DF40SC3L

30V 40A

特 長
- SMD
- 低V_F=0.45V
- P_{RRSM}アバランシェ保証
- 小型大電流容量

Feature
- SMD
- Low V_F=0.45V
- P_{RRSM} 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

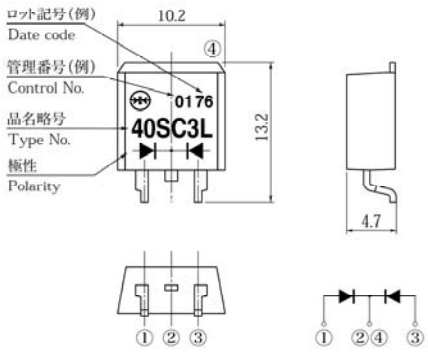
Main Use
- Switching Regulator
- DC/DC Converter
- Home Appliance, Game, Office Automation
- Communication, Portable set

■外観図 OUTLINE

Package：STO-220

Unit：mm

Weight 1.5g(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 Tc＝25℃）

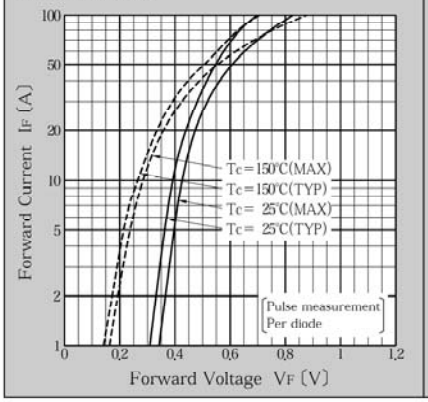
項目 Item	記号 Symbol	条件 Conditions / 品名 Type No.	DF40SC3L	単位 Unit
保存温度 Storage Temperature	Tstg		−55〜150	℃
接合部温度 Operation Junction Temperature	Tj		150	℃
せん頭逆電圧 Maximum Reverse Voltage	V_{RM}		30	V
繰り返しせん頭サージ逆電圧 Repetitive Peak Surge Reverse Voltage	V_{RRSM}	パルス幅0.5ms, duty 1/40 Pulse width 0.5ms, duty 1/40	35	V
出力電流 Average Rectified Forward Current	Io	50Hz正弦波, 抵抗負荷, 1素子当りの出力電流平均値Io/2, Tc＝112℃ 50Hz sine wave, Resistance load, Per diode Io/2, Tc=112℃	40	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, Tj＝25℃ 50Hz sine wave, Non-repetitive 1 cycle peak value, Tj=25℃	400	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, Tj＝25℃ Pulse width 10μs, Per diode, Tj=25℃	1000	W

●電気的・熱的特性 Electrical Characteristics（指定のない場合 Tc＝25℃）

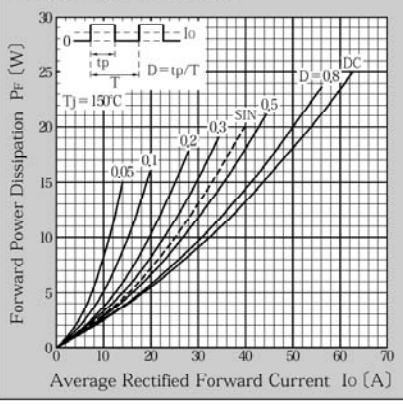
順電圧 Forward Voltage	V_F	I_F＝15A, パルス測定, 1素子当りの規格値 Pulse measurement, Per diode	MAX 0.45	V
逆電流 Reverse Current	I_R	$V_R=V_{RM}$, パルス測定, 1素子当りの規格値 Pulse measurement, Per diode	MAX 17	mA
接合容量 Junction Capacitance	Cj	f＝1MHz, V_R＝10V, 1素子当りの規格値 Per diode	TYP 1200	pF
熱抵抗 Thermal Resistance	θjc	接合部・ケース間 Junction to case	MAX 1.5	℃/W

