

高速ダイオードモジュール

FAST RECOVERY DIODE MODULE

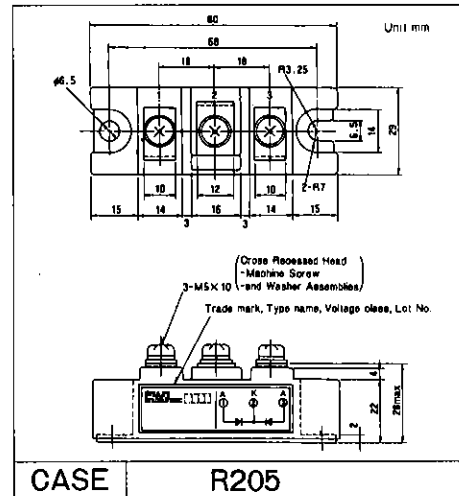
■特長：Features

- 逆回復時間が短い Short Reverse Recovery Time
- 結線種類が豊富 Variety of Connection Menu
- 絶縁形 Insulated Type

■用途：Applications

- アーク溶接機出力整流用 Arc-Welders
- フリーホイールダイオード用 Free-Wheeling Diode
- その他高速整流用 High Speed Rectifiers

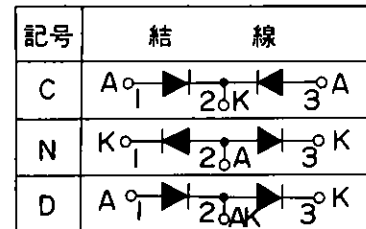
■外形寸法：Outline Drawings



CASE R205

■内部接続：

Inner Circuit Schematic



■定格と特性：Maximum Ratings and Characteristics

●絶対最大定格：Absolute Maximum Ratings

| Items | Symbols | Conditions | 2FI50F | | Units |
|-------|------------|-------------|---------------------------------------|------|------------------|
| | | | -030 | -060 | |
| 電圧 | ピーク繰返し逆電圧 | V_{RRM} | 300 | 600 | V |
| | ピーク非繰返し逆電圧 | V_{RSM} | 350 | 650 | V |
| 電流 | 平均順電流 | $I_{F(AV)}$ | 50/60Hz 方形波, $T_C = 79^\circ\text{C}$ | | 2×50 |
| | サージ順電流 | I_{FSM} | 定格負荷状態より, 正弦波10ms1サイクル | | 800 |
| | I^2t | I^2t | 定格負荷状態より | | 2560 |
| 温度 | 接合温度 | T_j | -40 ~ +150 | | $^\circ\text{C}$ |
| | 保存温度 | T_{stg} | -40 ~ +150 | | $^\circ\text{C}$ |
| 機械 | 締付トルク | ※1 | 取付ネジ M5 | | 3.0 |
| | 耐振性 | | | | 5 |
| 絶縁耐圧 | | 端子一括ベース間 | | | AC1500V 1分間 |

※1 推奨値：Recommendable value：2.0~3.0N・m (25~30kgf・cm)

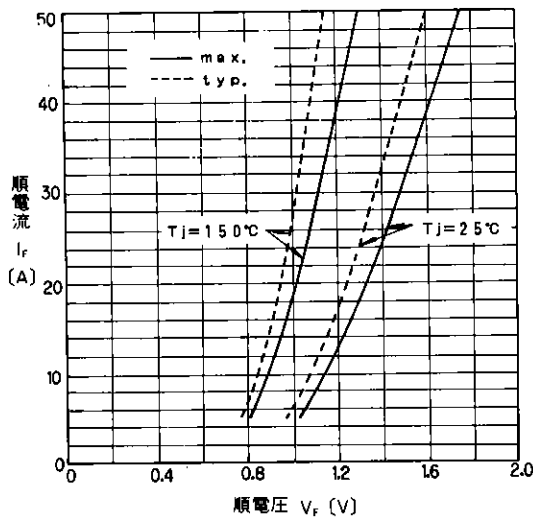
●電気的特性：Electrical Characteristics

| Items | Symbols | Conditions | Min | Typ | Max | Units |
|-------|-----------|--|-----|-----|------|---------------|
| 順電圧 | V_{FM} | $T_j = 25^\circ\text{C}$, $I_{FM} = 50\text{A}$ | | | 1.75 | V |
| 逆電流 | I_{RRM} | $T_j = 150^\circ\text{C}$, $V_R = V_{RRM}$ | | | 30 | mA |
| 逆回復時間 | t_{rr} | $T_j = 25^\circ\text{C}$, $I_F = I_R = 0.1\text{A}$ | | | 0.2 | μs |

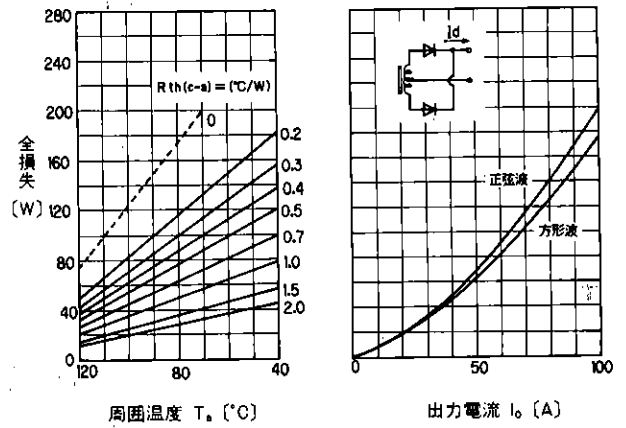
●熱的特性：Thermal Characteristics

| Items | Symbols | Conditions | Min | Typ | Max | Units |
|---------------|---------------|--------------------------|-----|-----|-----|---------------------------|
| 熱抵抗 (接合-ケース間) | $R_{th(j-c)}$ | 50/60Hz 正弦波入力 総損失に対する熱抵抗 | | | 0.4 | $^\circ\text{C}/\text{W}$ |
| 接触熱抵抗 | $R_{th(c-l)}$ | コンパウンド塗布 | | | 0.1 | $^\circ\text{C}/\text{W}$ |

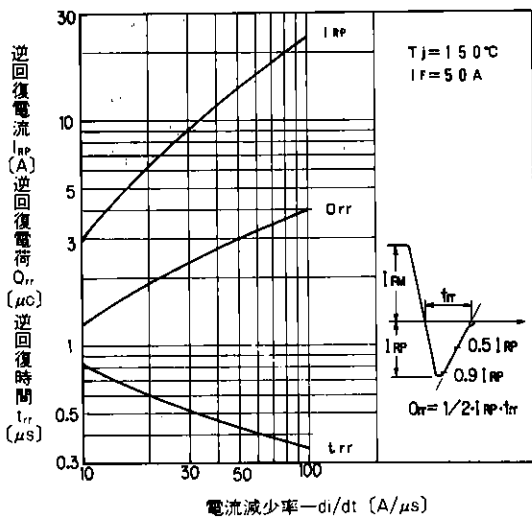
■特性曲線：Characteristics



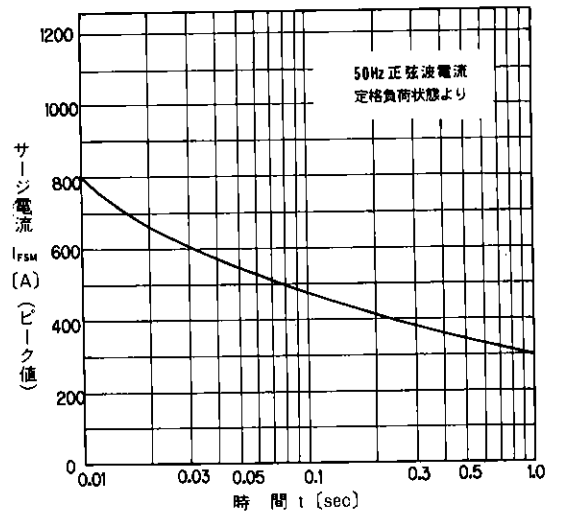
順電圧特性
Forward Characteristics



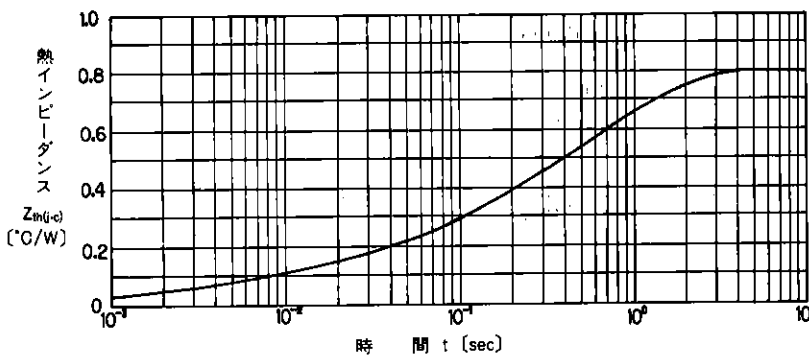
出力電流 - 全損失 - 周囲温度特性
Output Current - Total Loss - Ambient Temperature



逆回復特性
Reverse Recovery Charge



サージ電流
Surge Current



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

C

For more information, contact:

Collmer Semiconductor, Inc.

P.O. Box 702708

Dallas, TX 75370

972-233-1589

972-233-0481 Fax

<http://www.collmer.com>