

DIODE MODULE

DD200KB220

UL: E76102 (M)

DD200KB220 is designed for various rectifier circuits. has two diode chips.

〈Advantages〉

- $V_{RRM} = 2200V$
- Bridgeconnections (single and three phase) are Available.
- Isolated mounting base
- Highly reliable glass passivated chips

- High surge current capability

〈Applications〉

- Various rectifiers (VVVF, CVCF), DC motor drives

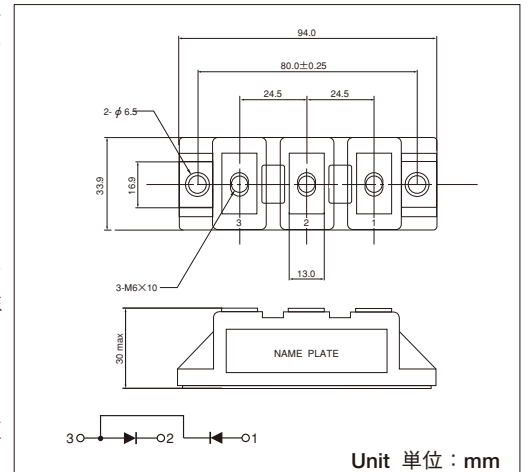
DD200KB220は、整流用ダイオードモジュールで、2個のダイオードを内蔵しております。

〈特長〉

- 超高耐圧 $V_{RRM} = 2200V$
- ブリッジ結線 (単相、三相) が容易に行なえます。
- 絶縁型です。
- ガラスパッシベーションタイプのチップを採用しているため高い信頼性が得られます。
- 高サージ耐量です。

〈用途〉

- 各種整流回路 (VVVF, CVCF)、直流モーター用電源



Unit 単位 : mm

■Maximum Ratings 最大定格

(Unless otherwise specified $T_j = 25^\circ C$ / 特にことわらない限り $T_j = 25^\circ C$)

| Symbol 記号 | Item 項目 | Ratings 定格値 | | Unit 単位 |
|--------------|-----------------------------------------------------|-------------|--|------------|
| | | DD200KB220 | | |
| V_{RRM} | Repetitive Peak Reverse Voltage 定格ピーク繰返し逆電圧 | 2200 | | V |
| V_{RSM} | Non-Repetitive Peak Reverse Voltage 定格ピーク非繰返し逆電圧 | 2300 | | V |

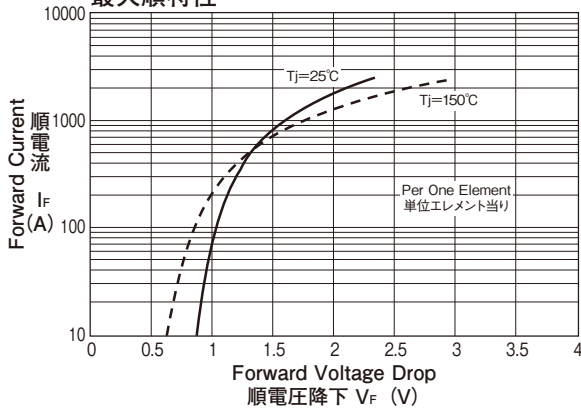
| Symbol 記号 | Item 項目 | Conditions 条件 | Ratings 定格値 | Unit 単位 |
|--------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| $I_F (AV)$ | Average Forward Current 定格平均順電流 | Single phase, half wave, 180° conduction, $T_c = 105^\circ C$ 単相半波平均値, 180° 導通角, ケース温度 $105^\circ C$ | 200 | A |
| $I_F (RMS)$ | R.M.S. Forward Current 定格実効順電流 | Single phase, half wave, 180° conduction, $T_c = 105^\circ C$ 単相半波実効値, 180° 導通角, ケース温度 $105^\circ C$ | 310 | A |
| I_{FSM} | Surge Forward Current 定格サージ順電流 | $1/2$ cycle, 50/60Hz, Peak value, non-repetitive 50/60Hz, $1/2$ サイクル正弦波, 波高値, 非繰返し | 5000/5500 | A |
| I^2t | I^2t (for fusing) 電流二乗時間積 | Value for one cycle of surge current 1 サイクルサージオン電流に対する値 | 125000 | A^2s |
| T_j | Operating Junction Temperature 定格接合部温度 | | $-40 \sim +150$ | $^\circ C$ |
| T_{stg} | Storage Temperature 保存温度 | | $-40 \sim +125$ | $^\circ C$ |
| V_{iso} | Isolation Breakdown Voltage (R.M.S.) 絶縁耐圧 (実効値) | A.C. 1minute A.C. 1 分間 | 2500 | V |
| Mounting torque 締付トルク | Mounting (M6) 取付 | Recommended Value 推奨値 | 2.5~3.9 (25~40) | N·m (kgf·cm) |
| | Terminal (M6) 端子 | Recommended Value 推奨値 | 2.5~3.9 (25~40) | |
| Mass 質量 | | Typical value 標準値 | 240 | g |

