



RoHS CE REACH

## 产品特征

- 宽电压输入(85~264VAC, 100~370VDC)
- 尺寸: 17.5\*90\*54.5mm
- 空载功耗<0.3W
- 保护种类: 过载/短路/过压
- 自然风冷, 工作温度范围-40°C to +70°C
- 3kV 隔离电压
- 100%高温老化和测试
- 3年质量保证

SD15 系列产品是中逸光开发的一款导轨式电源，该系列电源输出功率为 15W，具有极低的空载损耗(<0.3W)，低漏电流仅 1mA，体积为 (17.5\*90\*54.5mm)，隔离耐压高达 3kV 等特点。产品安全可靠，EMC 性能好，EMC 及安全规格满足 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、UL2368/EN62368/IEC62368 等相关标准，该系列产品一般应用于工业控制、铁路行业中。

## 命名规则

<u>SD</u>	<u>15</u>	-	<u>S</u>	<u>12</u>	<u>CC</u>
↑	↑		↑	↑	↑
1	2		3	4	5

1. SD: 系列名称, AC/DC 塑胶型导轨电源
2. 15: 额定输出功率
3. S: Single(单路输出)
4. 12: 输出电压
5. CC: 附加三防工艺

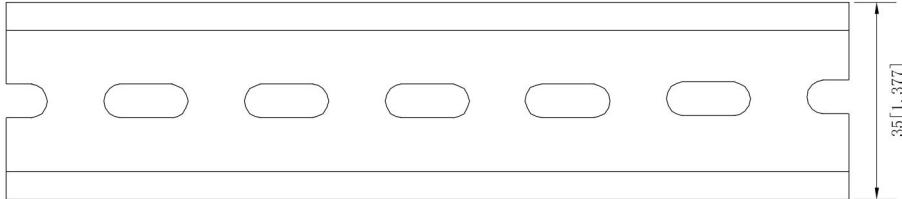
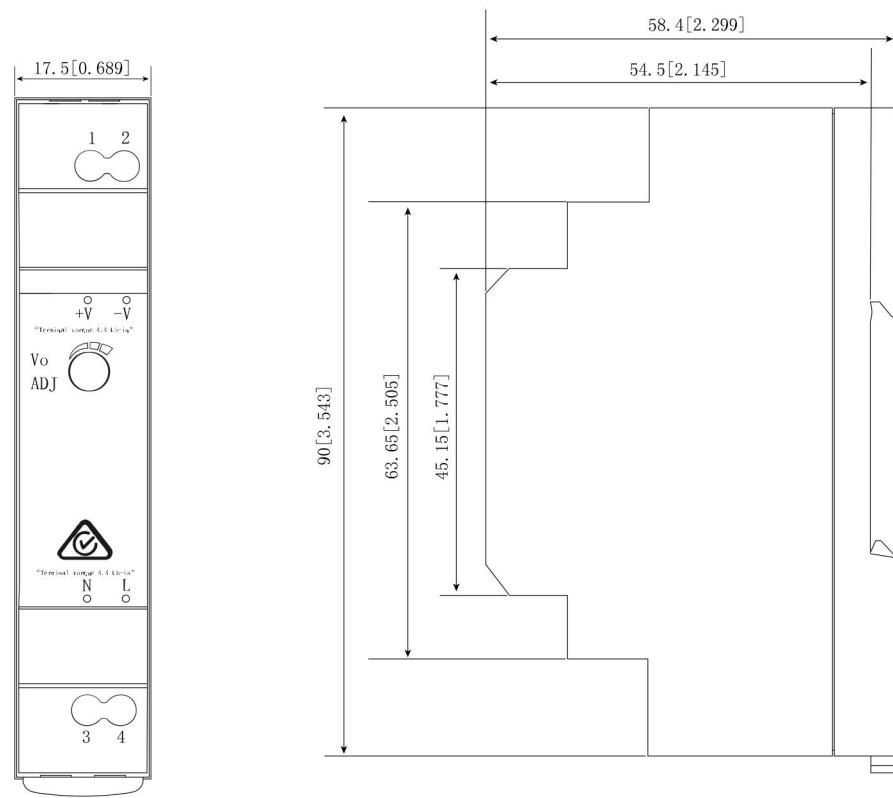
## 电气规格

产品型号	输入电压	额定功率 (W)	输出电压 (V)	电压可调范围 (V)	额定电流 (A)	纹波&噪声 (mVp-p)	效率 (%)
SD15-S05	85~264VAC 100~370VDC	12	5	4.9~5.3	2.4	80	80
SD15-S12		15	12	11.7~12.3	1.25	120	85
SD15-S15		15	15	13.7~16.2	1.0	120	85
SD15-S24		15	24	23.2~26.0	0.63	150	86
SD15-S48		15	48	44.8~50.1	0.32	240	83

