

FRD

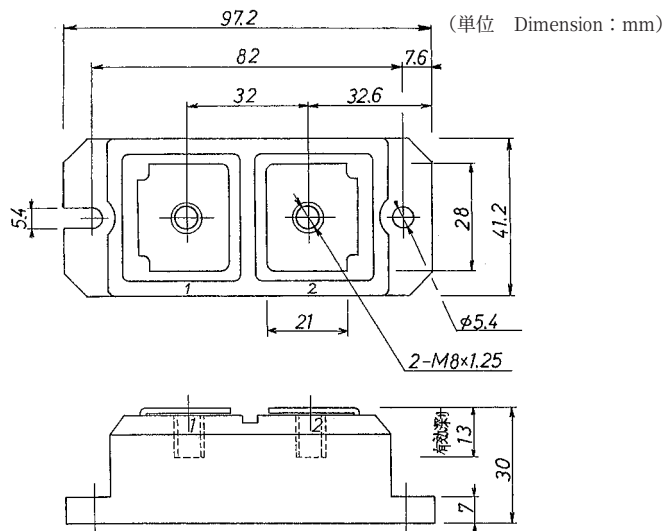
270A Avg 200 Volts

PH270F2

■回路図 CIRCUIT



■外形寸法図 OUTLINE DRAWING



■最大定格 Maximum Ratings

項 目 Parameter	記号 Symbol	耐圧クラス Grade	単位 Unit
		PH270F2	
くり返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RRM}	200	V
非くり返しピーク逆電圧 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 Average Rectified Output Current		I _O (AV)	商用周波数 180 ° 通電 T _c =102℃ Half Sine Wave		270	A
実効順電流 RMS Forward Current		I _{F(RMS)}			424	A
サージ順電流 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		3000	A
電流二乗時間積 I Squared t		I ² t	2 ～10ms		45000	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			M8	9.0～10.0	N・m

■電気的特性 Electrical Characteristics

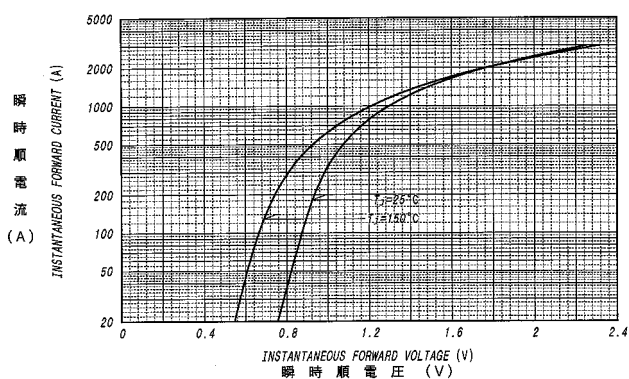
項 目 Parameter	記号 Symbol	条 件 Conditions	特性値 (最大) Maximum Value	単位 Unit
ピーク逆電流 Peak Reverse Current	I_{RM}	$T_j=150^{\circ}C$, $V_{RM}=V_{RRM}$	20	mA
ピーク順電圧 Peak Forward Voltage	V_{FM}	$T_j=25^{\circ}C$, $I_{FM}=270A$	0.97	V
逆回復時間 Reverse Recovery Time	t_{rr}	$T_j=25^{\circ}C$, $I_{FM}=10A$, $-di/dt=50A/\mu s$	150	ns
熱抵抗 Thermal Resistance	$R_{th(j-c)}$	接合部ーケース間 Junction to Case	0.17	$^{\circ}C/W$
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	0.06	$^{\circ}C/W$

質量…約280g

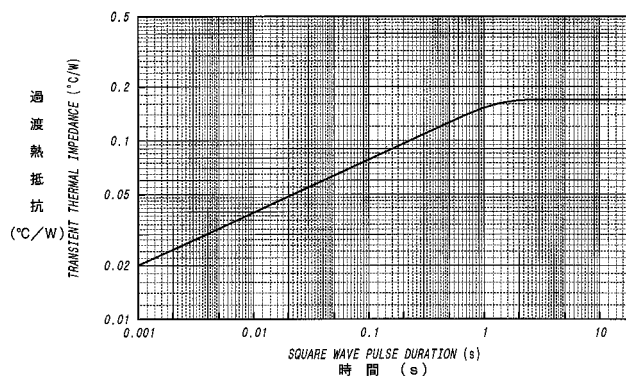
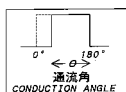
Approximate Weight

■ 定格・特性曲線

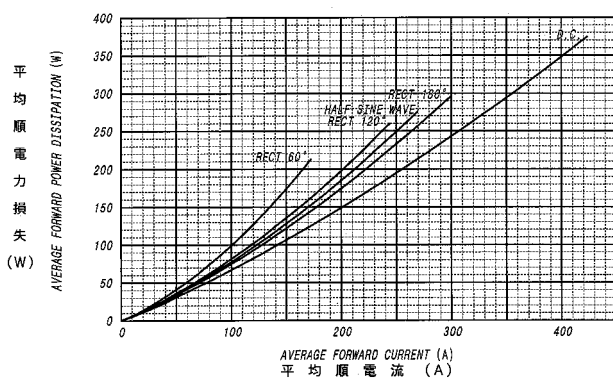
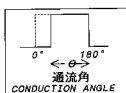
順電圧特性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



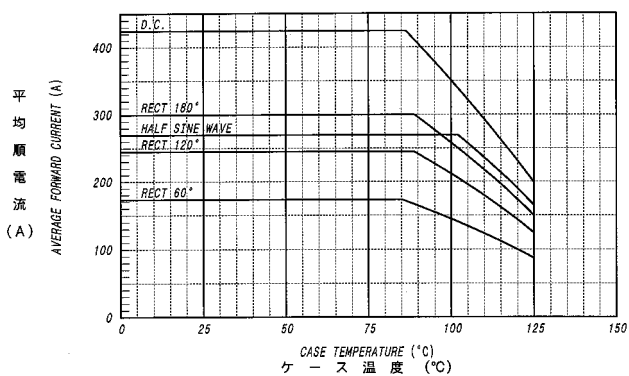
過渡熱抵抗特性
MAXIMUM TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE
Junction to Case



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, $T_j=150^\circ\text{C}$

