

WRHxxxxS-8 系列

8W, 宽电压输入, 隔离稳压单路高压输出
DC-DC 模块电源 可定制 5V 输入产品



● 主要特点

- 体积小: 50.8mm*25.4mm*13.0mm
- DIP 金属屏蔽封装, 国际标准引脚方式
- 宽电压输入范围: 2:1
- 效率高达 80%
- 额定输出功率 3W~8W
- 符合 ROHS
- 隔离电压 1500VDC
- 工作温度范围: -40℃~+85℃
- 产品质保三年

产品型号	输入			输出		效率%TYP
	电压 (VDC)			电压 (VDC)	额定电流 (mA)	
	额定	范围	最大值			
WRH12110S-8	12	10-18	20	110	73	80
WRH12150S-8				150	53	78
WRH12200S-8				200	40	77
WRH12250S-7				250	28	75
WRH12300S-6				300	20	70
WRH12500S-4				500	8	65
WRH24110S-8	24	18-36	40	110	73	80
WRH24150S-8				150	53	78
WRH24200S-8				200	40	77
WRH24250S-7				250	28	75
WRH24300S-6				300	20	70
WRH24500S-4				500	8	65

○ 产品选型

- WRH12200S-8
- WRH — 产品系列
 - 24 — 输入电压, V
 - 05 — 输出电压, V
 - S — 单路高压输出
 - 8 — 额定输出功率, W

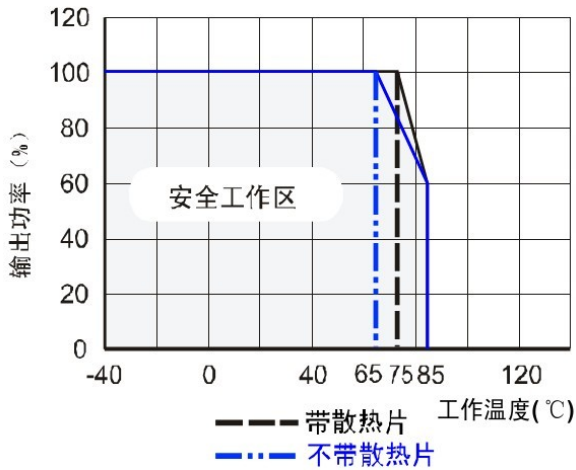
输入特性						
项目	测试条件	Min	TYP	Max	单位	
启动时间		--	100	--	ms	
启动电压	12V 输入模块	--	--	10	VDC	
	24V 输入模块	--	--	17.8		
输入滤波器		L-C				
Ctrl ⁽⁴⁾	模块开启	3.5 -40VDC 或者开路				
	模块关断	0-1.2VDC				

输出特性					
项目	测试条件	Min	TYP	Max	单位
额定输出功率	详情请参照产品型号一览表	0	--	8	W
输出电压精度	外部电路请参照推荐电路	--	±1	±3	%
负载调整率	从 10%到 100%的负载	--	±0.5	±1	
电压调整率	满载, 输入从低电压到高电压	--	±0.2	±0.5	
纹波+噪声	20MHz 带宽	--	2	--	%Vo
动态恢复时间	25%~50%~25%额定负载	--	200	500	μS
过冲幅度	50%~75%~50%额定负载变化	--	±3	±5	%
过流保护	全电压输入范围	120	130	150	%
短路保护	全电压输入范围	打嗝式, 可持续, 自恢复			
输出电压调节范围	单路输出模块	--	±10%Vo		
温度漂移系数 (Vout)	外部电路请参照推荐电路	--	±0.02	--	%/°C

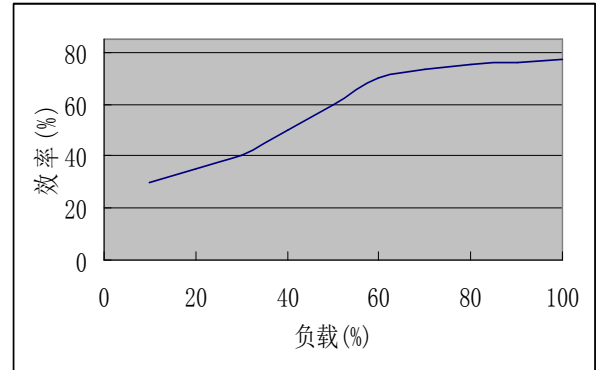
一般特性					
项目	测试条件	Min	Typ.	Max	单位
储存湿度		5	--	95	%
工作温度		-40	--	85	°C
储存温度		-55	--	125	
最大外壳温度	工作温度曲线范围内	--	--	105	
焊接温度	焊点距离外壳 1.5mm , 10 秒	--	--	300	
绝缘强度	测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA	1500	--	--	VDC
绝缘电阻	绝缘电压 500VDC	1000	--	--	MΩ
隔离电容	100KHz /0.1V	--	1000	--	pF
开关频率		--	150	--	kHz
MTBF	MIL- HDBK-217F	100	--	--	万小时
冷却方式		自然空冷			
外壳材料		铜镀镍			
重量		40 克			

