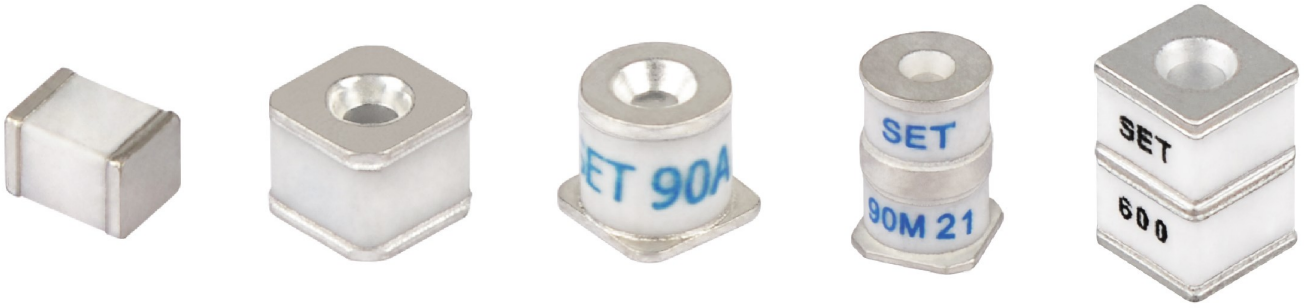
气体放电管
贴片型

GDT

· 高通流
· 低电容
· 高绝缘
· 小体积
· 快速响应
· 性能稳定
· 符合RoHS & REACH



https://www.setsafe.cn/Products/Over-Voltage-Protection/Gas-Discharge-Tube-GDT/SMD-Type.html

2026

SET safe | SET fuse
赛尔特

制造电路控制及安全保护元器件 提供电路安全解决方案

气体放电管

Gas Discharge Tube（GDT）

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。在正常情况下，GDT是处于高阻状态；当受到浪涌冲击时，GDT将从高阻抗状态变为低阻抗状态，并将浪涌能量释放到大地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。GDT是在金属电极、金属化陶瓷、惰性气体或与其它混合气体经过高温封接而成。

气体放电管（GDT）被广泛应用在信号、电源及各类端口的过压防护。

赛尔特公司（SETsafe | SETfuse）的气体放电管（GDT）涵盖直流击穿电压（70 ~ 4500）V，冲击放电电流@8/20 μs（0.5 ~ 200）kA，安规认证包括：UL、cUL、TUV，符合RoHS、REACH要求。

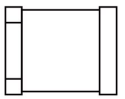
厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

目录

1 特性与型号概览 ····· 1
2 术语 ····· 3
3 注意事项 ····· 5
4 产品系列 ····· 6
产品描述、特性、应用、结构图、电气特性、击穿电压参考曲线、冲击电流参考曲线、应用案例、手工焊接推荐参数、波峰焊曲线、回流焊参数
4.1 SZxxxx-SMD系列 ····· 11
4.2 SWxxxx-SMD系列 ····· 14
4.3 SXxxxx-SMD系列 ····· 17
4.4 SYxxxx-SMD系列 ····· 20
4.5 SNxxxx-SMD系列 ····· 23
4.6 SUxxxx-SMD系列 ····· 26
4.7 SSxxxx-SMD系列 ····· 29
4.8 SDxxxx-SMD系列 ····· 32
4.9 SExxxx-SMD系列 ····· 35
4.10 SKxxxx-SMD系列 ····· 38
4.11 SCxxxx-SMD系列 ····· 41
4.12 SFxxxx-SMD系列 ····· 44
4.13 TSxxxx-SMD系列 ····· 47
4.14 TZxxxx-SMD系列 ····· 50
4.15 TYxxxx-SMD系列 ····· 53
4.16 TRxxxx-SMD系列 ····· 56

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管 (GDT) 特性与型号概览

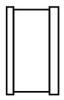
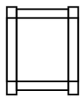
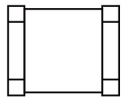
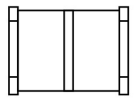
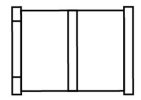
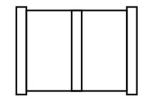
直流击穿电压（V） \ 页码	11	14	17	20	23	26	29	32	35
4500	○	○	○	○	○	○	○	○	SE (-SMD)
4000	○	○	○	○	○	○	○	○	SE (-SMD)
3600	○	○	○	○	○	○	○	○	SE (-SMD)
3000	○	○	○	○	○	○	○	○	SE (-SMD)
2500	○	○	○	○	○	○	○	○	SE (-SMD)
2000	○	○	○	○	○	○	○	○	SE (-SMD)
1500	○	○	○	○	○	○	○	○	SE (-SMD)
1200	○	○	○	○	○	○	○	○	SE (-SMD)
1000	○	○	○	○	○	○	○	○	SE (-SMD)
800	○	SW (-SMD)	SX (-SMD)	SY (-SMD)	SN (-SMD)	SU (-SMD)	SS (-SMD)	SD (-SMD)	SE (-SMD)
600	○	SW (-SMD)	SX (-SMD)	SY (-SMD)	SN (-SMD)	SU (-SMD)	SS (-SMD)	SD (-SMD)	SE (-SMD)
470	○	SW (-SMD)	SX (-SMD)	SY (-SMD)	SN (-SMD)	SU (-SMD)	SS (-SMD)	SD (-SMD)	SE (-SMD)
420	○	SW (-SMD)	SX (-SMD)	SY (-SMD)	SN (-SMD)	SU (-SMD)	SS (-SMD)	SD (-SMD)	SE (-SMD)
400	SZ (-SMD)	SW (-SMD)	SX (-SMD)	SY (-SMD)	SN (-SMD)	○	○	○	○
350	○	SW (-SMD)	SX (-SMD)	SY (-SMD)	SN (-SMD)	SU (-SMD)	SS (-SMD)	SD (-SMD)	SE (-SMD)
300	SZ (-SMD)	SW (-SMD)	SX (-SMD)	SY (-SMD)	SN (-SMD)	○	○	○	○
250	○	○	○	○	○	SU (-SMD)	SS (-SMD)	SD (-SMD)	SE (-SMD)
230	SZ (-SMD)	SW (-SMD)	SX (-SMD)	SY (-SMD)	SN (-SMD)	SU (-SMD)	SS (-SMD)	SD (-SMD)	SE (-SMD)
200	SZ (-SMD)	SW (-SMD)	SX (-SMD)	SY (-SMD)	SN (-SMD)	○	○	○	○
150	SZ (-SMD)	SW (-SMD)	SX (-SMD)	SY (-SMD)	SN (-SMD)	SU (-SMD)	SS (-SMD)	SD (-SMD)	SE (-SMD)
90	SZ (-SMD)	SW (-SMD)	SX (-SMD)	SY (-SMD)	SN (-SMD)	SU (-SMD)	SS (-SMD)	SD (-SMD)	SE (-SMD)
75	○	SW (-SMD)	SX (-SMD)	SY (-SMD)	SN (-SMD)	○	SS (-SMD)	SD (-SMD)	SE (-SMD)
70	○	○	○	○	SN (-SMD)	○	SS (-SMD)	SD (-SMD)	SE (-SMD)
尺寸（mm）	3.2 × 1.6 × 1.6	3.2 × 2.5 × 2.5	4.5 × 3.2 × 2.7	4.0 x 3.5 x 3.5	4.2 × 5.0 × 5.0	5.0 × 5.4 × 5.4	4.2 x 6.2 × 6.2	5.0 × 5.4 × 5.4	6.0 × 8.3 × 8.3
I_n (8/20 μs) (kA) 冲击放电电流	0.5	1	1 / 2	3	5	5 / 10	5	5	5 / 10 / 20
产品结构									

贴片型

+86-592-571-5838 www.SETfuse.com www.SETsafe.com E-mail : sales@SETfuse.com

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管 (GDT) 特性与型号概览

直流击穿电压（V）	38	41	44	47	50	53	56
4500	○	○	SF (-SMD)	○	○	○	○
4000	○	○	SF (-SMD)	○	○	○	○
3600	○	○	SF (-SMD)	○	○	○	○
3000	○	○	SF (-SMD)	○	○	○	○
2500	○	○	SF (-SMD)	○	○	○	○
2000	○	○	SF (-SMD)	○	○	○	○
1500	○	○	SF (-SMD)	○	○	○	○
1200	○	○	SF (-SMD)	○	○	○	○
1000	SK (-SMD)	○	SF (-SMD)	○	○	○	○
800	SK (-SMD)	SC (-SMD)	SF (-SMD)	○	○	○	○
600	SK (-SMD)	SC (-SMD)	SF (-SMD)	TS (-SMD)	TZ (-SMD)	TY (-SMD)	TR (-SMD)
470	○	SC (-SMD)	SF (-SMD)	TS (-SMD)	TZ (-SMD)	○	TR (-SMD)
420	SK (-SMD)	SC (-SMD)	SF (-SMD)	TS (-SMD)	TZ (-SMD)	TY (-SMD)	TR (-SMD)
400	○	○	○	○	○	○	○
350	SK (-SMD)	SC (-SMD)	SF (-SMD)	○	TZ (-SMD)	TY (-SMD)	TR (-SMD)
300	○	○	○	TS (-SMD)	○	○	○
250	○	SC (-SMD)	SF (-SMD)	○	○	TY (-SMD)	○
230	○	SC (-SMD)	SF (-SMD)	TS (-SMD)	TZ (-SMD)	TY (-SMD)	TR (-SMD)
200	○	○	○	TS (-SMD)	TZ (-SMD)	○	○
150	○	SC (-SMD)	SF (-SMD)	TS (-SMD)	TZ (-SMD)	○	TR (-SMD)
90	SK (-SMD)	SC (-SMD)	SF (-SMD)	TS (-SMD)	TZ (-SMD)	○	TR (-SMD)
75	○	SC (-SMD)	SF (-SMD)	○	TZ (-SMD)	○	○
70	○	SC (-SMD)	SF (-SMD)	○	○	○	○
尺寸（mm）	Φ8.0 × 2.2	6.0 × 8.3 × 8.3	6.0 × 6.0 × 6.0	6.8 x 3.5 x 3.5	7.6 × 5.0 × 5.0	7.8 x 5.0 x 5.0	10.0 x 8.3 x 8.3
I_n (8/20 μs) (kA) 冲击放电电流	10 / 20	20	3 / 5 / 10	3	5 / 10	5	10 / 20
产品结构							

贴片型

页码

型号

+86-592-571-5838 www.SETfuse.com www.SETsafe.com E-mail : sales@SETfuse.com

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

SET safe | SET fuse

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

术语

项目	描述
V_s	**直流击穿电压** 气体放电管两端施加一个缓慢上升使其击穿的直流电压。 — (IEC 61643-311)
V	**冲击击穿电压** 从施加给定波形的冲击起直至开始有电流流通的这段时间内，气体放电管两端子上出现的最高电压。 — (ITU-T K.12)
V_a	**弧光电压** 弧光电流流过气体放电管时的电压降。 — (IEC 61643-311)
V_{gl}	**辉光电压** 辉光电流流经期间，跨越气体放电管的电压降的峰值，它有时也被称为辉光模式电压。 — (ITU-T K.12)
8/20 μs	**8/20 冲击电流** 一个上升时间为8 μs，半峰值时间为20 μs的冲击电流波形。 — (IEC 61643-11)
1.2/50 μs	**1.2/50 冲击电压** 一个上升时间为1.2 μs，半峰值时间为50 μs的冲击电压波形。 — (IEC 61643-11)
I	**交流放电电流** 流经气体放电管的近似正弦交流电流的有效值。 — (ITU-T K.12)
I_n	**标称放电电流** 允许通过气体放电管波形为8/20 μs冲击电流值。 — (IEC 61643-11)
I_{max}	**最大放电电流** 允许通过气体放电管波形为8/20 μs冲击电流最大值，该参数由制造厂商自行规定，一般I_{max}大于I_n。 — (IEC 61643-11)
I_{imp}	**冲击放电电流** 在指定时间内，电荷转移 Q 和能量 W/R 为指定值的放电电流通过SPD 的峰值。 — (IEC 61643-11)
U_p	**电压保护水平** 表征 SPD限制接线端子间电压的性能参数，其值可从优先值的列表中选择，该值应大于限制电压 的最高值。 — (GB 18802.11、IEC 61643-11)