■Electrical Characteristics 電気的特性

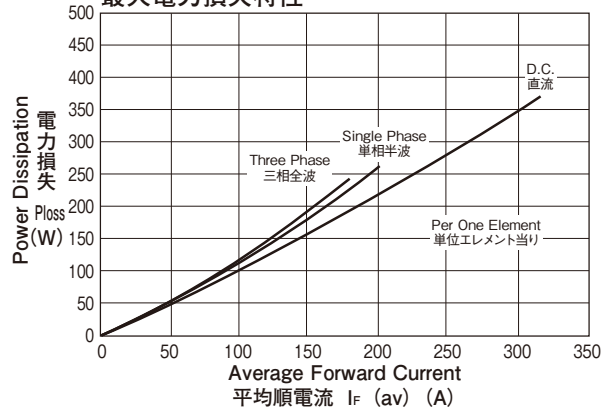
(Unless otherwise specified $T_j = 25^\circ C$ / 特にことわらない限り $T_j = 25^\circ C$)

| Symbol 記号 | Item 項目 | Conditions 条件 | Ratings 定格値 | | | Unit 単位 |
|--------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|------|--------------|
| | | | Min. | Typ. | Max. | |
| I_{RRM} | Repetitive Peak Reverse Current 逆電流 | at V_{RRM} , Single phase, half wave, $T_j = 150^\circ C$ 定格ピーク繰返し逆電圧に於て, 単相半波, $T_j = 150^\circ C$ | | | 50 | mA |
| V_{FM} | Forward Voltage Drop 順電圧降下 | Forward current 620A, Inst. measurement 電流波高値, 620A, 瞬時測定 | | | 1.40 | V |
| R_{th} | Thermal Resistance 熱抵抗 | Junction to case ($1/2$ module) 接合部-ケース間 ($1/2$ モジュール) | | | 0.17 | $^\circ C/W$ |

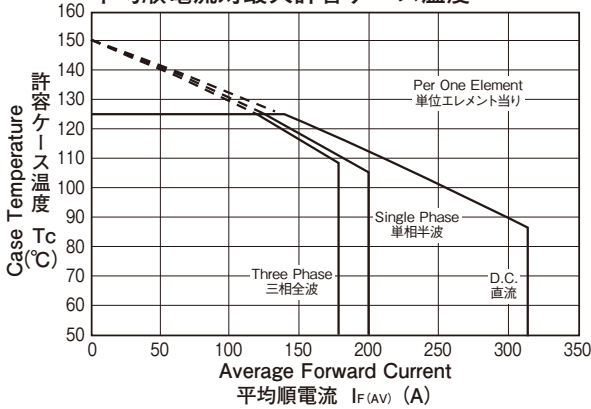
Maximum Forward Characteristics
最大順特性



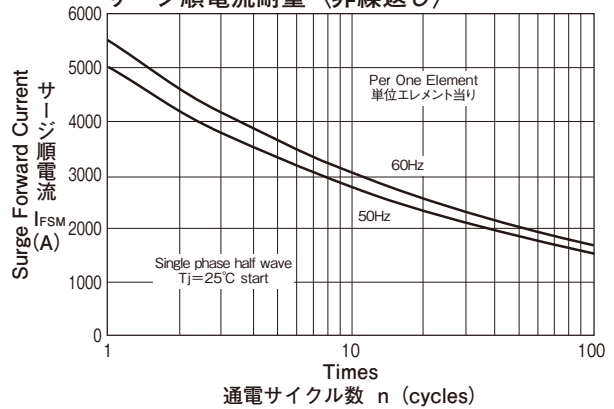
Average Forward Current vs Power Dissipation
最大電力損失特性



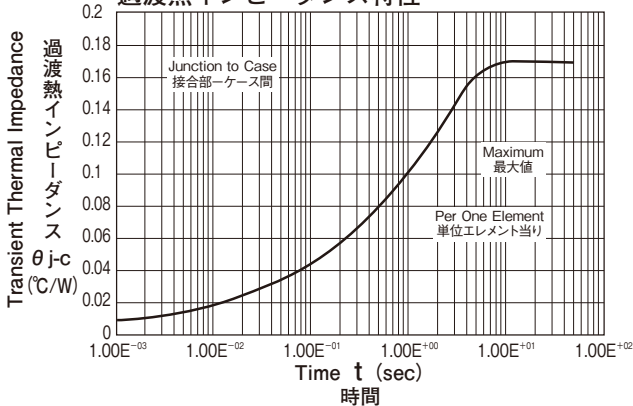
Average Forward Current vs Maximum Allowable Case Temperature
平均順電流対最大許容ケース温度



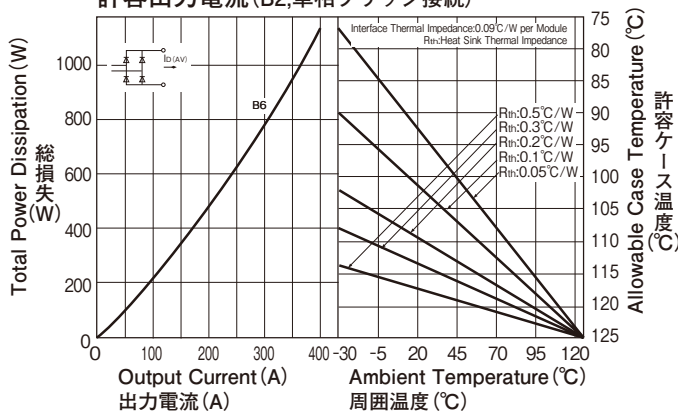
Surge Forward Current Rating (Non-Repetitive)
サージ順電流耐量 (非繰返し)



Transient Thermal Impedance
過渡熱インピーダンス特性



Output Current (B2: Two pulse bridge connection)
許容出力電流 (B2: 单相ブリッジ接続)



Output Current (B6: Six pulse bridge connection)
許容出力電流 (B6: 三相ブリッジ接続)

