



产品系列

产品系列	温度范围	隔离耐压	封装
P_FD-1W	-40℃~+105℃	3000VDC	DIP

产品特性

- ◆ 效率高达 85%
- ◆ 隔离电压：3000VDC
- ◆ 外壳符合 UL94 V-0 标准
- ◆ 无需外加散热器
- ◆ 封装与国际、国内同类型产品 PIN 对 PIN 兼容
- ◆ 可持续短路
- ◆ 不适用于输入电压波动范围大于±10%的场所

产品应用

- ◆ 通信总线隔离
- ◆ 数字、模拟信号隔离
- ◆ IO 信号供电隔离
- ◆ 一般低频模拟电路
- ◆ DCS 系统、仪器仪表
- ◆

产品型号

产品型号	输入标称电压 (电压范围) (VDC)	输出			满载效率 (%,Min/Typ)	最大容性负载 (μF)
		标称电压 (VDC)	最小电流 (mA)	最大电流 (mA)		
P0505FD-1W	5 (4.5-5.5)	5	20	200	83/85	1800

极限特性

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输入冲击电压 ⁽¹⁾ (1s, max)		-0.7	--	9	VDC
引脚焊接温度	焊点距离外壳 1.5mm, 10 秒	--	--	300	℃
热插拔		不支持			

输入特性

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
空载/满载输入电流		--	5/235	12/241	mA
输入滤波器		电容滤波			

输出特性

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
线性调整率	输入电压变化 $\pm 1\%$ 范围	--	± 1.2	± 1.5	--
负载调整率	负载从 10%—100%变化	--	7	15	%
温度漂移系数	100%负载	--	--	± 0.03	%/ $^{\circ}\text{C}$
输出纹波噪声	20MHz 带宽	--	50	100	mVp-p
输出电压精度	见输出电压与负载曲线图				
输出短路保护	可持续、自恢复				

一般特性

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
隔离电压	输入-输出, 时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA	3000	--	--	VDC
绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压 500VDC	1	--	--	G Ω
隔离电容	输入-输出, 100kHz, 0.1V	--	--	35	pF
开关频率	输入标称电压, 100%负载	--	270	350	kHz
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25 $^{\circ}\text{C}$	3500	--	--	k hours
封装尺寸	12.70 $\times$ 10.00 $\times$ 7.70				mm
外壳材料	黑色阻燃塑胶外壳, 符合 UL94 V-0 标准				

环境特性

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	详情见“环境温度降额曲线图”	-40	--	+105	$^{\circ}\text{C}$
存储温度		-55	--	+125	
外壳温升	Ta=25 $^{\circ}\text{C}$	--	20	30	
存储湿度	无凝结	--	--	95	%
冷却方式	自然空冷				

EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN 55032 CLASS B (推荐电路见图 2)			
	辐射骚扰	CISPR32/EN 55032 CLASS A (裸机) / CLASS B (推荐电路见图 2)			
EMS	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact $\pm 4\text{KV}$ Air $\pm 8\text{KV}$			Perf.Criteria B

注：(1) 输入电压不能超过所规定范围值，否则可能会造成永久性不可恢复的损坏。

(2) 如没有特殊说明，本手册中的参数都是在 25 $^{\circ}\text{C}$ ，湿度 40%~75%，输入标称电压和输出纯电阻模式下测得。

(3) 输出纹波噪声采用靠接测试法。