KYOCERA

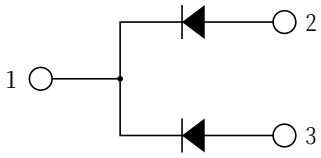
FRD

50A Avg 400 Volts

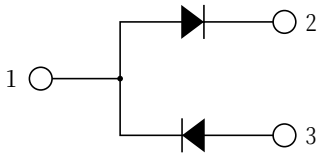
PC50F4
PD50F4

■回路図 CIRCUIT

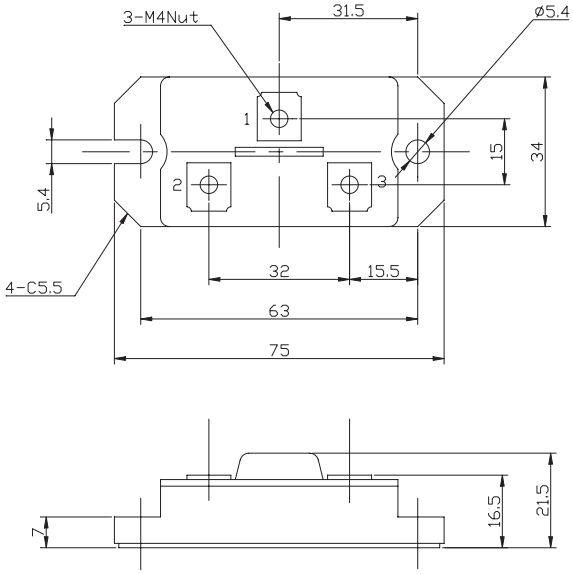
PC



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
		PC50F4/PD50F4	
くり返しピーク逆電圧 ＊1 Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RRM}	400	V
非くり返しピーク逆電圧 ＊1 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 ＊1 Average Rectified Output Current		$I_{O(AV)}$	商用周波数 180° 通電 Half Sine Wave	T_C=100℃	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^2t	2～10ms		3200	A^2s
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 ＊1 Peak Reverse Current	I_{RM}	T_j=150℃，V_{RM}=V_{RRM}	10	mA
ピーク順電圧 ＊1 Peak Forward Voltage	V_{FM}	T_j=25℃，I_{FM}=50A	1.20	V
逆回復時間 ＊1 Reverse Recovery Time	t_{rr}	T_j=25℃，I_{FM}=10A，−di/dt=50A/μs	80	ns
熱抵抗 ＊1 Thermal Resistance	$R_{th(j-c)}$	接合部ーケース間 Junction to Case	0.8	℃/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	℃/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

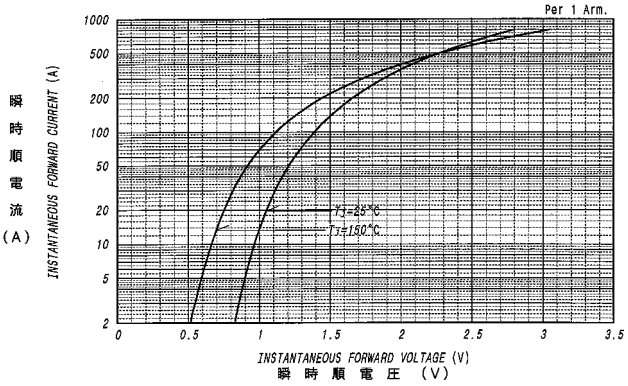
質量…約105g
Approximate Weight

＊1：1アーム当りの値 Value Per 1 Arm.

KYOCERA

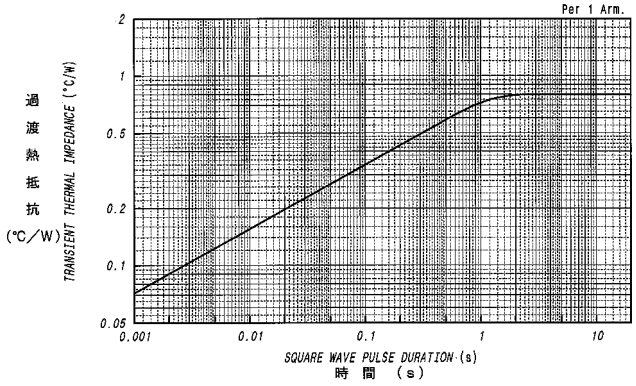
■定格・特性曲線

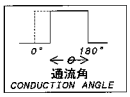
順 電 圧 特 性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



