

# DIODE

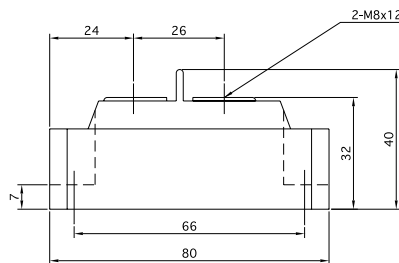
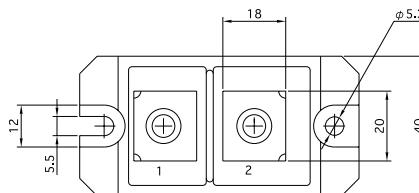
## 250A Avg 300 ~ 800 Volts

PH2503 PH2504 PH2508

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	耐压クラス Grade			単位 Unit
		PH2503	PH2504	PH2508	
くり返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage	$V_{RRM}$	300	400	800	V
非くり返しピーク逆電圧 Non Repetitive Peak Reverse Voltage	$V_{RSM}$	400	500	900	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 Half Sine Wave	250	A		
実効順電流 RMS Forward Current	$I_{F(RMS)}$		390	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	5000	A		
電流二乗時間積 I Squared t	$I^2t$	2 ~ 10ms	125000	A <sup>2</sup> 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	

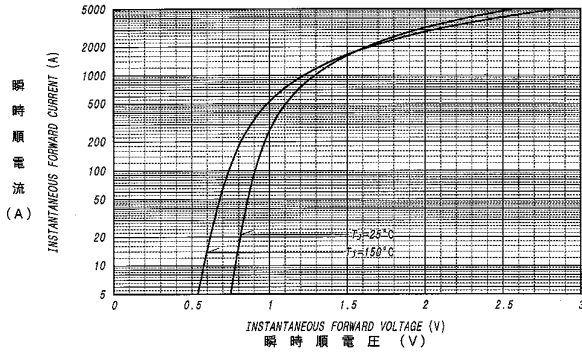
電気的特性 Electrical Characteristics

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	$I_{RM}$	$T_j=150$ , $V_{RM}=V_{RRM}$	40	mA
ピーク順電圧 Peak Forward Voltage	$V_{FM}$	$T_j= 25$ , $I_{FM}=800A$	1.22	V
熱抵抗 Thermal Resistance	$R_{th(j-c)}$	接合部 - ケース間 Junction to Case	0.2	/W
接触熱抵抗 Thermal Resistance	$R_{th(c-f)}$	ケース - フィン間, サーマルコンパウンド塗布 Case to Fin, Greased	0.1	/W

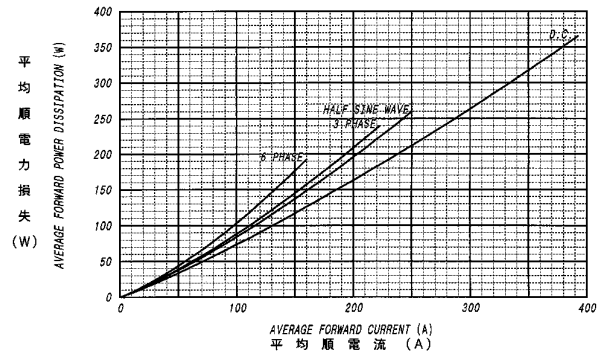
質量...約220g  
Approximate Weight

定格・特性曲線

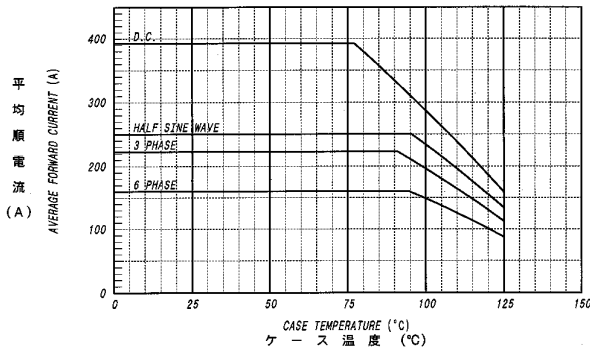
順電圧特性  
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



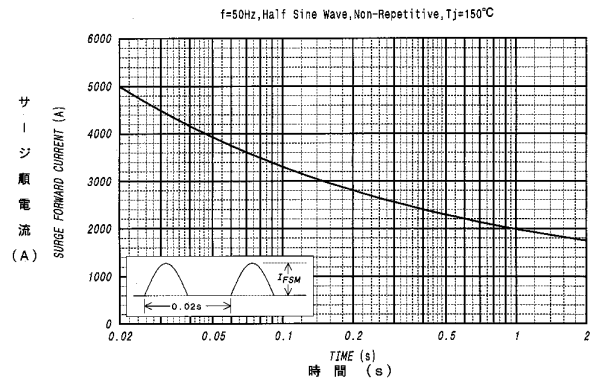
平均順電力損失特性  
AVERAGE FORWARD POWER DISSIPATION



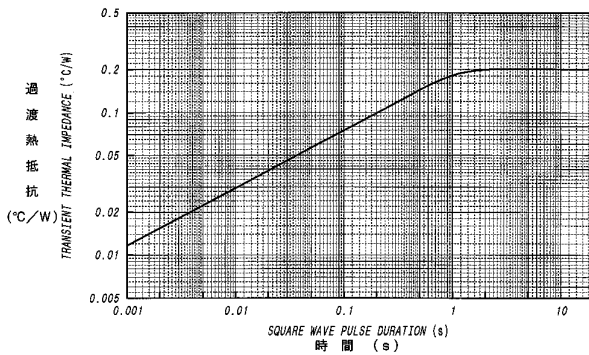
平均順電流 - ケース温度定格  
AVERAGE FORWARD CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



サージ順電流定格  
SURGE CURRENT RATINGS



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



ダイオードモジュール