## 一般特性

输出特性	电压精度	±2.0%	5V: ±3.0%			
	线性调节率	±1.0%				
	负载调节率	±1.0%				
	启动、上升时间(典型值)	1200ms, 30ms/230VAC 2500ms, 50ms/115VAC 满载				
	保持时间(典型值)	50ms/230VAC 10ms/115VAC 满载				
输入特性	电压范围	85–264VAC 100–370VDC				
	标称电压	100–240VAC				
	频率	47–63Hz				
	电流(典型值)	0.3A/115VAC 0.2A/230VAC				
	冲击电流(典型值)	冷启动 30A/115VAC 60A/230VAC				
	漏电流(典型值)	<1mA/230VAC/50Hz				
保护特性	过载保护	≥110% load, 故障排除后可自恢复				
	短路保护	打嗝模式, 故障排除后可自恢复				
	过压保护	输出电压	5VDC	12VDC	15VDC	24VDC
		保护范围	≤6.75V	≤18V	≤22.5V	≤36V
工作环境	工作温度	-40°C to +70°C (参照“降额曲线图”)				
	工作湿度	85%. RH max				
	存储温度	-40°C to +85°C, 10–95% RH				
	温漂系数	0.03%/(0°C–50°C)				
	震动系数	10–500Hz, 2G, 10 分钟/周期, X、Y、Z 轴各 60 分钟				
安全与电磁兼容 (注 3)	安全标准	UL1012				
	绝缘电压	I/P-O/P: 3kVAC(min)				
	绝缘电阻	I/P-O/P: >100M Ohms/500VDC 25°C 70% RH				
	传导与辐射	EN55011, EN55032 (CISPR32)				
	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 level 2 Contact ±4kV/level 3 Air ±8kV				
	射频辐射抗扰	IEC/EN 61000-4-3				
	电快速瞬变脉冲群	IEC/EN 61000-4-4 level 3 2kV				
	浪涌	IEC/EN 61000-4-5 level 4 2kV				
其他	MTBF	200K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)				
	体积	17.5*90*54.5mm (W*H*D)				
备注	1.	以上数据除特殊说明外, 都是在 TA=25°C, 湿度<75%, 输入标称电压 230VAC 和输出额定负载时测得。				
	2.	纹波和噪声测量方法: 使用平行线测试法, 同时终端要并联 0.1uF 高频陶瓷电容和一个 47uF 的电解电容, 在 20Mhz 带宽下进行量测。				
	3.	电源在系统内是被视为元器件, 需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。				

## 机械尺寸图



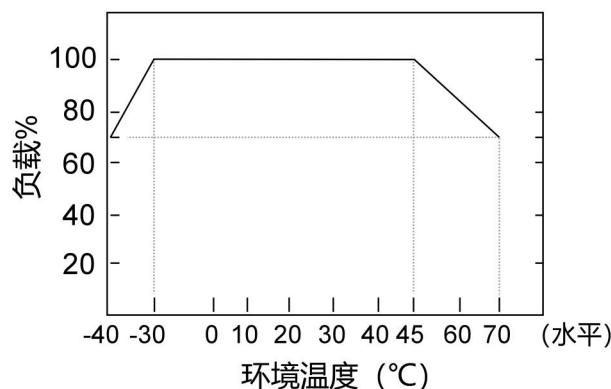
引脚	功能
1	+V
2	-V
3	AC (N)
4	AC (L)

