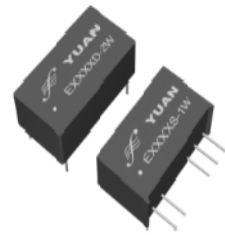


**输入电压**
**5, 12, 15, 24 VDC**
**输出电压**
**(+/-) : 3.3, 5, 9, 12, 15, 18, 24 VDC**

如需其它规格,请咨询顺源科技公司


**电气特性**

以下数据除特殊说明外,均是在 TE=25° C, 标称输入电压, 额定输出电流时测得.

**输入特性**

 电压范围 +/- 10 %  
 滤波 陶瓷电容
**隔离特性**

 额定电压 3000 VAC  
 泄漏电流 <1 mA  
 电阻 10<sup>9</sup> Ohm  
 电容 60 pF type.
**输出特性**

 电压精度 +/- 5 %, max.  
 (20 MHz BW) 纹波及噪音 150mV p-p, max.  
 可持续短路时间 即时(<1s)  
 线性电压校准 +/- 1,2 % / 1,0 % of Vin  
 负载电压校准 +/- 8 %, IoEd = 20 ~ 100 %  
 温度系数 +/- 0,02 % / °C
**一般特性**

 效率 70 % to 85 %  
 开关频率 125 KHz, type.
**环境特性**

 工作温度(环境) - 40° C to + 85° C  
 存储温度 - 55 °C to + 125 °C  
 降低定额值 见温度特性曲线图  
 湿度 ≤ 90 %, 非压缩  
 冷却方式 自然空冷
**体积特性**

 SIP 封装尺寸 1W:19.60 x 6,00 x10.00 mm      2W:19.60 x7.00 x10.00 mm  
0.76 x 0.24 x 0.37 英寸      0.76 x 0.28 x 0.37 英寸  
**重量** 2 g~3 g
**外壳材料**

非传导阻燃黑塑料

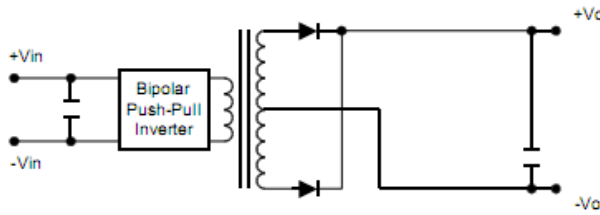
**产品型号举例** (以下数据是产品在连续满负载老化 8 小时后检测参考值)

产品型号	输入电压 Vin(VDC)	输入电流 空载(mA)	输入电流 满载(mA)	输出电压 Vout(VDC)	输出电流 (mAx.mA)	满载效率 (%TYPE)
E0505S-1W	5	28	282	+/-5	+/-100	71
E0509S-1W	5	23	256	+/-9	+/-55	78
E0515S-1W	5	20	250	+/-15	+/-34	78
E1205S-1W	12	16	113	+/-5	+/-100	74
E1212S-1W	12	12	105	+/-12	+/-42	79
E2403S-1W	24	11	56	+/-3.3	+/-150	75
E2405S-1W	24	9	54	+/-5	+/-100	77
E2412S-1W	24	8	53	+/-12	+/-42	79

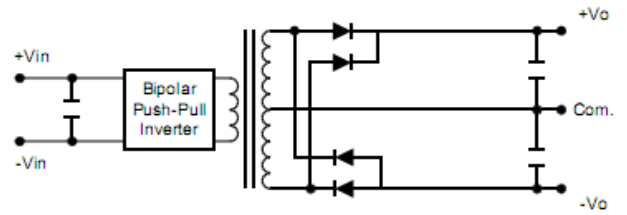
E0505S-2W	5	40	555	+/-5	+/- 200	72
E1205S-2W	12	22	225	+/-5	+/- 200	74
E1212S-2W	12	20	211	+/-12	+/- 84	79
E1215S-2W	12	20	208	+/-15	+/- 67	80
E2405S-2W	24	11	111	+/-5	+/-200	75
E2412S-2W	24	9	105	+/-12	+/- 84	79
E2415S-2W	24	8	103	+/-15	+/-67	79