工作温度曲线和效率曲线

① 典型温度曲线输出电压 ≤ 5V



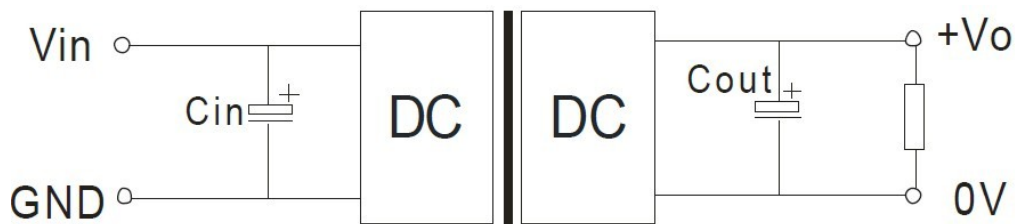
② 效率 VS 负载曲线



使用注意事项

① 推荐电路

所有该系列的 DC/DC 转换器在出厂前，都是按照（图 1）推荐的测试电路进行测试。



（图 1）

若要求进一步减少输出纹波，可将输出电容 C_{out} 适当加大或选用串联等效阻抗值小的电容器，但电容值不能大于列表中最大容性负载取值。

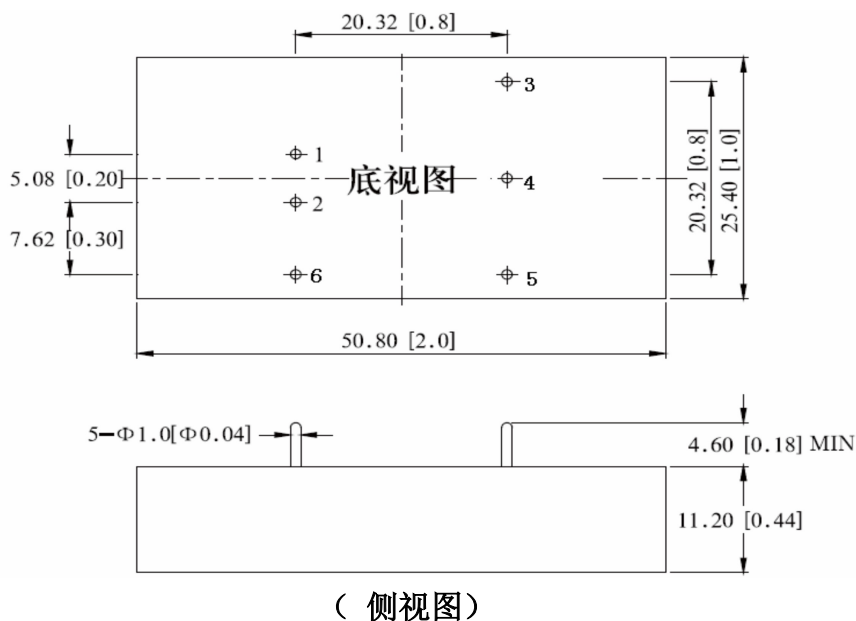
② 外接电容推荐表

为了使产品性能更加可靠和进一步提高，推荐使用如下表所列的输入输出电容取值。

输入电压		电容取值	
		C_{out} (uF)	C_{in}
单路	110V, 150V, 200V	4.7	100 uF
	250V, 300V	2.2	
	500V	1.0	

③ 此产品不能并联使用，不支持热插拨

外观尺寸及引脚方式



引脚方式	
引脚	单路
1	Vin
2	GND
3	+Vo
4	No Pin
5	-Vo
6	Ctrl

注： 尺寸单位：mm(inch)
 直径公差：±0.1mm(±0.004inch)
 未标注之公差：±0.25mm(±0.100inch)

备注：

1. 本文数据除特殊说明外，都是在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $<75\%$ ，输入标称电压和输出额定负载时测得；
2. 本文所有指标测试方法均依据本公司企业标准；
3. 以上均为该系列标准型号产品的性能指标，非标准型号产品的某些指标会与上述不同，具体情况可与我司技术人员直接联系；
4. Ctrl 控制引脚的电压是相对于输入引脚的 GND；
5. 最大容性负载均在标称输入满载纯阻性负载输出的条件测试的；
6. 输入电压不能超出最大规格值，否则可能会造成永久性不可恢复的损坏。