



# 安徽富信半导体科技有限公司

ANHUI FOSAN SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY CO., LTD.

FSHC16F7V1UA

## DFN1610-2L ESD 静电保护二极管

### ■ Features 特点

Un-directional ESD Protection 单通道单向静电保护

### ■ Applications 应用

Notebooks, desktops, and servers 笔记本、台式机和服务器

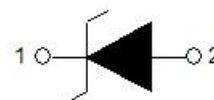
Cellular handsets and accessories 蜂窝手机及配件

Personal Digital Assistants 个人数码助手

Portable Instrumentation 桌面仪器



### ■ Internal Schematic Diagram 内部结构



### ■ Device Marking 产品打标



### ■ Absolute Maximum Ratings 最大额定值

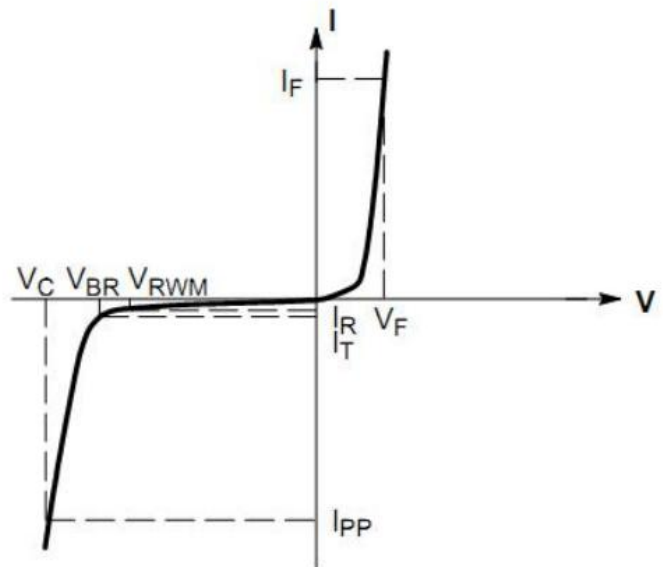
Characteristic 特性参数	Symbol 符号	Rat 额定值	Unit 单位
ESD (IEC61000-4-2 contact discharge) @25°C接触放电	$V_{ESD}$	$\pm 30$	KV
ESD (IEC61000-4-2 air discharge) @25°C空气放电	$V_{ESD}$	$\pm 30$	KV
Peak Pulse Power @25°C峰值脉冲功率	$P_{PK}$	1000	W
Peak Pulse Current @25°C峰值脉冲电流	$I_{PP}$	70	A
Lead Temperature 管脚温度	$T_L$	260	°C
Lead Solder Time 管脚焊接时间	$T_L$	10	S
Operating Temperature 工作温度	$T_{op}$	-40~85	°C
Junction Temperature 结温	$T_J$	-55~125	°C
Storage Temperature 储存温度	$T_{stg}$	-55~150	°C

## ■ Electrical Characteristics 电特性

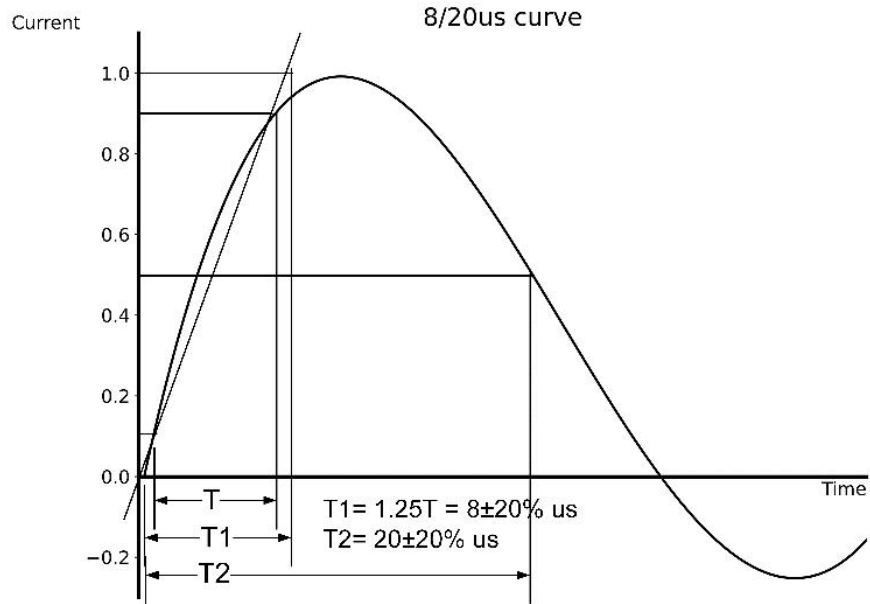
( $T_A=25^{\circ}\text{C}$  unless otherwise noted 如无特殊说明, 温度为  $25^{\circ}\text{C}$ )

Characteristic Parameters 特性参数	Symbol 符号	Min 最小值	Typ 典型值	Max 最大值	Unit 单位	Condition 条件
Reverse Stand-off Voltage 反向工作电压	$V_{RWM}$			7	V	
Reverse Breakdown Voltage 反向击穿电压	$V_{BR}$	7.5			V	$I_T=1\text{mA}$
Reverse Leakage Current 反向漏电流	$I_R$			1	$\mu\text{A}$	$V_{RWM}=7\text{V}$
Clamping Voltage 钳位电压	$V_C$		9		V	$I_{PP}=1\text{A}, t_p=8/20\mu\text{s}$
Clamping Voltage 钳位电压	$V_C$		15		V	$I_{PP}=70\text{A}, t_p=8/20\mu\text{s}$
Diode Capacitance 二极管电容	$C_D$		500		pF	$V_R=0\text{V}, f=1\text{MHz}$