■特性図　CHARACTERISTIC DIAGRAMS

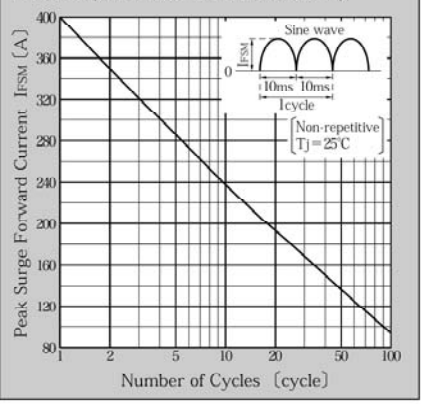
順方向特性
Forward Voltage



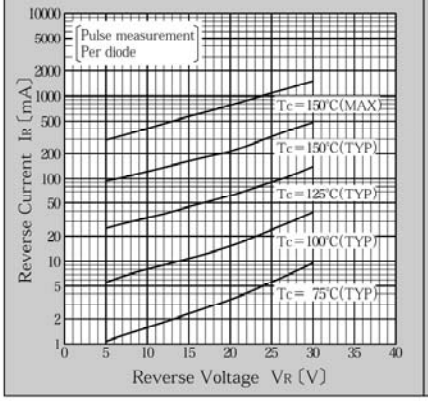
順電力損失曲線
Forward Power Dissipation



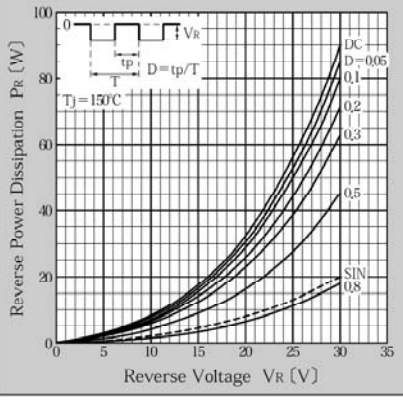
せん頭サージ順電流耐量
Peak Surge Forward Current Capability



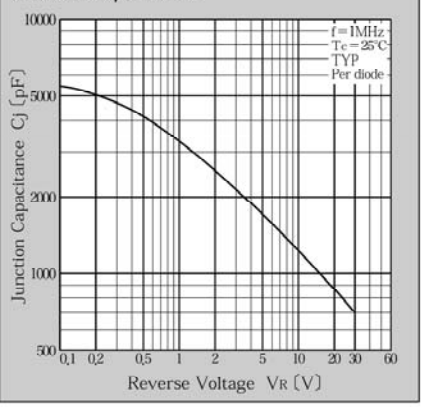
逆方向特性
Reverse Current



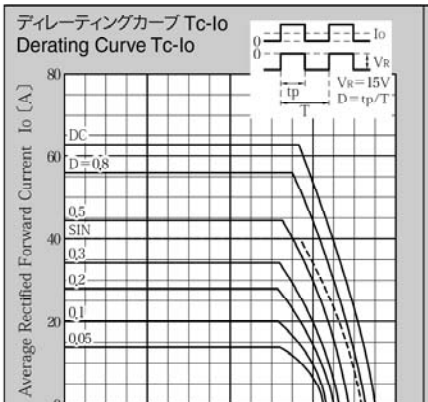
逆電力損失曲線
Reverse Power Dissipation



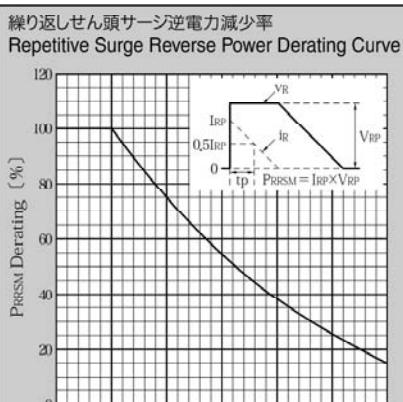
接合容量
Junction Capacitance



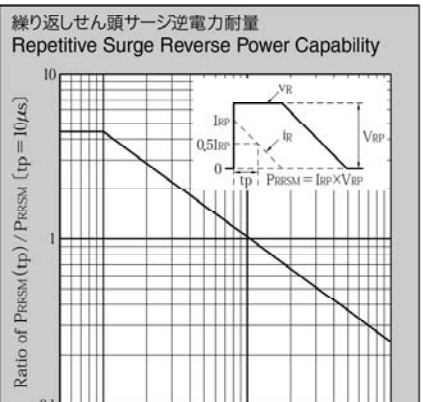
ディレーティングカーブ Tc-Io
Derating Curve Tc-Io



繰り返しせん頭サージ逆電力減少率
Repetitive Surge Reverse Power Derating Curve



繰り返しせん頭サージ逆電力耐量
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おります。
Typicalは統計的な実力を表しています。
＊Semiconductor products generally have characteristic variation.
Typical is a statistical average of the device's ability.