

standard package



RoHS

产品特征

- 超小体积，厚度仅 1.5CM
- 宽电压输入(85-265Vac,50/60Hz)
- 低纹波、噪声、输出保护
- 低功耗、绿色环保，空载损耗<0.05W
- 内置 EMI 滤波电路
- 3 年的质量保证

ZPR02系列产品是中逸光为客户提供一款超小体积模块式开关电源，该系列模块电源输出功率为2W，具有极低的空载损耗（仅为0.05W），低漏电流仅0.1mA，小体积（32.00*20.00*15.00mm），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、CISPR22/EN55022、UL62368/EN662368/IEC62368等相关标准，该系列产品广泛应用于智能家居、高端灯饰、医疗、工控、办公及民用等行业中，如应用于电磁兼容比较恶劣的环境时必须参考应用电路。

电气规格

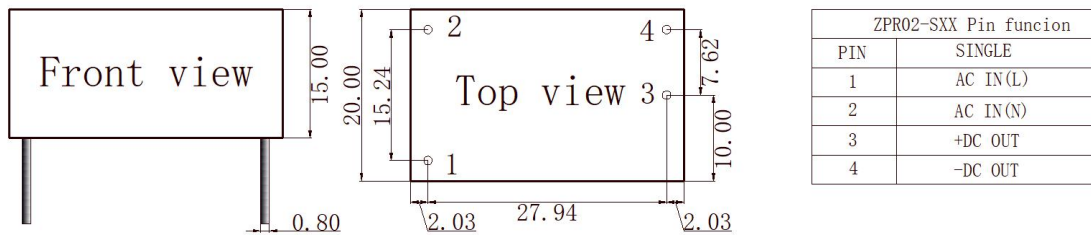
产品型号	输入电压	输出功率(W)	输出电压(V)	输出电流 (mA)	纹波(mv)	效率 (%)
ZPR01-S05	85-305Vac	1	5.0	200	150	68
ZPR01-S09	85-305Vac	1	9.0	111	150	70
ZPR01-S12	85-305Vac	1	12	83	150	71
ZPR01-S15	85-305Vac	1	15	67	150	71
ZPR01-S24	85-305Vac	1	24	42	150	74
ZPR02-S05	85-305Vac	2	5.0	400	150	70
ZPR02-S09	85-305Vac	2	9.0	222	150	73
ZPR02-S12	85-305Vac	2	12	167	150	76
ZPR02-S15	85-305Vac	2	15	133	150	77
ZPR02-S24	85-264Vac	2	24	83	150	78

一般特性

输出特性	输出电压精度	±3.0% (±5.0% max)
	源效应	±1.0%
	负载效应	±1.0%
	启动上升时间(典型值)	20ms/230VAC 50ms/115VAC at full load
	输出保持时间(典型值)	40ms/230VAC 15ms/115VAC at full load
输入特性	输入电压范围	85~ 305VAC 80 ~ 400VDC
	输入频率	47 ~ 440Hz
	输入电流 (典型值)	55m A / 115VAC 34m A / 230VAC
	冲击电流 (典型值)	20 A / 230 VAC
	外接保险丝推荐值	保险电阻：10Ω/1W
保护特性	过压、过流、短路保护，故障排除后可自恢复	
工作环境	工作温度	-40 ~ +80 °C (≥50°C,按 0.011W/°C降额)

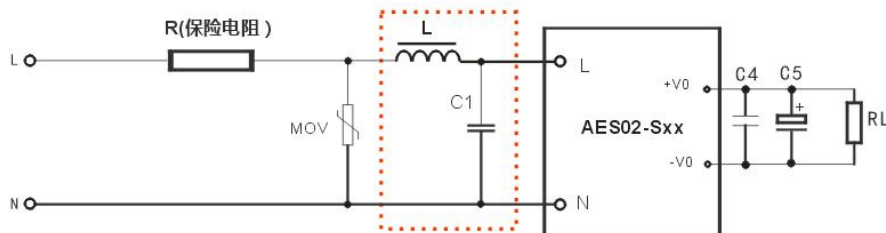
	工作湿度	85% .RH max	
	存储温度	-40 ~ +85, 10 ~ 95% RH	
	温漂系数	0.03%/ (0~ 50°C)	
	震动系数	10~500Hz,2G10min./1cycle, 60min.each along X,Y,Z axes	
安全与电磁兼容(注 3)	安全标准	EN60950,EN60601,UL60950	
	绝缘电压	I/P-O/P:3000VAC	
	绝缘电阻	I/P-O/P>100M Ohms/500VDC 25°C 70% RH	
	传导与辐射	EN55011, EN55022 (CISPR22) CLASS B (注: 详见应用电路)	
	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 level 4 8kV/15kV (注: 详见应用电路)	
	射频辐射抗扰	IEC/EN 61000-4-3 (注: 详见应用电路)	
	电快速瞬变脉冲群	IEC/EN 61000-4-4 level 3 2kV	
	浪涌	IEC/EN 61000-4-5 level 3 1kV	
	其它	MTBF	200K hrs min. MIL-HDBK-217F(25)
		体积	32.00*20.00*15.00mm。
重量		15g/只 233g/每管 17.33kg/每箱	
包装		13 只/管 72 管/每箱	
包装箱体积		360*300*250mm	
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.	纹波与噪声是按照本手册应用电路的连结, 使用 300mm 的双绞线, 带宽 20MHz 的情况下的测得的。	
	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



注：尺寸单位：mm；端子长度：≥4.0mm；端子截面尺寸：0.8mm；端子公差是：±0.1mm；未标注公差：±0.5mm

典型应用图





备注：

- 1.输出滤波电容 C5 为电解电容，建议使用高频低阻电解电容，容量和流过的电流请参考各厂商提供的技术规格。C4 为去除高频噪声。
- 2.图 2 中虚线框内是为满足更高 EMC 要求而接入的 EMC 滤波器，如一般应用场合，可省去不用。
- 3.本公司已将虚线框内的 L1、CX、NF 组成一个滤波器，供客户配套使用，型号为 FA01。

元件 产品型号	R	NF	L	MOV	C1	C4	C5
ZPR02-S05	20Ω/1W	NF 为共模电感， 电感值在 30mH， 电流 0.2A-0.5A.	1mH/ 0.5A	MOV 为压电 阻，推荐值为 14D471K	CX 为安规电容， 104K/275V	104K/50V(瓷 片电容)	470uF/10V
ZPR02-S09							470uF/16V
ZPR02-S12							330uF/16V
ZPR02-S15							220uF/25V
ZPR02-S24							100uF/35V



广州中逸光电子科技有限公司

✉ : sales01@zygkj.com

☎ : +86(20) 3287 4481 / 2292 1551

📍 : 广州市广州经济开发区永和经济区斗塘路 8 号