

DE5SC4M**40V 5A****特長**

- SMD
- PRISM アバランシェ保証
- 小型大電流容量

Feature

- SMD
- PRISM Rating
- High Io 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

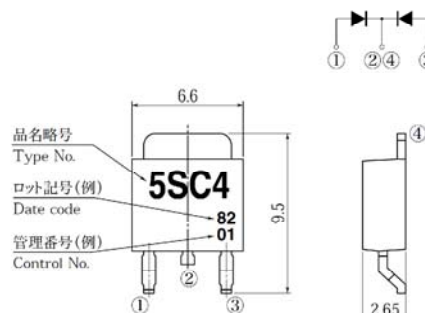
- Switching Regulator
- DC/DC Converter
- Home Appliance, Game, Office Automation
- Communication, Portable set

■外観図 OUTLINE

Package : E-pack

Unit:mm

Weight 0.326g (Typ)



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 $T_c = 25^\circ\text{C}$)**

項目 Item	記号 Symbol	条件 Conditions	品名 Type No.	DE5SC4M	単位 Unit
保存温度 Storage Temperature	Tstg			-40~150	℃
接合部温度 Operation Junction Temperature	Tj			150	℃
せん頭逆電圧 Maximum Reverse Voltage	V _{RM}			40	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		45	V
出力電流 Average Rectified Forward Current	I _O	50Hz 正弦波, 抵抗負荷 50Hz sine wave, Resistance load 1素子当りの出力電流平均値 I _O /2 Per diode I _O /2	T _a = 25℃ アルミナ基板実装 On alumina substrate	3	A
			T _c = 101℃	5	
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 = 125℃ 50Hz sine wave, Non-repetitive 1 cycle peak value, T _j = 125℃		80	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10μs, 1素子当り, T _j = 25℃ Pulse width 10μs, Per diode, T _j = 25℃		330	W

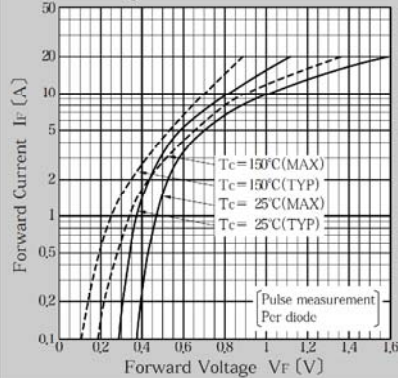
●電氣的・熱的特性 Electrical Characteristics (指定のない場合 $T_c = 25^\circ\text{C}$)

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 0.55	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 150	pF
熱抵抗 Thermal Resistance	θ _{jc}	接合部・ケース間 Junction to case	MAX 12	℃/W
	θ _{ja}	接合部・周囲間, アルミナ基板実装 Junction to ambient, On alumina substrate	MAX 55	

