定电压输入非稳压单输出　　DC-DC 模块电源

三年质保

产品　说明

温度特性-40~85℃满载工作
隔离电压 3000VDC
小型 SIP 封装
国际标准引脚
内部贴片化设计结构
符合 RoHS, CE 指令
可通过 UL 认证

产品属性

型号(MODEL)	输入范围	输出（电压、电流）	最小输出电流	效率(%)	最大容性负载
F05XXS-3W 产品由 IC 集成方案 F05XXS-3WR3 替代　价格不变　性能更优					
F1205S-3W	10.8～13.2	5VDC/600mA	60mA	85TYP	10μF
F1205S-3W	10.8～13.2	9VDC/330mA	60mA	87TYP	10μF
F1212S-3W	10.8～13.2	12VDC/250mA	25mA	88TYP	4.7μF
F1215S-3W	10.8～13.2	15VDC/200mA	20mA	89TYP	2.2μF
F1224S-3W	10.8～13.2	24VDC/125mA	12mA	91TYP	1μF
F1505S-3W	13.5～16.5	5VDC/600mA	60mA	85TYP	10μF
F1509S-3W	13.5～16.5	9VDC/330mA	60mA	87TYP	10μF
F1512S-3W	13.5～16.5	12VDC/250mA	25mA	87TYP	4.7μF
F1515S-3W	13.5～16.5	15VDC/200mA	20mA	88TYP	2.2μF
F1524S-3W	13.5～16.5	24VDC/125mA	12mA	91TYP	1μF
F2405S-3W	21.6～26.4	5VDC/600mA	60mA	85TYP	10μF
F2409S-3W	21.6～26.4	9VDC/330mA	60mA	87TYP	10μF
F2412S-3W	21.6～26.4	12VDC/250mA	25mA	87TYP	4.7μF
F2415S-3W	21.6～26.4	15VDC/200mA	20mA	88TYP	2.2μF
F2424S-3W	21.6～26.4	24VDC/125mA	12mA	91TYP	1μF

一般特性

输出电压精度(输入电压范围，　100%的负载)	-7.5（MIN）,+2.5(MAX)
负载调整率	15(TYP)　20(MAX)
电压调整率	1(TYP)　±1.2(MAX)
输出纹波+噪声（20MHz 带宽，标称电压输入 100%负载）	100mV(TYP)　150mV(MAX)
开关频率	300KHz(TYP)
温度漂移系数（标称电压输入 100%负载，-40℃～ +85℃）	±0.03%/℃(MAX)
存储湿度	95%(MAX)
工作温度	-40℃～85℃
存储温度；	-55℃～125℃

该版权及产品最终解释权归清远市特斯拉电子科技有限公司所有　产品规格更新时恕不另行通知　F_S-3W
A/2-2019

产品工作时外壳升温	25℃（TYP）
绝缘强度(测试时间 1 分钟，漏电流小于 0.5MA)	3000VDC
冷却方式	自然冷却
平均无故障时间 （TA=25℃）	100 万小时（MIN）
绝缘电阻(绝缘电压 500VDC)	1000MΩ(MIN)
外壳材料	阻燃耐热塑料 (UL94-V0)

更高隔离电压可定制

○环境测试

序号	测试项目	测试条件	测试标准	测试方法	测试阶段	
					正样	试制
1	低温工作试验	温度:-40℃;时间:16 小时	ETSI EN300019-2-3 判据T3.2	GB/T2423.1 方法：Ad	√	√
2	高温工作试验	温度:85℃;时间:16 小时	ETSI EN300019-2-3 判据T3.2	GB/T2423.2 方法:Bd	√	√
3	高低温循环工作试验	高温:85℃;低温-40℃ 保温时间:30 分; 循环次数:2 次; 温度变化率：3℃/min	ETSI EN300019-2-3 判据T3.2	GB/T2423.22 方法:Nb	√	√
4	恒定湿热工作试验	温度:55℃;相对湿度:95% 时间:48 小时	ETSI EN300019-2-3 判据T3.2	GB/T2423.3 方法：Ca	√	√
5	低温储存试验	温度:-55℃;时间:16 小时	ETSI EN300019-2-3 判据T2.3	GB/T2423.1 方法：Ab	√	√
6	高温储存试验	温度:105℃;时间:16 小时	ETSI EN300019-2-3 判据T2.3	GB/T2423.2 方法：Bb	√	√
7	恒定湿热储存试验	温度:80℃;相对湿度:95% 时间:48 小时	ETSI EN300019-2-3 判据T2.3	GB/T2423.3 方法：Ca	√	√
8	高低温冲击试验	高温:105℃；低温:-40℃ 保温时间:30 分; 循环次数:20 次; 温度变化率：1℃/min	ETSI EN300019-2-3 判据T2.3	GB/T2423.22 方法：Na	√	√

