

输入电压

3.3V/5V/9V/12V/15V/24V DC

输出电压

(+/-)3.3V/5V/9V/12V/15VDC

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 TA=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 VDC
泄漏电流	1 m A
电阻	10 ⁹ Ohm
电容	60 p TYP.

输出特性

电压精度	+/- 2 %, max.
(20 MHz BW) 纹波及噪音	50 mV p-p,TYP
可持续短路时间	输出具有过载和短路保护功能(>20s)
线性电压校准	+/- 1.2 % / 1.0 % of Vin
负载电压校准	+/- 8 %. load = 20 ~ 100 %
温度系数	+/- 0.02 % / °C

一般特性

效率	60% to 80 %
开关频率	60~ 125KHz
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, 2W:27.4 x 8.8 x 11.0mm 1.08 x 0.35 x 0.43 英寸
----------	---

重量

2 g~6 g

外壳材料

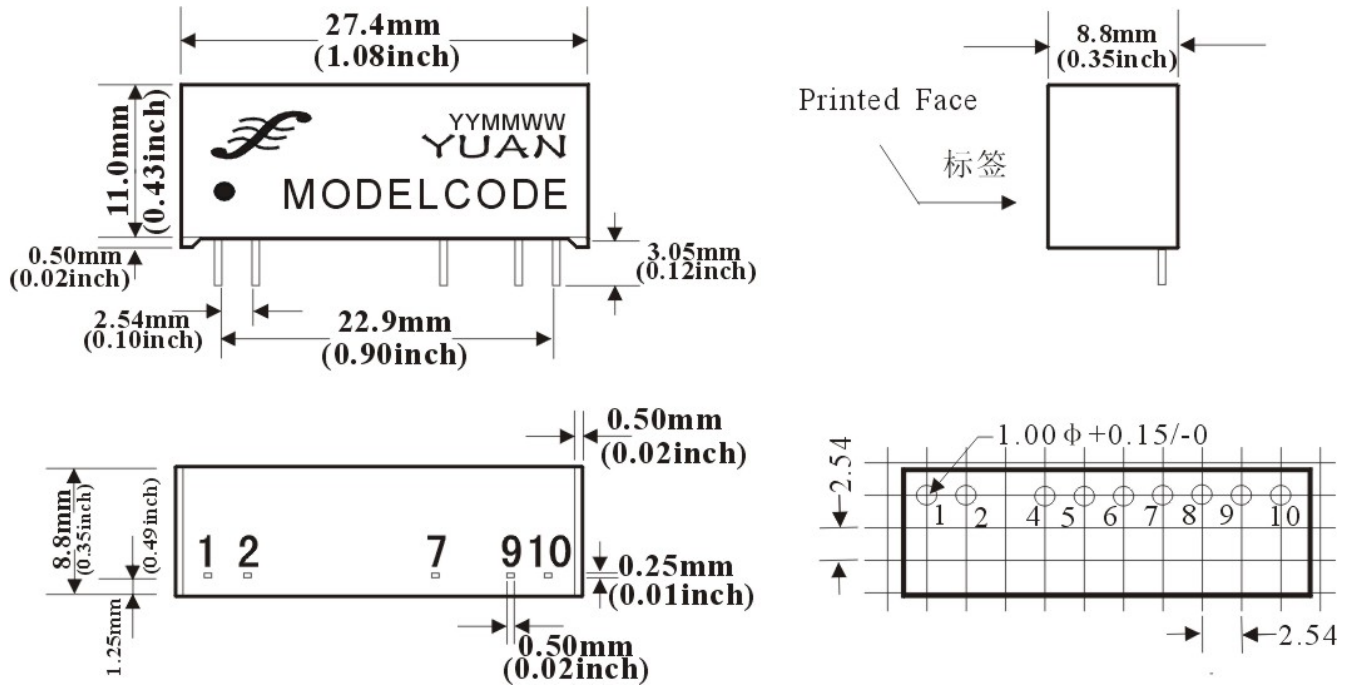
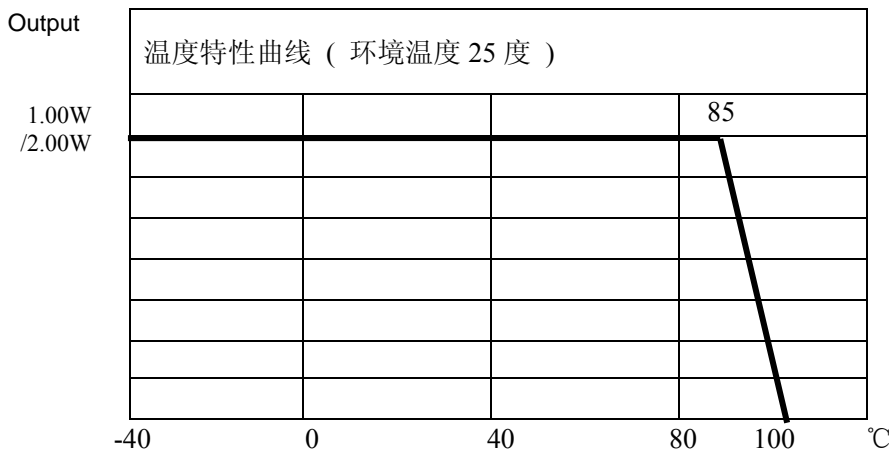
非传导阻燃黑塑料

