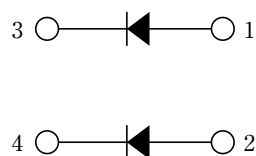


FRD

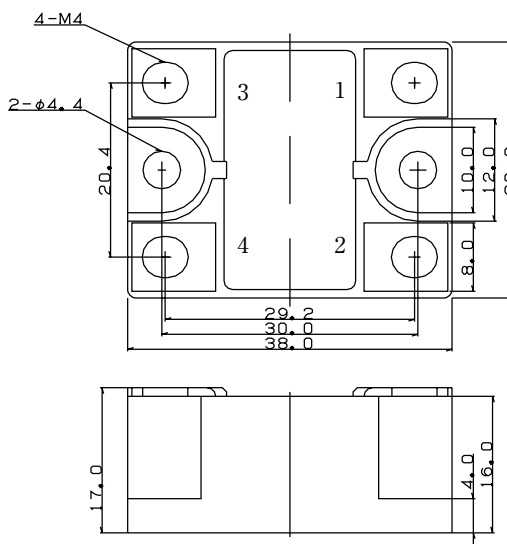
80A Avg 400 Volts

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 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}	—		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 $T_c = 85^\circ\text{C}$ Half Sine Wave	80	A		
実効順電流 RMS Forward Current	$I_{F(RMS)}$		125	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	800	A		
電流二乗時間積 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	$^\circ\text{C}$		
保存温度範囲 Storage Temperature Range	T_{stg}		-40 ~ +125	$^\circ\text{C}$		
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)	$\text{N}\cdot\text{m}$
	主端子部 Terminal		M4	1.5 (1.4)	$\text{N}\cdot\text{m}$	

■電気的特性 Electrical Characteristics

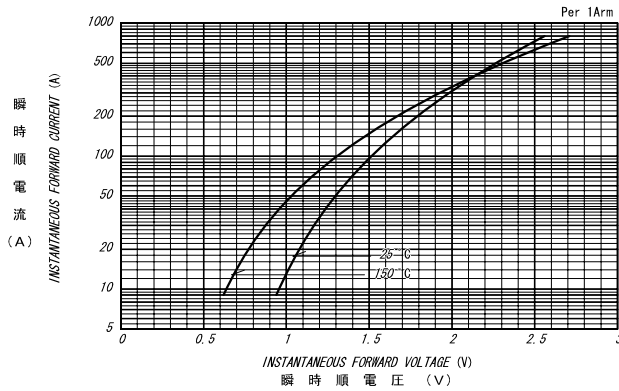
項目 Parameter	記号 Symbol	条件 Conditions	特性値 (最大) Maximum Value	単位 Unit
ピーク逆電流 Peak Reverse Current	I_{RM}	$T_j = 25^\circ\text{C}$, $V_{RM} = V_{RRM}$	150	μA
ピーク順電圧 Peak Forward Voltage	V_{FM}	$T_j = 25^\circ\text{C}$, $I_{FM} = 80\text{A}$	1.31	V
逆回復時間 Reverse Recovery Time	t_{rr}	$T_j = 25^\circ\text{C}$,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

質量…約35g
Approximate Weight

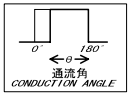
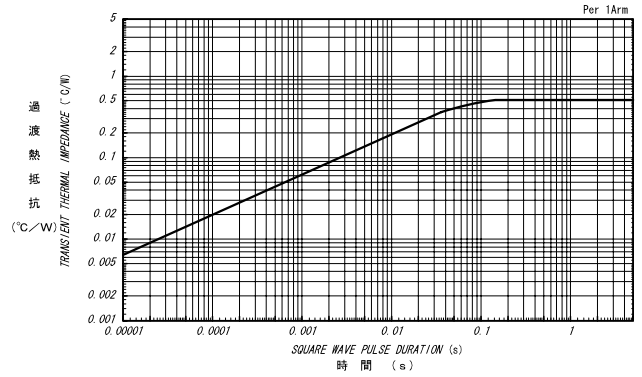
*1: 1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm.

■ 定格・特性曲線

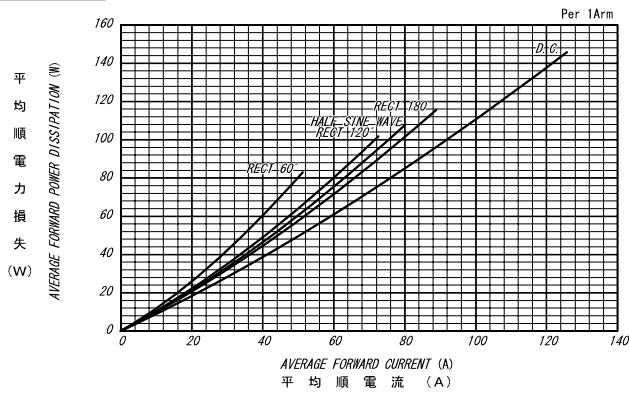
順電圧特性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



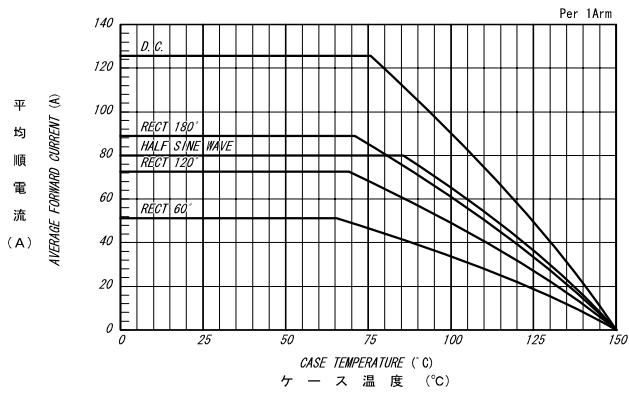
過渡熱抵抗特性
MAXIMUM TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE
Junction to Case



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

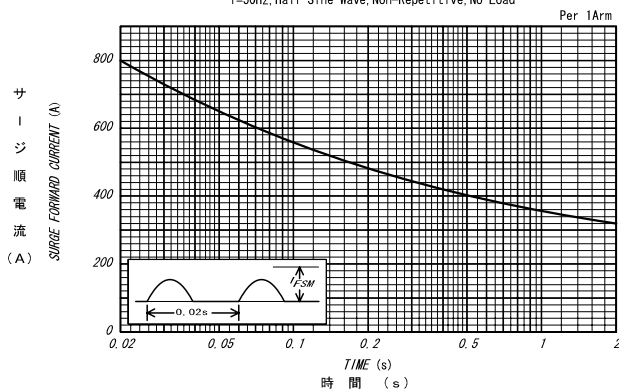


平均順電流 - ケース温度定格
AVERAGE FORWARD CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



サージ順電流定格
SURGE CURRENT RATINGS

f=50Hz, Half Sine Wave, Non-Repetitive, No Load



FRS0500HJ100