

DE5SC3ML

30V 5A

特長

- SMD
- 低 $V_F=0.45V$
- PRRSMアバランシエ保証
- 小型大電流容量

Feature

- SMD
- Low $V_F=0.45V$
- PRRSM Rating
- High I_o Rating・Small-PKG

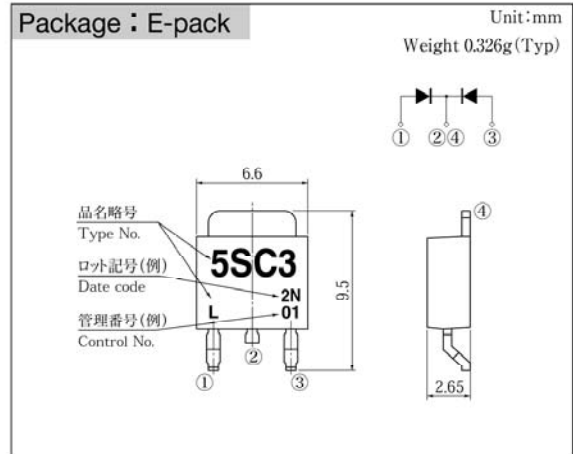
用途

- スイッチング電源
- DC/DCコンバータ
- 家電、ゲーム、OA機器
- 通信、ポータブル機器

Main Use

- Switching Regulator
- DC/DC Converter
- Home Appliance, Game, Office Automation
- Communication, Portable set

■外観図 OUTLINE



外形図については新電元Webサイト又は〈半導体製品一覧表〉をご参照下さい。捺印表示については捺印仕様をご確認下さい。

For details of the outline dimensions, refer to our web site or Semiconductor Short Form Catalog. As for the marking, refer to the specification "Marking, Terminal Connection".

■定格表 RATINGS

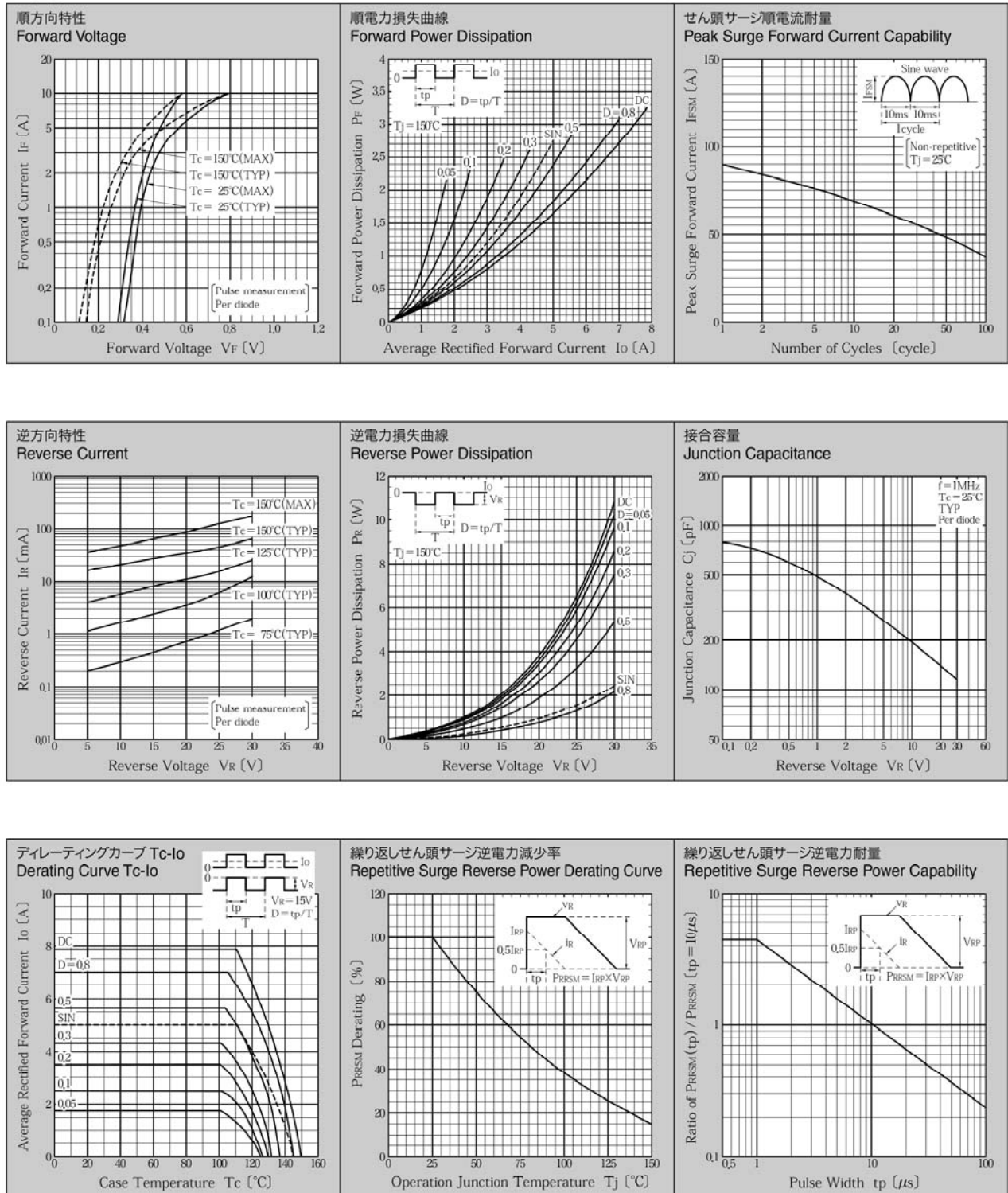
●絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings (指定のない場合 $T_c = 25^\circ C$)