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

U_C	**最大的工作电压** 可连续应用于SPD的保护模式上的最大交流电压有效值。 — (IEC 61643-11)
I_f	**续流** 当遭受冲击放电电流时，电力系统所能提供的流经SPD最大电流。 — (IEC 61643-11)
class I	**I类测试** 执行8/20 μs放电电流和电流峰值相同的冲击放电电流Iimp进行冲击试验及1.2/50 μs电压冲击波测试。 — (IEC 61643-11)
class II	**II类测试** 执行放I_n电电流及1.2/50 μs 电压冲击波。 — (IEC 61643-11)

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

注意

使用方法

1. 在电源线路中最大运行电压超过气体放电管的最小开启电压，不能使用气体放电管。
2. 气体放电管在长时间电流压力下会变热（起火），这种过载将使连接器失效或器件损坏。
3. 如果气体放电管的接触有缺陷，超载的电流能引产生火花和大的噪音。
4. 气压在55 kPa 到106 kPa，对应海拔为+5000 m到− 500 m。

更换

气体放电管是不可返修的产品,安全起见，建议采用同类型产品进行更换。

存贮

要包装好的放电管应置于干燥、通风和无腐蚀的环境中。

安装位置

不要将陶瓷气体放电管安装在人体可碰触到的位置。

机械应力

装配时不要采取敲击等暴力动作，以免产品失效。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。气体放电管（GDT）被广泛应用在信号、电源及各类端口的过压防护。赛尔特公司（SETsafe | SETfuse）的气体放电管（GDT）涵盖直流击穿电压（70 ~ 4500）V，冲击放电电流@8/20 μs（0.5 ~ 200）kA，安规认证包括：UL、cUL、TUV，符合RoHS、REACH要求。

特性

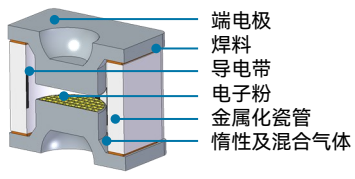
- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

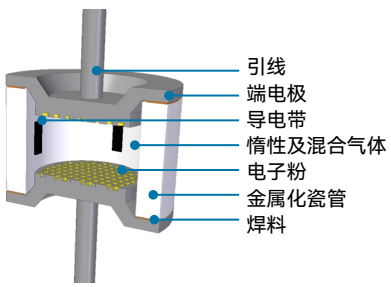
- 宽带
- 有线电视
- 配线架
- 数据端口
- 基站
- 天线
- 电源
- 消费类电子
- 交流电源的N-PE保护

结构图

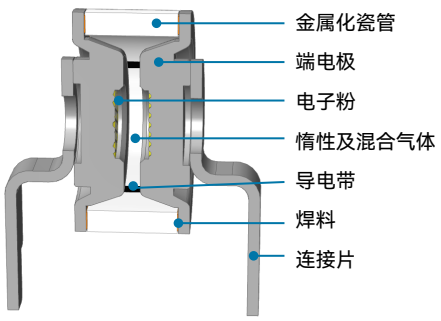
贴片型（SMD）



插件型（DIP）



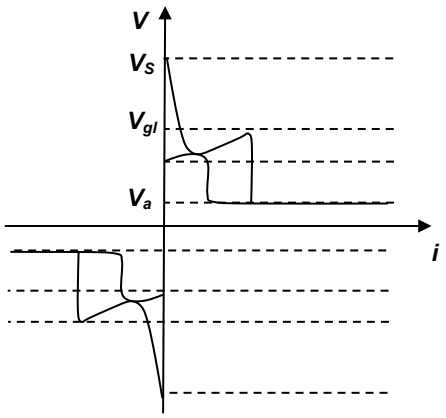
高通流型



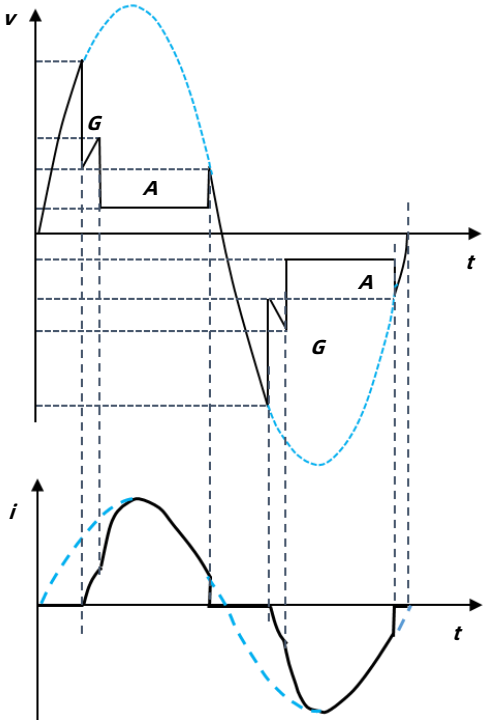
厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

电气特性



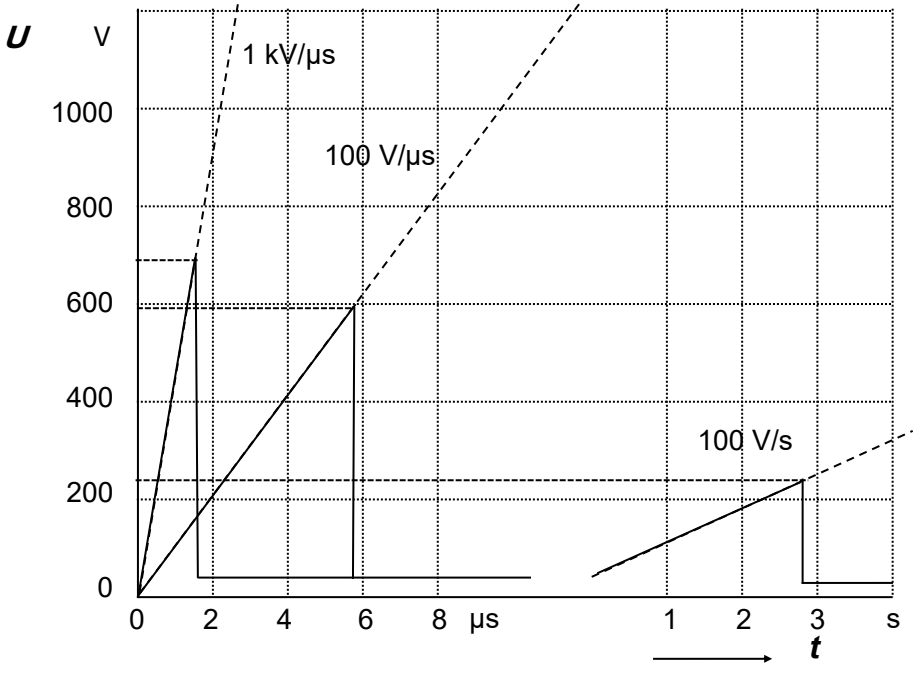
电压和电流之间的关系



电压和电流的时间变化模式

V_s : 击穿电压
V_{gl} : 辉光电压
V_a : 弧光电压
G : 辉光模式
A : 弧光模式

击穿电压参考曲线（参照230 VDC）



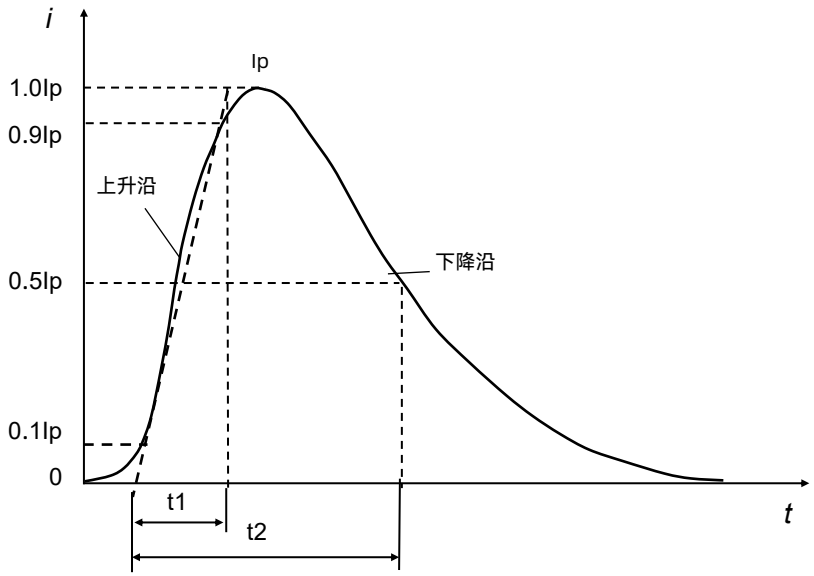
动态响应
冲击击穿电压 (100 V/µs、1 kV/µs)

静态响应
直流击穿电压（100 V/s)

