

MURS120T3G系列, SURS8120T3G系列

表面贴装 超快速功率整流器

MURS105T3G, MURS110T3G, MURS115T3G,
MURS120T3G, MURS140T3G, MURS160T3G,
SURS8105T3G, SURS8110T3G, SURS8115T3G,
SURS8120T3G, SURS8140T3G, SURS8160T3G

非常适合高电压, 高频率整流, 或者
表面安装应用中的免维护二极管和保护二极管
其中紧凑的尺寸和重量对系统至关重要。

特征

- 带J型弯头引线的紧凑型小型表面贴装封装
- 自动处理的矩形包装
- 高温玻璃钝化结
- 低正向电压降 (最大0.71至1.05 V @ 1.0 A, T_J = 150°C)
- 用于汽车和其他应用的NRVUS和SURS8前缀

要求独特的现场和控制变更要求;

- 符合AEC-Q101标准并具有PPAP功能
- 这些器件是无铅的, 符合RoHS标准

机械特性:

- 案例: 环氧, 模塑
- 体重: 95毫克 (大约)
- 表面处理: 所有外部表面耐腐蚀和终端

引线是可以随时焊接的

- 焊接用引线和安装表面温度:

260 °C最大, 10秒

- 极性: 极性带指示阴极铅

- ESD评级:

- ◆ 人体模型= 3B (> 8 kV)
- ◆ 机器型号= C (> 400 V)



ON Semiconductor®

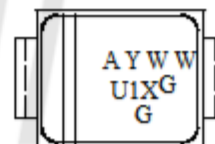
www.onsemi.com

ULTRAFAST RECTIFIERS
1.0安培, 50-600伏



SMB
情况 403A

标记图



一个 = 组装地点*

y = 年份

WW = 工作周

U1 = 设备代码

x = A, B, C, D, G或J

G = 无铅封装

(注意: Microdot可能位于任何位置)

*装配位置代码 (A) 是正面

可选的. 如果大会地点是

冲压在包装底部 (成型喷射器

引脚), 前端汇编代码可能为空白.

订购信息

请参阅表格中的详细订购和运输信息
本数据表的第2页.

设备标记信息

请参阅设备标记表中的一般标记信息
本数据手册的第2页.

MURS120T3G系列, SURS8120T3G系列

最大额定值

评分	符号	MURS / SURS8						单元
		105T3	110T3	115T3	120T3	140T3	160T3	
峰值重复反向电压 工作峰值反向电压 直流闭锁电压	V _{RRM} V _{RWM} V _R	50	100	150	200	400	600	V
平均整流正向电流	我 F (AV)	1.0 @ T _L = 155°C 2.0 @ T _L = 145°C				1.0 @ T _L = 150°C 2.0 @ T _L = 125°C		一个
非重复性峰值浪涌电流，（浪涌应用 在额定负载条件下半波，单相，60 Hz）	我 FSM	40				35		一个
工作结温	T _J	* 65到+175						C

强调超出最大额定值表中列出的值可能会损坏设备.如果超出这些限制中的任何一个, 设备功能不应假定, 损坏可能会发生, 可靠性可能会受到影响.

热特性

评分	符号	MURS / SURS8						单元
		105T3	110T3	115T3	120T3	140T3	160T3	
热阻 结到导线 (T _L = 25°C)	R _{qJL}	13						°C / W

电气特性

最大瞬时正向电压 (注1) (i _F = 1.0 A, T _J = 25°C) (i _F = 1.0 A, T _J = 150°C)	v _F	0.875 0.71	1.25 1.05	V
最大瞬时反向电流 (注1) (额定直流电压, T _J = 25°C) (额定直流电压, T _J = 150°C)	我 R	2.0 50	5 150	嘛
最大反向恢复时间 (i _F = 1.0 A, di / dt = 50 A / ms) (i _F = 0.5 A, i _R = 1.0 A, I _R 至 0.25 A)	t _{rr}	35 25	75 50	NS
最大正向恢复时间 (i _F = 1.0 A, di / dt = 100 A / ms, 记录到 1.0 V)	t _{fr}	25	50	NS
典型峰值反向恢复电流 (i _F = 1.0 A, di / dt = 50 A / ms)	我 RM	0.75	1.60	一个

1. 脉冲测试: 脉冲宽度 = 300 ms, 占空比 ≤ 2.0%.

