

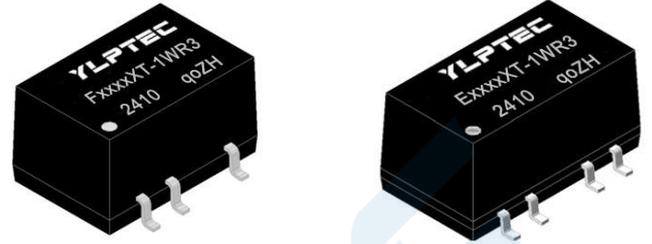
DC-DC 模块电源 E(F)xxxxXT-1WR3 系列



产品特点:

- ★ 输入电压: 3.3V/5V/9V/12V/15V/24V
- ★ 输出电压: 3.3V/5V/9V/12V/15V/24V/±3.3V/±5V/±9V/±12V/±15V/±24V
- ★ 隔离电压: 1.5KVdc/3KVdc 隔离
- ★ 工作温度: -40°C~+105°C
- ★ 无需外加元件
- ★ 性能稳定, 可靠性高 (MTBF ≥ 200 万小时)
- ★ 国际标准引脚方式
- ★ 阻燃外壳封装, 满足 UL94-V0 要求
- ★ 满足 RoHS 指令要求

1W, 定电压输入, 隔离非稳压单路输出



模块选型指南

产品型号	SMD 封装	输入电压 (Vdc)	输出			满载效率 (%/Typ)	最大容性负载 (uF)	
			标称值 (范围值)	输出电压 (Vdc)	最小电流 (mA)			最大电流 (mA)
F0503XT-1WR3		5 (4.5-5.5)	3.3	30	303	76	220	
F0505XT-1WR3			5	20	200	78	220	
F0509XT-1WR3			9	12	111	78	220	
F0512XT-1WR3			12	9	84	80	220	
F0515XT-1WR3			15	7	67	81	220	
F0524XT-1WR3			24	5	42	82	220	
E0503XT-1WR3			±3.3	±16	±152	75	±220	
E0505XT-1WR3			±5	±10	±100	78	±220	
E0509XT-1WR3			±9	±6	±56	78	±220	
E0512XT-1WR3			±12	±4	±42	79	±220	
E0515XT-1WR3			±15	±4	±34	80	±220	
E0524XT-1WR3			±24	±2	±21	81	±220	
F1203XT-1WR3			12 (10.8-13.2)	3.3	30	303	76	220
F1205XT-1WR3				5	20	200	78	220
F1209XT-1WR3		9		12	111	78	220	
F1212XT-1WR3		12		9	84	80	220	
F1215XT-1WR3		15		7	67	81	220	
F1224XT-1WR3		24		5	42	82	220	
E1203XT-1WR3		±3.3		±16	±152	75	±220	
E1205XT-1WR3		±5		±10	±100	78	±220	
E1209XT-1WR3		±9		±6	±56	78	±220	
E1212XT-1WR3		±12		±4	±42	79	±220	
E1215XT-1WR3		±15		±4	±34	80	±220	
E1224XT-1WR3		±24		±2	±21	81	±220	
F2403XT-1WR3		24 (21.6-26.4)		3.3	30	303	76	220
F2405XT-1WR3				5	20	200	78	220
F2409XT-1WR3			9	12	111	78	220	
F2412XT-1WR3			12	9	84	80	220	

DC-DC 模块电源 E(F)xxxxXT-1WR3 系列



F2415XT-1WR3		15	7	67	81	220	
F2424XT-1WR3		24	5	42	82	220	
E2403XT-1WR3	24 (21.6-26.4)	±3.3	±16	±152	75	±220	
E2405XT-1WR3		±5	±10	±100	78	±220	
E2409XT-1WR3		±9	±6	±56	78	±220	
E2412XT-1WR3		±12	±4	±42	79	±220	
E2415XT-1WR3		±15	±4	±34	80	±220	
E2424XT-1WR3		±24	±2	±21	81	±220	
E(F)xxxxXT-1WR3		★★可根据实际需求定制★★					

输入特性

输入电压范围	≤ ±10%
滤波类型	电容滤波
空载功耗	10%额定功率 (典型值)
热插拔	不支持

输出特性

项目	数值	测试条件
输出电压精度	参照误差包络曲线	
线性调节率	±1.2% (Max)	输入电压变化 1%
负载调节率	≤ ±10% (Typ) ; ≤ ±15% (Max)	10%到 100%负载
纹波和噪声	≤50mVp-p (Typ) ; 75mVp-p (Max)	

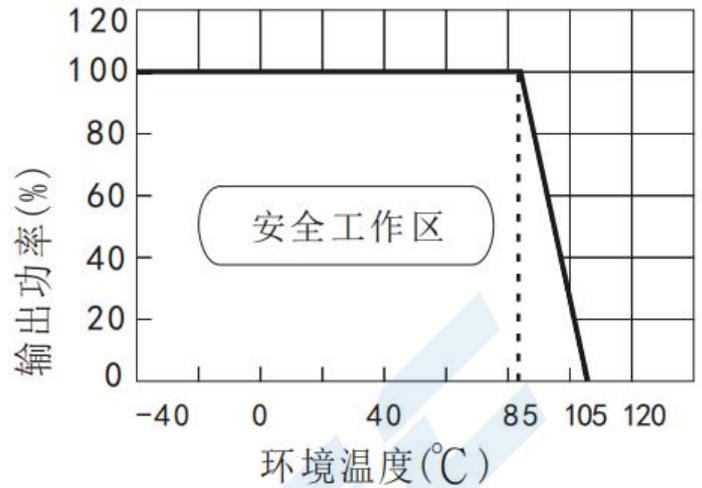
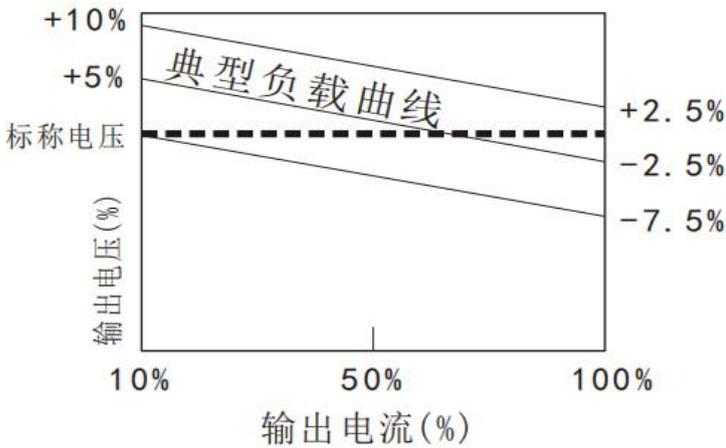
一般特性

