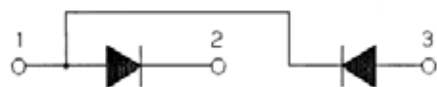


DIODE

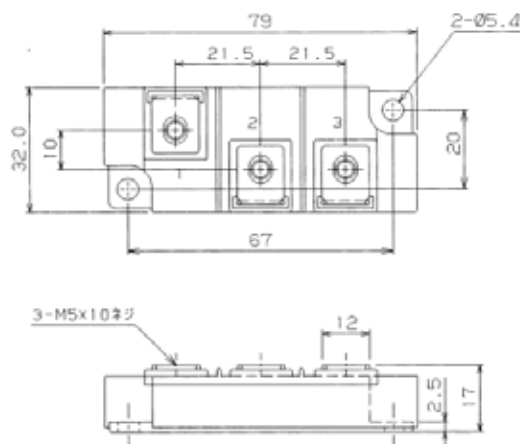
100A Avg 800 Volts

PD100KN8

■回路図 CIRCUIT



■外形寸法図 OUTLINE DRAWING



Dimension: [mm]

■最大定格 Maximum Ratings

項目 Parameter	記号 Symbol	耐圧クラス Grade		単位 Unit
		PD100KN8		
くり返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage	*1 V_{RRM}	800		V
非くり返しピーク逆電圧 Non Repetitive Peak Reverse Voltage	*1 V_{RSM}	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		*1 $I_{O(AV)}$	商用周波数 180 ° 通電 Half Sine Wave		$T_c=107^{\circ}C$ 100	A
実効順電流 RMS Forward Current		*1 $I_{F(RMS)}$			156	A
サージ順電流 Surge Forward Current		*1 I_{FSM}	50Hz 正弦半波, 1 サイクル, 非くり返し Half Sine Wave, 1Pulse, Non-Repetitive		2000	A
電流二乗時間積 I Squared t		*1 I^2t	2～10ms		20000	A ² s
動作接合温度範囲 Operating Junction Temperature Range		T_{jw}			-40 ～ +150	°C
保存温度範囲 Storage Temperature Range		T_{stg}			-40 ～ +125	°C
絶縁耐圧 Isolation Voltage		Viso	端子ーベース間, AC 1 分間 Terminal to Base, AC 1min.		2500	V
締付トルク Mounting Torque	ベース部 Mounting	F	サーマルパッド [※] 塗布 Greased	M5	2.4 ～ 2.8	N・m
	主端子部 Terminal			M5	2.4 ～ 2.8	N・m

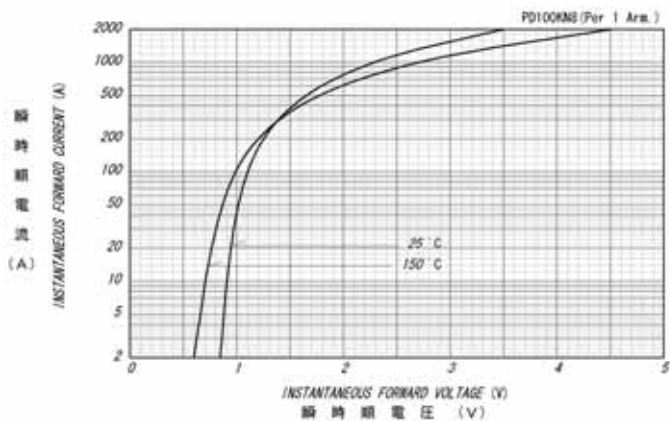
■電気的特性 Electrical Characteristics

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	*1 I_{RM}	$T_j=150^\circ\text{C}$, $V_{RM}=V_{RRM}$	7	mA
ピーク順電圧 Peak Forward Voltage	*1 V_{FM}	$T_j=25^\circ\text{C}$, $I_{FM}=320\text{A}$	1.41	V
熱抵抗 Thermal Resistance	*1 $R_{th(j-c)}$	接合部-ケース間 (T_c 測定点チップ直下) Junction to Case	0.26	°C/W
接触熱抵抗 Thermal Resistance	*1 $R_{th(c-f)}$	ケースフィン間, サーマルパッド [※] 塗布 Case to Fin, Greased	0.3	°C/W

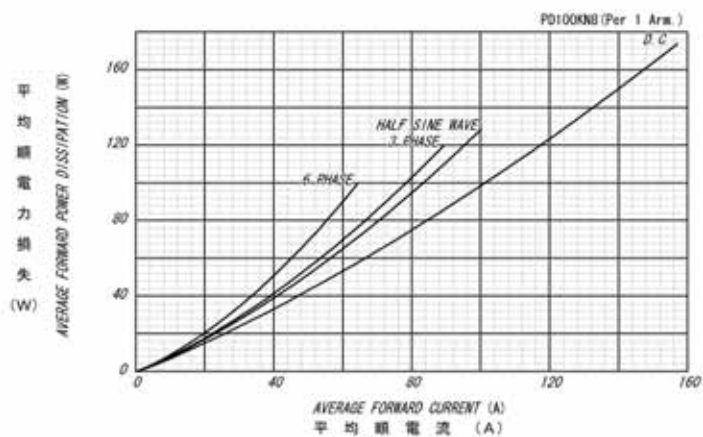
質量 ー ー 約 100g
Approximate Weight

*1: 1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm.

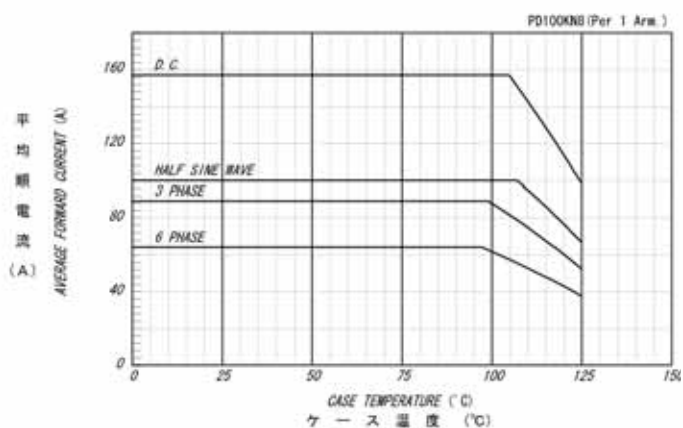
順電圧特性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



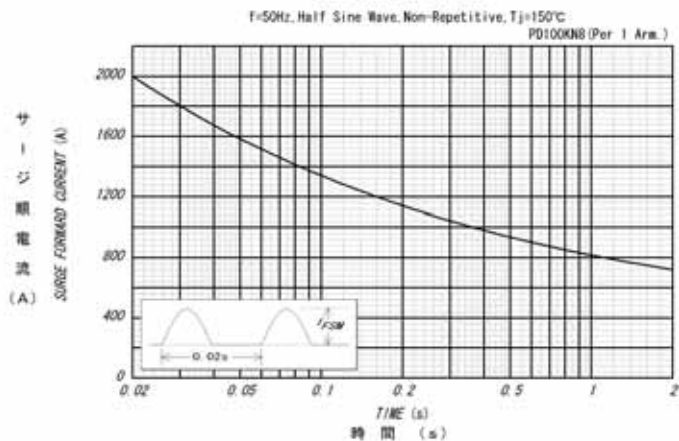
平均順電力損失特性
AVERAGE FORWARD POWER DISSIPATION



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



通流熱抵抗特性
MAXIMUM TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE
Junction to Case