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

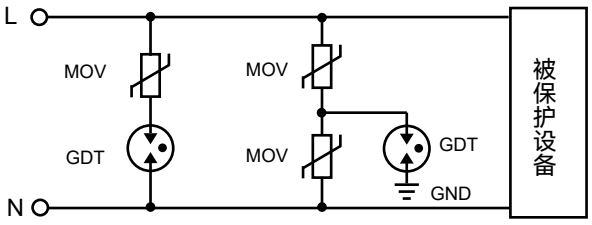
冲击电流参考曲线（仅供参考）



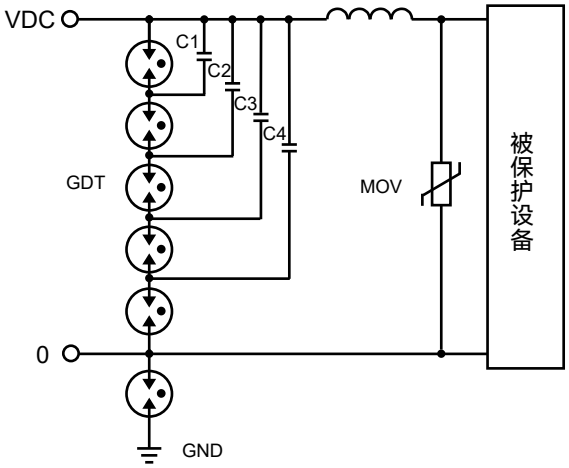
Ip: 峰值电流
t1: 上升时间微秒
t2: 至半峰值的延迟时间微秒

应用案例 （仅供参考）

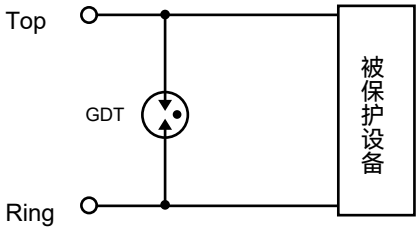
交流电源保护



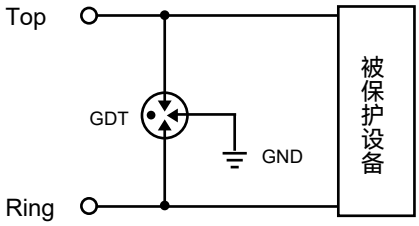
直流电源保护



二极气体放电管信号线路保护



三极气体放电管信号线路保护

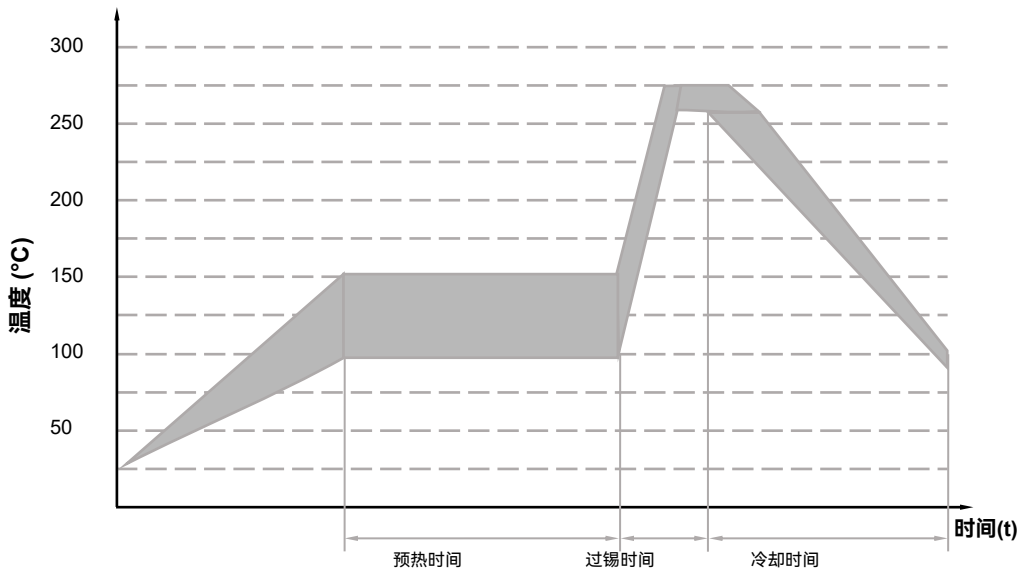


厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

手工焊接推荐参数（仅供参考）

项目	条件
铬铁温度	350 °C (最大)
焊接时间	10 秒 (最大)
焊接点离产品本体位置	请根据指导方法

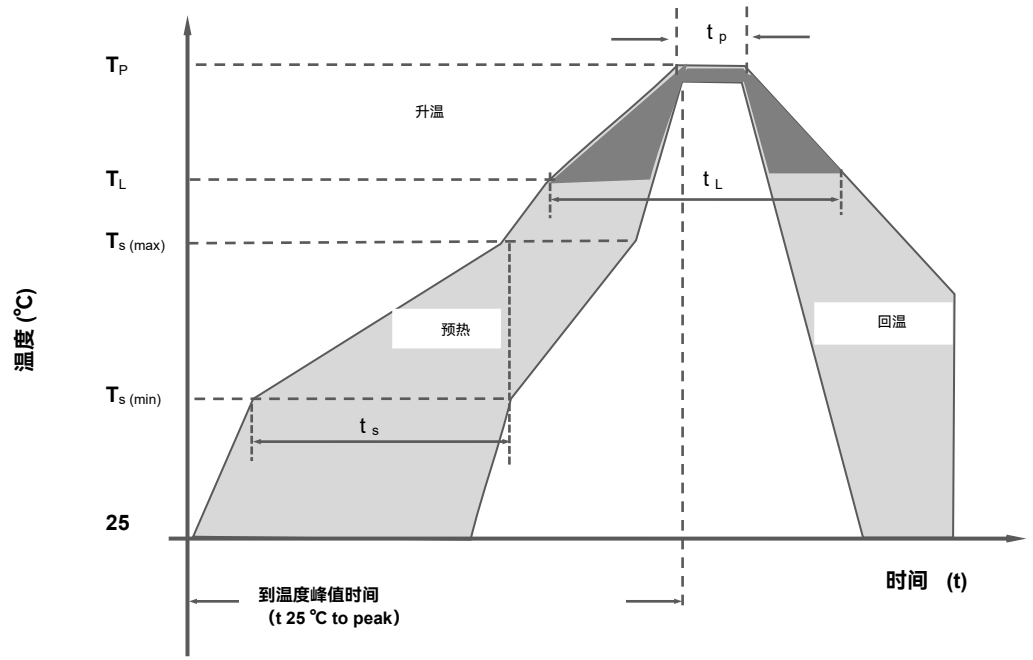
波峰焊曲线（仅供参考）



项目	温度 (°C)	时间 (秒)
预热	90 ~ 150	< 150
过锡	255 ~ 280	3 ~ 10

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

回流焊参数（仅供参考）



回流焊条件		无铅产线
预热	最低温度 $T_{s\ (min)}$	150 ℃
	最高温度 $T_{s\ (max)}$	200 ℃
	最低温到最高温时间 t_s	(60 ~ 180) 秒
平均温升率(熔化温度至峰值)		3 ℃/秒（最大）
预热温区温升率		5 ℃/秒（最大）
回流焊	熔化温度 (T_L)	217 ℃
	熔化时间 (t_L)	(60 ~ 150) 秒
最高温度 (T_P)		(255 ~ 260) ℃
最高温度的维持时间(t_P)		≈ 10 秒
回温速率		6 ℃/秒（最大）
从25 ℃到最高温度时间 (T_P)		8 分钟（最大）
不超过		260 ℃

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

SZ 系列

特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

- 电源
- 数据端口

型号说明

SZ 401 Z - SMD

- SMD：封装类型（SMD：贴片封装）
- Z：冲击放电电流（Z: 0.5 kA）
- 401：直流击穿电压（100 V/s）（401: 40 × 10^1）
- SZ：产品系列：SZ(-SMD)系列（3.2 × 1.6 × 1.6 mm）

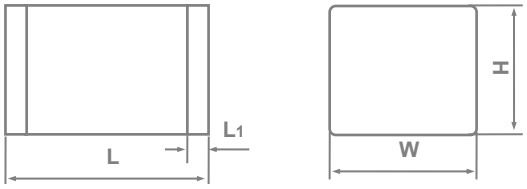
产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。

认证信息

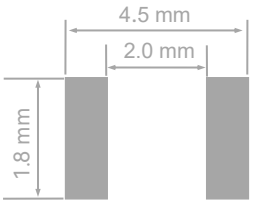
机构标志	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
®	UL497B	E513446

尺寸 （单位：mm）



L	W	H	L_1
3.2 ± 0.3	1.6 ± 0.2	1.6 ± 0.2	0.3 ± 0.2

焊盘推荐尺寸（仅供参考）



提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

技术参数

型号	直流击穿电压 @100V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流 @8/20 μs	交流放电电流 @50 Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MHZ	安规认证	
	V_s	V_s	V_{ss}	V_a	I_n	I	VDC	IR	C		
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	TUV
SZ091Z - SMD	90	63 ~ 118	≤ 900	≈ 8	0.5	0.5	50	≥ 1	≤ 0.5	●	⊙
SZ151Z - SMD	150	105 ~ 195	≤ 900	≈ 10	0.5	0.5	50	≥ 1	≤ 0.5	●	⊙
SZ201Z - SMD	200	140 ~ 280	≤ 900	≈ 10	0.5	0.5	100	≥ 1	≤ 0.5	●	⊙
SZ231Z - SMD	230	161 ~ 300	≤ 1000	≈ 10	0.5	0.5	100	≥ 1	≤ 0.5	●	⊙
SZ301Z - SMD	300	210 ~ 390	≤ 1100	≈ 12	0.5	0.5	100	≥ 1	≤ 0.5	●	⊙
SZ401Z - SMD	400	280 ~ 520	≤ 1200	≈ 12	0.5	0.5	100	≥ 1	≤ 0.5	●	⊙

备注:

1. 以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。
2. “●”表示产品已通过认证。

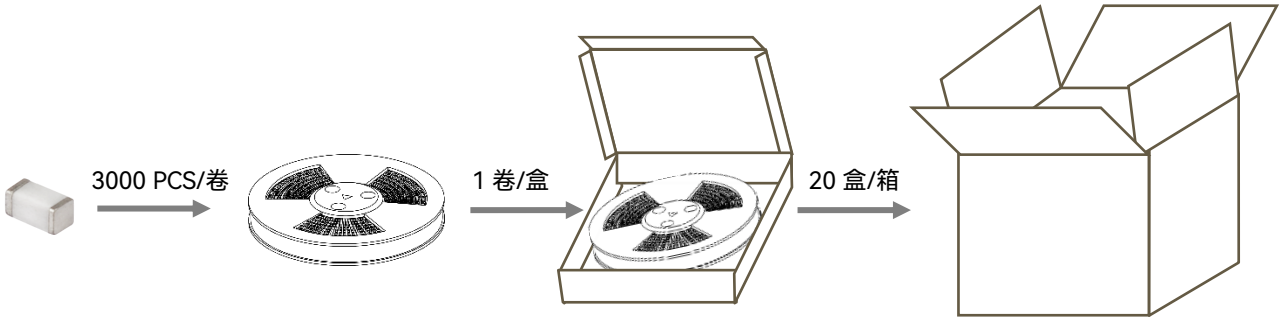
   “⊙” 表示产品认证计划中。
3. 工作及存储温度范围-40 ~ +125 ℃。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

项目	卷	内盒	外箱
尺寸（mm）	Φ178 × 16.5	200 × 200 × 30	440 × 250 × 230
数量（PCS）	3000	3000	60000
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

SW 系列

特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

- 电源
- 安防
- 数据端口

型号说明

SW 601 Y - SMD

- SMD：封装类型 (SMD：贴片封装)
- Y：冲击放电电流 (Y: 1 kA)
- 601：直流击穿电压（100 V/s） (601: 60 × 10^1)
- SW：产品系列：SW(-SMD)系列 (3.2 × 2.5 × 2.5mm)

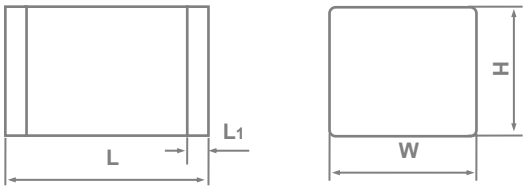
产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。

认证信息

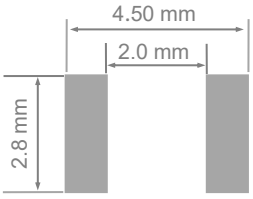
机构标志	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
UL®	UL497B	E513446
UL®	UL1449	E322662

尺寸 （单位：mm）



L	W	H	L_1
3.2 ± 0.3	2.5 ± 0.2	2.5 ± 0.2	0.4

焊盘推荐尺寸（仅供参考）



提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

型号	直流击穿电压@100V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流 @8/20 μs	交流放电电流 @50 Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MHZ	安规认证		
	V_s	V_s	V_{ss}	V_a	I_n	I	VDC	IR	C			
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	UL1449	TUV
SW075Y - SMD	75	57 ~ 93	≤ 650	≈ 8	1	1	25	≥ 1	≤ 0.6	●	○	⊙
SW091Y - SMD	90	68~ 113	≤ 600	≈ 8	1	1	50	≥ 1	≤ 0.6	●	○	⊙
SW151Y - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	1	1	50	≥ 1	≤ 0.6	●	○	⊙
SW201Y - SMD	200	160 ~ 240	≤ 700	≈ 12	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	●	○	⊙
SW231Y - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈ 12	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	●	○	⊙
SW301Y - SMD	300	240 ~ 360	≤ 800	≈ 12	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	●	○	⊙
SW351Y - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈ 12	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	●	○	⊙
SW401Y - SMD	400	320 ~ 480	≤ 1000	≈ 12	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	●	○	⊙
SW421Y - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	●	○	⊙
SW471Y - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1200	≈ 15	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	●	○	⊙
SW601Y - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	●	○	⊙
SW801Y - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	○	●	⊙

备注:

1. 以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。
2. “●”表示产品已通过认证。

   “⊙” 表示产品认证计划中。

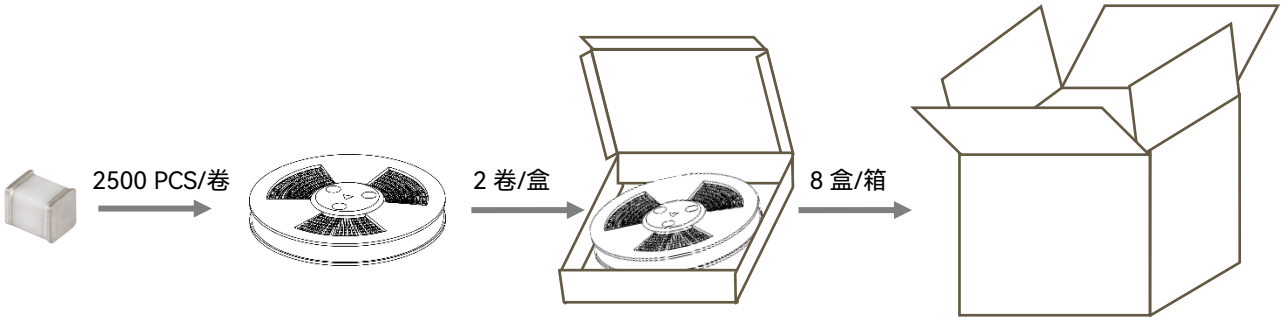
   “○” 表示产品暂无认证。
3. 工作及存储温度范围-40 ~ +125 ℃。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

项目	卷	内盒	外箱
尺寸（mm）	Φ330 × 16.5	340 × 340 × 40	360 × 360 × 360
数量（PCS）	2500	5000	40000
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

SX 系列

特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

- 电源
- 安防
- 数据端口

型号说明

SX 601 X - SMD

- SMD：封装类型（SMD：贴片封装）
- X：冲击放电电流（Y: 1 kA, X: 2 kA, T: 3 kA）
- 601：直流击穿电压（100 V/s）（601: 60 × 10^1）
- SX：产品系列：SX(-SMD) 系列（4.5 × 3.2 × 2.7 mm）

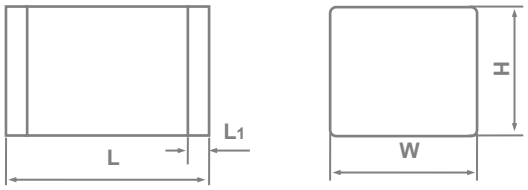
产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。