**工作原理图:**

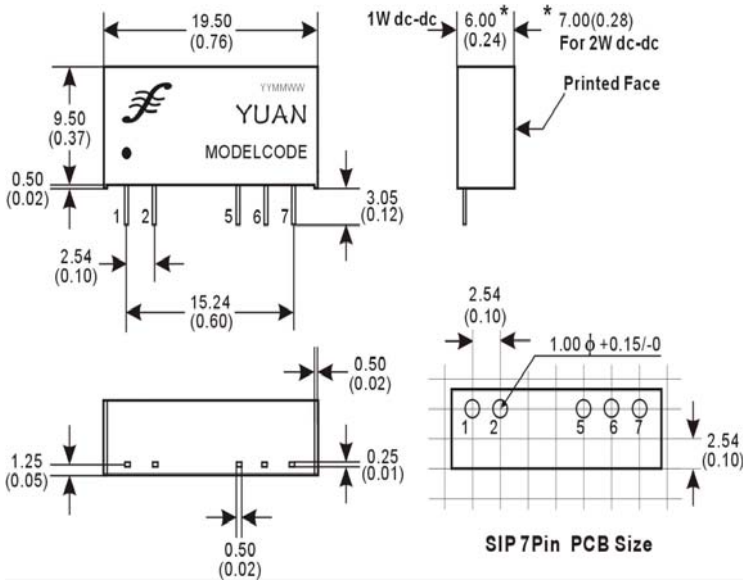
**Single Output**



**Dual Output**

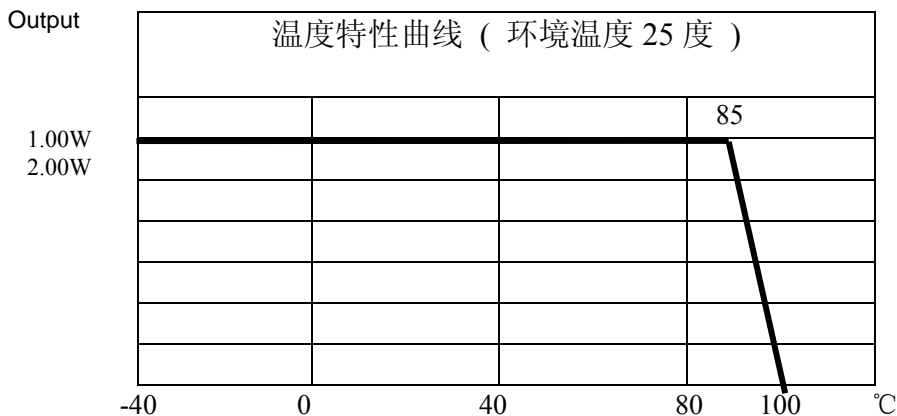


**外形及 PCB 布板参考尺寸**



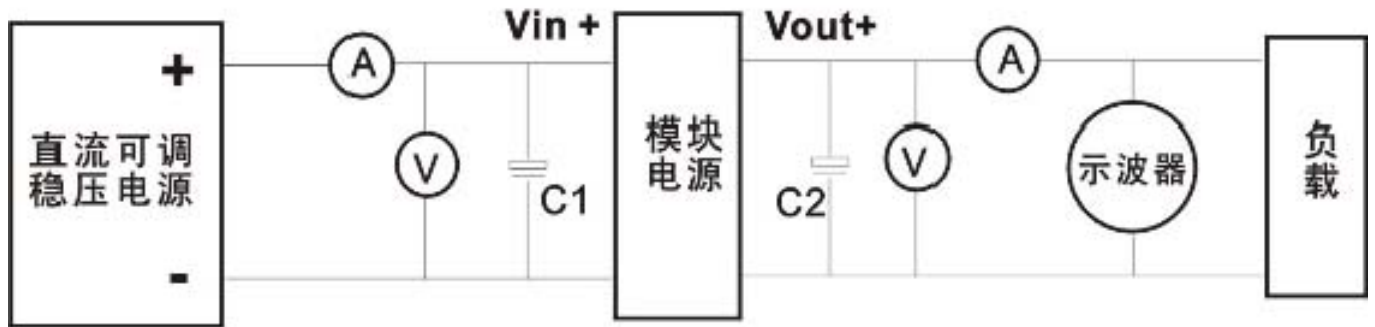
Pin 引脚	引脚功能说明		
1	+	V <sub>in</sub>	输入正
2	-	V <sub>in</sub>	输入负
3			空脚
4			空脚
5	-	V <sub>out</sub>	输出负
6	0	0V	零点
7	+	V <sub>out</sub>	输出正

**温度特性曲线** (产品设计与规格如有更改,恕不另行通知)



# SUNYUAN DC-DC模块电源产品检测方法

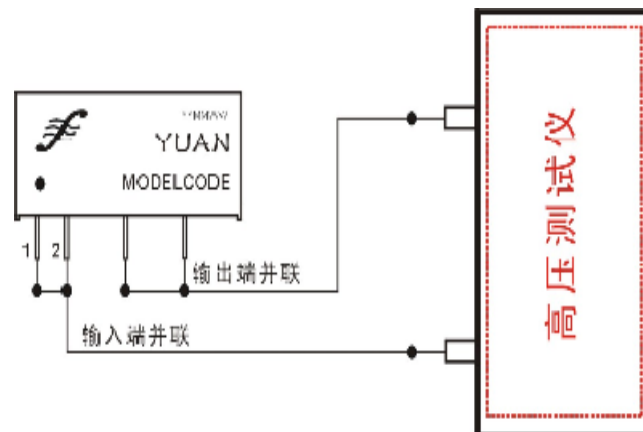