产品检测数据及型号举例

(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)
WRE0505S-W2	5	10	66	+/-5	+/-20	60
WRE1205S-W2	12	10	27	+/-5	+/-20	61
WRE2405S-W2	24	10	14	+/-5	+/-20	61
WRE0505S-W5	5	25	165	+/-5	+/-50	61
WRE1205S-W5	12	16	66	+/-5	+/-50	63

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)
WRE2405S-W5	24	12	35	+/-5	+/-100	62
WRE0503S-1W	5	35	505	+/-3.3	+/-150	60
WRE0505S-1W	5	30	317	+/-5	+/-100	63
WRE0512S-1W	5	28	312	+/-12	+/-42	64
WRE1203S-1W	12	19	137	+/-3.3	+/-150	61
WRE1205S-1W	12	16	130	+/-5	+/-100	64
WRE1209S-1W	12	16	126	+/-9	+/-55	66
WRE1212S-1W	12	15	123	+/-12	+/-42	68
WRE1215S-1W	12	13	123	+/-15	+/-34	68
WRE2403S-1W	24	12	67	+/-3	+/-150	62
WRE2405S-1W	24	10	64	+/-5	+/-100	65
WRE2409S-1W	24	9	63	+/-9	+/-55	66
WRE2412S-1W	24	8	63	+/-12	+/-42	66
WRE2415S-1W	24	7	62	+/-15	+/-34	67
WRE0503S-2W	5	50	645	+/-3.3	+/-300	62
WRE0505S-2W	5	46	579	+/-5	+/-200	69
WRE0509S-2W	5	42	606	+/-9	+/-100	66
WRE0512S-2W	5	38	588	+/-12	+/-83	68
WRE0515S-2W	5	35	579	+/-15	+/-67	69
WRE1205S-2W	12	25	256	+/-5	+/-200	65
WRE1209S-2W	12	23	253	+/-9	+/-100	66
WRE1212S-2W	12	21	245	+/-12	+/-83	68
WRE1215S-2W	12	18	240	+/-15	+/-67	68
WRE2405S-2W	24	12	128	+/-5	+/-200	65
WRE2409S-2W	24	10	126	+/-9	+/-100	66
WRE2412S-2W	24	9	124	+/-12	+/-83	67
WRE2415S-2W	24	8	123	+/-15	+/-67	68