认证信息

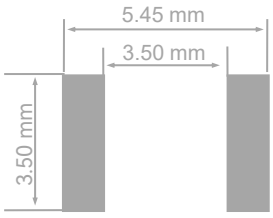
机构	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
	UL1449	E322662
	TUV	No.B1072210003 Rev03

尺寸 （单位：mm）



L	W	H	L_1
4.5 ± 0.3	3.2 ± 0.3	2.7 ± 0.2	0.4

焊盘推荐尺寸（仅供参考）



提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

技术参数

型号	直流击穿电压 @100V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流 @8/20 μs	交流放电电流 @50 Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MHZ	安规认证	
	V_s	V_s	V_{ss}	V_a	I_n	I	VDC	IR	C		
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	TUV
SX075Y - SMD	75	57 ~ 93	≤ 650	≈8	1	1	25	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX091Y - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈8	1	1	50	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX151Y - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	1	1	50	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX201Y - SMD	200	160 ~ 240	≤ 700	≈ 12	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX231Y - SMD	230	184 ~ 280	≤ 700	≈ 12	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX301Y - SMD	300	240 ~ 360	≤ 800	≈ 12	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX401Y - SMD	400	320 ~ 480	≤ 1000	≈ 15	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX421Y - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX471Y - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1000	≈ 15	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX601Y - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	1	1	25	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX801Y - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	1	1	100	≥ 1	≤ 0.6	○	●
SX075X - SMD	75	57 ~ 93	≤ 650	≈8	2	2	25	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX091X - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈8	2	2	50	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX151X - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	2	2	100	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX201X - SMD	200	160 ~ 240	≤ 700	≈ 12	2	2	100	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX231X - SMD	230	184 ~ 280	≤ 700	≈ 12	2	2	100	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX301X - SMD	300	240 ~ 360	≤ 800	≈ 12	2	2	100	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX401X - SMD	400	320 ~ 480	≤ 1000	≈ 15	2	2	100	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX421X - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	2	2	100	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX471X - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1200	≈ 15	2	2	100	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX601X - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	2	2	100	≥ 1	≤ 0.6	●	●
SX801X - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	2	2	100	≥ 1	≤ 0.6	○	●
SX091T - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈8	3	2	50	≥ 1	≤ 0.6	○	●

备注:

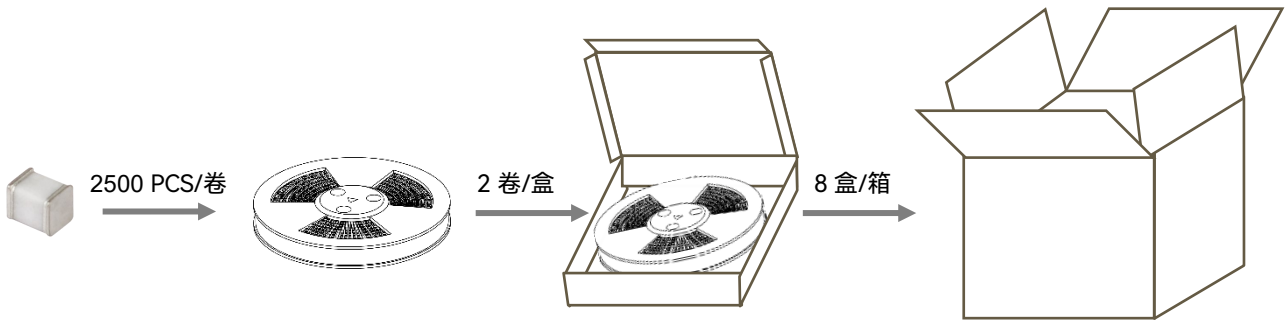
1. 以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。
2. “●”表示产品已通过认证。
   “○”表示产品暂无认证。
3. 工作及存储温度范围-40 ~ +125 ℃。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

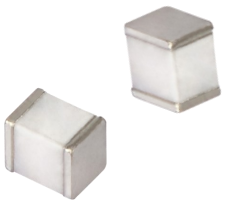
项目	卷	内盒	外箱
尺寸（mm）	Φ330 × 16.5	340 × 340 × 40	360 × 360 × 360
数量（PCS）	2500	5000	40000
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

SY(-SMD) 系列



特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

- 电源
- 安防
- 数据端口
- 医疗

型号说明

SY 601 T - SMD

- SMD：封装类型（SMD：贴片封装）
- T：冲击放电电流（T: 3 kA）
- 601：直流击穿电压（100 V/s）（601: 60×10^1）
- SY：产品系列：SY(-SMD) 系列（4.0 × 3.5 × 3.5) mm

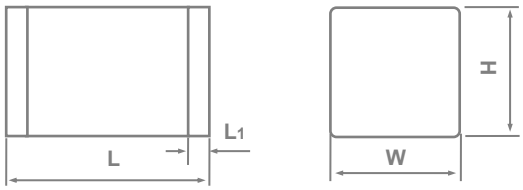
产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害

认证信息

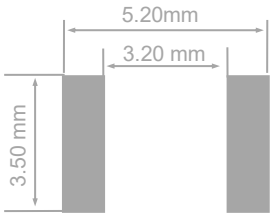
机构标志	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
®	UL497B	认证中

尺寸 （单位：mm）



L	W	H	L_1
4.0 ± 0.3	3.5 ± 0.3	3.5 ± 0.2	0.4

焊盘推荐尺寸（仅供参考）



提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

技术参数

型号	直流击穿电压 @100V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流 @8/20 μs	交流放电电流 @50 Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MHZ	安规认证	
	V_s	V_s	V_{ss}	V_a	I_n	I	VDC	IR	C		
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	TUV
SY075T - SMD	75	57 ~ 93	≤ 650	≈8	3	2	25	≥ 1	≤ 0.8	⊙	⊙
SY091T - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈8	3	2	50	≥ 1	≤ 0.8	⊙	⊙
SY151T - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	3	2	100	≥ 1	≤ 0.8	⊙	⊙
SY201T - SMD	200	160 ~ 240	≤ 700	≈ 12	3	2	100	≥ 1	≤ 0.8	⊙	⊙
SY231T - SMD	230	184 ~ 280	≤ 700	≈ 12	3	2	100	≥ 1	≤ 0.8	⊙	⊙
SY301T - SMD	300	240 ~ 360	≤ 800	≈ 12	3	2	100	≥ 1	≤ 0.8	⊙	⊙
SY401T - SMD	400	320 ~ 480	≤ 1000	≈ 12	3	2	100	≥ 1	≤ 0.8	⊙	⊙
SY421T - SMD	420	336 ~ 504	≤ 850	≈ 12	3	2	100	≥ 1	≤ 0.8	⊙	⊙
SY471T - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1200	≈ 15	3	2	100	≥ 1	≤ 0.8	⊙	⊙
SY601T - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1200	≈ 15	3	2	100	≥ 1	≤ 0.8	⊙	⊙
SY801T - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	3	2	100	≥ 1	≤ 0.8	⊙	⊙

备注:

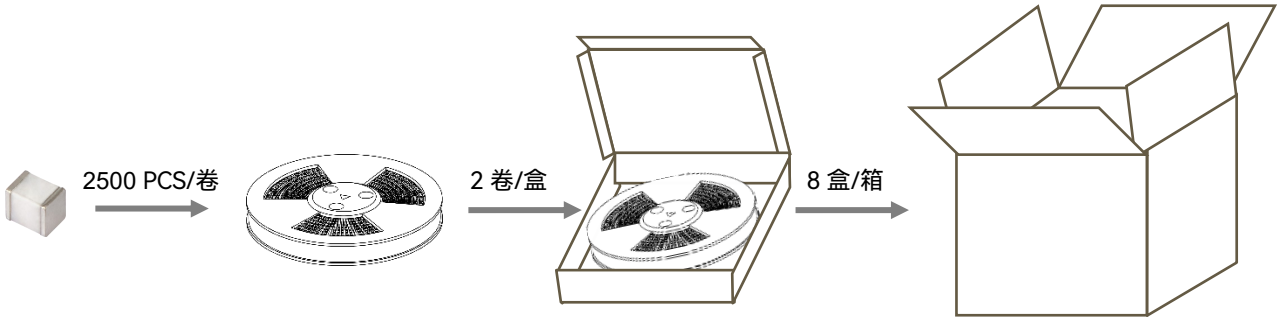
1. 以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。
2. “⊙” 表示产品计划认证中。
3. 工作及存储温度范围-40 ~ +125 ℃。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

项目	卷	内盒	外箱
尺寸（mm）	Φ330 × 16.5	340 × 340 × 40	360 × 360 × 360
数量（PCS）	2500	5000	40000
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

SN(-SMD) 系列

特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

- 新能源
- 电源
- 浇灌系统

型号说明

SN 601 A - SMD

- SMD：封装类型（贴片封装）
- A：冲击放电电流（A: 5 kA）
- 601：直流击穿电压（100 V/s）（601: 60 × 10^1）
- SN：产品系列：SN系列（4.2 × 5.0 × 5.0 mm）

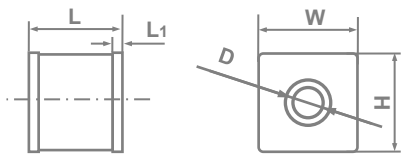
产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。

认证信息

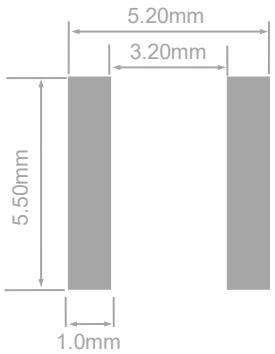
机构标志	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
®	UL497B	E513446

尺寸 （单位：mm）



L	W	H	D	L_1
4.2 ± 0.3	5.0 ± 0.2	5.0 ± 0.2	Φ1.4	0.5

焊盘推荐尺寸（仅供参考）



提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

技术参数

型号	直流击穿电压 @100V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流 @8/20 μs	交流放电电流 @50 Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MHZ	安规认证	
	V_s	V_s	V_{ss}	V_a	I_n	I	VDC	IR	C		
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	TUV
SN071A - SMD	70	52 ~ 88	≤ 650	≈ 8	5	5	25	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SN075A - SMD	75	57 ~ 93	≤ 650	≈ 8	5	5	25	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SN091A - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈ 8	5	5	50	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SN151A - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	5	5	50	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SN201A - SMD	200	160 ~ 240	≤ 700	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SN231A - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SN301A - SMD	300	240 ~ 360	≤ 800	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SN351A - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SN401A - SMD	400	320 ~ 480	≤ 1000	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SN421A - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SN471A - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1000	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SN601A - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SN801A - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○

备注:

1.以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。

2.“●”表示产品已通过认证。

“O” 表示产品即将申请认证。

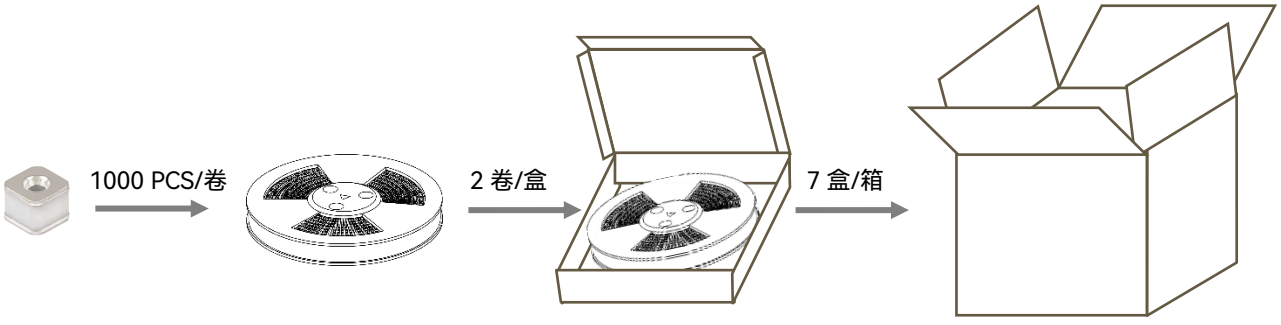
3. 工作及存储温度范围-40 ~ +125 ℃。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

项目	卷	内盒	外箱
尺寸（mm）	Φ330 × 20.5	340 × 340 × 40	360 × 360 × 360
数量（PCS）	1000	2000	14000
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

SU(-SMD) 系列

特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

- 新能源
- 电源

型号说明

SU 601 A - SMD

- SMD：封装类型（SMD：贴片封装）
- A：冲击放电电流（A: 5 kA, M: 10 kA）
- 601：直流击穿电压（100 V/s）（601: 60 × 10^1）
- SU：产品系列：SU系列（5.0 × 5.4 × 5.4 mm）

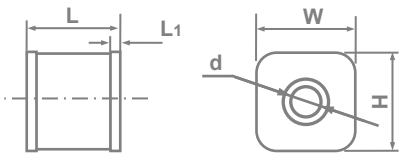
产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。

认证信息

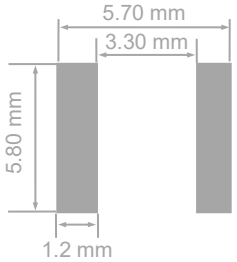
机构标志	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
®	UL497B	认证中

尺寸 （单位：mm）



L	W	H	d	L_1
5.0 ± 0.3	5.4 ± 0.2	5.4 ± 0.2	Φ1.4	0.5

焊盘推荐尺寸（仅供参考）



提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

技术参数

型号	直流击穿电压 @100V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流 @8/20 μs	交流放电电流 @50 Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MHZ	安规认证	
	V_s	V_s	V_{ss}	V_a	I_n	I	VDC	IR	C		
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	TUV
SU091A - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈ 8	5	5	50	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU151A - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	5	5	50	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU231A - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU251A - SMD	250	200 ~ 300	≤ 700	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU351A - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU421A - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU471A - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1000	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU601A - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU801A - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU091M - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈ 8	10	5	50	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU151M - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	10	5	50	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU231M - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈ 12	10	5	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU251M - SMD	250	200 ~ 300	≤ 700	≈ 12	10	5	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU351M - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈ 12	10	5	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU421M - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	10	5	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU471M - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1000	≈ 15	10	5	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU601M - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	10	5	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
SU801M - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	10	5	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○

备注:

1.以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。

2.“⊙” 表示产品认证计划中。

“O” 表示产品暂无认证。

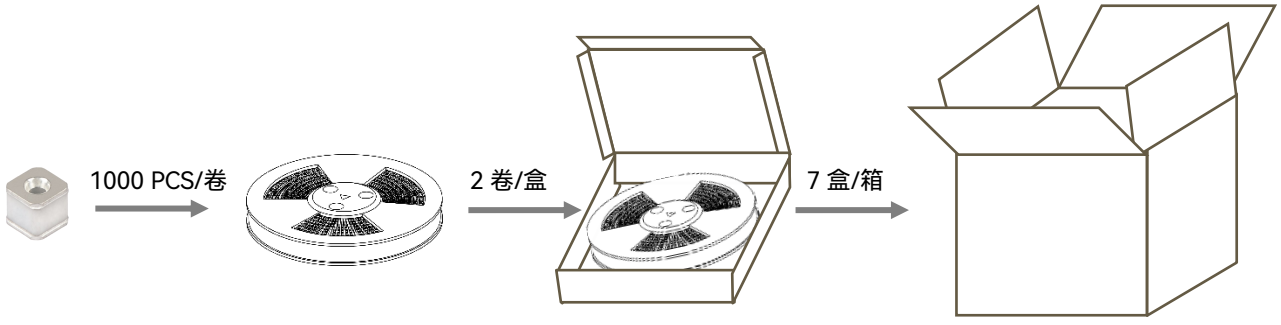
3. 工作及存储温度范围-40 ~ +125 ℃。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

项目	卷	内盒	外箱
尺寸（mm）	Φ330 × 20.5	340 × 340 × 40	360 × 360 × 360
数量（PCS）	1000	2000	14000
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

SS(-SMD) 系列

特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

- 新能源
- 电源

型号说明

SS 601 A - SMD

- SMD：封装类型（SMD：贴片封装）
- A：冲击放电电流（A: 5 kA）
- 601：直流击穿电压（100 V/s）（601: 60 × 10^1）
- SS：产品系列：SS系列（4.2 × 6.2 × 6.2 mm）

产品描述

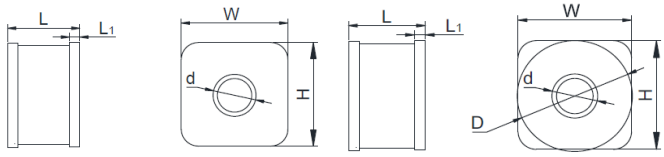
气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害

认证信息

机构标志	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
	UL497B	E513446

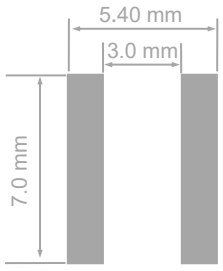
尺寸 （单位：mm）

“F”型：方形　　“C”型：一圆一方



L	W	H	D	L_1	d
4.2 ± 0.3	6.2 ± 0.2	6.2 ± 0.2	Φ6.2 ± 0.2	0.6	Φ2.5

焊盘推荐尺寸（仅供参考）



提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

技术参数

型号	直流击穿电压 @100V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流 @8/20 μs	交流放电电流 @50 Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MHZ	安规认证	
	V_s	V_s	V_{ss}	V_a	I_n	I	VDC	IR	C		
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	TUV
SS071A - SMD	70	52 ~ 88	≤ 650	≈ 8	5	5	25	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SS075A - SMD	75	57 ~ 93	≤ 650	≈ 8	5	5	25	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SS091A - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈ 8	5	5	50	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SS151A - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	5	5	50	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SS201A - SMD	200	160 ~ 240	≤ 700	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SS231A - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SS301A - SMD	300	240 ~ 360	≤ 800	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SS351A - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SS421A - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SS601A - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SS801A - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○

备注:

1.以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。

2.“●”表示产品已通过认证。

“O” 表示产品暂无认证。

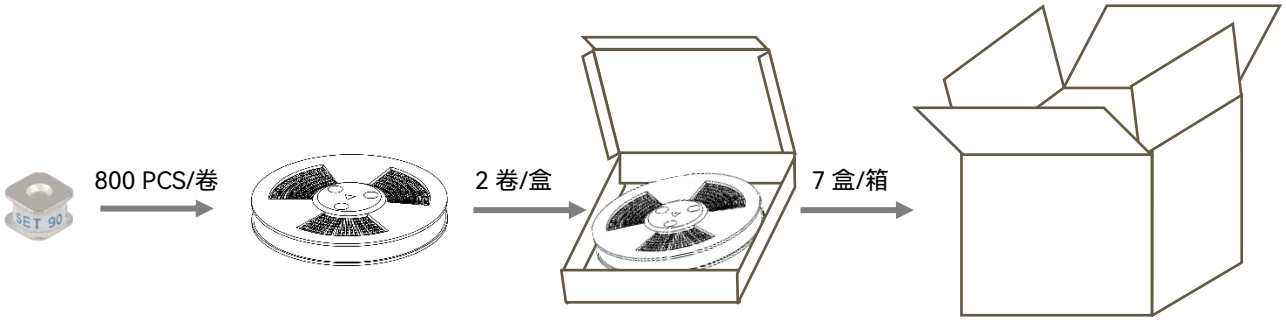
3. 工作及存储温度范围-40 ~ +125 ℃。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

项目	卷	内盒	外箱
尺寸（mm）	Φ330 × 20.5	340 × 340 × 40	360 × 360 × 360
数量（PCS）	800	1600	11200
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

- 通信
- 新能源
- 电源
- 医疗
- 浇灌系统

型号说明

SD 091 A - SMD

- SMD：封装类型（SMD：贴片封装）
- A：冲击放电电流（A: 5 kA）
- 091：直流击穿电压（100 V/s）（091: 9×10^1）
- SD：产品系列：SD系列（5.0× 5.4 × 5.4 mm）

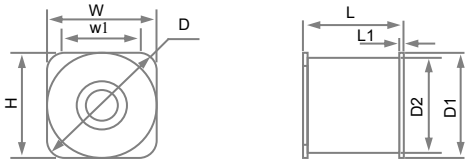
产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。

认证信息

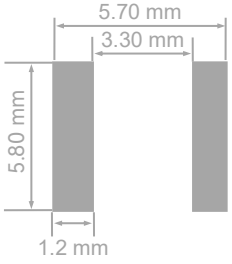
机构标志	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
®	UL497B	E513446

尺寸 （单位：mm）



L	W	H	D
5.0 ± 0.2	5.4 ± 0.2	5.4 ± 0.2	Φ6.6 ± 0.2
w1	**D1**	**D2**	**L1**
3.8	Φ5.4 ± 0.2	Φ5.0 ± 0.2	0.5 ± 0.2

焊盘推荐尺寸 （仅供参考）



提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

技术参数

型号	直流击穿电压 @100V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流 @8/20 μs	交流放电电流 @50 Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MHZ	安规认证	
	Vs	*Vs*	*V*	*Va*	*In*	*I*	*VDC*	*IR*	*C*		
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	TUV
SD071A - SMD	70	52 ~ 88	≤ 650	≈ 8	5	5	25	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SD075A - SMD	75	57 ~ 93	≤ 650	≈ 8	5	5	25	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SD091A - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈ 8	5	5	50	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SD151A - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	5	5	50	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SD231A - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SD251A - SMD	250	200 ~ 300	≤ 800	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SD351A - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SD421A - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SD471A - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1200	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SD601A - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
SD801A - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○

备注:

1.以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。

2.“●”表示产品已通过认证。

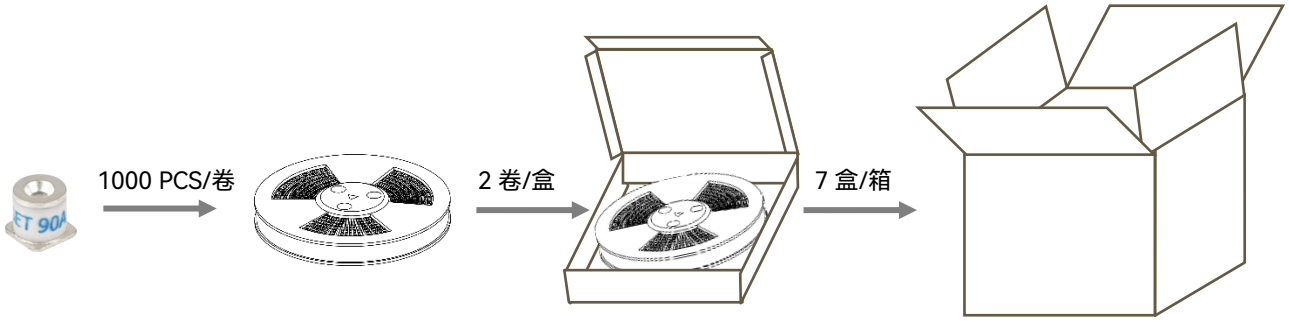
“O” 表示产品暂无认证。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

项目	卷	内盒	外箱
尺寸（mm）	Φ 330 × 20.5	340 × 340 × 40	360 × 360 × 360
数量（PCS）	1000	2000	14000
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

SE(-SMD) 系列

特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

- 通信
- 新能源
- 电源
- 铁路

型号说明

SE 601 H - SMD

- SMD：封装类型（SMD：贴片封装）
- H：冲击放电电流（A: 5 kA, M: 10 kA, H: 20 kA）
- 601：直流击穿电压（100 V/s）（601: 60 × 10^1）
- SE：产品系列：SE(-SMD)系列（6.0 × 8.3 × 8.3 mm）

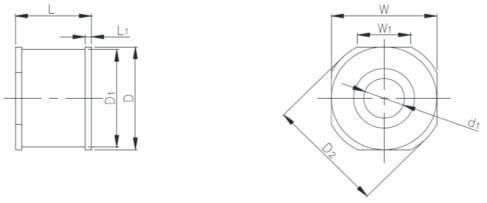
产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。

认证信息

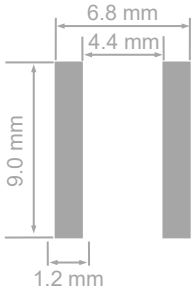
机构	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
	UL1449	E322662
	UL497B	E513446
	TUV	No.B1072210003 Rev03

