

# 铁氧体平面变压器

匝数比 1:8

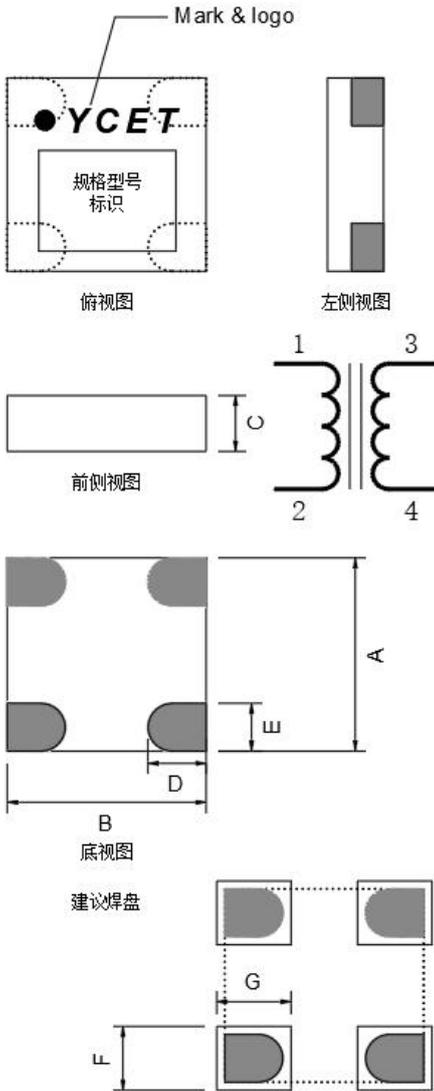
# YFPT-51-252-99-97

共烧铁氧体 (LTCF) 结构

引脚配置:

1/2	原边绕组
3/4	副边绕组

外形图:



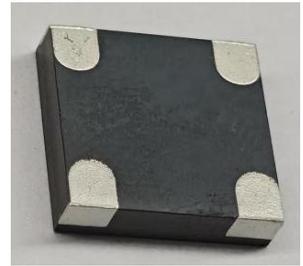
1. 填充区域表示本产品外电极
2. 虚线表示本产品轮廓
3. 实线表示建议焊盘轮廓

变压器外形: (典型值)

A	B	C	D	E	F	G
9.9	10.1	3.0	2.9	2.4	3.2	3.7

1. 表格数据的单位是毫米
2. 尺寸 C 表示厚度最大值, 其他尺寸公差是  $\pm 0.2\text{mm}$

LTCF 是 (Low Temperature Co-fired Ferrite) 的缩写, 即低温共烧铁氧体。这一技术能够将金属线圈集成到陶瓷体的内部, 从而将变压器制造成独石结构, 实现低轮廓特征和更好的抗过载性能。



YFPT-51-252-99-97 是由 研创电科 基于 LTCF 技术自主研发的产品, 其制造材料与制造工艺均 100% 自主可控, 电性能优良, 可靠性高。

电性能标准:

项目	合格标准	测试条件
初级电感	50uH $\pm 30\%$	100KHz/0.5V
初级漏感	12uH (typ)	
次级电感	2.5mH $\pm 30\%$	
次级漏感	0.56mH (typ)	DC
初级电阻	1.2 $\Omega$ (typ)	
次级电阻	30 $\Omega$ (typ)	100V/DC
绝缘电阻	> 100M $\Omega$	1500V/10s/DC
绝缘耐压	未击穿	

可靠性试验:

测试项目	测试条件及标准
可焊性试验	条件: ① 锡炉温度: 245 $^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ ; ② 浸锡时间: 5s $\pm 0.5\text{sec}$ ; ③ 焊锡: 97%以上无铅锡条; ④ 助焊剂: 松香。 要求: ① 无明显机械损伤; ② 电极的焊锡覆盖率 $\geq 95\%$ 。
耐焊性试验	条件: ① 锡炉温度: 260 $^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ ; ② 浸锡时间: 10s $\pm 0.5\text{sec}$ ; ③ 焊锡: 97%以上无铅锡条; ④ 助焊剂: 松香。 要求: ① 无明显机械损伤; ② 电极的焊锡覆盖率 $\geq 90\%$ 。
冷热冲击试验	条件: -55 $^{\circ}\text{C} \leftrightarrow 85^{\circ}\text{C}$ , 循环 10 次, 最高温与最低温下保温 15 分钟, 温度转换小于 1 分钟。 要求: ① 样品应无裂缝、缺角或明显机械损伤; ② 试验后测试电性能结果为 pass。

 赣州研创电子科技有限公司

江西省赣州经济技术开发区岗边大道 96 号, 网址 <http://www.yanchuangoc.com/>, 版本 2025.02

以上信息作为介绍产品性能使用, 详细产品性能请以相关技术协议为准