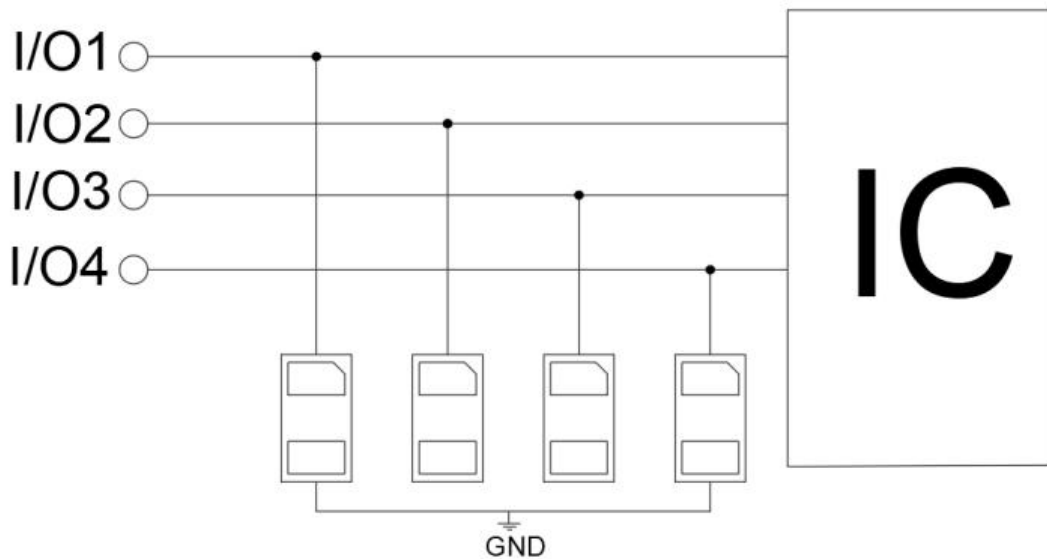
$V_{RWM}$	Reverse Working Voltage 反向工作电压
$V_{R(BR)}$	Reverse Breakdown Voltage 反向击穿电压@ $I_T=1\text{mA}$
$I_T$	Test Current 测试电流
$I_R$	Reverse Leakage Current 反向漏电流@ $V_{RWM}$
$V_C$	Clamping Voltage 钳位电压
$I_{PP}$	Reverse Peak Pulse Current 浪涌电流
$C_D$	Diode Capacitance 结电容 $V_{I0}=0\text{V}, f = 1\text{MHz}$



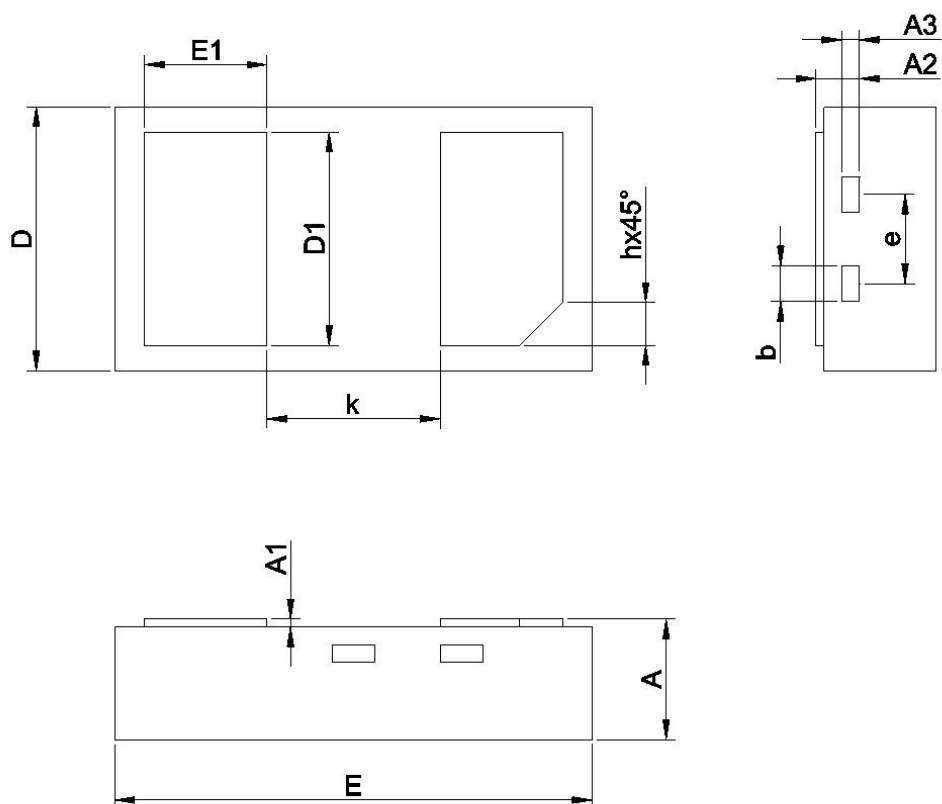
## ■ Typical Characteristic Curve 典型特性曲线



## ■ Typical Application 典型应用



## Dimension 外形封装尺寸



SYMBOL	MIN	NOM	MAX
A	0.400	0.450	0.500
A1	0.000	0.020	0.050
A2	0.077	0.127	0.177
A3	0.0635 BSC		
b	0.100	0.150	0.200
D	0.950	1.000	1.050
D1	0.750	0.800	0.850
E	1.550	1.600	1.650
E1	0.350	0.400	0.450
e	0.400	0.450	0.500
h	0.150	0.200	0.250
k	0.650	0.700	/

Units: Millimeters