

DIODE

400A Avg 800 Volts

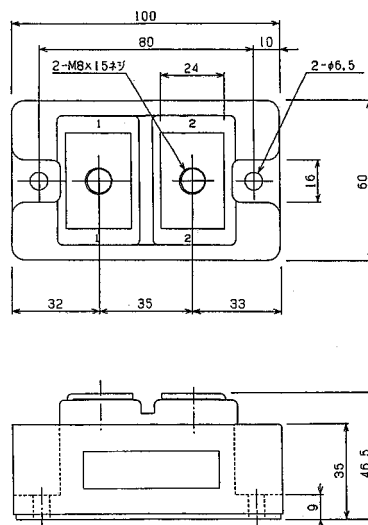
PH4008

■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
		PH4008	
くり返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RRM}	800	V
非くり返しピーク逆電圧 Non Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RSM}	960	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 ₀ (AV)	商用周波数 180 ° 通電 T _c =94℃ Half Sine Wave		400	A
実効順電流 RMS Forward Current		I _{F(RMS)}			630	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		8000	A
電流二乗時間積 I Squared t		I ² t	2 ~ 10ms		320000	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	M6	2.5 ~ 3.5	N・m
	主端子部 Terminal			M8	9.0 ~ 10.0	N・m

■電気的特性 Electrical Characteristics

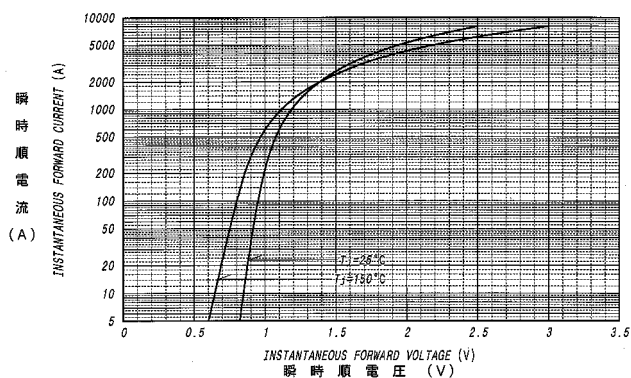
項 目 Parameter	記号 Symbol	条 件 Conditions	特性値 (最大) Maximum Value	単位 Unit
ピーク逆電流 Peak Reverse Current	I_{RM}	$T_j=150^{\circ}C$, $V_{RM}=V_{RRM}$	30	mA
ピーク順電圧 Peak Forward Voltage	V_{FM}	$T_j=25^{\circ}C$, $I_{FM}=1300A$	1.25	V
熱抵抗 Thermal Resistance	$R_{th(j-c)}$	接合部ーケース間 Junction to Case	0.12	$^{\circ}C/W$
接触熱抵抗 Thermal Resistance	$R_{th(c-f)}$	ケースーフィン間, サーマルコンパウンド塗布 Case to Fin, Greased	0.05	$^{\circ}C/W$

質量…約600g

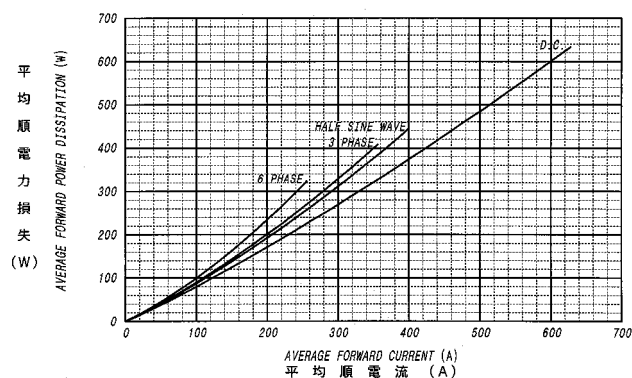
Approximate Weight

■ 定格・特性曲線

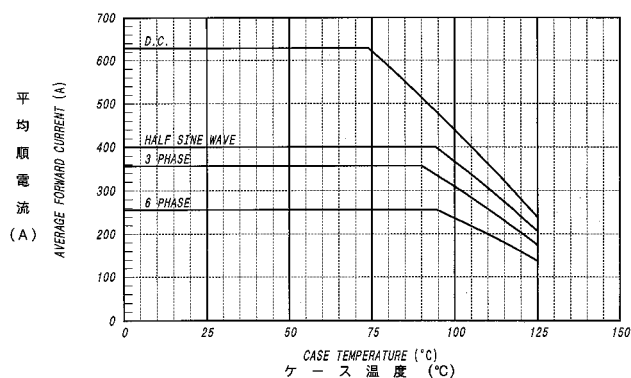
順電圧特性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



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

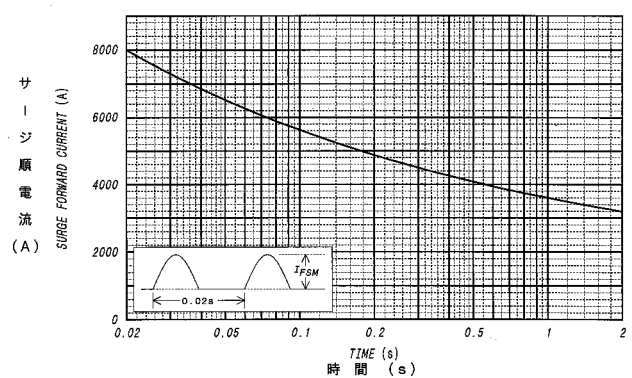


平均順電流 - ケース温度定格
AVERAGE FORWARD CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



サージ順電流定格
SURGE CURRENT RATINGS

f=50Hz, Half Sine Wave, Non-Repetitive, $T_j=150^\circ\text{C}$



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

