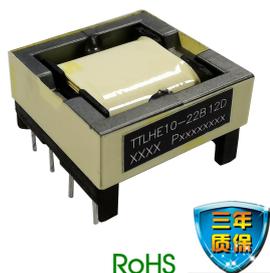


EFD20 骨架，反激式非隔离变压器



产品特点

- 160 ~ 264 VAC 输入电压范围
- EFD20 直插式骨架
- 工艺简单，一致性高

TTLHE10-22B12D 变压器允许工作温度 -40°C to $+110^{\circ}\text{C}$ ，可搭配我司控制 IC SCM1725ADEB 实现具有多种保护功能及优越 EMC 性能的宽压输入反激式电源设计。

选型表

产品型号	输入电压 (VAC)	输出电压 (VDC)	输出电流 (mA)	典型功率 (W)	典型工作频率 (kHz)
TTLHE10-22B12D	160 ~ 264	12	830	10	100

注：变压器脚位及相位点参见原理图。

电气特性

产品型号	感量 ^① (uH)		磁密系数 K (Gauss/A)
	输入绕组感量	漏感 Max.	
TTLHE10-22B12D	1070.00 ± 10%	100.00	5357

注：①感量的测试信号为 10kHz 和 100mV，漏感是在短接 N2 绕组后测试 N1 绕组感量所得；

②为使变压器正常工作，在所有应用工况下不饱和，需满足工作峰值磁密 $B_m \leq 3000\text{Gauss}$ 。峰值磁密可按以下公式计算： $B_m = K \cdot I_{pk}$ ， I_{pk} 为原边峰值电流，单位为 A；

③近似铁损可按以下公式计算： $P_{cv} = 3.9E-14 \cdot f^{1.82} \cdot \Delta B^{2.59}$ ， P_{cv} 为铁损，单位为 W，f 为工作频率，单位为 kHz， ΔB 为工作磁密，单位为 Gauss，可按公式 $\Delta B = K \cdot \Delta I$ 计算。

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
工作温度 ^①		-40	--	+110	°C
存储温度 ^②		-40	--	+110	
存储湿度	无凝结	--	--	95	%RH
焊接温度	波峰焊焊接	260 ± 5°C；时间：5-10s			
	手工焊接	360 ± 10°C；时间：3-5s			

注：①变压器表面温度（环境温度加上温升）需维持在工作温度范围以内；

②变压器单体存储温度。

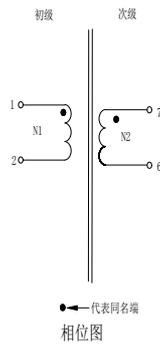
物理特性

重量	11.00g (Typ.)
----	---------------

物料认证

物料	UL 号
骨架	E41429
胶纸	E17385
线材 1	NA
线材 2	NA
凡立水	E317427
磁芯胶	E250719

原理图



匝比

TTLHE10-22B12D

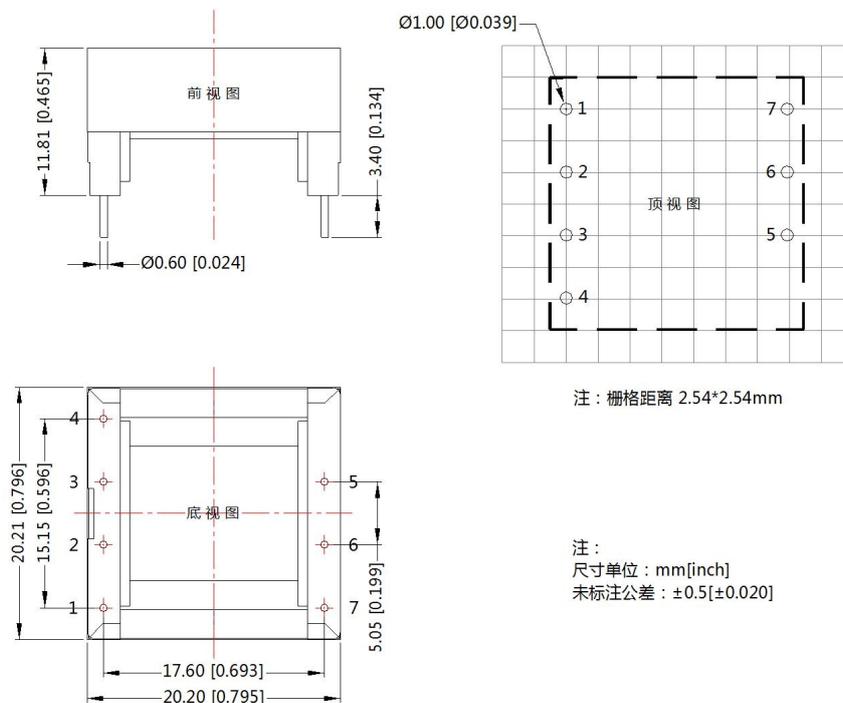
N1: N2

100: 13

注：输入绕组为 N1，输出绕组为 N2。

外观尺寸、建议印刷版图

第三角投影



注：

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号：58220093；
2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 <75%，湿度 <75%RH，10kHz 和 100mV 下测得；
3. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
4. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
5. 我司产品报废后需按照 ISO14001 及相关环境法律法规分类存放，并交由有资质的单位处理。

广州金升阳科技有限公司

地址：广东省广州市黄埔区科学城科学大道科汇发展中心科汇一街 5 号

电话：86-20-38601850

传真：86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn