# DIODE MODULE 非絶縁型高速ダイオードモジュール

# DKR400CA60

**DKR400CA60**

– 2 in 1 fast recovery diode module
– Non-isolated

– 2 in 1 高速ダイオードモジュール
– 非絶縁型

**〈Advantages〉**

By adopting "Techno Block Package", Sansha original semiconductor package through transfer mold and both side solder process, realizing small size and excellent heat dissipation.

- Power cycle reliability is improved by more than five times compared with our existing product (@ ΔTj=100℃)
- High temperature operation is available (@ Tj=150℃)
- 10% weight reduction

**〈特長〉**

独自の両面はんだ接合、トランスファモールドを採用した小型・高放熱パッケージ "Techno Block" を導入

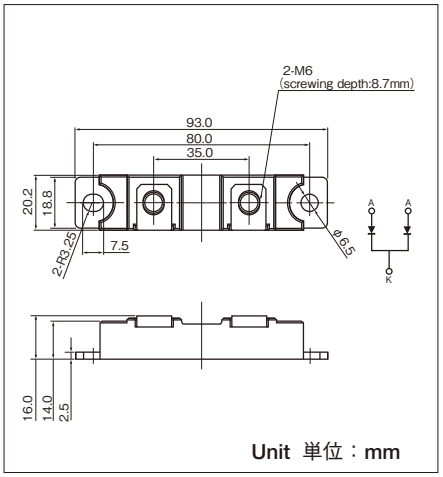
- 高いパワーサイクル耐量を実現 : 現行比5倍以上(@ ΔTj=100℃)
- Tj=150℃での高温動作が可能
- 小型軽量 : 現行比、 10%軽量化

**〈Applications〉**

- Welding machines
- Plasma cutting machines
- Plating equipment

**〈用途〉**

- 溶接機
- プラズマ切断機
- めっき装置




Unit 単位 : mm

## ■Maximum Ratings 最大定格

(Tj=25℃ unless otherwise specified／指定無き場合はTj=25℃とする)

| Symbol 記号 | Item 項 目 | Ratings 定格値 DKR400CA60 | Unit 単位 |
|---|---|---|---|
| $V_{RRM}$ | Repetitive Peak Reverse Voltage 定格ピーク繰返し逆電圧 | 600 | V |
| $V_{R(DC)}$ | D.C. Reverse Voltage 定格ピーク非繰返し逆電圧 | 480 | V |

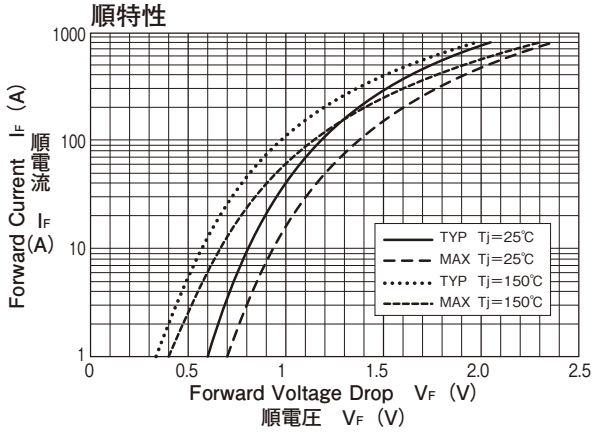
| Symbol 記号 | Item 項 目 | | Conditions 条 件 | Ratings 定格値 | Unit 単位 |
|---|---|---|---|---|---|
| $I_F$ | Forward Current 平均順電流 | (Per Module) モジュール当たり | D.C. Tc=105℃ 直流 Tc=105℃ | 400 | A |
| | | (Per Leg) 1素子当たり | D.C. Tc=105℃ 直流 Tc=105℃ | 200 | |
| $I_{FSM}$ | Surge Forward Current 定格サージ順電流 | | ½cycle, 50/60Hz, Peak value, non-repetitive 50/60Hz正弦半波 1サイクル, 波高値, 非繰返し | 5100/5600 | A |
| $I^2t$ | $I^2t$ (for fusing) 電流二乗時間積 | | Value for one cycle surge current 1サイクルサージ順電流に対する値 | 130000 | $A^2s$ |
| Tj | Operating Junction Temperature 接合部温度 | | | −40～+150 | ℃ |
| Tstg | Storage Temperature 保存温度 | | | −40～+125 | ℃ |
| | Mounting torque 締付トルク | Mounting (M6) 取り付け (M6) | Recommended Value 推奨値 2.5～3.9 | 4.7 | N・m |
| | | Terminal (M6) 主端子 (M6) | Recommended Value 推奨値 2.5～3.9 | 4.7 | |
| | Mass 質量 | | | 71 | g |

## ■Electrical Characteristics 電気的特性

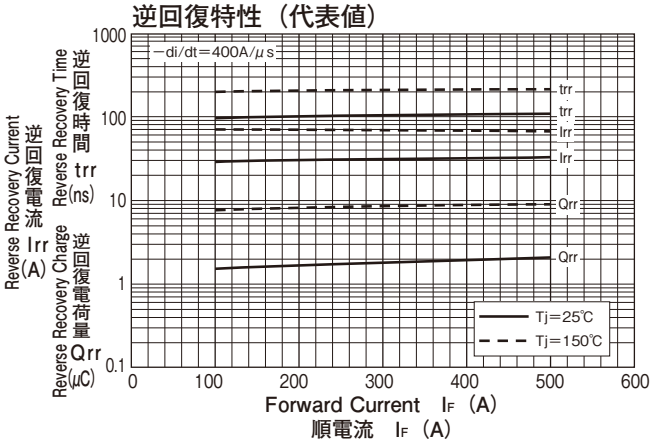
(Tj=25℃ unless otherwise specified／指定無き場合はTj=25℃とする)

| Symbol 記号 | Item 項 目 | | Conditions 条 件 | Ratings 規格値 Min. | Typ. | Max. | Unit 単位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $I_{RRM}$ | Repetitive Peak Reverse Current 逆電流 | | Tj=125℃, $V_R=V_{RRM}$ Tj=125℃ 定格ピーク繰り返し逆電圧に於いて単相半波 | | | 200 | mA |
| $V_{FM}$ | Forward Voltage Drop 順電圧降下 | (Per Module) モジュール当たり | $I_{FM}$=400A, Inst. measurement 瞬時測定 | | 1.40 | 1.60 | V |
| | | (Per Leg) 1素子当たり | $I_{FM}$=200A, Inst. measurement 瞬時測定 | | 1.40 | 1.60 | |
| $t_{rr}$ | Reverse Recovery Time 逆回復時間 | (Per Module) モジュール当たり | $I_F$=400A, -di/dt=400A/μs | | 120 | 200 | ns |
| | | (Per Leg) 1素子当たり | $I_F$=200A, -di/dt=200A/μs | | 120 | 200 | |
| Rth(j-c) | Thermal Resistance 熱抵抗 | (Per Leg) 1素子当たり | Junction to case 接合部-ケース間 | | | 0.14 | ℃/W |

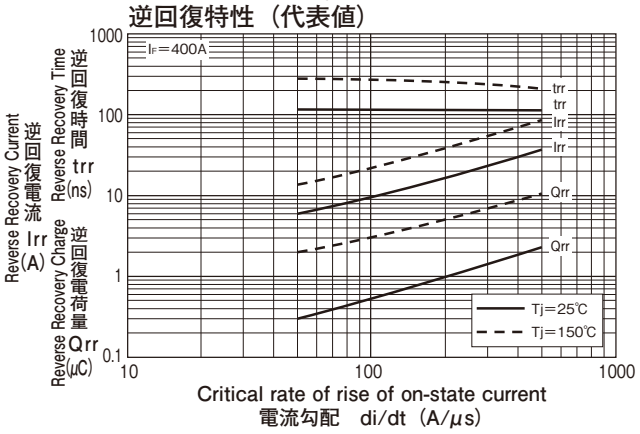
Forward Characteristics
順特性



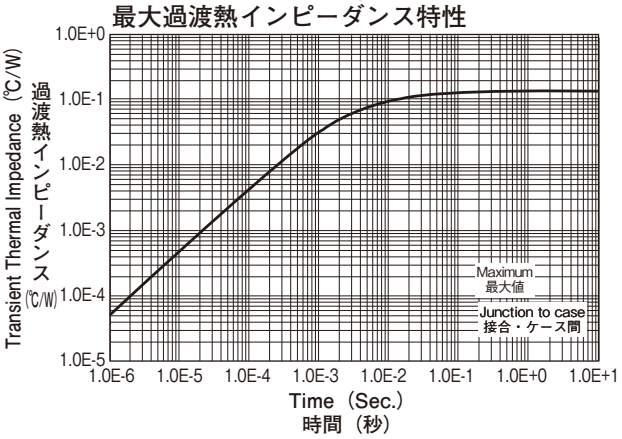

Reverse Recovery Characteristics
逆回復特性（代表値）




Reverse Recovery Characteristics
逆回復特性（代表値）




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



# Unikeyic Electronics

Global Electronic Components Distributor

Click to view pricing, inventory, delivery, and lifecycle information:

## SanRex:

SCE70AA160 DF20NA160 S DF30CA160 DF30NA80 S PD160FG160 DF100LA160 DF30AA160 DF50BA80 DFA150BA160 DF75LA160 GSA75AA120 PK110FG80 PK90FG160 BKR400AB10 BKR400ABZ50 DF30NA160 F1 DKR400AB60 FRS400EA200 GSA100AA60 DF100AA160 DF60LB160 TG25C60 DFA75BA80 TG25C40 TG35C60 DBA200UA60 DD160KB160 DF50AA160 DF60LA80 SCE55AA160