

输入电压

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

输出电压

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

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 1000 VDC
 泄漏电流 1 m A
 电阻 10⁹ Ohm
 电容 60 p TYP.

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 %, load = 20 ~ 100 %
 温度系数 +/- 0.02 % / °C

一般特性

 效率 55% to 85 %
 开关频率 60~ 125KHz

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

 DIP 封装尺寸 20.4 x 10.00 x 8.2 mm
 0.8 x 0.39 x 0.32 英寸

重量

2.5 g~3.5 g

外壳材料

非传导阻燃黑塑料

产品检测数据及型号举例

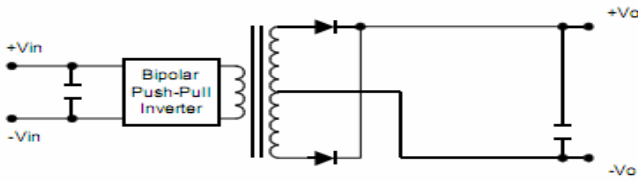
(以下数据是产品在连续满负载老化 8 小时后检测参考值)

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)
B0503LD-W1	5	5	34	3.3	30	59
B0505LD-W1	5	4	33	5	20	60
B0512LD-W1	5	8	32	12	8	60
B1205LD-W1	12	5	14	5	20	61
B1212LD-W1	12	5	14	12	8	60
B1215LD-W1	12	5	13	15	7	62
B2405LD-W1	24	5	7	5	20	60
B2412LD-W1	24	5	7	12	8	61

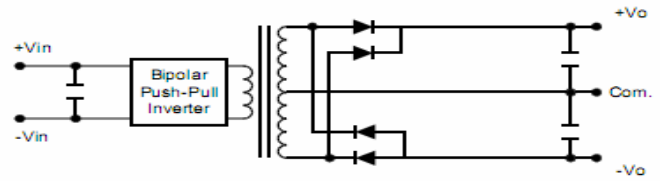
产品型号	输入电压 Vin(VDC)	输入电流 空载(mA)	输入电流 满载(mA)	输出电压 Vout(VDC)	输出电流 (max.mA)	满载效率 (%TYPE)
B0505LD-W25	5	7	81	5	50	62
B1205LD-W25	12	6	34	5	50	62
B1212LD-W25	12	5	35	12	21	61
B1215LD-W25	12	7	32	15	17	62
B2405LD-W25	24	5	17	5	50	62
B2412LD-W25	24	4	16	12	21	63
B2415LD-W25	24	4	15	15	17	65
B0503LD-W5	5	16	167	3.3	150	60
B0505LD-W5	5	12	159	5	100	63
B0512LD-W5	5	18	154	12	42	65
B1205LD-W5	12	11	67	5	100	62
B1212LD-W5	12	10	66	12	42	63
B1215LD-W5	12	10	63	15	34	66
B2405LD-W5	24	6	33	5	100	63
B2412LD-W5	24	7	32	12	42	65
B2415LD-W5	24	8	27	15	34	66
B0503LD-W75	5	22	246	3.3	227	61
B0505LD-W75	5	22	238	5	150	63
B0512LD-W75	5	14	242	12	63	62
B0515LD-W75	5	14	238	15	50	63
B1205LD-W75	12	15	100	5	150	62
B1212LD-W75	12	12	97	12	63	64
B1215LD-W75	12	10	96	15	50	65
B1512LD-W75	15	7	79	12	63	63
B1515LD-W75	15	7	77	15	50	64
B0505LD-1W	5	27	263	5	200	76
B0512LD-1W	5	26	256	12	84	78
B0524LD-1W	5	26	256	24	42	78
B1212LD-1W	12	12	107	12	84	78
B1215LD-1W	12	11	104	15	67	80
B2405LD-1W	24	8	54	5	200	77
B2409LD-1W	24	8	54	9	111	77
B2412LD-1W	24	8	54	12	84	77
B2415LD-1W	24	7	55	15	67	76
B0503D-2W	5	60	571	3.3	606	70
B0505D-2W	5	42	513	5	400	78
B0512D-2W	5	26	500	12	167	80
B1205D-2W	12	22	222	5	400	75
B1212D-2W	12	20	208	12	167	80
B1215D-2W	12	18	214	15	133	78
B2405D-2W	24	8	111	5	400	75
B2412D-2W	24	8	101	12	167	82
B2415D-2W	24	8	98	15	133	85

工作原理图:

