

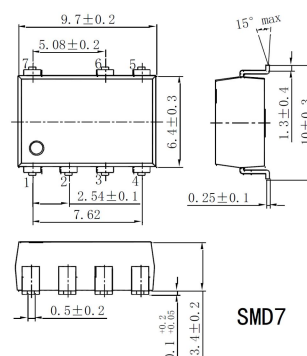
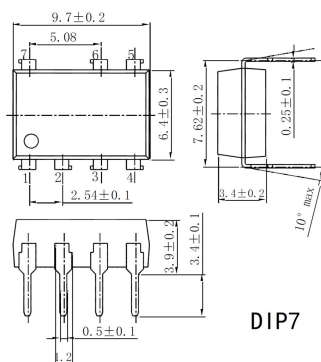
产品图片	Features 产品特性	Application 应用
  SMD7	●Contact Form 触点形式 1a (Zero-on 过零型/Random-on 随机型) ●Load Voltage 输出电压 110VAC/220VAC ●Load Current 输出电流 0.9A、1.2A、2A ●Low Off-State Leakage Current 漏电流 100μA	●Automatic Test Equipment 自动检测设备 ●Telephone Equipment 通信设备 ●Sensing Equipment 传感设备 ●Security Equipment 安全设备 ●I/O Modules I/O 模块 ●Modem 调制解调器

Type 种类

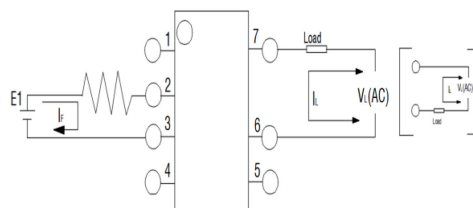
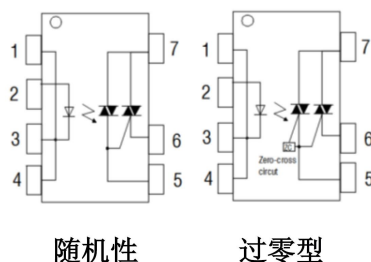
Output rating 输出额定		Marking model 标 刻型号	Part No. 订货型号	
Load voltage 负载电压	Load current 负载电流		DIP 双列直插	SMD 表面贴装
110V/220V	0.9A	SP2213/SP2223	SP2213/SP2223	SP2213A/SP2223A
	1.2A	SP3213/SP3223	SP3213/SP3223	SP3213A/SP3223A
	2A	SP5213/SP5223	SP5213/SP5223	SP5213A/SP5223A

注：表示引脚类型的“A”未标刻在产品上，订货依据订货示例型号。

Dimensions 外形尺寸



Terminal Identification 引脚标识 Wiring Diagram 接线图



Technical parameters 技术参数 (Ambient Temperature 25°C)

I/O Absolute Maximum Ratings 输入输出电气参数最大值

Item 项目			Symbol 符号	SP2213/ SP2223	SP3213/ SP3223	SP5213/ SP5223
Operating Temperature 工作温度			T_{OPR}	$-30^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$		
Storage Temperature 储存温度			T_{STG}	$-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$		
Input 输入	Forward Current 输入电流	MAX. 最大值	I_F	50mA		
	Peak LED Current LED 峰值电流 ($f=100\text{Hz}$, Duty=1%)	MAX. 最大值	I_{FP}	1A		
	Reverse Voltage 反向电压	MIN. 最小值	V_R	5V		
Output 输出	Load Voltage 输出电压	MAX. 最大值	V_L	110VAC/220VAC		
	Repetitive peak OFF-state Voltage 瞬态电压	MAX. 最大值	V_{DRM}	600V		
	ON-state RMS Current 输出电流	MAX. 最大值	$I_T(\text{RMS})$	0.9A	1.2A	2A
	Non-repetitive surge Current 浪涌电流	MAX. 最大值	I_{TSM}	9A	12A	20A
I/O Breakdown Voltage 输入输出间隔离电压		MAX. 最大值	V_{iso}	5000VAC		

Electrical Specifications 输入输出电气参数

Item 项目			Symbol 符号	SP2213/ SP2223	SP3213/ SP3223	SP5213/ SP5223	Conditions 条件
Input 输入	Forward Voltage 正向电压	TYP. 典型值	V _F	1. 16V			I _F =10mA
		MAX. 最大值		1. 4V			
	ReverseCurrent 反向电流	MAX. 最大值	I _R	10 μA			V _R =5V
Output 输出	Peak OFF-state current 漏电流峰	MAX. 最大值	I _{DRM}	100μA			V _{DRM} =600V
	ON-state Voltage 导通电压降	MAX. 最大值	V _{TM}	2. 3V			I _F =10mA, I _{TM} =Max
	Holding Current 维持电流	MAX. 最大值	I _H	25mA			V _D =6V
	Rise rate of OFF-state 电压指数上升率	MIN. 最小值	dv/dt	200V/ μS			$V_{DRM} = \frac{600}{\sqrt{2}} V$
		TYP. 典型值		1000V/ μS			
RecoveryInputVoltage 恢复电压		MIN. 最小值	V _{F OFF}	0. 5V			
Minimum Trigger Current 最小触发电流		TYP. 典型值	I _{FT}	2mA			V _D =6V
		MAX. 最大值		10mA			
Turn-On Time 导通时间 (Zero-on)		MAX. 最大值	T _{ON}	10ms			I _F =20mA (SP2213、SP3213、 SP5213 Zero-on 过零型)
Turn-On Time 导通时间 (Random-on)		TYP. 典型值		8 μs			I _F =20mA (SP2223、SP3223、 SP5223 Random-on 随机型)
		MAX. 最大值		100 μs			
Turn-Off Time 关断时间		MAX. 最大值	T _{OFF}	10ms			
I/O Insulation Resistance 绝缘电阻		MIN. 最小值	R _{iso}	50GΩ			DC500V

Reference Data 参考数值 (SP2213/SP2223、SP3213/SP3223、SP5213/SP5223)