设备标记和订购信息

设备	印记	包	运输†
MURS105T3G, SURS8105T3G *	U1A	SMB (无铅)	2,500个单位/卷带式
MURS110T3G, NRVUS110VT3G * SURS8110T3G *	U1B	SMB (无铅)	2,500个单位/卷带式
MURS115T3G, SURS8115T3G *	U1C	SMB (无铅)	2,500个单位/卷带式
MURS120T3G, NRVUS120VT3G * SURS8120T3G *	U1D	SMB (无铅)	2,500个单位/卷带式
MURS140T3G, SURS8140T3G *	U1G	SMB (无铅)	2,500个单位/卷带式
MURS160T3G, NRVUS160VT3G * SURS8160T3G *	U1J	SMB (无铅)	2,500个单位/卷带式

†有关磁带和卷轴规格的信息, 包括零件方向和磁带尺寸, 请参阅我们的磁带和卷轴包装规格手册, BRD8011 / D.

*需要独特的现场和控制变更要求的用于汽车和其他应用的NRVUS和SURS8前缀; AEC-Q101合格和PPAP能力.

MURS120T3G系列, SURS8120T3G系列

MURS105T3G, MURS110T3G, MURS115T3G, MURS120T3G,
SURS8105T3G, SURS8110T3G, SURS8115T3G, SURS8120T3G

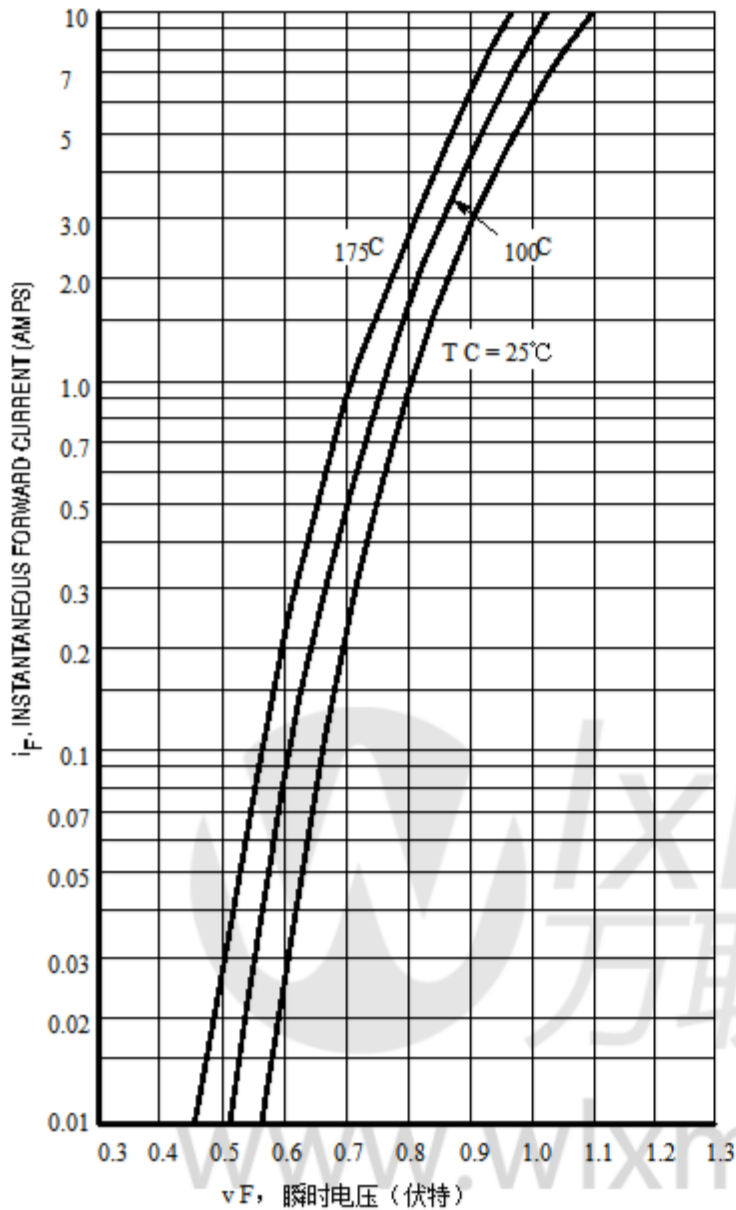


图1.典型的正向电压

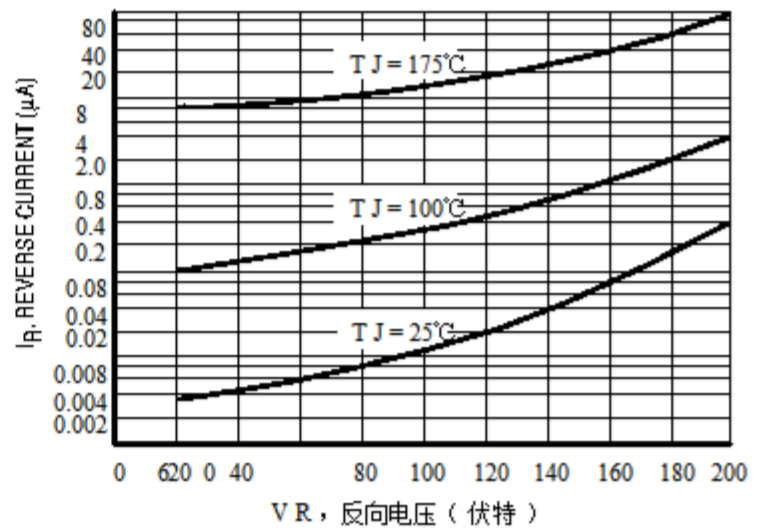


图2.典型的反向电流*

*显示的曲线是典型的最高电压设备电压分组.典型的反向电流用于较低的电压选择可以从这些相同的曲线估计, 如果应用 V_R 足够低于额定值 V_R .

