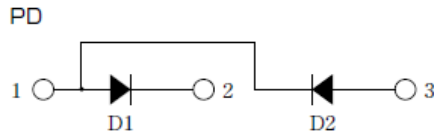


DIODE

100A Avg 1600 Volts

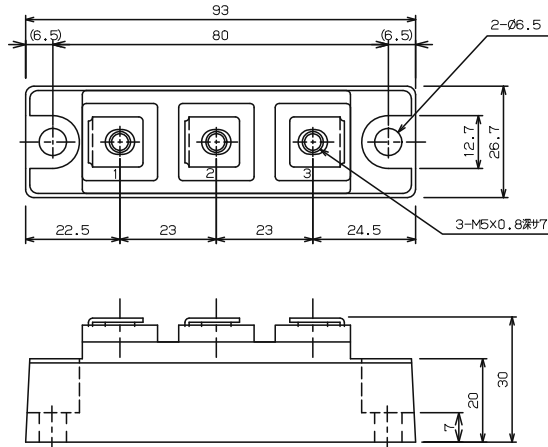
PD100N16

■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 |
|--|------------------------|-------------|--|------------|
| | | PD100N16 | | |
| くり返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage | *1 V _{RRM} | 1600 | | V |
| 非くり返しピーク逆電圧 Non Repetitive Peak Reverse Voltage | *1 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 | *1 I _{O(AV)} | 商用周波数 180° 通電 Half Sine Wave T _c =116°C | 100 | A | | |
| 実効順電流 RMS Forward Current | *1 I _{FRMS} | | 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, 1 Pulse, Non-Repetitive | 2000 | A | | |
| 電流二乗時間積 I Squared t | *1 I ² t | 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-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 | サマロンパウダ塗布 Greased | M6 | 2.4 ~ 3.5 | N・m |
| | 主端子部 Terminal | | | M5 | 2.4 ~ 2.8 | N・m |

■電気的特性 Electrical Characteristics

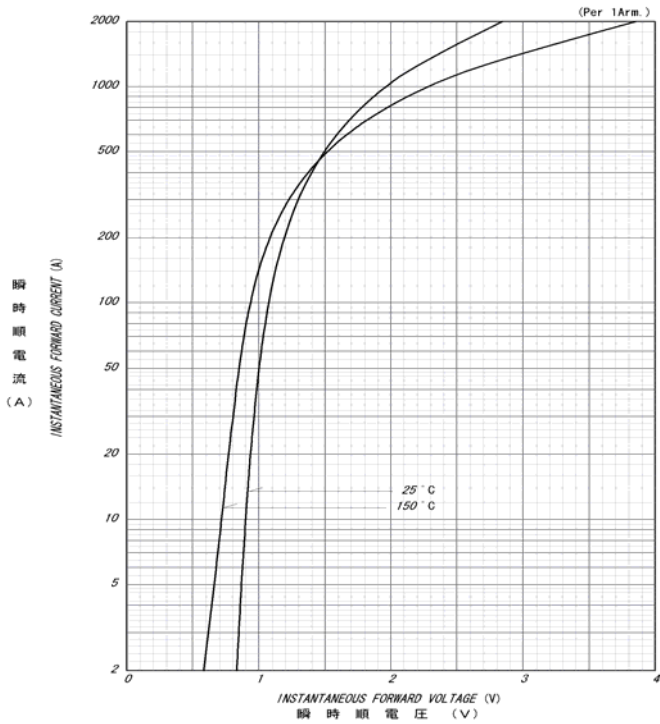
| 項目 Parameter | 記号 Symbol | 条件 Conditions | 特性値 (最大) Maximum Value | 単位 Unit |
|--------------------------------|---------------------------------|--|---------------------------|------------|
| ピーク逆電流 Peak Reverse Current | *1 I _{RM} | T _j =150°C, V _{RM} =V _{RRM} | 10 | mA |
| ピーク順電圧 Peak Forward Voltage | *1 V _{FM} (Chip) | T _j =25°C, I _{FM} =320A | 1.32 | V |
| | | T _j =25°C, I _{FM} =320A | 1.46 | V |
| 熱抵抗 Thermal Resistance | *1 R _{th(j-c)} | 接合部-ケース間 Junction to Case | 0.25 | °CW |
| 接触熱抵抗 Thermal Resistance | *1 R _{th(c-f)} | ケースフィン間, サマロンパウダ塗布 Case to Fin, Greased | 0.1 | °CW |

質量 --- 約 125g
Approximate Weight

*1: 1アーム当りの値 Value Per 1 Arm.

