

FRD

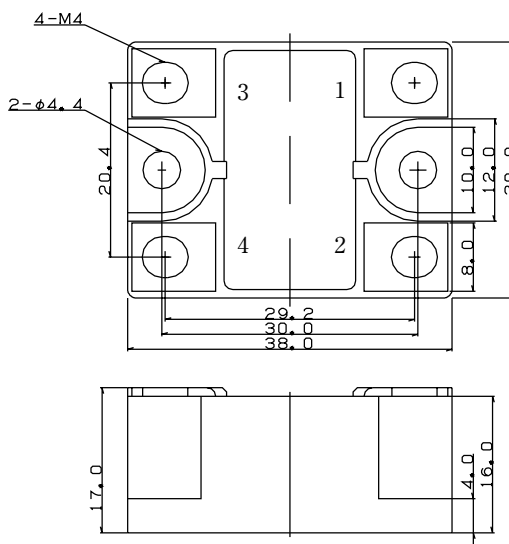
80A Avg 400 Volts

P2H80F4

■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
		P2H80F4	
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}	—	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 = 85℃ Half Sine Wave		80	A
実効順電流 *1 RMS Forward Current		I _F (RMS)			125	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.		2500	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	M4	1.5 (1.4)	N・m
	主端子部 Terminal			M4	1.5 (1.4)	N・m

■電気的特性 Electrical Characteristics

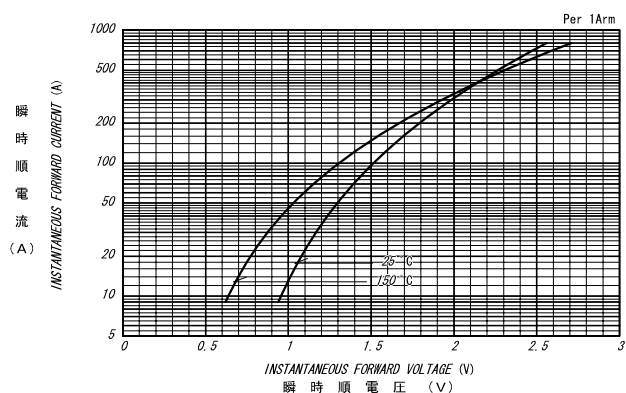
項 目 Parameter	記号 Symbol	条 件 Conditions	特性値 (最大) Maximum Value	単位 Unit
ピーク逆電流 *1 Peak Reverse Current	I_{RM}	$T_j = 25^\circ C$, $V_{RM} = V_{RRM}$	150	μA
ピーク順電圧 *1 Peak Forward Voltage	V_{FM}	$T_j = 25^\circ C$, $I_{FM} = 80A$	1.31	V
逆回復時間 *1 Reverse Recovery Time	t_{rr}	$T_j = 25^\circ C$, $I_{FM} = 10A$, $-di/dt = 50A/\mu s$	60	ns
熱抵抗 *1 Thermal Resistance	$R_{th(j-c)}$	接合部-ケース間 Junction to Case	0.51	$^\circ C/W$
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	0.3	$^\circ C/W$

質量…約35g
Approximate Weight

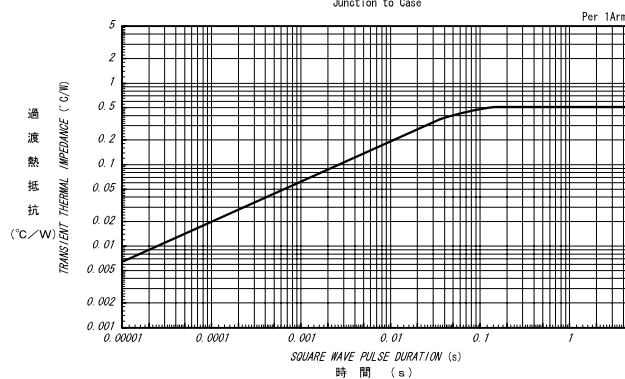
*1: 1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm.

■ 定格・特性曲線

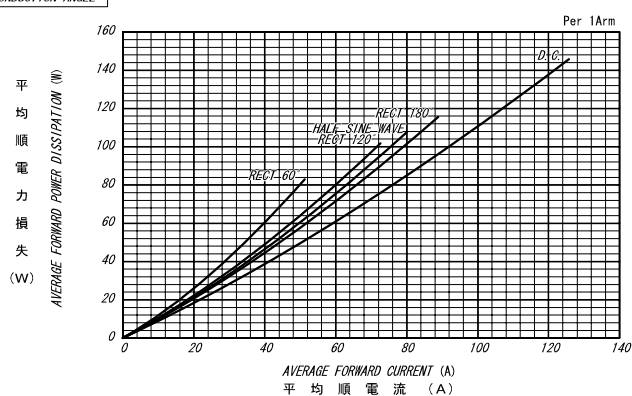
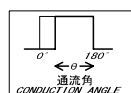
順電圧特性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



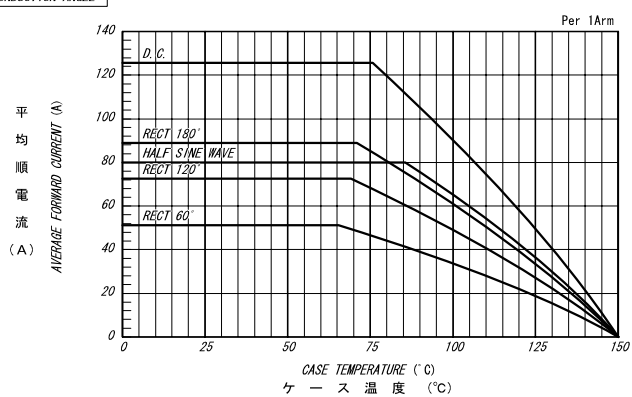
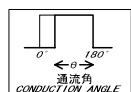
過渡熱抵抗特性
MAXIMUM TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE
Junction to Case



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, No Load