尺寸（单位：mm）



L	W	D	D_1
6.0 ± 0.3	8.3 ± 0.3	Φ8.3 ± 0.3	Φ7.9 ± 0.3
L_1	W_1	D_2	d_1
0.5	4.2	Φ9.3 ± 0.3	3.2

焊盘推荐尺寸（仅供参考）



提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

技术参数

型号	直流击穿电压 @100V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流 @8/20 μs	交流放电电流 @50 Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MHZ	安规认证		
	V_s	V_s	V_{ss}	V_a	I_n	I	VDC	IR	C			
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	UL1449	TUV
SE075M - SMD	75	57~ 93	≤ 650	≈ 8	10	10	25	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE091M - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈ 8	10	10	50	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE151M - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	10	10	50	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE231M - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈ 12	10	10	100	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE251M - SMD	250	200 ~ 300	≤ 700	≈ 12	10	10	100	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE351M - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈ 12	10	10	100	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE421M - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	10	10	100	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE471M - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1200	≈ 15	10	10	100	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE601M - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	10	10	100	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE801M - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	10	10	100	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE102M - SMD	1000	800 ~ 1200	≤ 2000	≈ 18	10	10	100	≥ 1	≤ 1.5	N/A	●	●
SE152M - SMD	1500	1200 ~ 1800	≤ 2800	≈ 18	10	10	100	≥ 1	≤ 1.5	N/A	●	●
SE202M - SMD	2000	1600 ~ 2400	≤ 4000	≈ 18	10	10	100	≥ 1	≤ 1.5	N/A	●	●
SE075H - SMD	75	57~ 93	≤ 650	≈ 8	20	20	25	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE091H - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈ 8	20	20	50	≥ 1	≤ 1.5	●	●	●
SE151H - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	20	20	50	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE231H - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈ 12	20	20	100	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE251H - SMD	250	200 ~ 300	≤ 700	≈ 12	20	20	100	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE351H - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈ 12	20	20	100	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE421H - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 12	20	20	100	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE471H - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1200	≈ 12	20	20	100	≥ 1	≤ 1.5	●	N/A	●
SE601H - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	20	20	100	≥ 1	≤ 1.5	●	●	●
SE801H - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	20	20	100	≥ 1	≤ 1.5	●	●	●
SE202A - SMD	2000	1600 ~ 2400	≤ 4000	≈ 18	5	3	100	≥ 1	≤ 1.5	N/A	○	●
SE252A - SMD	2500	2000 ~ 3000	≤ 4000	≈ 20	5	3	100	≥ 1	≤ 1.5	N/A	●	●
SE302A - SMD	3000	2400 ~ 3600	≤ 4500	≈ 20	5	3	100	≥ 1	≤ 1.5	N/A	●	●
SE362A - SMD	3600	2880 ~ 4320	≤ 5000	≈ 20	5	3	100	≥ 1	≤ 1.5	N/A	●	●
SE402A - SMD	4000	3200 ~ 4800	≤ 5500	≈ 20	5	3	100	≥ 1	≤ 1.5	N/A	○	●
SE452A - SMD	4500	3600 ~ 5400	≤ 6000	≈ 20	5	3	100	≥ 1	≤ 1.5	N/A	○	●

备注:

1.以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。

2.“●”表示产品已通过认证。

“O” 表示产品暂无认证。

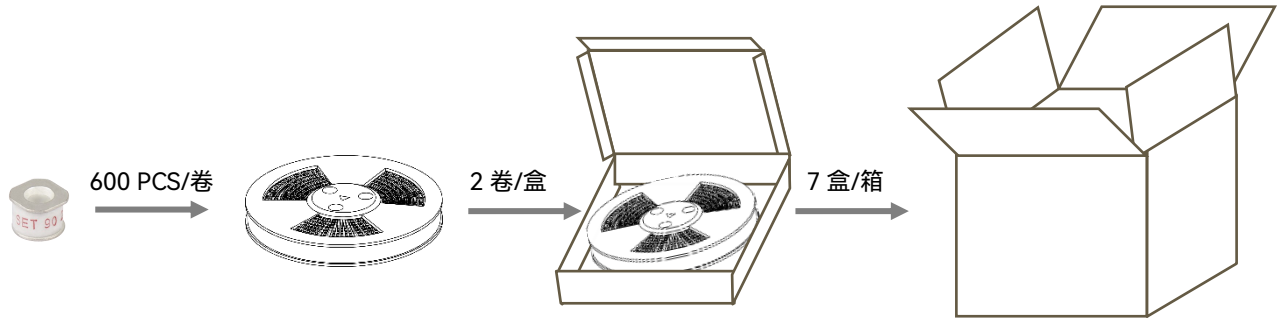
3. 工作及存储温度范围-40 ~ +125 ℃。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

项目	卷	内盒	外箱
尺寸（mm）	Φ330 × 20.5	340 × 340 × 40	360 × 360 × 360
数量（PCS）	600	1200	8400
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

SK(-SMD) 系列

特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

- 通信
- 电源
- 石化

型号说明

SK 601 M - SMD

- SMD：封装类型（SMD：贴片封装）
- M：冲击放电电流（M: 10 kA, H: 20 kA）
- 601：直流击穿电压（100 V/s）（601: 60 × 10^1）
- SK：产品系列：SK系列（Φ8.0 × 2.2 mm）

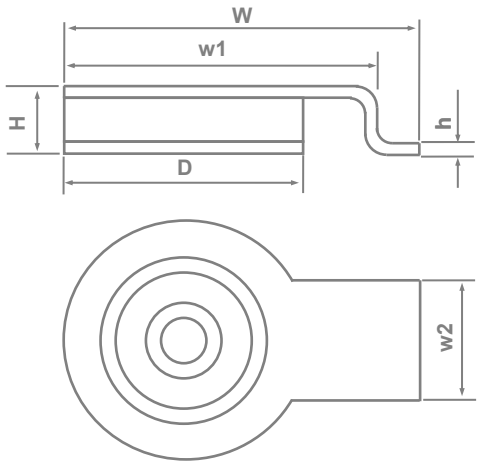
产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。

认证信息

机构标志	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
®	UL497B	认证中

尺寸（单位: mm）



D	H	h	W	w_1	w_2
Φ8.0 ± 0.2	2.2 ± 0.3	0.4 ± 0.15	10.5 ± 0.3	9.5 ± 0.3	2.5 ± 0.2

提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

技术参数

型号	直流击穿电压 @100V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流 @8/20 μs	交流放电电流 @50 Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MHZ	安规认证	
	V_s	V_s	V_{ss}	V_a	I_n	I	VDC	IR	C		
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	TUV
SK091M - SMD	90	63 ~ 118	≤ 600	≈ 8	10	5	50	≥ 1	≤ 1.5	⊙	○
SK351M - SMD	350	280 ~ 420	≤ 800	≈ 12	10	5	100	≥ 1	≤ 1.5	⊙	○
SK421M - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	10	5	100	≥ 1	≤ 1.5	⊙	○
SK601M - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	10	5	100	≥ 1	≤ 1.5	⊙	○
SK801M - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	10	5	100	≥ 1	≤ 1.5	⊙	○
SK102M - SMD	1000	800 ~ 1200	≤ 2000	≈ 18	10	5	100	≥ 1	≤ 1.5	⊙	○
SK091H - SMD	90	63 ~ 118	≤ 600	≈ 8	20	5	50	≥ 1	≤ 1.5	⊙	○
SK351H - SMD	350	280 ~ 420	≤ 800	≈ 12	20	5	100	≥ 1	≤ 1.5	⊙	○
SK421H - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	20	5	100	≥ 1	≤ 1.5	⊙	○
SK601H - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	20	5	100	≥ 1	≤ 1.5	⊙	○
SK801H - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	20	5	100	≥ 1	≤ 1.5	⊙	○
SK102H- SMD	1000	800 ~ 1200	≤ 2000	≈ 18	20	5	100	≥ 1	≤ 1.5	⊙	○

备注:

1.以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。

2.“⊙” 表示产品认证计划中。

“O” 表示产品暂无认证。

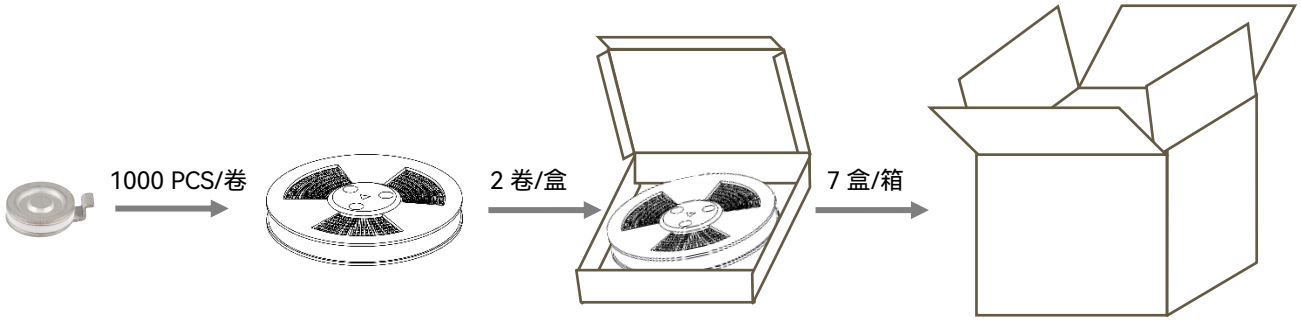
3. 工作及存储温度范围-40 ~ +125 ℃。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

项目	卷	内盒	外箱
尺寸（mm）	Φ 330 × 20.5	200 × 200 × 30	440 × 250 × 230
数量（PCS）	1000	2000	14000
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

SC(-SMD) 系列

特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

- 通信
- 新能源
- 电源
- 铁路

型号说明

SC 601 H - SMD

- SMD：封装类型（SMD：贴片封装）
- H：冲击放电电流（H: 20 kA）
- 601：直流击穿电压（100 V/s）（601: 60×10^1）
- SC：产品系列：SC系列（6.0 × 8.3 × 8.3 mm）

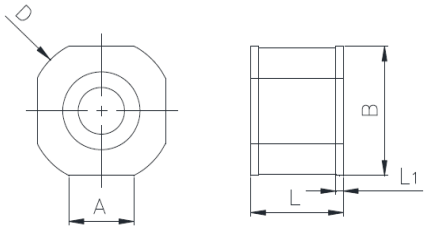
产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。

认证信息

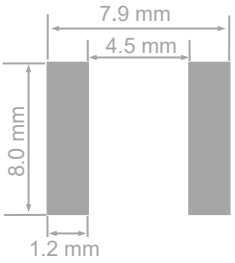
机构标志	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
	UL497B	E513446

尺寸（单位：mm）



D	H	W	L_1	A
Φ9.3 ± 0.2	8.3 ± 0.2	6.0 ± 0.5	0.5 ± 0.1	4.2 ± 0.2

焊盘推荐尺寸（仅供参考）



提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

技术参数

型号	直流击穿电压 @100 V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流 @8/20 μs	交流放电电流 @50Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MHz	安规认证	
	V_s	V_s	V_{ss}	V_a	I_n	I	V_{DC}	IR	C	UL	TUV
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	TUV
SC071H - SMD	70	52 ~ 88	≤ 650	≈ 8	20	20	25	≥ 1	≤ 1.5	●	⊙
SC075H - SMD	75	57 ~ 93	≤ 650	≈ 8	20	20	25	≥ 1	≤ 1.5	●	⊙
SC091H - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈8	20	20	50	≥ 1	≤ 1.5	●	⊙
SC151H - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈10	20	20	50	≥ 1	≤ 1.5	●	⊙
SC231H - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈12	20	20	100	≥ 1	≤ 1.5	●	⊙
SC251H - SMD	250	200 ~ 300	≤ 700	≈12	20	20	100	≥ 1	≤ 1.5	●	⊙
SC351H - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈12	20	20	100	≥ 1	≤ 1.5	●	⊙
SC421H - SMD	420	366 ~ 504	≤ 1000	≈15	20	20	100	≥ 1	≤ 1.5	●	⊙
SC471H - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1200	≈15	20	20	100	≥ 1	≤ 1.5	●	⊙
SC601H - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈15	20	20	100	≥ 1	≤ 1.5	●	⊙
SC801H - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	20	20	100	≥ 1	≤ 1.5	●	⊙

备注:

1.以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。

2.“●”表示产品已通过认证。

“⊙” 表示产品认证计划中。

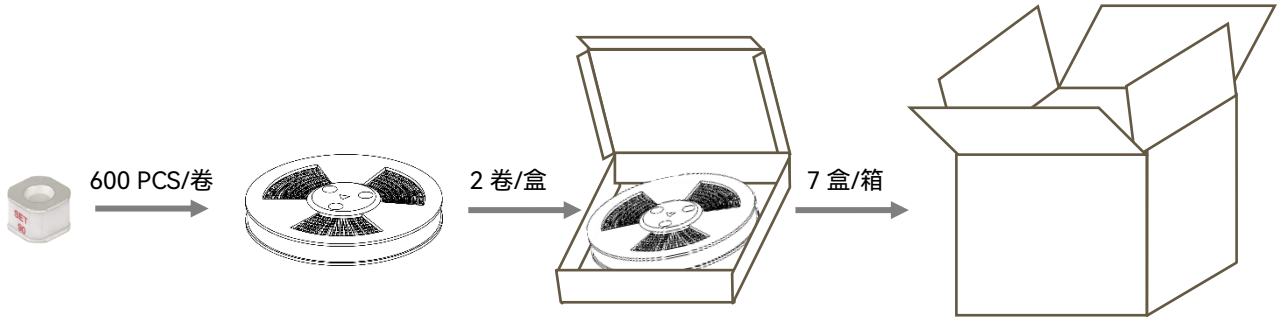
3. 工作及存储温度范围-40 ~ +125 ℃。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