| 項目 Item | 記号 Symbol | 条件 Conditions | 品名 Type No. | DE5SC3ML | 単位 Unit |
|--|--------------|--|----------------|----------|------------|
| 保存温度 Storage Temperature | T_{stg} | | | -55~150 | $^\circ C$ |
| 接合部温度 Operation Junction Temperature | T_j | | | 150 | $^\circ C$ |
| せん頭逆電圧 Maximum Reverse Voltage | V_{RM} | | | 30 | V |
| 繰り返しせん頭サージ逆電圧 Repetitive Peak Surge Reverse Voltage | V_{RRSM} | パルス幅0.5ms, duty 1/40 Pulse width 0.5ms, duty 1/40 | | 35 | V |
| 出力電流 Average Rectified Forward Current | I_o | 50Hz正弦波, 抵抗負荷, 1素子当りの出力電流平均値 $I_o/2$, $T_c = 110^\circ C$ 50Hz sine wave, Resistance load, Per diode $I_o/2$, $T_c = 110^\circ C$ | | 5 | A |
| せん頭サージ順電流 Peak Surge Forward Current | I_{FSM} | 50Hz正弦波, 非繰り返し1サイクルせん頭値, $T_j = 25^\circ C$ 50Hz sine wave, Non-repetitive 1 cycle peak value, $T_j = 25^\circ C$ | | 90 | A |
| 繰り返しせん頭サージ逆電力 Repetitive Peak Surge Reverse Power | P_{RRSM} | パルス幅10 μs , 1素子当り, $T_j = 25^\circ C$ Pulse width 10 μs , Per diode, $T_j = 25^\circ C$ | | 330 | W |

●電氣的・熱的特性 Electrical Characteristics (指定のない場合 $T_c = 25^\circ C$)

| 項目 Item | 記号 Symbol | 条件 Conditions | 規格値 Per diode | 単位 Unit |
|------------------------------|---------------|--|------------------|--------------|
| 順電圧 Forward Voltage | V_F | $I_F = 2.5A$, パルス測定, 1素子当りの規格値 Pulse measurement, Per diode | MAX 0.45 | V |
| 逆電流 Reverse Current | I_R | $V_R = V_{RM}$, パルス測定, 1素子当りの規格値 Pulse measurement, Per diode | MAX 3.5 | mA |
| 接合容量 Junction Capacitance | C_j | $f = 1MHz$, $V_R = 10V$, 1素子当りの規格値 Per diode | TYP 190 | pF |
| 熱抵抗 Thermal Resistance | θ_{jc} | 接合部・ケース間 Junction to case | MAX 12 | $^\circ C/W$ |

■特性図 CHARACTERISTIC DIAGRAMS



* Sine waveは50Hzで測定しています。
* 50Hz sine wave is used for measurements.
* 半導体製品の特性は一般的にバラツキを持っています。
Typical is a statistical average of the device's ability.
* Semiconductor products generally have characteristic variation.
Typical is a statistical average of the device's ability.