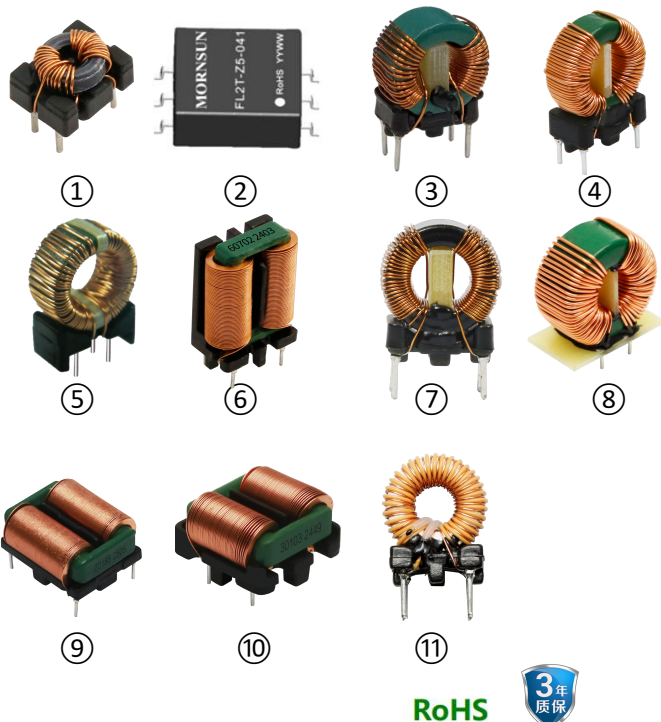


共模滤波器

产品特点

- 温度特性好
- 小体积
- 干扰抑制能力强
- 具有高可靠性
- 多种感量可供选择



RoHS



适用于模拟电路等对噪声及 EMC 比较敏感的场所。在模块的输入端加装一个 FL2D/FL2T-xx-xxx 后, 模块输出端的噪声可以大幅度减少, 能够显著提高 EMC 等级。

