

一、简介

具有反应速度快，寄生电容小（ $<1\text{pF}$ ），浪涌耐量大（ $>300\text{A}@10/700\mu\text{s}$ ）等特性，特别适合用于 RS485 接口的初级防护。我们的建议是使用 TED485SA 防雷管为基础，构建初级和次级的两级防雷电路，可以实现对 RS485 接口的整体防雷击和过压保护。

通讯线路的雷击模拟测试，现普遍采用的是国际电联 ITU-T K20（局端使用）和 ITU-T K21（用户端使用）标准，测试方法为 $10/700\mu\text{s};1\text{KV}$ 和 $10/700\mu\text{s};4\text{KV}$ ，正反向各打 5 次。

二、产品特性



1. 电流承受能力强：2000A（ $8/20\mu\text{s}$ ）
500A（ $10/700\mu\text{s}$ ）
2. 静电容量小于 2PF（1KHZ），反应灵敏，钳制电压接近其直流转折电压，从而能及时有效地吸收瞬间高电压，动作速度明显优于普通气体放电管及其构成的保护单元。
3. 更新换代容易，可直接替代 LC 滤波组件、压敏电阻及其他过电压保护器件，基本无须更改原始设计电路。
4. 体积小，价格低廉，脉冲寿命长。

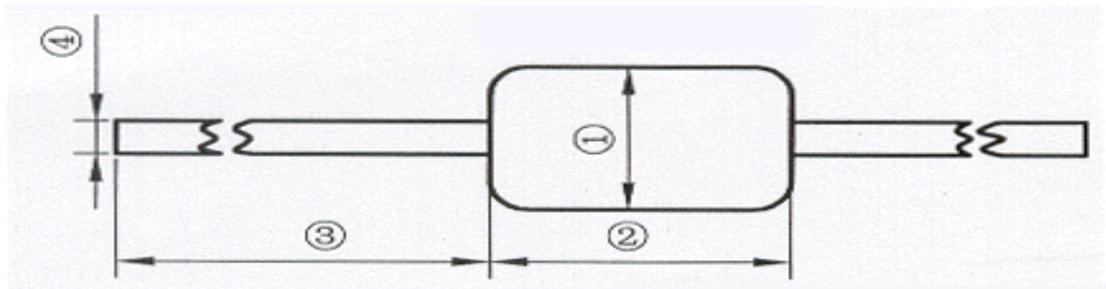
三、应用范围

浪拓电子微型突波吸收器产品有 JSM41、JSM37、和 SMD 等系列，广泛应用于网络、通讯等设备的板级过电压及静电防护。应用领域举例如下：

1. 电话、传真、调制解调器、程控交换机、POS 机、电话计费设备、用户电路板（SLIC）、语音卡（CTI）及 XDSL MODEM 等带 RJ11 接口的网络通信设备的雷击浪涌保护。
2. RS485/RS422/RS232，T1/E1 等数据通讯接口的浪涌保护。

- 3.有线电视（CATV）系统同轴接口的浪涌保护。
4. CRT 监视器的静电防护。
- 5.轿车音频系统、无线电通信设备上的馈线保护。
- 6.传感线路上的雷击保护。
- 7.局用接入，交换，传输等通讯设备的浪涌保护。
- 8.微型保安单元。

四、结构和尺寸



Items Series	①	②	③	④
插件系列	$\phi 2.6 \pm 0.1$	4.3 ± 0.2	28.2 ± 0.4	$\phi 0.5 \pm 0.03$

(单



型号说明

贴片

TED-485 ----- 耐浪涌 500A (8/20 μ s)

TED-485A ----- 耐浪涌 1000A (8/20 μ s)

插件..

TED-485S ----- 耐浪涌 500A (8/20 μ s)

TED-485SA -----耐浪涌 1000A (8/20 μ s)

五、规格参数

1.元件代码

JSM _____ 301 _____ L _____ A _____ (UL)

系列

直流放电起始电压

直流放电起始电

编带

UL1449 认证

41	DO-41	(1)前两位数字表示 有效数字	压容许误差范围		A 直线编带		UL 取得 UL 认证	
37	DO-37							
35	DO-35	(2)第三位数字表 示零的个数	L	±15%	R 成型编带		无 没有 UL 认证	
MD	SMD		M	±20%				

例如:GS41-301L 的直流放电起始电压为:标称值 300v,上限值 345v,下限值 255v

2.温度范围

- (1) 使用时: -40℃ — +85℃
(2) 储存时: -55℃ — +125℃

3.产品系列

NO	PART	色 环	GS41(Vs)	GS37(Vs)	GS35(Vs)	GSMD(Vs)
1.	181N	灰	120~240V	120~240V	120~240V	
2.	251N	蓝	180~330V	180~330V	180~330V	
3.	251M	橙	200~300V	200~300V	200~300V	
4.	301L	银	255~345V	255~345V	255~345V	
5.	301M	棕	240~360V	240~360V	240~360V	
6.	401M	粉红	320~480V	320~480V	320~480V	
7.	501M	紫	400~600V	400~600V	400~600V	
8.	601M	红	480~720V	480~720V	480~720V	
9.	701M	灰白	560~840V	560~840V	560~840V	
10.	102M	金+金	800~1200V			
11.	132M	绿+绿	1040~1560			
12.	152M	绿+金	1200~1800			
13.	242M	橙+橙	1920~2880			
14.	302M	银+银	2400~3600			
15.	362M	黄+黄	2880~4320			
16.	201M	黄				160~240V
17.	251N	蓝				180~330V
17.	301L	银				255~345V
18.	351L	绿	300~400V			300~400V

注: 色环标记有可能变更, 实际产品之色环以最终提供产品为准。

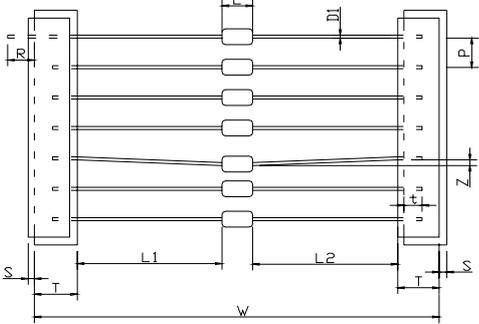
4. 特性参数

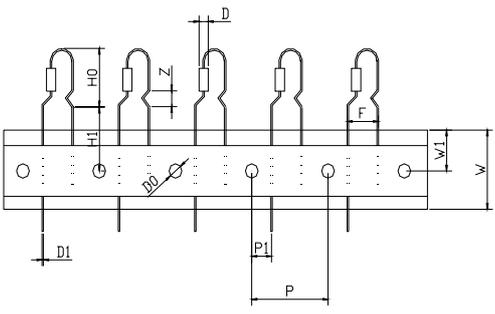
NO.	型号	直流起始放电压(Vs)@0.5mA	绝缘电阻 (IR)	静电电容 (Cp)	额定浪涌吸收能力 (Ip-p)	
					GS(MD)35,GS37	GS(MD)41
1.	181N	120-240V				
2.	251M	200-300V				
3.	251L	210-290V				

4.	301L	255-345V				
5.	301M	240-360V				
6.	351L	300~400V				
7.	401M	320-480V				
8.	501M	400-600V				
9.	601M	480-720V				
10.	701M	560-840V				
11.	102M	800-1200V				
12.	132M	1040-1560V				
13.	152M	1200-1800V				
14.	242M	1920-2880V				
15.	302M	2400-3600V				

5.包装方式：直线编带、成型编带和散装。

散装：500pcs/袋； 直线编带：2kpcs/盒 (GS41)， 4kpcs/盒 (GS37)， 5kpcs/盒 (GS35)

直线编带		符号	尺寸 (mm)
		W	52±1.5
		P	5.0±0.5
		L1-L2	1max
		T	6.0±1.0
		Z	1.2max
		R	引线端头不能露出编带纸.
		t	3.2max
		S	0.8 max
		D	φ 2.6 max
		D1	φ 0.5±0.05
		L	4.3max

成型编带		符号	尺寸 (mm)
		W1	9.0±0.5
		W	18.0±0.4
		P	12.7±1.0
		P1	3.85±0.5
		F	5.0±0.8
		Z	3.0±1.0
		H0	12max
		H1	16.0±0.5
		D0	φ 4.0±0.2
		D1	φ 0.5±0.05
		D	φ 2.60±0.05