ADMISSIBLE DIN-RAIL: TS35/7.5 OR TS35/15

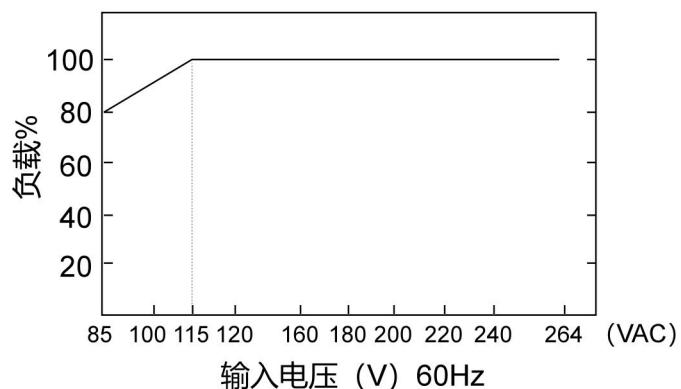
注：尺寸单位：mm[inch] 未标注之公差：±0.5mm

## 降额曲线图

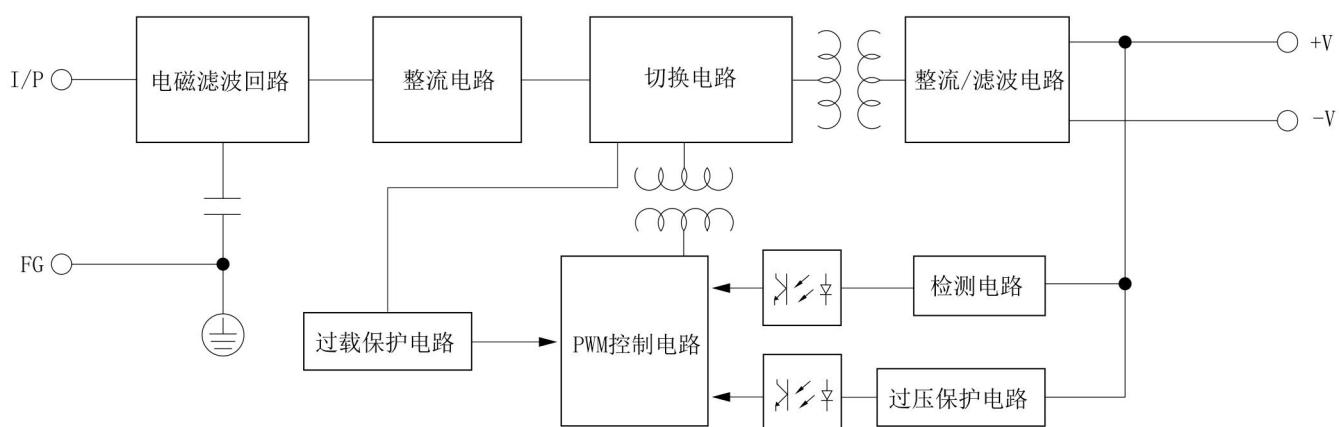
温度降额曲线



输入电压降额曲线



## 产品原理图



广州中逸光电子科技有限公司

: sales@zoeygo.net

: +86(20) 3214 4470

: 广州市增城区香山大道 51 号 E 栋

## 修改历史

版本	修改内容	修改人	审核人	日期
L324	1、修改 12V 24V 效率为 86% C1 改为 22UF450V 输入电压修正为 85-305vac	姚桂花		230810
L382	根据 5V 12V 24V 测试数据修改：0.3A / 115VAC 0.16A / 230VAC	姚桂花		2300919
L421	修正空载功耗为 0.3W 实际 24V-230V 0.229W MAX	姚桂花		2301016
L423	修改保持时间 50ms/230VAC 10ms/115VAC at full load 增加启动时间 1000ms, 30ms/230VAC 2000ms, 50ms/115VAC at full load	姚桂花		2301018
L444	温度降额曲线 确认 OK 删除批注：45 度开始降额； 50°C 5V 降额至 90% 12v24v 无需降额；70 度 5V 降 至 70% 12v 降至 90% 24V 降至 85%			
L481	根据最新样品测试 脉冲修改为 LEVEL 4 4KV OK	姚桂花		231127
L483	修改 24 48 输出功率为 15W	姚桂花		231129
L515	5V 试产 8PCS 85V 有 6PCS 满载只有 4.89V 因此修改 输出电压精度为 3% VR 范围：5-5.9V	姚桂花		231222
M051	满足传导测试 更改输入电容为 33UF400V 因此修 改输入电压 85-264v 确认无输出过压保护 48V 最新样机 开机效率 84 老化 1H 84 改标准 84%	姚桂花		240129
M053	根据 48V DVT 报告 115V 实测启动时间 2120 修改标 准为 2500mS	姚桂花		240131
M133	按照派瑞测试数据修改手册 效率 输入电流	姚桂花		240327
M153	修改绝缘耐压为 3000V	王生辉		240410
M163	修改 ESD 等级 恢复过压保护点	王生辉 姚桂花		240417
M164	参考明纬手册修改纹波一致	姚桂花		240417
M181	修改脉冲等级为 LEVEL 3 2KV	姚桂花		240429
M293	修改过压保护范围格式	姚桂花		240717
M295	还原 ESD level 2 Contact ± 4kV/level 3 Air ±8kV	姚桂花		240719
M395	修改全文排版	颜吉纯		2024.09.27
M475	增加 VR 范围	姚桂花		241122