选型表

| 产品型号 | 电感值 (μH) | 最大 工作电流 (A) | DCR ($\text{m}\Omega$) (max) | 重量 (g) (typ) | 尺寸 (L x W x H) | 产品图 |
|---------------|--------------------------|----------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------------------|------|
| FL2D-Z5-140 | 14*2 | 0.5 | 100*2 | 0.6 | 10.00 x 8.00 x 7.00 见外观尺寸图 1 | 参考图① |
| FL2T-Z5-041 | 32*2 | 0.5 | 40*2 | 0.7 | 12.50 x 8.70 x 5.90 见外观尺寸图 2 | 参考图② |
| FL2D-Z5-101 | 100*2 | 0.5 | 230*2 | 1.4 | 13.00 x 8.50 x 16.00 见外观尺寸图 14 | 参考图⑪ |
| FL2D-Z5-181 | 180*2 | 0.5 | 300*2 | 1.6 | 13.00 x 8.50 x 16.00 见外观尺寸图 14 | 参考图⑪ |
| FL2D-Z5-103 | 10000*2 | 0.5 | 500*2 | 4.5 | 17.00 x 9.60 x 18.00 见外观尺寸图 3 | 参考图③ |
| FL2D-Z5-153 | 15000*2 | 0.5 | 600*2 | 4.5 | 17.00 x 9.60 x 18.00 见外观尺寸图 3 | 参考图③ |
| FL2D-Z5-223 | 22000*2 | 0.5 | 650*2 | 4.5 | 17.00 x 9.60 x 18.00 见外观尺寸图 3 | 参考图③ |
| FL2T-10-400 | 39.7*2 | 1.0 | 242*2 | 0.8 | 12.50 x 8.60 x 6.00 见外观尺寸图 4 | 参考图② |
| FL2T-10-182 | 1860*2 | 1.0 | 242*2 | 0.8 | 12.50 x 8.60 x 6.00 见外观尺寸图 4 | 参考图② |
| FL2D-10-102 | 1000*2 | 1.0 | 70*2 | 4.5 | 17.00 x 9.60 x 18.00 见外观尺寸图 3 | 参考图③ |
| FL2D-10-222 | 2200*2 | 1.0 | 90*2 | 4.5 | 17.00 x 9.60 x 18.00 见外观尺寸图 3 | 参考图③ |
| FL2D-10-332 | 3300*2 | 1.0 | 100*2 | 4.5 | 17.00 x 9.60 x 18.00 见外观尺寸图 3 | 参考图③ |
| FL2D-10-472 | 4700*2 | 1.0 | 140*2 | 4.5 | 17.00 x 9.60 x 18.00 见外观尺寸图 3 | 参考图③ |
| FL2D-10-502 | 5000*2 | 1.0 | 220*2 | 3.4 | 15.00 x 7.80 x 18.00 见外观尺寸图 5 | 参考图④ |
| FL2D-10-682 | 6800*2 | 1.0 | 160*2 | 6.5 | 19.00 x 11.00 x 23.50 见外观尺寸图 6 | 参考图⑤ |
| FL2D-10-822 | 8200*2 | 1.0 | 180*2 | 6.5 | 19.00 x 11.00 x 23.50 见外观尺寸图 6 | 参考图⑤ |
| FL2D-10-203 | 20000*2 | 1.0 | 240*2 | 5.6 | 18.00 x 10.00 x 17.50 见外观尺寸图 7 | 参考图⑥ |
| FL2D-13-471R3 | 470*2 | 1.3 | 250*2 | 4.0 | 17.00 x 9.60 x 18.00 见外观尺寸图 3 | 参考图⑦ |
| FL2D-20-562 | 5600*2 | 2.0 | 60*2 | 10 | 21.00 x 11.00 x 20.50 见外观尺寸图 8 | 参考图⑧ |
| FL2D-20-103 | 10000*2 | 2.0 | 70*2 | 16.5 | 23.00 x 14.00 x 23.00 见外观尺寸图 9 | 参考图⑧ |
| FL2D-20-183 | 18000*2 | 2.0 | 150*2 | 19.0 | 25.50 x 23.00 x 14.00 见外观尺寸图 10 | 参考图⑨ |

| | | | | | | | |
|-------------|---------|-----|-------|------|-----------------------|-----------|------|
| FL2D-30-351 | 350*2 | 3.0 | 30*2 | 3.9 | 17.00 x 9.60 x 18.00 | 见外观尺寸图 3 | 参考图③ |
| FL2D-30-102 | 1000*2 | 3.0 | 40*2 | 4.5 | 17.00 x 9.60 x 18.00 | 见外观尺寸图 3 | 参考图③ |
| FL2D-30-222 | 2200*2 | 3.0 | 50*2 | 4.5 | 17.00 x 9.60 x 18.00 | 见外观尺寸图 3 | 参考图③ |
| FL2D-30-472 | 4700*2 | 3.0 | 70*2 | 4.5 | 17.00 x 9.60 x 18.00 | 见外观尺寸图 3 | 参考图③ |
| FL2D-30-103 | 10000*2 | 3.0 | 145*2 | 13.8 | 24.50 x 22.50 x 15.50 | 见外观尺寸图 11 | 参考图⑩ |
| FL2D-40-562 | 5600*2 | 4.0 | 35*2 | 25.0 | 26.00 x 18.00 x 24.50 | 见外观尺寸图 12 | 参考图⑧ |
| FL2D-40-123 | 12000*2 | 4.0 | 150*2 | 20.0 | 26.50 x 25.50 x 16.00 | 见外观尺寸图 13 | 参考图⑩ |

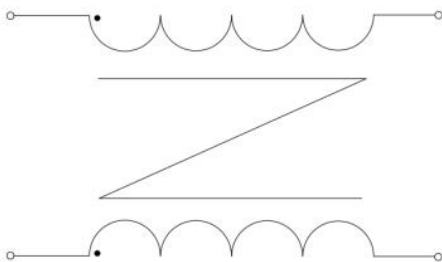
注：以上电感值在常温 25℃条件下测试的，表中 FL2D-30-103、FL2D-40-123、FL2D-Z5-140/101/181、FL2D-20-183 电感值为最小值，其他型号均为典型值。

