

DE5LC40**400V 5A****特長**

- SMD
- 低ノイズ
- trr=50ns

Feature

- SMD
- Low Noise
- trr=50ns

用途

- スイッチング電源
- DC/DC コンバータ
- フライホール
- 家電、OA、照明
- 通信、FA

Main Use

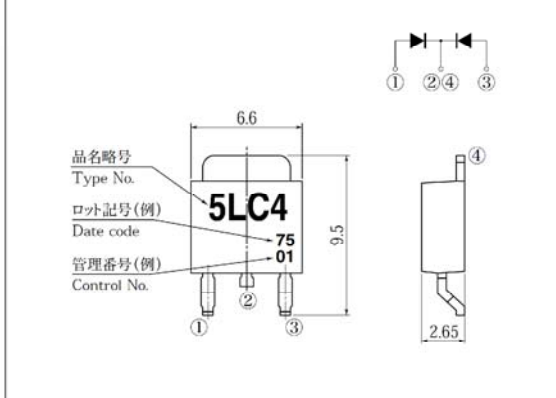
- Switching Regulator
- DC/DC Converter
- Fly Wheel
- Home Appliance, Office Automation, Lighting
- Communication, Factory Automation

■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.	DE5LC40	単位 Unit
保存温度 Storage Temperature	T_{stg}			-55~150	$^\circ\text{C}$
接合部温度 Operation Junction Temperature	T_j			150	$^\circ\text{C}$
せん頭逆電圧 Maximum Reverse Voltage	V_{RM}			400	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 $I_o/2$	$T_c = 61^\circ\text{C}$	5	A
		50Hz sine wave, Resistance load, Per diode $I_o/2$	$T_a = 25^\circ\text{C}$ アルミナ基板実装 On alumina substrate	2.1	
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, $T_j = 25^\circ\text{C}$ 50Hz sine wave, Non-repetitive 1 cycle peak value, $T_j = 25^\circ\text{C}$		50	A

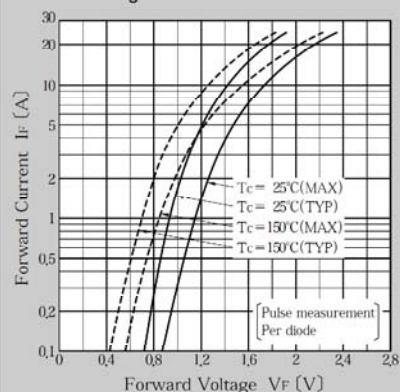
●電氣的・熱的特性 Electrical Characteristics (指定のない場合 $T_c = 25^\circ\text{C}$)

順電圧 Forward Voltage	V_F	$I_F = 2.5\text{A}$, パルス測定, 1素子当りの規格値 Pulse measurement, Per diode	MAX 1.3	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 10	μA
逆回復時間 Reverse Recovery Time	trr	$I_F = 0.5\text{A}$, $I_R = 1\text{A}$, 1素子当りの規格値 Per diode	MAX 50	ns
熱抵抗 Thermal Resistance	θ_{jc}	接合部・ケース間 Junction to case	MAX 12	$^\circ\text{C/W}$
	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

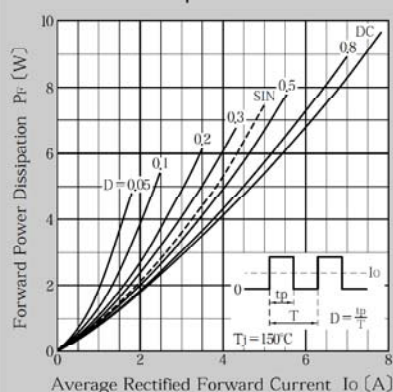
順方向特性

Forward Voltage



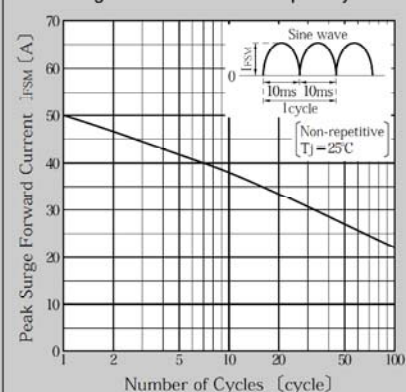
順電力損失曲線

Forward Power Dissipation



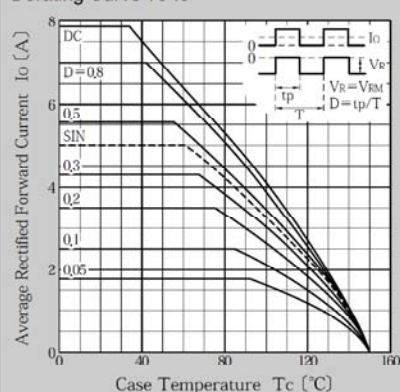
せん頭サージ順電流耐量

Peak Surge Forward Current Capability



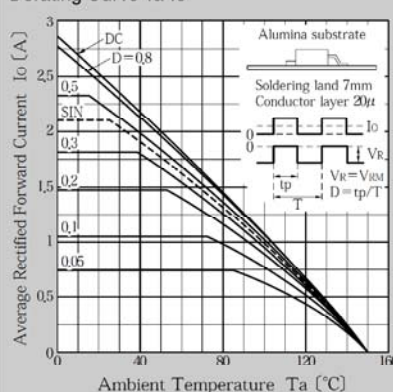
ディレーティングカーブ Tc-Io

Derating Curve Tc-Io



ディレーティングカーブ Ta-Io

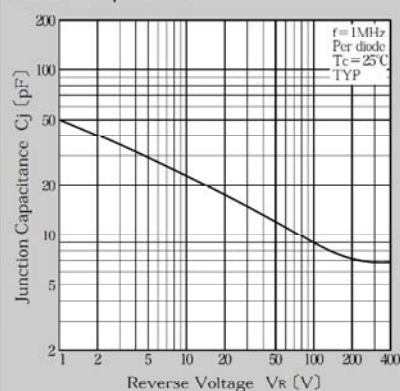
Derating Curve Ta-Io



Soldering land of lead wire	1.5×2.5mm
Soldering land of heatsink	7×7mm
Conductor layer	20μm
Substrate thickness	0.64mm

接合容量

Junction Capacitance



* 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.