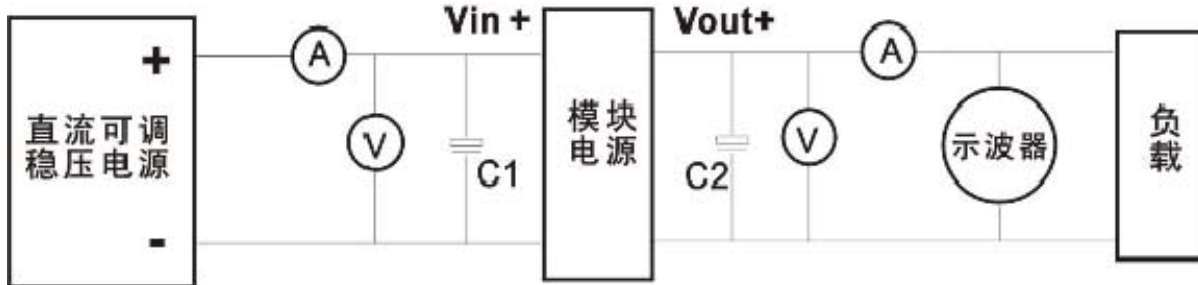
外形及 PCB 布板参考尺寸

温度特性曲线和引脚描述


Pin 引脚	引脚功能说明		
1	+	V _{in}	输入正
2	-	V _{in}	输入负
3~6			空脚
7	+	V _{out}	输出正
8			空脚
9	-	V _{out}	输出负
10	0	0V	零点

- 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

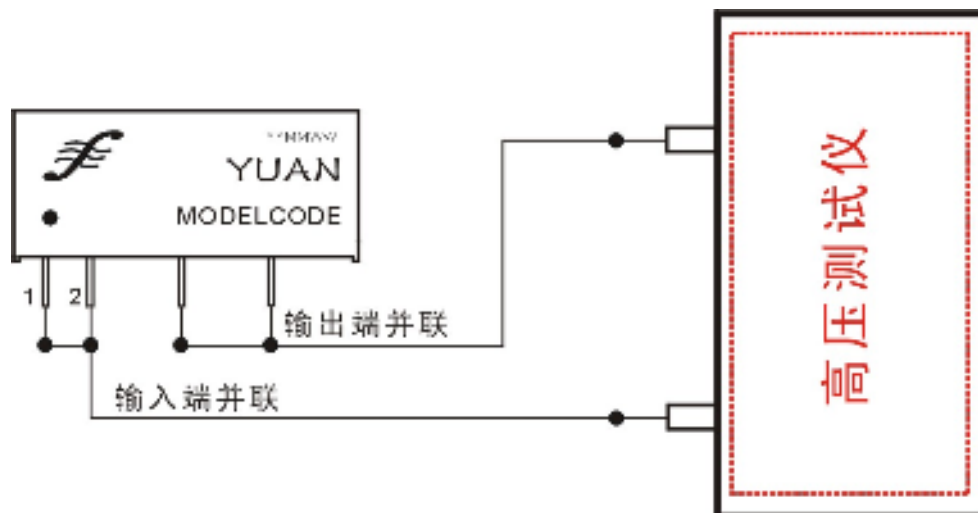
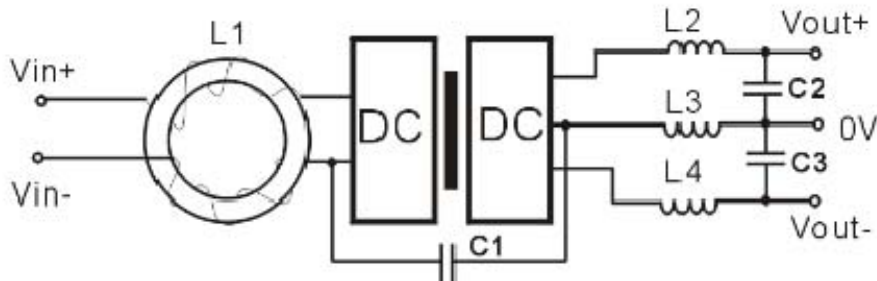
测试采用标准的开尔文四端输入和额定负载（如图）。
测试条件：室温 $T_A=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度： $<75\%$ 。标称输入和额定负载。



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