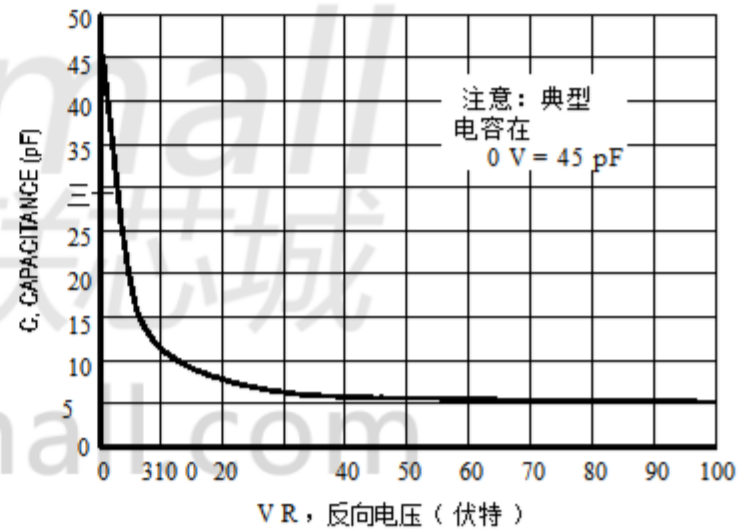


图3.典型电容

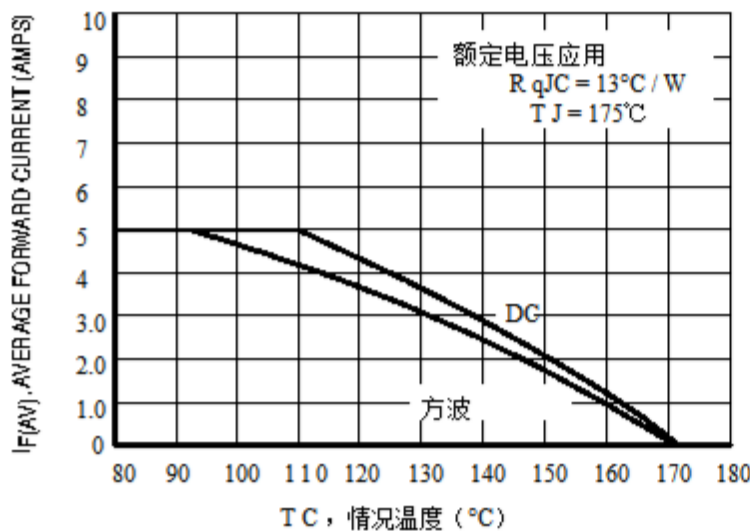


图4.电流降额, 案例

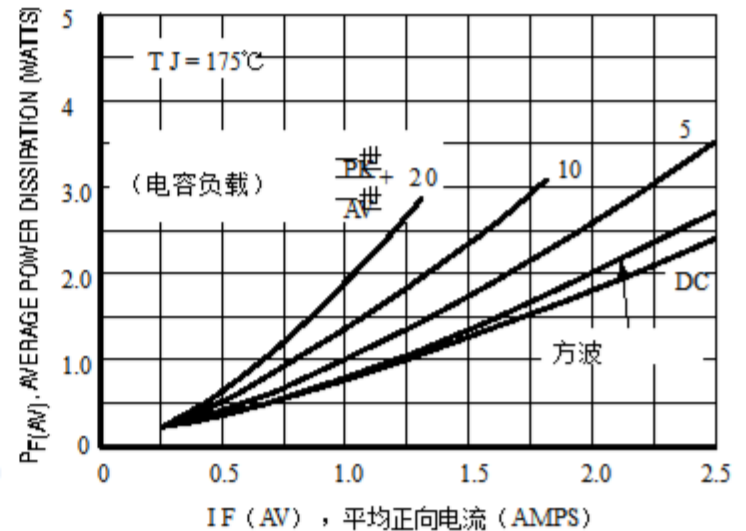


图5.功耗

MURS120T3G系列, SURS8120T3G系列