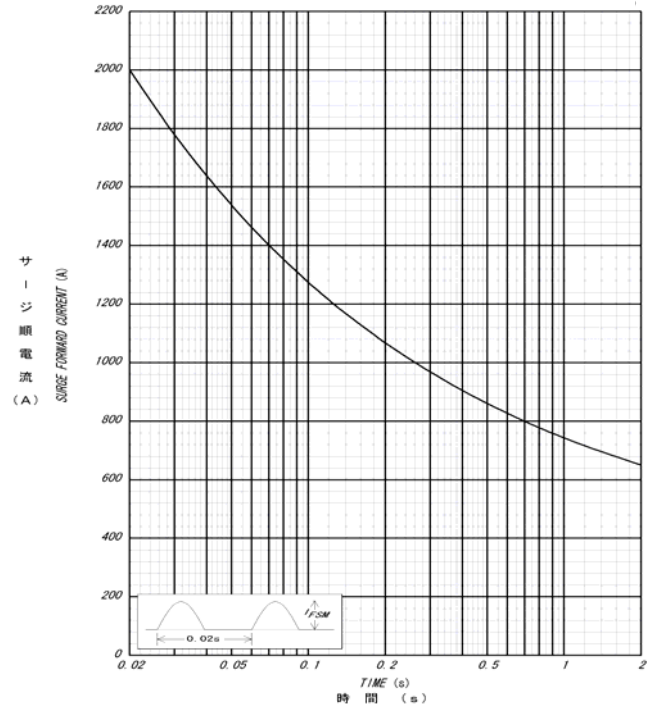
■ 定格・特性曲線

順電圧特性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE

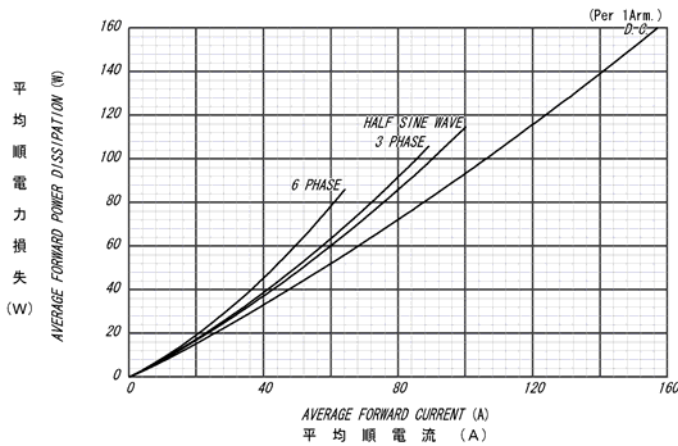


サージ順電流定格
SURGE CURRENT RATINGS

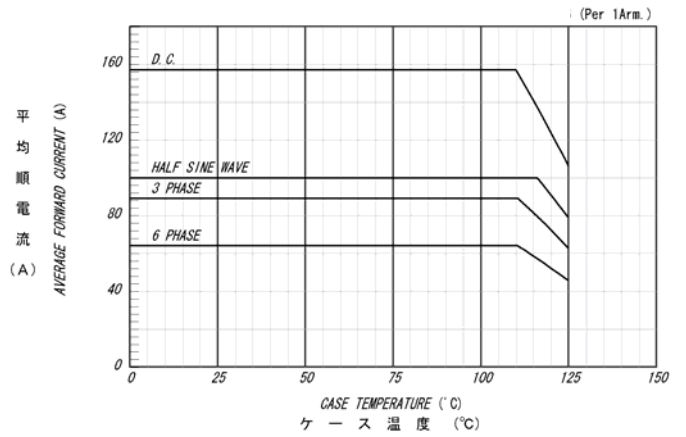
f=50Hz, Half Sine Wave, Non-Repetitive, Tj=125°C



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



過渡熱抵抗特性
MAXIMUM TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE

Junction to Case

