

## 产品描述

DLT1-E/F05xx系列产品是专门针对板上电源系统中需要产生一组（两组）与输入电源隔离的电压的应用场合而设计的。



CE Report  
EN62368-1

RoHS  
UKCA Report  
BS EN62368-1

## 产品描述

- 可持续短路保护
- 空载输入电流低至 5mA
- 工作温度范围: -40°C to +105°C
- 效率高达 85%
- 小型 SMD 封装
- 隔离电压 3000 VDC
- 国际标准引脚方式

## 应用领域

- 纯数字电路
- 一般低频模拟电路
- 继电器驱动电路场合
- 电压隔离转换

## 选型表

认证	产品型号	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)	电压(VDC)	电流 (mA) Max./Min.		
EN/BS EN	DLT1-E0503	5 (4.5-5.5)	±3.3	±151/±15	70/74	1200
	DLT1-E0505		±5	±100/±10	78/82	1200
	DLT1-E0509		±9	±56/±6	79/83	470
	DLT1-E0512		±12	±42/±5	79/83	220
	DLT1-E0515		±15	±34/±4	79/83	220
	DLT1-E0524		±24	±21/±2	81/85	100
	DLT1-F0503		3.3	303/30	70/74	2400
	DLT1-F0505		5	200/20	78/82	2400
	DLT1-F0509		9	111/12	79/83	1000
	DLT1-F0512		12	84/9	79/83	560
	DLT1-F0515		15	67/7	79/83	560
	DLT1-F0524		24	42/4	81/85	220

## 产品特性

产品特性	项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入特性	输入电流（满载/空载）	3.3VDC/5VDC 输出	--	270/5	286/10	mA
		9VDC/12VDC 输出	--	241/12	254/20	
		15VDC /24VDC 输出	--	241/18	254/30	
	反射纹波电流		--	15	--	
	冲击电压(1sec. max.)		-0.7	--	9	VDC
	输入滤波器类型		电容滤波			
输出特性	热插拔		不支持			
	输出电压精度		见误差包络曲线图（图 1）			



# DLT1-E/F05xx 系列

1W, 定电压输入, 隔离非稳压正负双路/单路输出

	线性调节率	输入电压变化±1%	3.3VDC 输出	--	--	1.5	--
			其他输出	--	--	1.2	
	负载调节率	10% -100% 负载	3.3VDC 输出	--	15	20	%
			5VDC 输出	--	10	15	
			9VDC 输出	--	8	10	
			12VDC 输出	--	7	10	
			15VDC 输出	--	6	10	
			24VDC 输出	--	5	10	
	纹波&噪声*	20MHz 带宽	其他输出	--	30	75	mVp-p
			24VDC 输出	--	50	100	
温度漂移系数	100% 负载		--	±0.02	--	%/℃	
短路保护			可持续, 自恢复				
通用特性	隔离电压	输入-输出, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA		3000	--	--	VDC
	绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压 500VDC		1000	--	--	MΩ
	隔离电容	输入-输出, 100kHz/0.1V		--	20	--	pF
	工作温度	温度≥100℃降额使用, (见图 2)		-40	--	105	℃
	存储温度			-55	--	125	
	工作时外壳温升	Ta=25℃	3.3VDC 输出	--	25	--	
			其他输出	--	15	--	
	存储湿度	无凝结		--	--	95	%RH
	回流焊温度*			峰值温度 Tc≤245℃, 217℃以上时间最大为 60 s			
	开关频率	100% 负载, 标称输入电压		--	270	--	kHz
	平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F@25℃		3500	--	--	k hours
	潮敏等级(MSL)	IPC/JEDEC J-STD-020D.1		等级 1			
物理特性	外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (UL94V-0)					
	封装尺寸	15.24 x 11.40 x 7.25 mm					
	重量	1.3g(Typ.)					
	冷却方式	自然空冷					
注: *纹波和噪声的测试方法采用平行线测试法。							
*实际应用请参考 IPC/JEDEC J-STD-020D.1 标准。							

## EMC 特性

EMC 特性	电磁干扰(EMI)	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B (推荐电路见图 4)				
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B (推荐电路见图 4)				
	电磁敏感度(EMS)	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Air ±8kV, Contact ±4kV perf. Criteria B			

### 产品特性曲线

误差包络曲线图

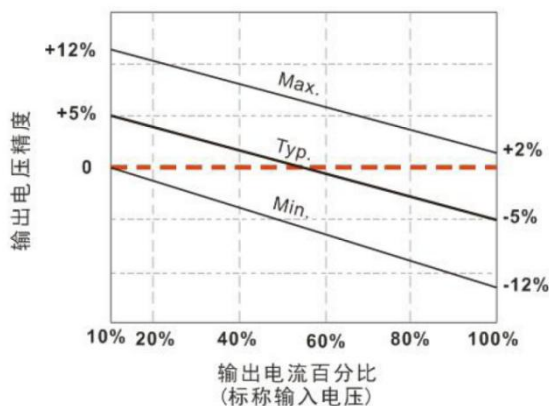


图 1 (3.3VDC 输出)