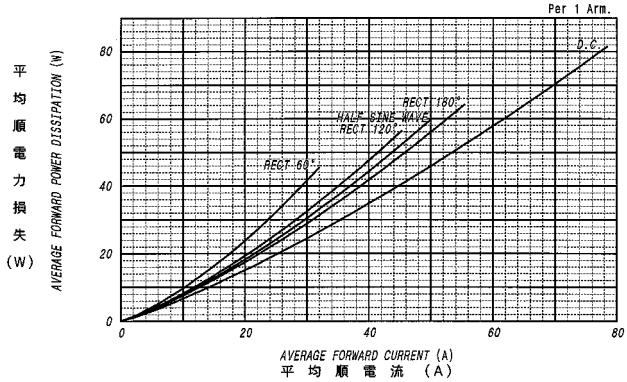
過渡熱抵抗特性
MAXIMUM TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE

Junction to Case

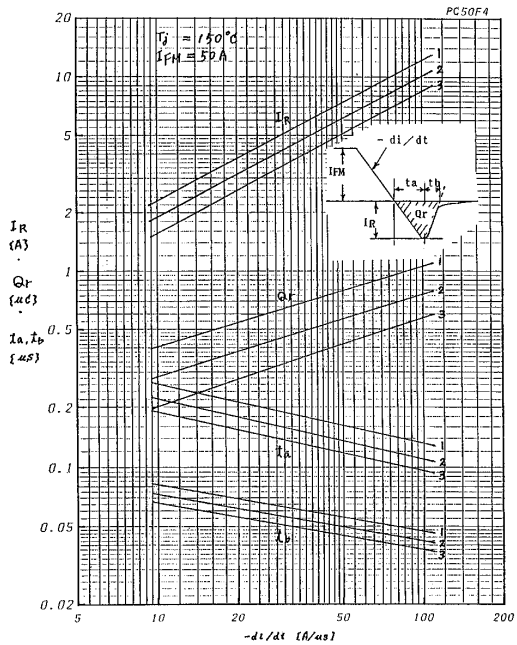


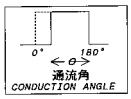


平 均 順 電 力 損 失 特 性
AVERAGE FORWARD POWER DISSIPATION

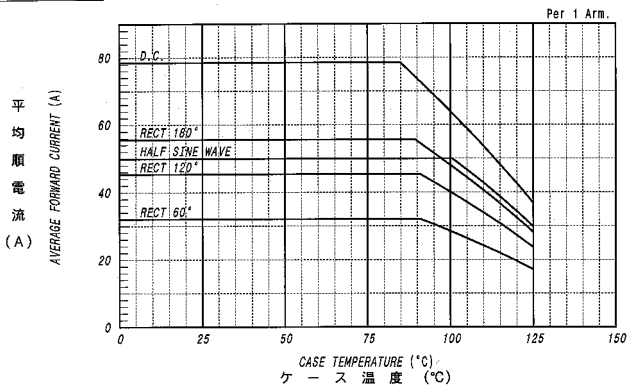


逆 回 復 特 性 (代表例)
REVERSE RECOVERY CHARACTERISTICS (TYP)

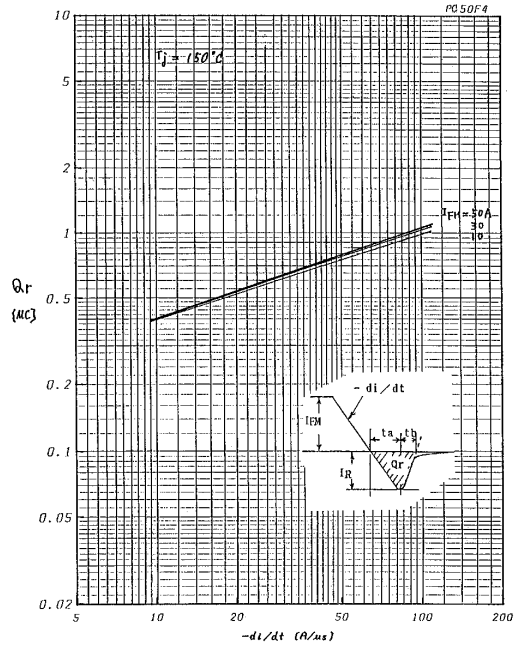




平 均 順 電 流 ― ケ ― ス 温 度 定 格
AVERAGE FORWARD CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



逆 回 復 特 性 (代表例)
REVERSE RECOVERY CHARACTERISTICS (TYP)



サ ― ジ 順 電 流 定 格
SURGE CURRENT RATINGS

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