MURS140T3G, MURS160T3G, SURS8140T3G, SURS8160T3G

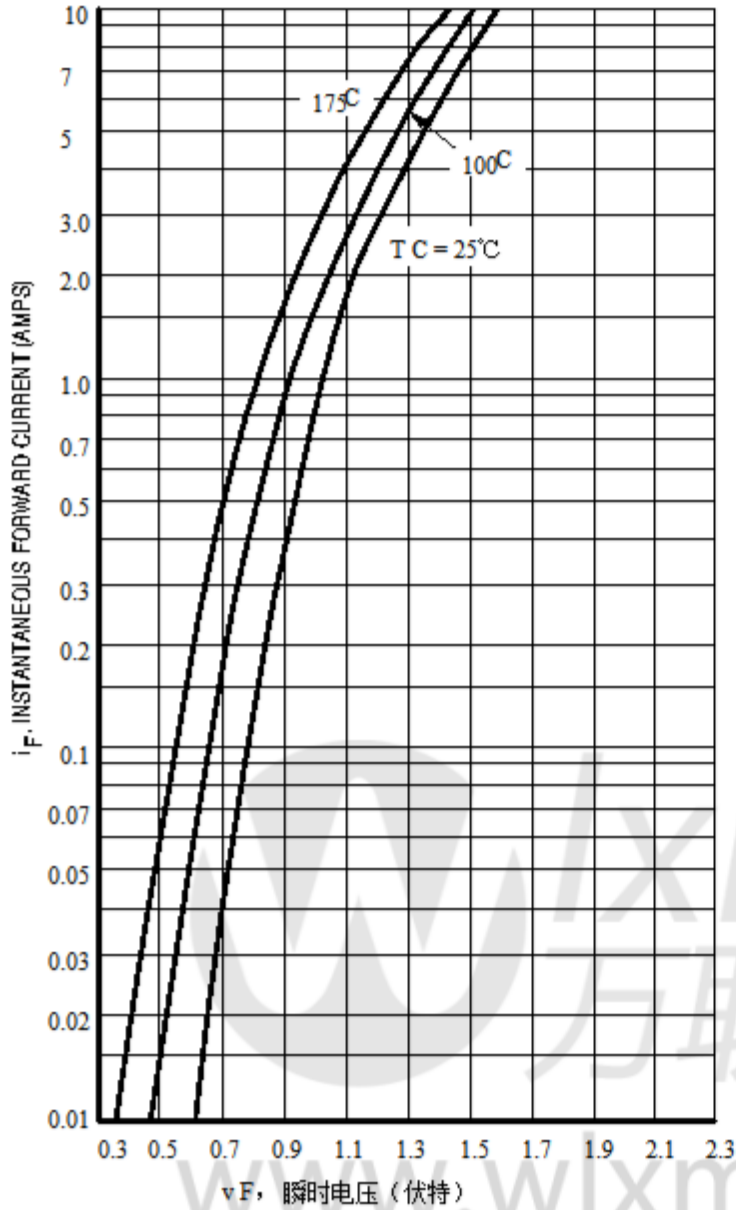


图6.典型的正向电压

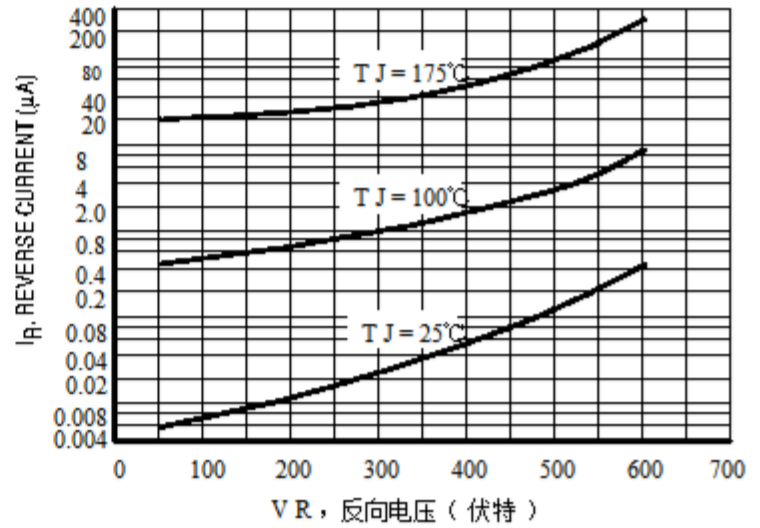


图7.典型的反向电流*

*显示的曲线是典型的最高电压设备电压分组.典型的反向电流用于较低的电压选择可以从这些相同的曲线估计, 如果应用 V_R 足够低于额定值 V_R .

