

产品特点

- ◆ 封装形式：SIP6
- ◆ 工作温度：-40℃ - +85℃
- ◆ 隔离电压：1500VDC
- ◆ 满载效率：84%（典型）
- ◆ 符合标准：国际标准引脚方式
- ◆ 应用领域：电力、工控等



产品选型表

型号	输入电压(VDC)	输出			满载效率% (Min,Typ)	最大容性负载(μF)
	标称值（范围值）	输出电压 (VDC)	最小电流 Min.(mA)	最大电流 Max.(mA)		
HCIS2-05S03	5 (4.5-5.5)	3.3	0	400	80	2400
HCIS2-05S05	5 (4.5-5.5)	5	0	400	82	2400
HCIS2-12S03	12 (11.4-12.6)	3.3	0	400	80	1200
HCIS2-12S05	12 (11.4-12.6)	5	0	400	82	1200
HCIS2-15S15	15 (13.5-16.5)	15	0	133	83	820
HCIS2-24S03	24 (22.8-25.2)	3.3	0	400	82	680
HCIS2-24S05	24 (22.8-25.2)	5	0	400	84	680

输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电流（满载/空载）	5VDC 输入	--	500/10	--	mA
	12VDC 输入	--	205/8	--	
	15VDC 输入	--	165/8	--	
	24VDC 输入	--	105/6	--	
输入滤波器类型		电容滤波			
热插拔		不支持			

输出特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压精度			--	±3	--	%
线性调节率	输入电压变化±1%		--	±0.25	--	
负载调节率	10% - 100%负载	3.3VDC 输出	--	±3	--	
		其它电压输出	--	±2	--	
纹波噪声	20MHz 带宽(峰-峰值)		--	30	75	mV
温度漂移系数	100%负载		--	±0.02	--	%/°C
短路保护			可持续短路，自恢复			

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
绝缘电压	输入-输出，测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA	1500	--	--	VDC
绝缘电阻	输入-输出，绝缘电压 500VDC	1000	--	--	MΩ
隔离电容	输入-输出，100KHz/0.1V	--	20	--	pF
工作温度	温度≥85°C降额使用，（见图 1）	-40	--	85	°C
储存温度		-55	--	125	
工作时外壳升温	Ta=25°C，输入标称，输出满载	--	25	--	
储存湿度	无凝结	--	--	95	%RH
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5mm,10 秒	--	--	300	°C
开关频率	满载，标称输入电压	--	250	--	kHz
平均无故障时间（MTBF）	MIL-HDBK-217F@25°C	>3500Kh			

物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料（UL94V-0）
封装尺寸	19.60 x 7.05 x 10.10mm
重量	2.4g（Typ.）
冷却方式	自然风冷

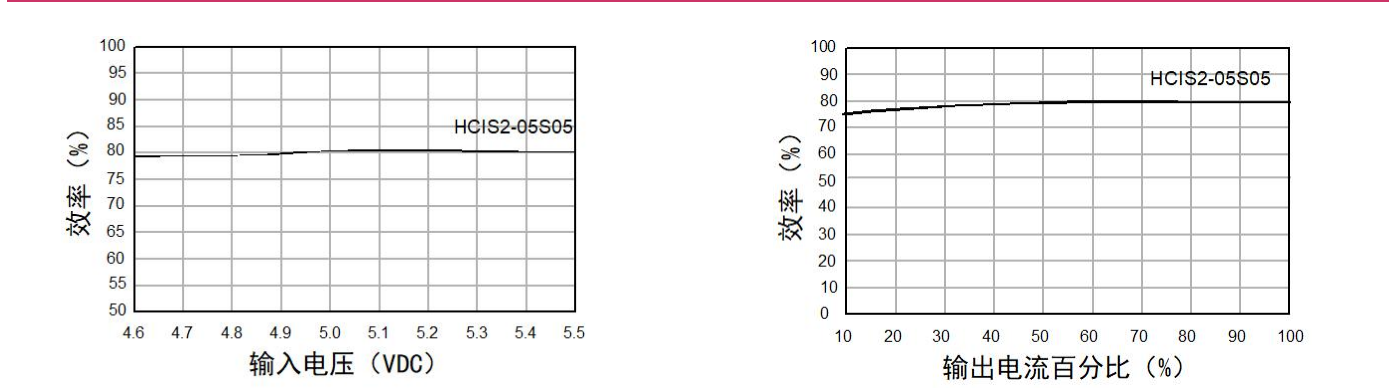
EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B（推荐电路见图 3）
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B（推荐电路见图 3）
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±8KV perf. Criteria B

