

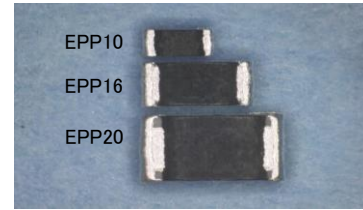
型号

静电保护元件

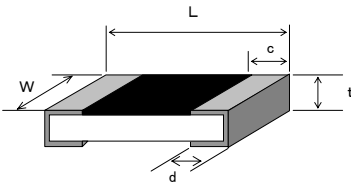
EPP**

■特征

- 可表面安装静电保护芯片元件。
- 通过在信号线与GND之间安装，可瞬间抑制ESD，保护电路。
- 保护天线周边设备、HDMI（高速信号线规格）端子的用于配备该特性的数字设备等。
- 因具备超低静电容量特性，适用于高速传输通信线路中信号损耗极小。



■外形尺寸



(单位:mm)

品名	L	W	t	c	d
EPP10	1.00±0.10	0.50±0.05	0.40±0.10	0.20±0.10	0.25±0.10
EPP16	1.60±0.15	0.80+0.20/-0.10	0.55±0.10	0.25±0.20	0.25±0.20
EPP20	2.00+0.20/-0.10	1.25+0.20/-0.10	0.55±0.10	0.40±0.20	0.40±0.20

■规格

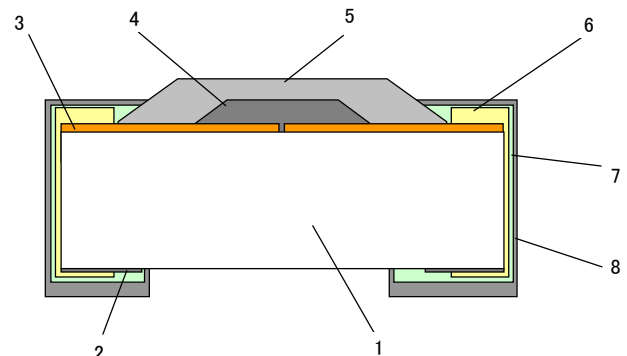
测试条件：符合IEC-61000-4-2标准 15kV空气中放电（20次）

项目	EPP10	EPP16	EPP20
峰值电压	600V以下 (900V以下)	700V以下 (900V以下)	900V以下
峰值电流	20A以上	20A以上	20A以上
绝缘电阻	10MΩ以上	10MΩ以上	10MΩ以上
静电容量	0.3pF以下 (0.11pF 典型值)	0.3pF以下 (0.16pF 典型值)	0.3pF以下 (0.20pF 典型值)
ESD耐受量	15kV (空气中放电)	15kV (空气中放电)	15kV (空气中放电)

() 是第二次及以后

■结构

编号	构成部件名称
1	陶瓷基板
2	背面电极
3	表面电极
4	ESD吸收材料
5	保护涂层
6	侧面电极
7	镍镀层
8	锡镀层

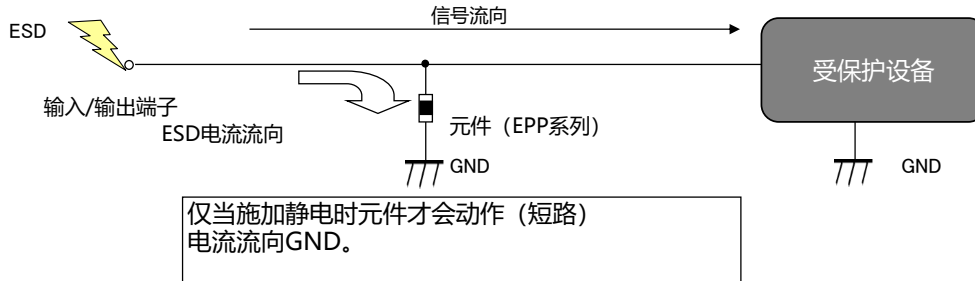


■ESD定义

ESD是Electro-Static-Discharge的缩写，意为静电放电。

其特征在于 波形峰值电压可达 数千伏，波形上升速度达数纳秒，属于短时高电压作用现象。

■使用示例



非工作状态：为维持低静电容量与高绝缘电阻特性，即使在处理高频信号的电路中对通过信号毫无影响。
 工作状态：静电施加时通过内部放电瞬时旁路ESD电流，保护目标元件。

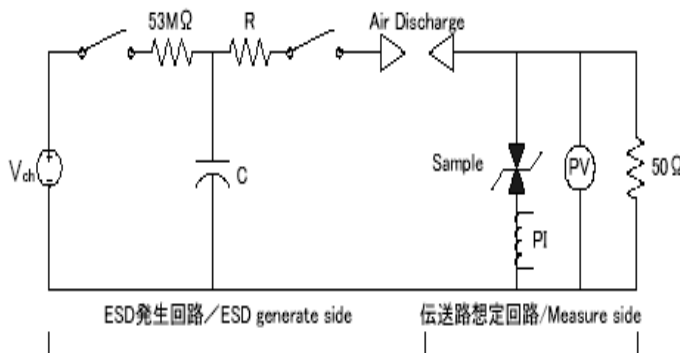
■静电施加试验说明

测试方法/条件：符合IEC-61000-4-2标准 15kV空气放电
 通过空气放电施加ESD，测量静电保护元件两端峰值电压、
 测量峰值电流。随后在静电保护元件电极间施加DC15V（1005尺寸时）
 测量漏电流。重复此操作20次。

保护特性 峰值电压···表示元件对侵入ESD电压的抑制程度
 低峰值电压 → 保护特性 ○
 高峰值电压 → 保护特性 ×

保护特性 峰值电流···表示元件能将侵入的ESD电流旁路多少的指标
 低峰值电流 → 保护特性 ×
 高峰值电流 → 保护特性 ○

绝缘特性 绝缘电阻···表示漏电流多寡的指标
 低电阻 → 绝缘性 ×
 高电阻 → 绝缘性 ○



峰值电压、电流测量方法