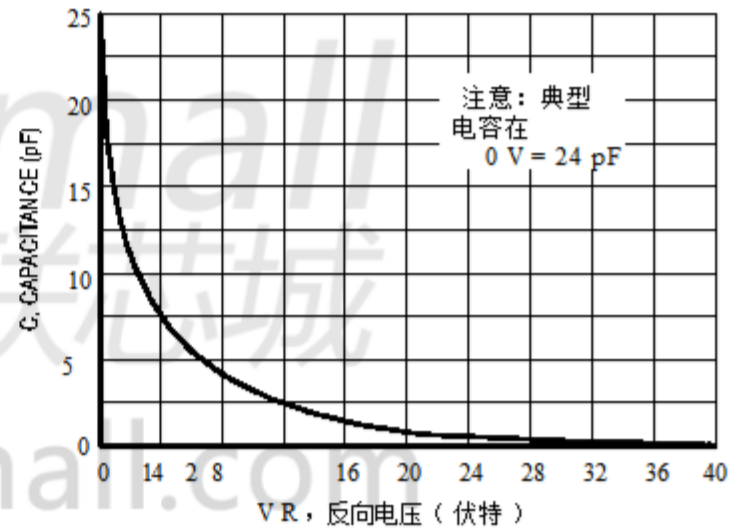


图8.典型电容

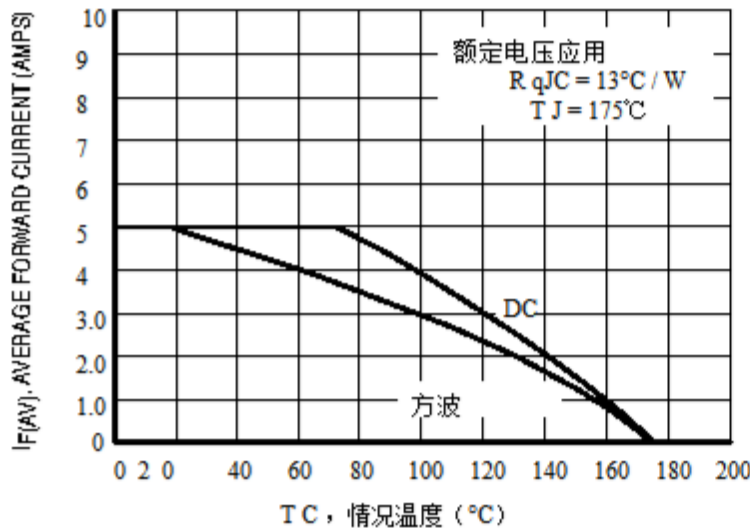


图9.电流降额, 案例

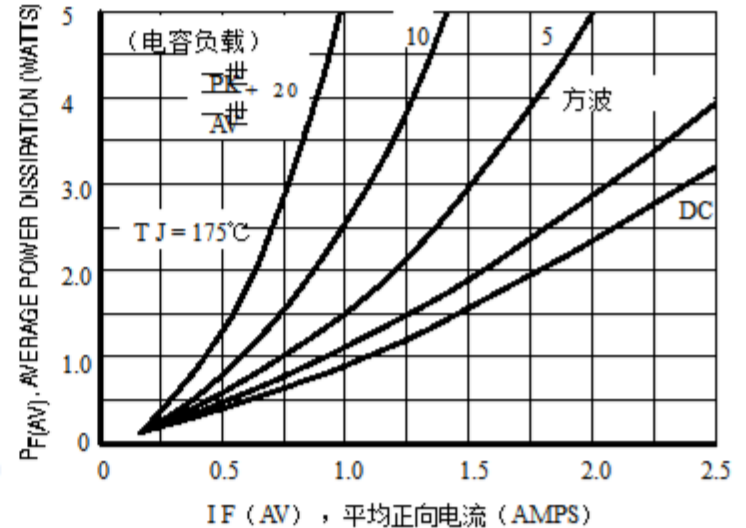


图10.功耗