■特性図 CHARACTERISTIC DIAGRAMS

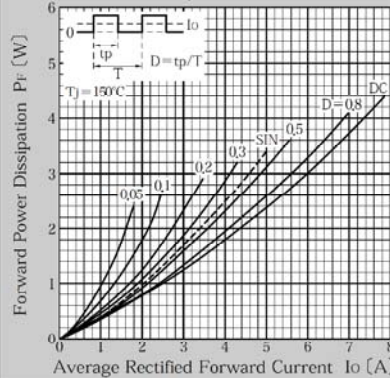
順方向特性

Forward Voltage



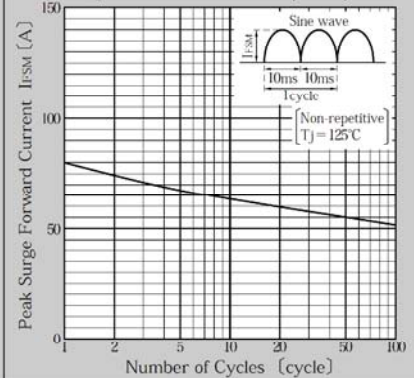
順電力損失曲線

Forward Power Dissipation



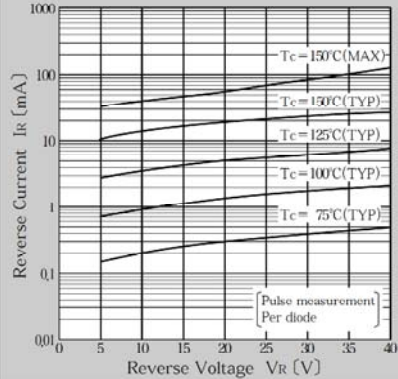
せん頭サーージ順電流耐量

Peak Surge Forward Current Capability



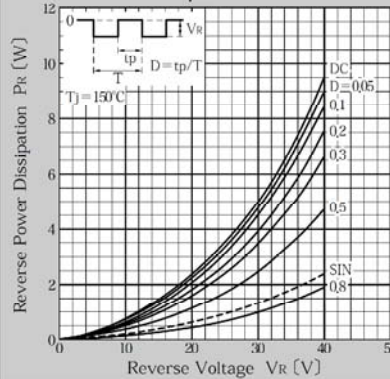
逆方向特性

Reverse Current



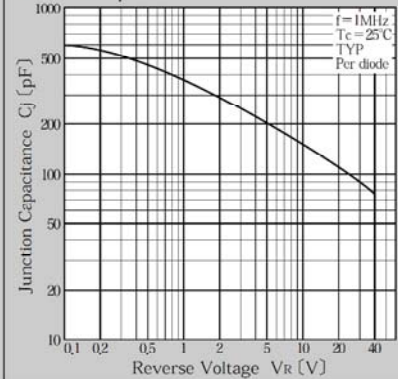
逆電力損失曲線

Reverse Power Dissipation



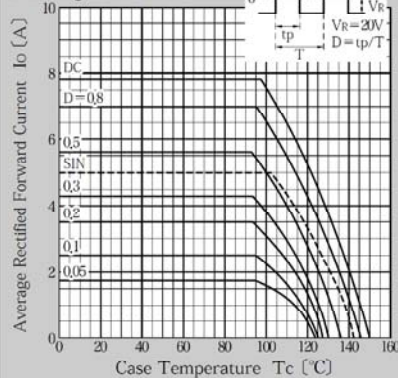
接合容量

Junction Capacitance



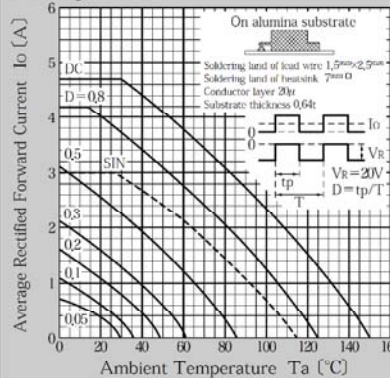
ディレーティングカーブ Tc-Io

Derating Curve Tc-Io



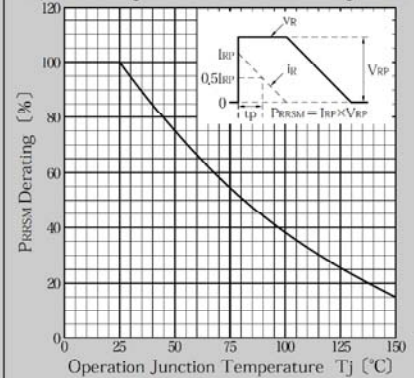
ディレーティングカーブ Ta-Io

Derating Curve Ta-Io



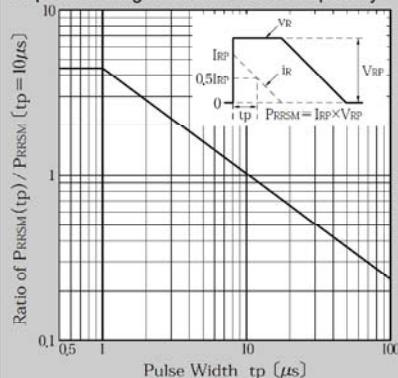
繰り返しせん頭サーージ逆電力減少率

Repetitive Surge Reverse Power Derating Curve



繰り返しせん頭サーージ逆電力耐量

Repetitive Surge Reverse Power Capability



- * 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.

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

Shindengen:

[DE5SC4M-4100](#) [DE5SC4M-7101](#) [DE5SC4M-7100](#) [DE5SC4M-4101](#) [DE5SC4M-7061](#) [DE5SC4M-7071](#) [DE5SC4M-4071](#) [DE5SC4M-4061](#)