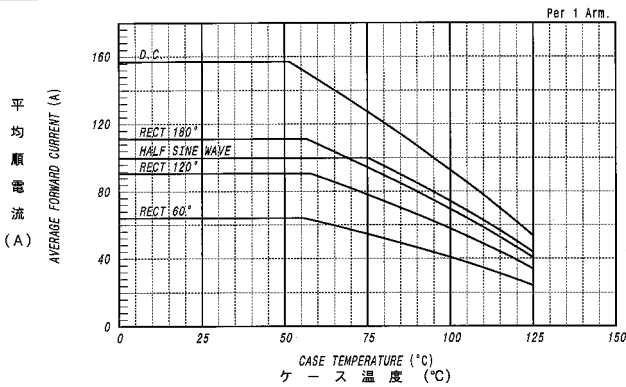
過渡熱抵抗特性
MAXIMUM TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE
Junction to Case



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

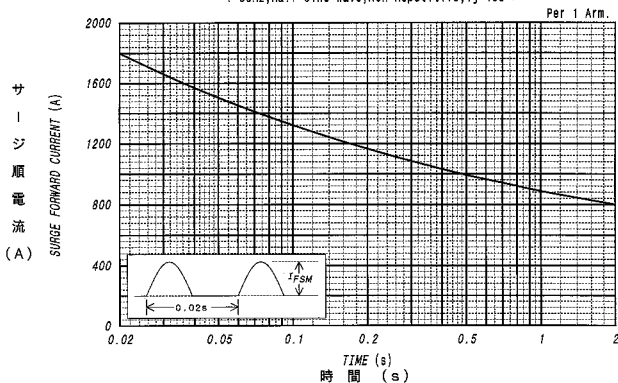


平均順電流 - ケース温度定格
AVERAGE FORWARD CURRENT VS. CASE TEMPERATURE

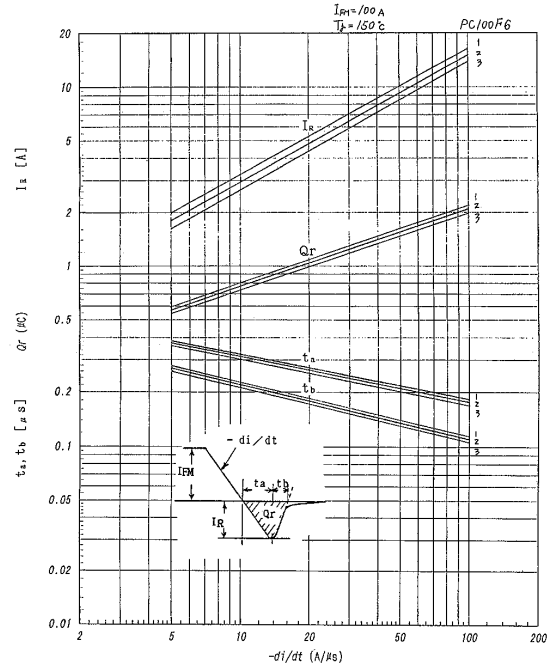


サージ順電流定格
SURGE CURRENT RATINGS

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)