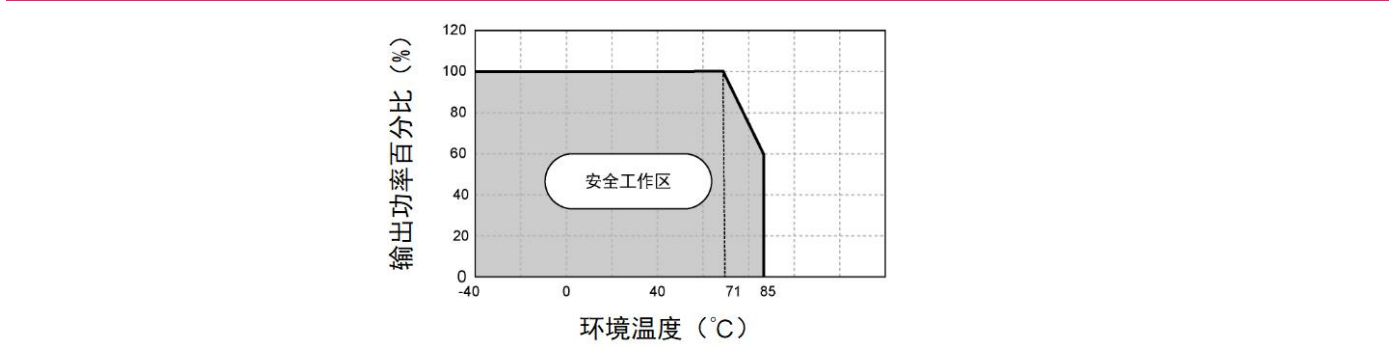
产品特性曲线

效率 VS 输入电压曲线图（满载）

效率 VS 输出负载曲线图（Vin=5V）



温度降额曲线图（图 1）



典型电路设计与应用

应用电路（图 2）

Vin	Cin	Vo	Cout
5VDC	10uF/16V	3.3/5VDC	10μF
12VDC	4.7uF/16V	3.3/5VDC	10μF
15VDC	4.7uF/25V	15VDC	4.7μF
24VDC	4.7uF/50V	3.3/5VDC	10μF

应用电路（图 3）

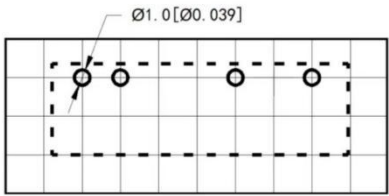
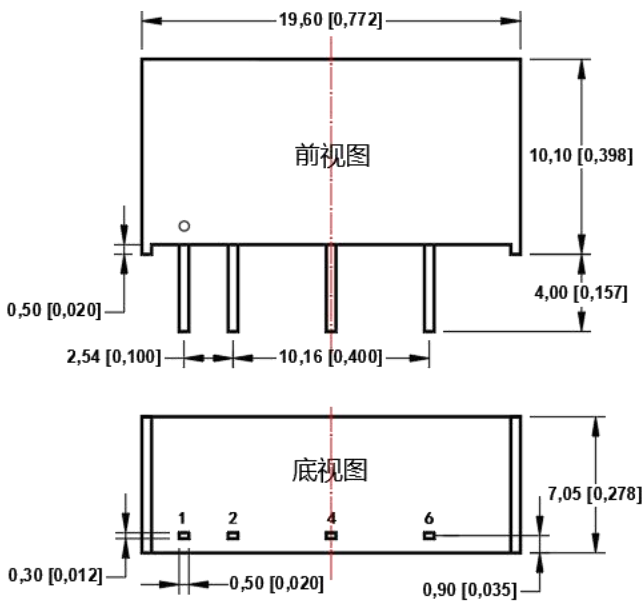
EMI 推荐参数表			
输入电压	输出电压 (VDC)	3.3/5	15
	C1/C2	10μF / 25V	
	CY	--	1nF/4KV
	C3	参考图 2 中 Cout 参数	
LDM		6.8μH	

1. 典型应用
- 若要求进一步减小输入输出纹波，可在输入输出端连接一个电容滤波网络，应用电路如图 3 所示。但应注意选用合适的滤波电容。若电容太大，很可能会造成启动问题。对于每一路输出，在确保安全可靠工作的条件下，推荐容性负载值详见表。
2. 典型推荐电路：见图 3。
3. 输出负载要求
- 为了确保该模块能够高效可靠的工作，使用时，其输出最小负载不能小于额定负载的 10%。若您所需功率确实较小，请在输出端并联一个电阻（电阻消耗功率与实际使用功率之和大于等于 10%的额定功率）。

外观尺寸、建议 PCB 印刷版图

外观尺寸图

PCB 印刷版图



引脚定义表

引脚	功能
1	Vin
2	GND
4	-Vo
6	+Vo

备注:

- 输入电压不能超过所规定范围值，否则可能造成永久性不可恢复的损坏；
- 建议在 5%以上负载使用，如果低于 5%负载，则产品的纹波指标可能超出规格，但是不影响产品的可靠性；
- 建议双路输出模块负载不平衡度： $\leq \pm 5\%$ ，如果超出 $\pm 5\%$ ，不能保证产品性能均符合本手册中之所有性能指标；
- 最大容性负载均在输入电压范围、满负载条件下测试；
- 除特殊说明外，本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $<75\%\text{RH}$ ，标称输入电压和输出额定负载时测得；
- 本手册所有指标测试方法均依据本公司企业标准；
- 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
- 产品规格变更恕不另行通知。

广东微尔科技有限公司

官网: <http://www.wierpower.com>

电话: 0756-3620097

地址: 珠海市高新区唐家湾镇创新海岸科技二路 10 号研发楼二楼

邮箱 E-mail

商务: sales@wierpower.com

技术: fae@wierpower.com

WIER 为广东微尔科技有限公司的注册商标。其所有的产品名称、型号、商标和品牌均为公司的财产。
广东微尔科技有限公司保留所有权利及最终解释权。