

DIODE

400A Avg 1600 Volts

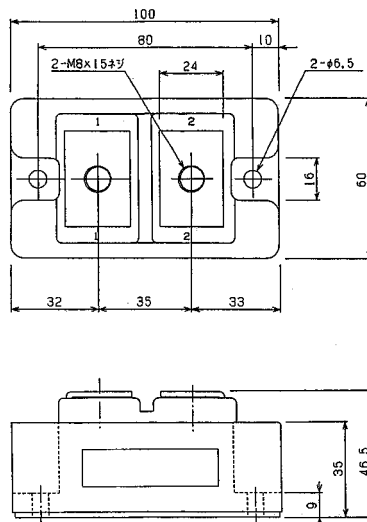
PH40016

■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
		PH40016		
くり返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RRM}	1600		V
非くり返しピーク逆電圧 Non Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RSM}	1700		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 Half Sine Wave $T_c = 57^\circ C$	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	7200	A		
電流二乗時間積 I Squared t	I^2t	2 ~ 10ms	259000	A^2s		
動作接合温度範囲 Operating Junction Temperature Range	T_{jw}		-40 ~ +125	$^\circ C$		
保存温度範囲 Storage Temperature Range	T_{stg}		-40 ~ +125	$^\circ C$		
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	M6	2.5 ~ 3.5	$N \cdot m$
	主端子部 Terminal		M8	9.0 ~ 10.0	$N \cdot m$	

■電気的特性 Electrical Characteristics

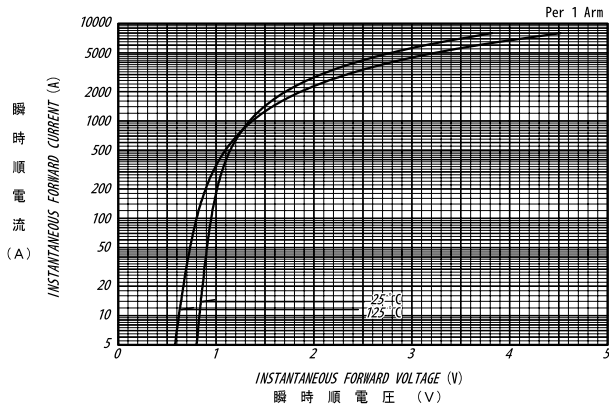
項目 Parameter	記号 Symbol	条件 Conditions	特性値 (最大) Maximum Value	単位 Unit
ピーク逆電流 Peak Reverse Current	I_{RM}	$T_j = 125^\circ C, V_{RM} = V_{RRM}$	50	mA
ピーク順電圧 Peak Forward Voltage	V_{FM}	$T_j = 25^\circ C, I_{FM} = 1300A$	1.45	V
熱抵抗 Thermal Resistance	$R_{th(j-c)}$	接合部-ケース間 Junction to Case	0.12	$^\circ C/W$
接触熱抵抗 Thermal Resistance	$R_{th(c-f)}$	ケース-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

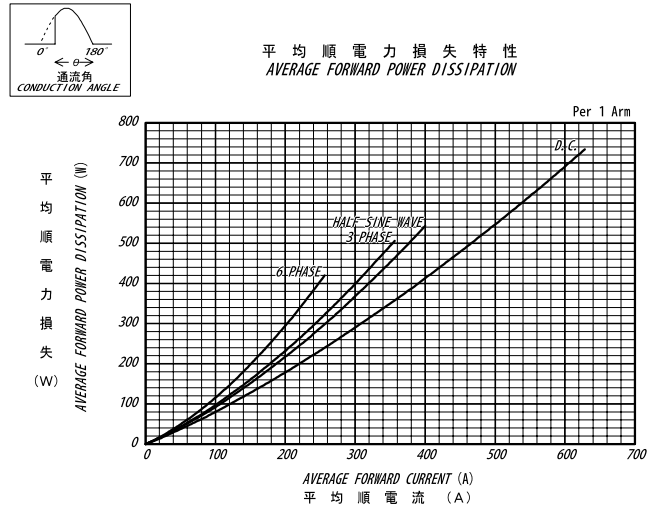
Approximate Weight

■ 定格・特性曲線

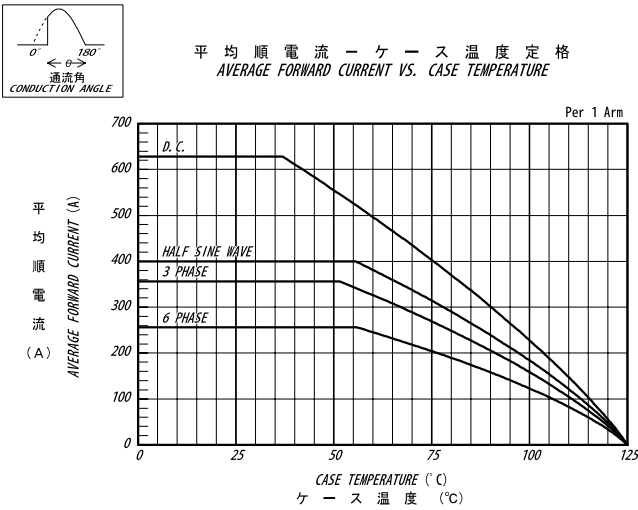
順電圧特性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



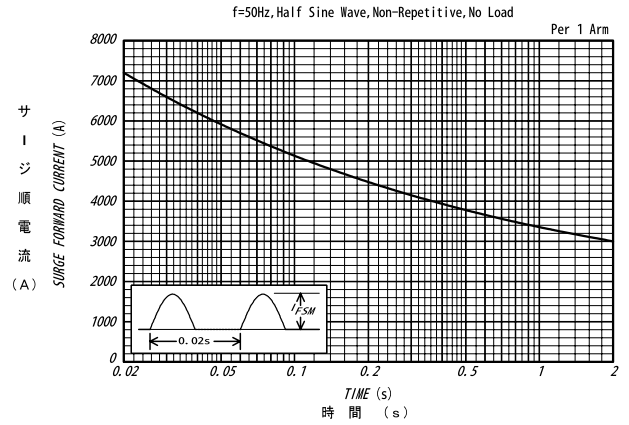
平均順電力損失特性
AVERAGE FORWARD POWER DISSIPATION



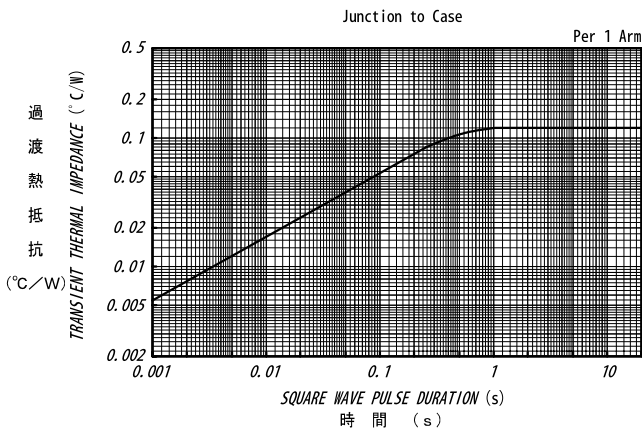
平均順電流 - ケース温度定格
AVERAGE FORWARD CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



サージ順電流定格
SURGE CURRENT RATINGS



過渡熱抵抗特性
MAXIMUM TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE



ダイオードモジュール