○环境特性

①输出负载要求

序号	项目	技术指标	单位	备注
1	工作环境温度	-40－+85	℃	不需降额
2	储存温度	-55－+105	℃	无冷凝
3	相对湿度	5－95	%	无冷凝
4	存储湿度	5－95	%	
5	大气压力	62－106	kPa	
6	海拔高度	≤4000	m	
7	散热方式	自然风冷	/	

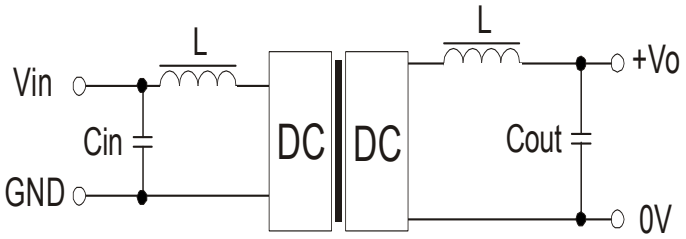
输出最小负载不能小于额定负载的 10%，且该产品严禁空载使用!!! 若您所需功率确实较小，请在输出端并联一

该版权及产品最终解释权归清远市特斯拉电子科技有限公司所有 产品规格更新时恕不另行通知 F_S-3W

个电阻，建议阻值相当于 10%额定功率，或选用我司更小功率级别的产品。

②推荐电路

若要求进一步减少输入输出纹波，可在输入输出端联接一个“LC”滤波网络，应用电路如（图 1）所示。

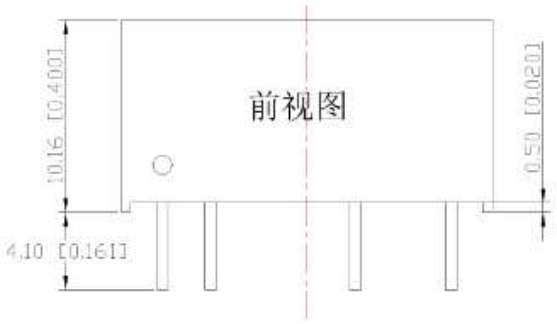


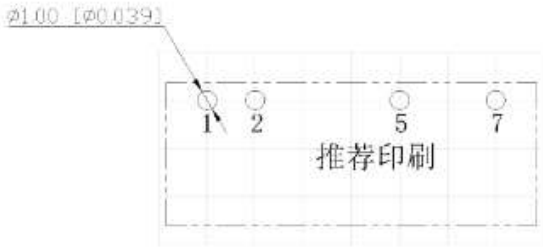
但应注意电感值的选取及“LC”滤波网络其自身的频率应与 DC/DC 频率错开，避免相互干扰。并选用合适的滤波电容。若电容太大，很可能会造成启动问题。输出电容的选取，请参考最大输出容性负载要求.

③ 此产品不能并联使用，不支持热插拔。

○电路外接

外观尺寸图　　第三视图　　单位：mm





注：栅格距离为2.54*2.54mm

引脚定义	
脚位	功能
1	Vin
2	GND
5	0V
7	+Vo

注：
尺寸单位：mm[inch]
端子截面公差：±0.10[±0.004]
未标注公差：±0.50[±0.020]

该版权及产品最终解释权归清远市特斯拉电子科技有限公司所有 产品规格更新时恕不另行通知 F_S-3W
A/2-2019