误差包络曲线图

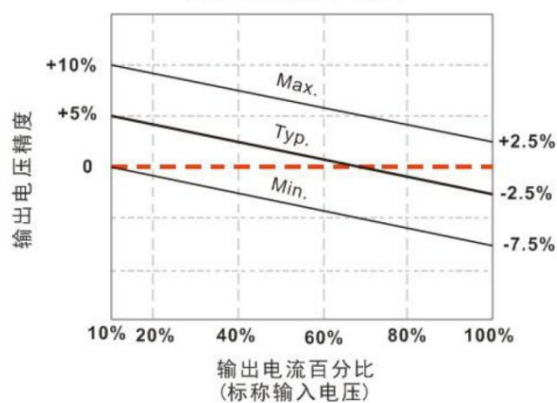
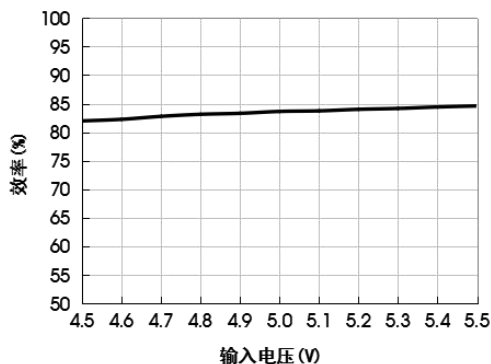


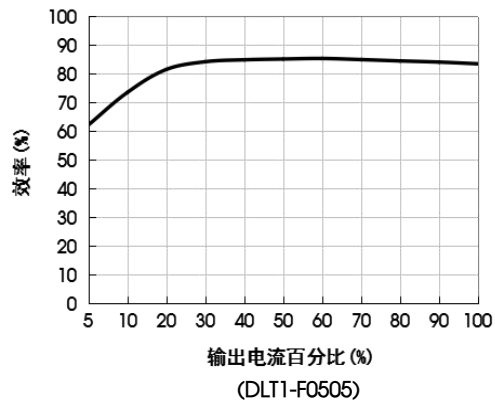
图 1 (其他输出)

效率Vs输入电压（满载）



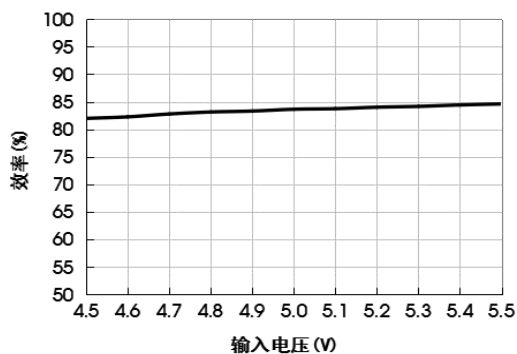
(DLT1-F0505)

效率Vs输出负载（Vin=5V）



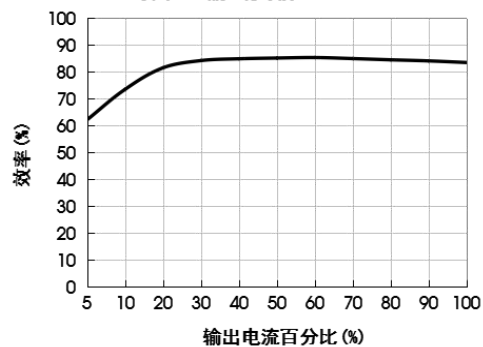
(DLT1-F0505)

效率Vs输入电压（满载）



DLT1-E0505

效率Vs输出负载（Vin=5V）



DLT1-E0505

温度降额曲线

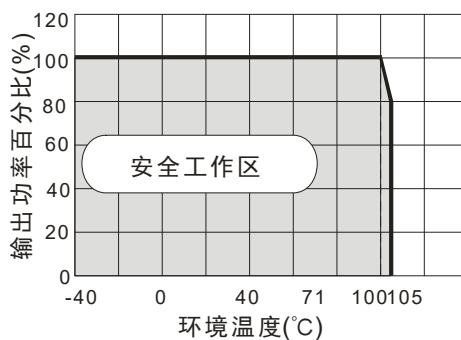


图 2

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 1。



NC: 不能与任何外部电路连接

第 4 页 共 4 页