

单位: mm
端子截面公差: ± 0.10
未标注之公差: ± 0.25

注意: NC不能与任何外部电路相连

F_S/D-1W 系列

定电压输入，隔离非稳压单路输出
DC-DC 模块电源

产品特点

1. 国际标准封装，节省 PCB 安装空间
2. 效率高，纹波与噪声低
3. 输入与输出隔离
4. 无需外加元件，体积小，功率密度高

选型表

型号	输入范围	输出电压/电流	最小输出电流	典型效率	最大容性负载
F0505S/D-W25	4.5~5.5VDC (5VDC 标称)	5VDC/50mA	5mA	74%	10 μ F
F0505S/D-W5		5VDC/100mA	10mA	75%	10 μ F
F0505S/D-1W		5VDC/200mA	20mA	77%	10 μ F
F0512S/D-1W		12VDC/83mA	9mA	78%	4.7 μ F
F0515S/D-1W		15VDC/67mA	7mA	79%	2.2 μ F
F0524S/D-1W		24VDC/42mA	5mA	80%	1 μ F
F1205S/D-1W	10.8~13.2VDC (12VDC 标称)	5VDC/200mA	20mA	77%	10 μ F
F1209S/D-1W		9VDC/110mA	11mA	78%	4.7 μ F
F1212S/D-1W		12VDC/83mA	9mA	78%	4.7 μ F
F1215S/D-1W		15VDC/67mA	7mA	79%	2.2 μ F
F1224S/D-1W		24VDC/42mA	5mA	80%	1 μ F
F1505S/D-1W	13.5~16.5VDC	5VDC/200mA	20mA	76%	10 μ F

F1512S/D-1W	(15VDC 标称)	12VDC/83mA	9mA	77%	4.7 μ F
F1515S/D-1W		15VDC/67mA	7mA	78%	2.2 μ F
F1524S/D-1W		24VDC/42mA	5mA	79%	1 μ F
F2405S/D-W25	21.6~26.4VDC (24VDC 标称)	5VDC/50mA	5mA	79%	2.2 μ F
F2405S/D-1W		5VDC/200mA	20mA	80%	10 μ F
F2412S/D-1W		12VDC/83mA	9mA	81%	4.7 μ F
F2415S/D-1W		15VDC/67mA	7mA	82%	2.2 μ F
F2424S/D-1W		24VDC/42mA	5mA	82%	1 μ F

一般特性

项目	条件	最小值	典型值	最大值
输出功率		0.1W	-	1W
输出电压精度	标称电压输入, 100%负载	-7.5%	-	+2.5%
负载调整率	10%-100%负载	-	15%	20%
线性调整率	输入电压变化 $\pm 1\%$, 100%负载	-	$\pm 1\%$	$\pm 1.5\%$
输出纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值), 输出 5~12VDC	-	75mV	100mV
	20MHz 带宽 (峰-峰值), 输出 15~24VDC	-	100mV	200mV
开关频率		-	100kHz	-
存储湿度		-	-	95%RH
工作温度		-40 $^{\circ}$ C	-	+85 $^{\circ}$ C
存储温度		-40 $^{\circ}$ C	-	+105 $^{\circ}$ C
绝缘电压	输入对输出, 测试 60s, ≤ 0.5 mA	3000VDC	-	-
绝缘电阻	输入对输出, 500VDC	1000M Ω	-	-
冷却方式		自然冷却		
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25 $^{\circ}$ C	350 万小时	-	-

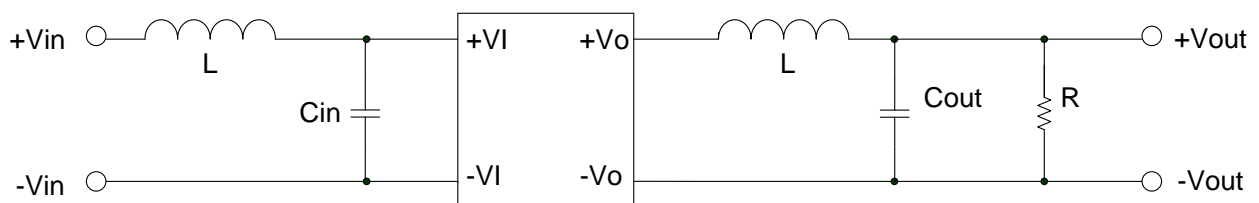
备注: *纹波噪声用平行线测试法测试。

应用说明

1. 输出负载要求:

为了确保该模块能够高效可靠的工作, 其输出最小负载不能小于额定负载的 10%, 不推荐空载使用。若您所需功率确实较小, 请在输出端并联一个电阻, 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. 推荐应用电路:



①对于纹波噪声要求较高的场合应外接 LC 滤波电路。

②输出端外接电容 Cout 的容值不能过大，否则容易造成模块启动时过流或启动不良，造成模块损坏，应根据下表进行选择。

输入电压	外接电容 Cin	输出电压	外接电容 Cout	L
5VDC	4.7 μ F	5VDC	4.7 μ F	6.8 μ H
12VDC	2.2 μ F	9VDC/12VDC	2.2 μ F	
15VDC	2.2 μ F	15VDC	1 μ F	
24VDC	1 μ F	24VDC	0.47 μ F	

3. 此产品不能并联使用，不支持热插拔。

说明：

- 本手册数据除特殊说明外，测试条件为：环境温度 25℃、湿度<75%、输入标称电压和输出额定负载。
- 若产品工作于最小要求负载以下，则不能保证产品性能均符合本手册中之所有性能指标。
- 本手册所有指标测试方法均依据本公司企业标准。
- 该版权及产品最终解释权归广州冠图电子科技有限公司所有，2018.01 A2。
- 产品规格变更恕不另行通知。