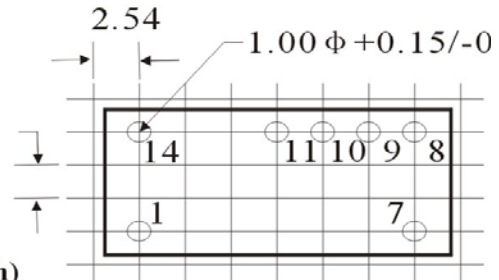
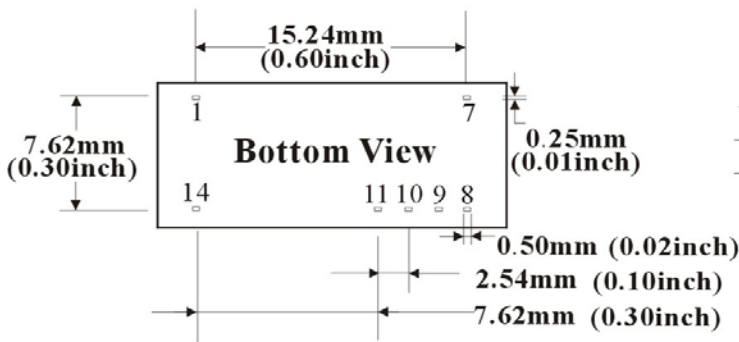
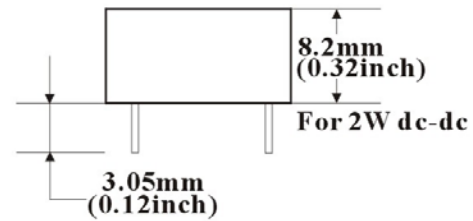
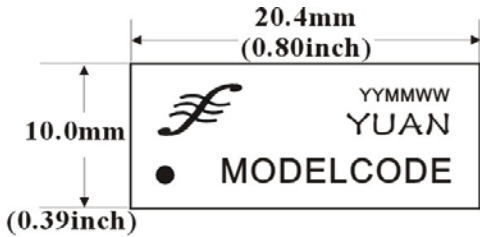
Single Output



Dual Output



外形及 PCB 布板参考尺寸



DIP 14 封装

温度特性曲线和引脚描述

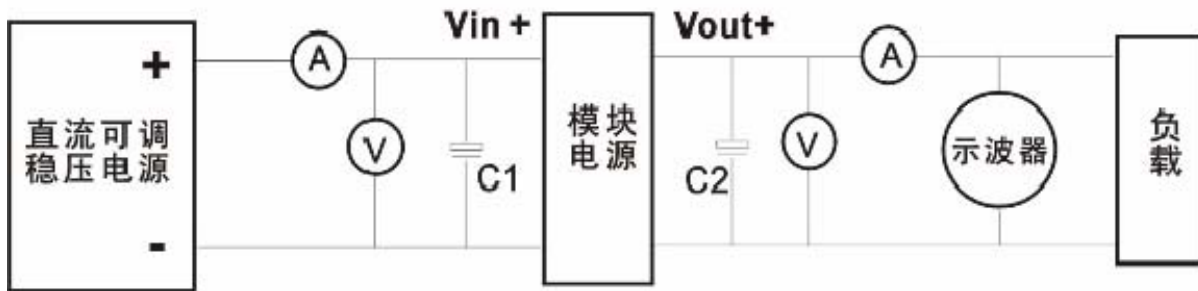


Pin 引脚	引脚功能说明		
14	+	V _{in}	输入正
1	-	V _{in}	输入负
3~6			空脚
7			NC
8	-	V _{out}	输出负
9	+	V _{out}	输出正
10~13			空脚

- 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

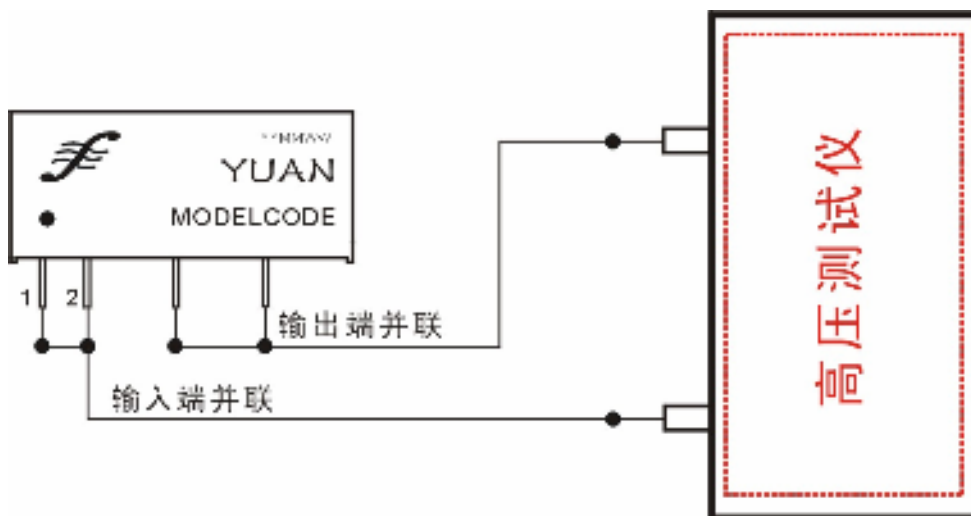
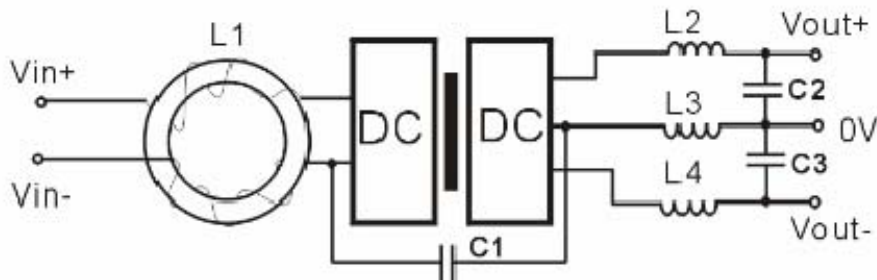
测试采用标准的开尔文四端输入和额定负载（如图）。
测试条件：室温 $T_A=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度： $<75\%$ 。标称输入和额定负载。



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