项目	卷	内盒	外箱
尺寸（mm）	Φ330 × 20.5	340 × 340 × 40	360 × 360 × 360
数量（PCS）	600	1200	8400
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

SF(-SMD) 系列

特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

- 通信
- 新能源
- 电源
- 消费电子
- 铁路

型号说明

SF 601 A - SMD

- SMD：封装类型（SMD：贴片封装）
- A：冲击放电电流（T: 3 kA, A: 5 kA, M: 10 kA）
- 601：直流击穿电压（100 V/s）（601: 60 × 10^1）
- SF：产品系列：SF(-SMD)系列（6.0 × 6.0 × 6.0 mm）

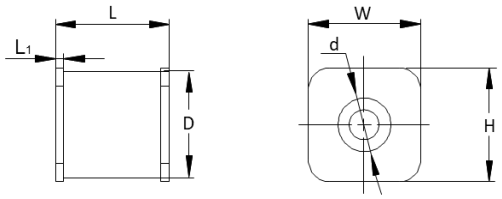
产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。

认证信息

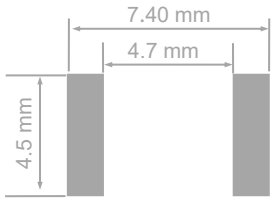
机构标志	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
	UL1449	E322662
	UL497B	E513446
	TUV	No.B1072210003 Rev03

尺寸（单位：mm）



L	W	H	D	L_1	d
6.0 ± 0.4	6.0 ± 0.2	6.0 ± 0.2	Φ1.8	0.5	Φ2.5

焊盘推荐尺寸（仅供参考）



提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

技术参数

型号	直流击穿电压 @100V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流@8/20 μs	交流放电电流 @50 Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MHZ	安规认证		
	V_s	V_s	V_{ss}	V_a	I_n	I	VDC	IR	C			
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	UL1449	TUV
SF075A - SMD	75	57 ~ 93	≤ 650	≈ 8	5	5	50	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF091A - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈ 8	5	5	50	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF151A - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	5	5	50	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF231A - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF251A - SMD	250	200 ~ 300	≤ 700	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF351A - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF421A - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF471A - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1200	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF601A - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF801A - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF102A - SMD	1000	800 ~ 1200	≤ 2000	≈ 18	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	N/A	○	●
SF152A - SMD	1500	1200 ~ 1800	≤ 2800	≈ 18	5	3	100	≥ 1	≤ 1.0	N/A	○	●
SF075M - SMD	75	57 ~ 93	≤ 650	≈ 8	10	5	25	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF091M - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈ 8	10	5	50	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF151M - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	10	5	50	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF231M - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈ 12	10	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF251M - SMD	250	200 ~ 300	≤ 700	≈ 12	10	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF351M - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈ 12	10	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF421M - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	10	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF471M - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1200	≈ 15	10	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	●	●
SF601M - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	10	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	●	●
SF801M - SMD	800	640 ~ 960	≤ 1600	≈ 15	10	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	N/A	●
SF202T - SMD	2000	1600 ~ 2400	≤ 4000	≈ 18	3	3	100	≥ 1	≤ 1.0	●	●	●
SF252T - SMD	2500	2000 ~ 3000	≤ 4000	≈ 20	3	3	100	≥ 1	≤ 1.0	N/A	●	●
SF302T - SMD	3000	2400 ~ 3600	≤ 4500	≈ 20	3	3	100	≥ 1	≤ 1.0	N/A	●	●
SF362T - SMD	3600	2880 ~ 4320	≤ 5000	≈ 20	3	3	100	≥ 1	≤ 1.0	N/A	●	●
SF402T - SMD	4000	3200 ~ 4800	≤ 5500	≈ 20	3	3	100	≥ 1	≤ 1.0	N/A	○	●
SF452T - SMD	4500	3600 ~ 5400	≤ 6000	≈ 20	3	3	100	≥ 1	≤ 1.0	N/A	○	●

备注:

1.以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。

2.“●”表示产品已通过认证。 “O” 表示产品暂无认证。

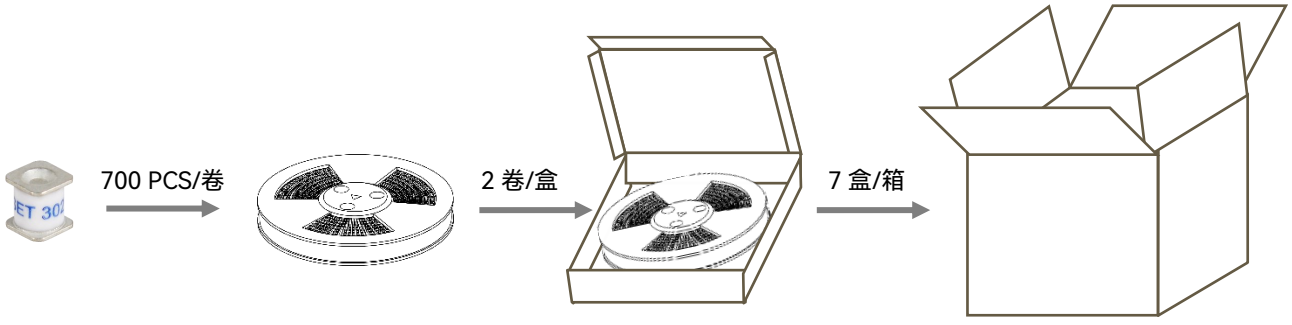
3. 工作及存储温度范围-40 ~ +125 ℃。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

项目	卷	内盒	外箱
尺寸（mm）	Φ330 × 20.5	340 × 340 × 40	360 × 360 × 360
数量（PCS）	700	1400	9600
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

TS(-SMD) 系列

特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘

应用

- 通信
- 电源
- 安防
- 数据端口
- 医疗
- 浇灌系统

型号说明

TS 601 T - SMD

- SMD：封装类型（SMD：贴片封装）
- T：冲击放电电流（T: 3 kA,）
- 601：直流击穿电压（100 V/s）（601: 60 × 10^1）
- TS：产品系列：TS系列（6.8 × 3.5 × 3.5 mm）

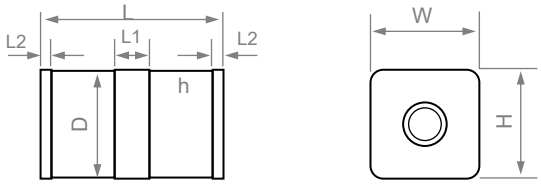
产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。

认证信息

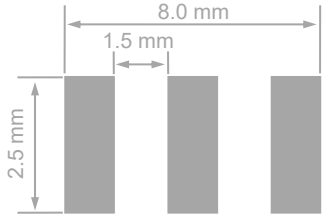
机构标志	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
®	UL497B	认证中

尺寸 （单位：mm）



L	W	H	D	L1	L2
6.8 ± 0.3	3.5± 0.2	3.5 ± 0.2	Φ3.5 ± 0.2	1.2 ± 0.2	0.4 ± 0.2

焊盘推荐尺寸（仅供参考）



提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

技术参数

型号	直流击穿电压 @100 V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流 @8/20 μs	交流放电电流 @50 Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MH_Z	安规认证	
	V_s	V_s	V_{ss}	V_a	I_n	I	V_{DC}	IR	C		
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	TUV
TS091T - SMD	90	63 ~ 117	≤ 600	≈ 8	3	3	50	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
TS151T - SMD	150	120 ~ 180	≤ 650	≈ 10	3	3	50	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
TS231T - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈ 12	3	3	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
TS251T - SMD	250	200 ~ 300	≤ 700	≈ 12	3	3	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
TS351T - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈ 12	3	3	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
TS421T - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	3	3	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
TS471T - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1200	≈ 15	3	3	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○
TS601T - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	3	3	100	≥ 1	≤ 1.0	⊙	○

备注:

1.以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。

2. “⊙” 表示产品认证计划中。

“O” 表示产品暂无认证。

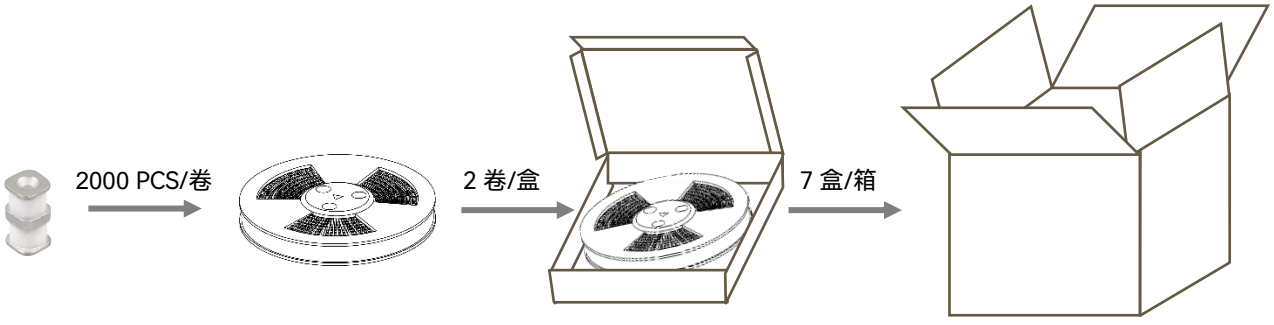
3. 工作及存储温度范围-40 ~ +125 ℃。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

项目	卷	内盒	外箱
尺寸（mm）	Φ330 × 20.5	340 × 340 × 40	360 × 360 × 360
数量（PCS）	2000	4000	28000
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

TZ(-SMD) 系列

特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

- 通信
- 电源
- 安防
- 医疗
- 数据端口
- 铁路
- 浇灌系统

型号说明

TZ 091 A - SMD

- SMD：封装类型（SMD：贴片封装）
- A：冲击放电电流（A: 5 kA, M: 10 kA）
- 091：直流击穿电压（100 V/s）（091: 9×10^1）
- TZ：产品系列：TZ系列（7.6 × 5.0 × 5.0 mm）

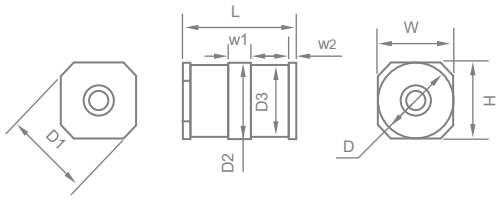
产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。

认证信息

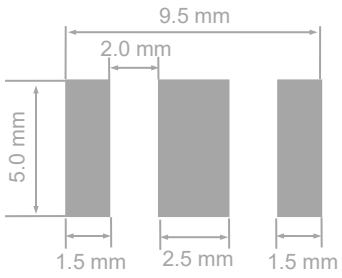
机构	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
	UL1449	E322662
	TUV	No.B1072210003 Rev03

尺寸 （单位：mm）



L	W	H	D	D_1
7.6 ± 0.3	5.0 ± 0.2	5.0 ± 0.2	Φ5.0 ± 0.2	Φ6.0
w_1	w_2	D_2	D_3	
1.5	0.5	Φ5.0 ± 0.2	Φ4.7 ± 0.2	

焊盘推荐尺寸（仅供参考）



提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

技术参数

型号	直流击穿电压 @100 V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流 @8/20 μs	交流放电电流 @50 Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MH_z	安规认证	
	V_s	V_s	V_{ss}	V_a	I_n	I	V_{DC}	IR	C		
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	TUV
TZ071A - SMD	70	52 ~ 88	≤ 650	≈ 8	5	5	25	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ075A - SMD	75	57 ~ 93	≤ 650	≈ 8	5	5	25	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ091A - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈ 8	5	5	50	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ151A - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	5	5	50	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ231A - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ251A - SMD	250	200 ~ 300	≤ 700	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ351A - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈ 12	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ421A - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ471A - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1200	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ601A - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	5	5	100	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ071M - SMD	70	52 ~ 88	≤ 650	≈ 8	10	10	25	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ075M - SMD	75	57 ~ 93	≤ 650	≈ 8	10	10	25	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ091M - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈ 8	10	10	50	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ151M - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	10	10	50	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ231M - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈ 12	10	10	100	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ251M - SMD	250	200 ~ 300	≤ 700	≈ 12	10	10	100	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ351M - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈ 12	10	10	100	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ421M - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	10	10	100	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ471M - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1200	≈ 15	10	10	100	≥ 1	≤ 1.0	●	●
TZ601M - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	10	10	100	≥ 1	≤ 1.0	●	●

备注:

1.以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。

2.“●”表示产品已通过认证。

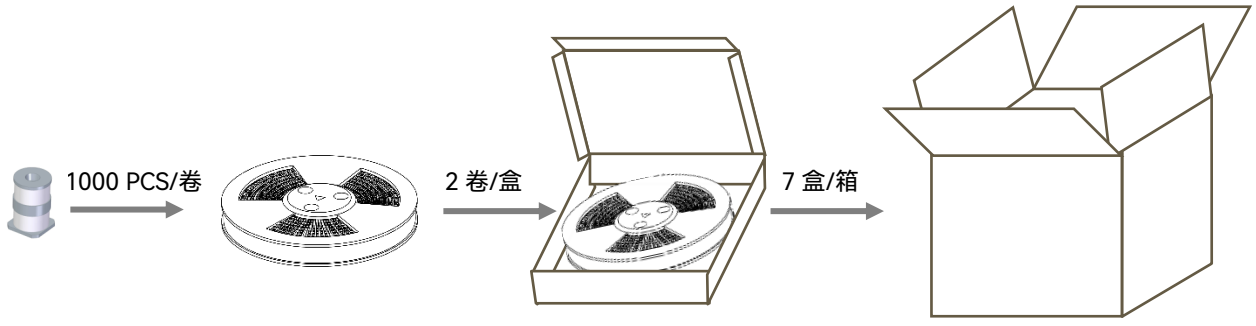
3. 工作及存储温度范围-40 ~ +125 ℃。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

项目	卷	内盒	外箱
尺寸 (mm)	Φ330 × 20.5	340 × 340 × 40	360 × 360 × 360
数量 (PCS)	1000	2000	14000
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

TY(-SMD) 系列

特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

- 电源
- 安防
- 直流电源(12 VDC / 24 VDC)

型号说明

TY 601 A - SMD

- SMD：封装类型 (SMD：贴片封装)
- A：冲击放电电流 (A: 5 kA)
- 601：直流击穿电压（100 V/s） (601: 60 × 10^1)
- TY：产品系列：TY系列 (7.8 × 5.0 × 5.0 mm)

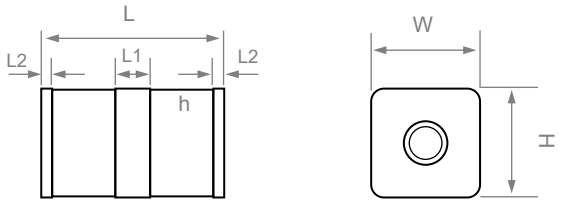
产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。

认证信息

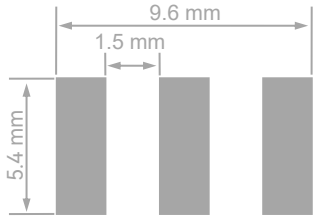
机构标志	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
®	UL497B	认证中

尺寸 （单位：mm）



L	W	H	L1	L2
7.8 ± 0.3	5.0 ± 0.2	5.0 ± 0.2	1.6 ± 0.2	0.5 ± 0.2

焊盘推荐尺寸（仅供参考）



提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

技术参数

型号	直流击穿电压 @100V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流 @8/20 μs	交流放电电流 @50 Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MHZ	安规认证		
	V_s	V_s	V_{ss}	V_a	I_n	I	VDC	IR	C			
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	UL1449	TUV
TY231A - SMD	230	160 ~ 300	≤ 700	> 20	5	1	100	≥ 1	≤ 1.5	⊙	N/A	○
TY251A - SMD	250	175 ~ 325	≤ 700	> 20	5	1	100	≥ 1	≤ 1.5	⊙	N/A	○
TY351A - SMD	350	245 ~ 445	≤ 1000	> 30	5	1	100	≥ 1	≤ 1.5	⊙	N/A	○
TY421A - SMD	420	294 ~ 546	≤ 1000	> 35	5	1	100	≥ 1	≤ 1.5	⊙	N/A	○
TY601A - SMD	600	420 ~ 780	≤ 1400	> 35	5	1	100	≥ 1	≤ 1.5	⊙	N/A	○

备注:

1.以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。

2. “⊙” 表示产品认证计划中;

“O” 表示产品暂无认证。

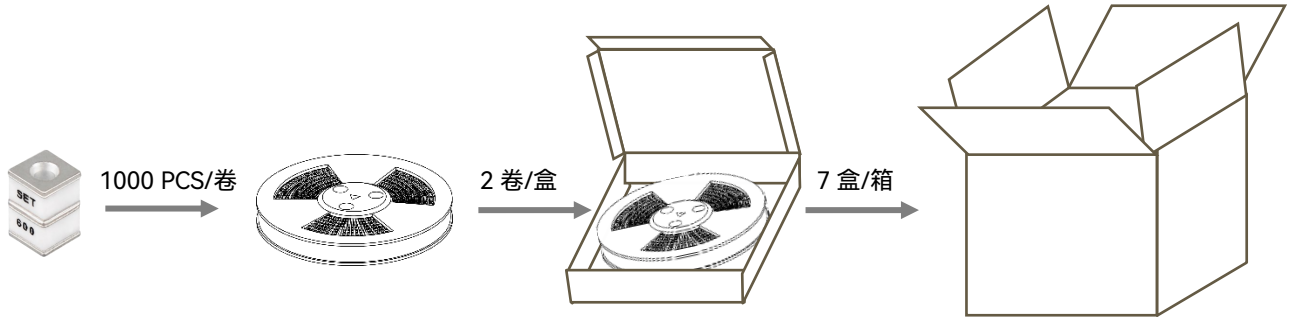
3. 工作及存储温度范围-40 ~ +125 ℃。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

项目	卷	内盒	外箱
尺寸（mm）	Φ330 × 20.5	340 × 340 × 40	360 × 360 × 360
数量（PCS）	1000	2000	14000
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

气体放电管
Gas Discharge Tube (GDT)

TR(-SMD) 系列

特性

- 快速响应
- 性能稳定
- 高通流
- 低电容
- 高绝缘
- 符合RoHS & REACH环保要求

应用

- 通信
- 新能源
- 电源
- 铁路

型号说明

TR 601 M - SMD

- SMD：封装类型（SMD：贴片封装）
- M：冲击放电电流（M: 10 kA, H: 20 kA）
- 601：直流击穿电压（100 V/s）（601: 60 × 10^1）
- TR：产品系列：TR系列（10.0 × 8.3 × 8.3 mm）

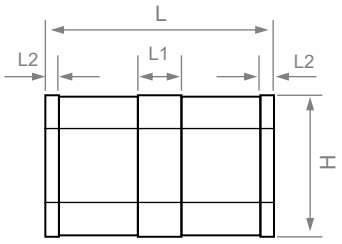
产品描述

气体放电管 Gas Discharge Tube（GDT）是一种单间隙或多间隙的开关型过电压保护器件。它是在金属电极和金属化陶瓷的空间里，充入一定比例的惰性气体或与其它混合气体等放电介质，经过高温封接而成。当被保护的电路或设备受到浪涌冲击时，放电管将从高阻抗状态变为低阻抗状态释放浪涌能量到地，降低电路残压，进而保护设备电路或人身免受瞬态过电压的危害。

认证信息

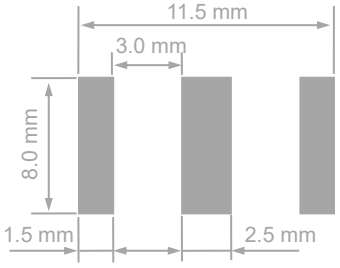
机构标志	执行标准	赛尔特获得的档案号、认证号
®	UL497B	E513446

尺寸 （单位：mm）



L	W	H	L1	L2
10.0 ± 0.5	8.3 ± 0.3	8.3 ± 0.3	1.5 ± 0.2	0.5 ± 0.2

焊盘推荐尺寸（仅供参考）



提示：
产品目录中的“型号说明“仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的”型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

技术参数

型号	直流击穿电压 @100 V/s	电压范围	冲击击穿电压 @1 kV/μs	弧光电压 @1 A	冲击放电电流 @8/20 μs	交流放电电流 @50Hz 1 s	绝缘电阻		电容 0.5 VDC @1 MH_Z	安规认证	
	V_s	V_s	V_{ss}	V_a	I_n	I	V_{DC}	IR	C		
	V	V	V	V	kA	A (r.m.s.)	V	GΩ	(pF)	UL497B	TUV
TR075M - SMD	75	57~ 93	≤ 650	≈ 8	10	10	50	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR091M - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈ 8	10	10	50	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR151M - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	10	10	50	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR231M - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈ 12	10	10	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR251M - SMD	250	200 ~ 300	≤ 700	≈ 12	10	10	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR351M - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈ 12	10	10	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR421M - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	10	10	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR471M - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1200	≈ 15	10	10	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR601M - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	10	10	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR075H - SMD	75	57~ 93	≤ 650	≈ 8	20	10	50	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR091H - SMD	90	72 ~ 108	≤ 600	≈ 8	20	20	50	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR151H - SMD	150	120 ~ 180	≤ 600	≈ 10	20	20	50	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR231H - SMD	230	184 ~ 276	≤ 700	≈ 12	20	20	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR251H - SMD	250	200 ~ 300	≤ 700	≈ 12	20	10	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR351H - SMD	350	280 ~ 420	≤ 1000	≈ 12	20	20	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR421H - SMD	420	336 ~ 504	≤ 1000	≈ 15	20	20	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR471H - SMD	470	376 ~ 564	≤ 1200	≈ 15	20	20	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○
TR601H - SMD	600	480 ~ 720	≤ 1400	≈ 15	20	20	100	≥ 1	≤ 1.0	●	○

备注:

1.以上参数基于ITU-T K12 & IEC61643.311的标准。

2.“●”表示产品已通过认证。

“O” 表示产品暂无认证。

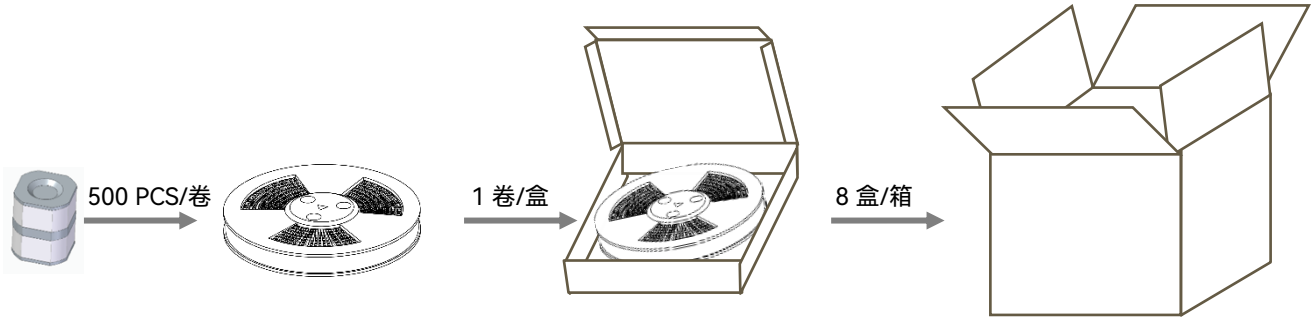
3. 工作及存储温度范围-40 ~ +125 ℃。

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

包装信息

编带包装（贴片）

项目	卷	内盒	外箱
尺寸 (mm)	Φ330 × 20.5	340 × 340 × 40	360 × 360 × 360
数量 (PCS)	500	500	4000
备注：包装尺寸与数量仅供参考。			



厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024-2026 V1.1

www.SETsafe.com
www.SETfuse.com

20+
超过20年的设计、制造、销售电路保护元器件

40+
40多个国家和地区的客户选择赛尔特品牌

自动化
自动化工序生产

500
世界500强企业选择品牌

SET safe | SET fuse
赛尔特

厦门火炬高新区（翔安）产业区翔安西路8067, 8001号
+ 86 592-5715-838
sales@SETfuse.com

厦门赛尔特电子有限公司版权所有 2024 - 2026