

ZL24Q15SP 型 ESD 保护 TVS 二极管阵列

1 特性

- 采用外延平面结构；
- 静电敏感等级：非敏感；
- 封装外形：SO-8。



2 质量等级及执行标准

G 级：QZJ840611，Q/RBJ 60064-2021。

军用级：Q/RBJ 6005-2021。

3 最大额定值

最大额定值见表 1，除另有规定外， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 。

表 1 最大额定值

型号	工作电压 V_{RWM} V	脉冲电流 I_{PP} ($t_p=8/20\ \mu\text{s}$) A	脉冲功率 P_{PP} ($t_p=8/20\ \mu\text{s}$) W	静电防护电 压（接触） kV	静电防护电 压（空气） kV	T_j $^{\circ}\text{C}$	T_{stg} $^{\circ}\text{C}$
ZL24Q15SP	2.8	24	400	± 8	± 15	-55~150	-55~150

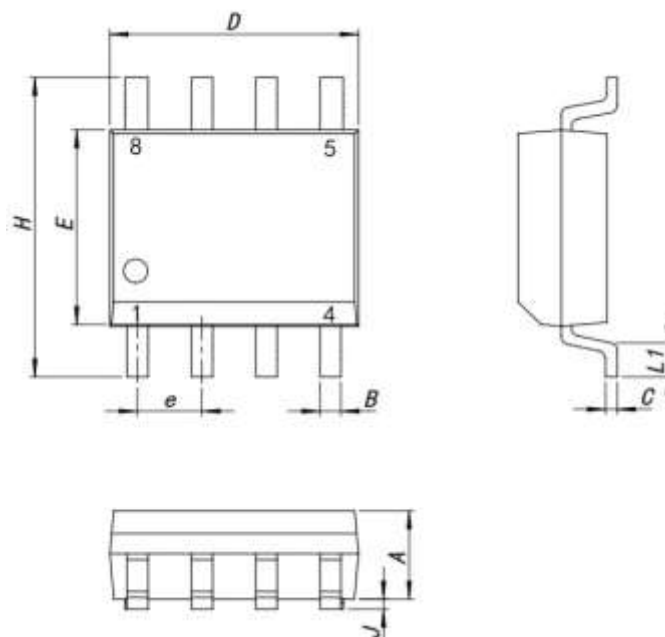
4 主要电特性

主要电特性（除非另有规定外， $T_A=25^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ ）见表 2。

表 2 主要电特性

序号	参数名称	测试条件	数值		单位
			最小值	最大值	
1	击穿电压 V_{BR}	通道到地， $I_T=2\ \mu\text{A}$	3.0	—	V
2	反向电流 I_{R1}	通道到地， $V_R=2.8\text{V}$	—	1.0	μA
3	反向电流 I_{R2}	$T_A=125^{\circ}\text{C}$ ，通道到地， $V_R=2.8\text{V}$	—	100	μA
4	箝位电压 V_{C1}	通道到地， $I_{\text{PP}}=2\text{A}$ ， $t_p=8/20\ \mu\text{s}$	—	5.5	V
5	箝位电压 V_{C2}	通道到地， $I_{\text{PP}}=5\text{A}$ ， $t_p=8/20\ \mu\text{s}$	—	8.5	V
6	箝位电压 V_{C3}	通道到地， $I_{\text{PP}}=24\text{A}$ ， $t_p=8/20\ \mu\text{s}$	—	15	V
7	对地电容 $C_{\text{L/O}}$	1、3、5、7 脚分别对 2、4、6、8 脚， $f=1\text{MHz}$ ， $V_R=0\text{V}$	—	10	pF

5 外观尺寸



引出端：1、3、5、7—ESD 保护端，2、4、6、8—地

单位：mm

尺寸	A	B	C	D	E	e^a	H	L
最小值	1.25	0.21	0.10	4.70	3.70	1.27	5.60	0.30
最大值	1.85	0.61	0.30	5.10	4.10	(标称值)	6.40	1.37

^a 该尺寸由设计保证，不要求测量。

图 1 S0-8 外形尺寸

6 原理图

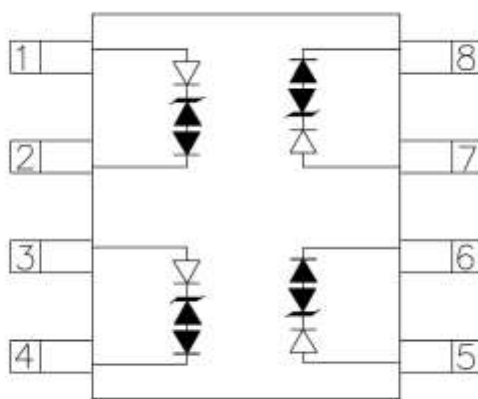


图 2 原理图