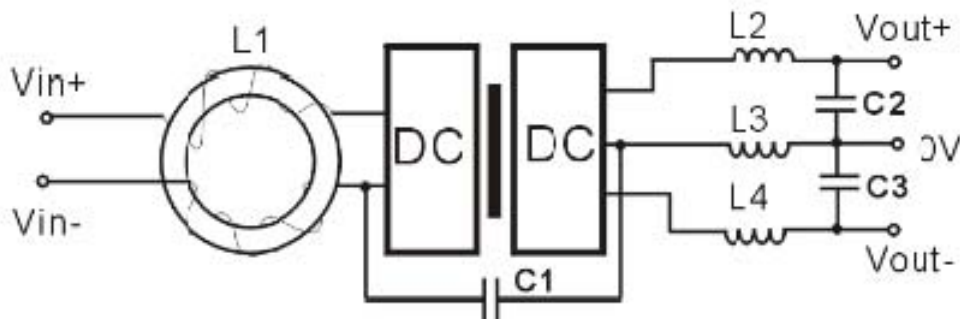
测试采用标准的开尔文四端输入和额定负载（如图）。  
 测试条件：室温 $T_A=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度： $<75\%$ 。标称输入和额定负载。



DC-DC 模块电源产品检测参考图

## DC-DC 减小噪声共模干扰的参考方法

模块电源在开关频率工作下会产生共模和差模噪声。减少噪声和噪声的方法是在输入、输出端加上无源LC或RC（损耗较大）滤波网络。L的自身谐振频率要远高于模块的开关频率，允许通过的电流值也最好选在模块最大输入电流的两倍以上，内阻要较小以降低直流损耗。对于固定频率的模块，可以计算其滤波网络参数，一般的差模噪声很小只需在输入外接L1（共模扼流圈），即可满足要求。



输入与输出间隔离测试参考图