开关频率	50~300KHz	100%负载, 输入标称电压
输出短路保护	持续短路保护、自恢复	
工作时外壳温升	15°C (Typ)	
温度系数	0.03%/°C	100%负载
引脚耐焊温度	300°C	焊点距外壳 1.5mm, 10 秒
隔离电压 (输入与输出)	1.5KVdc/3KVdc (尾缀+H)	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 1mA
绝缘电阻 (输入与输出)	1000MΩ	绝缘电压 500Vdc
工作温度	-40~+105°C	工作环境温度
储存温度	-55~+125°C	
储存湿度	<95%	无凝结
冷却方式	自然风冷	
重量	单路: 1.2g (Typ) / 双路: 1.8g (Typ)	

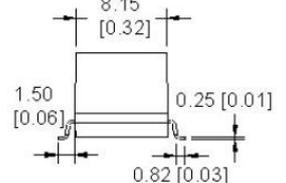
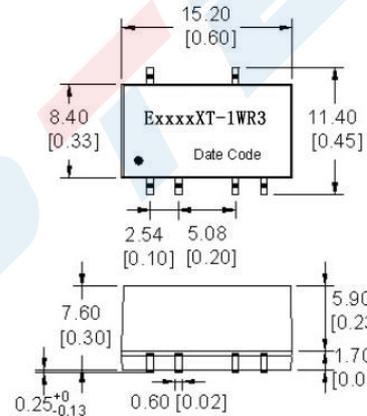
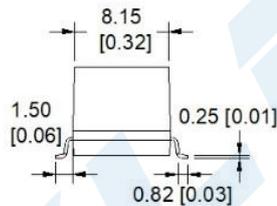
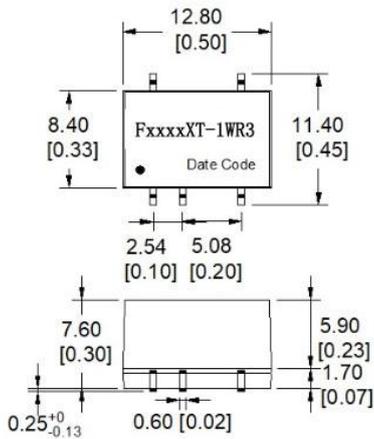
除非特殊说明, 其他所有参数测试条件为: 标称输入电压, 纯阻性负载, 25°C室温环境

误差包络曲线图

工作温度曲线图



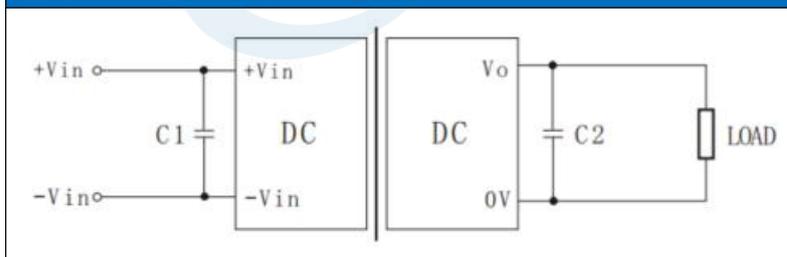
外观尺寸和脚位定义



H0xJ-xxSxx			
引脚	定义	定义	引脚
1	-Vin	NC	8
2	+Vin	---	7
3	---	---	6
4	0V	+Vo	5

H0xJ-xxDxx			
引脚	定义	定义	引脚
1	-Vin	NC	10
2	+Vin	---	9
3	---	---	8
4	0V	+Vo	7
5	-Vo	---	6

基本应用电路推荐



外接电容推荐表

输入电压 (Vdc)	C1 (uF)	输出电压 (Vdc)	C2/C3 (uF)
3.3/5	4.7	3.3/5/±3.3/±5	10
12/15	2.2	9/±9	4.7
24	1	12/15/±12/±15	2.2
		24/±24	1

注意事项

- ◆ 输出负载要求：尽量避免空载使用，当负载实际功耗小于模块输出额定功率 10% 或有空载现象时，建议在输出端外接

DC-DC 模块电源 E(F)xxxxXT-1WR3 系列

YLPTEC

电阻（使得外接电阻与负载功率之和 $\geq 10\%$ 额定负载）或选择额定功率较小的模块。

- ◆ 过载保护：通常在工作条件下，该产品输出电路对于过载情况无保护功能，可在输入端串联自恢复保险丝或断路器。
- ◆ 输出端外接电容不能过大，否则容易引起模块启动时过流或启动不良，具体可以参照外接电容推荐表。
- ◆ 对于纹波噪声要求较高的场合可外接 LC 滤波电路。