通用特性

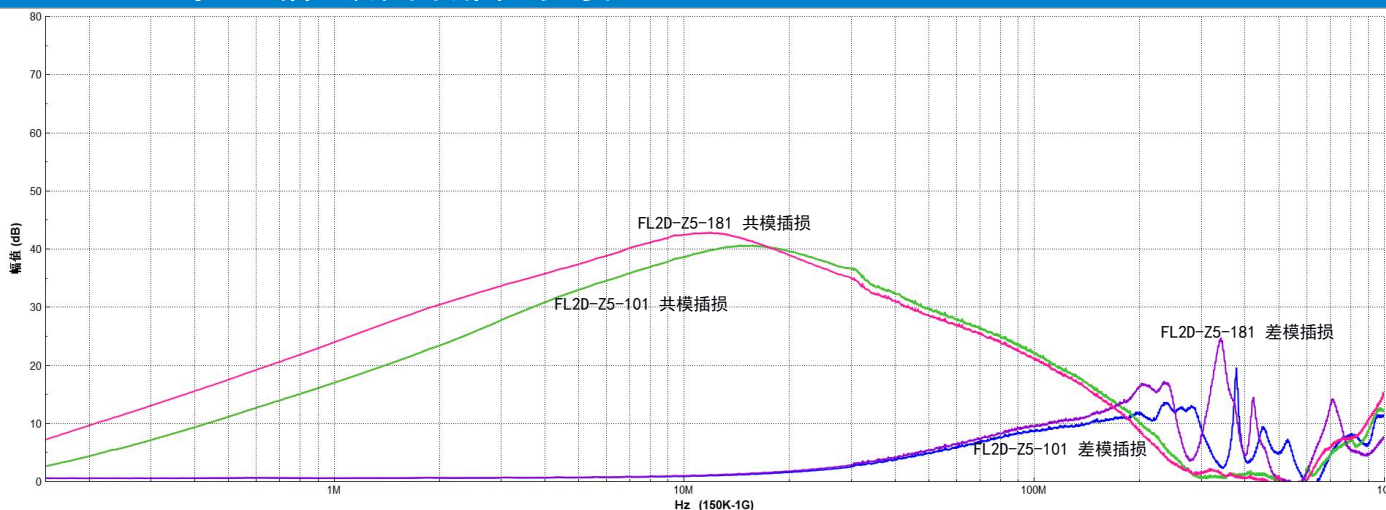
| 项目 | 工作条件 | 适用型号 | Min. | Typ. | Max. | 单位 |
|-------------------|---|--|---|------|------|-----|
| 工作温度* | | FL2D-10-502 FL2T-10-400 FL2T-10-182 FL2D-13-471R3 | -40 | -- | +125 | °C |
| | | FL2D-Z5-140 FL2D-40-123 | -40 | -- | +115 | |
| | | 其它 | -40 | -- | +105 | |
| 存储温度 | | FL2D-10-502 FL2T-10-400 FL2T-10-182 FL2D-13-471R3 | -40 | -- | +125 | °C |
| | | FL2T-Z5-041 | -55 | -- | +125 | |
| | | 其它 | -40 | -- | +105 | |
| 焊接温度** | 波峰焊接，最大 10 秒 | | +255 | +260 | +265 | |
| | 手工焊接，焊点距离外壳 1.5mm，10 秒 | | -- | -- | +300 | |
| | 回流焊 | FL2T-10-400 FL2T-Z5-041 FL2T-10-182 | 峰值温度 $T_c \leq 245^\circ\text{C}$ ， 217°C 以上时间最大为 60s | | | |
| 存储湿度 | 无冷凝 | | 5 | -- | 95 | %RH |
| 感量误差范围 | fo=1kHz, Uo=0.3V | FL2D-30-351 | -50 | -- | -- | % |
| | | 其它 | -35 | -- | -- | |
| | fo=10KHz, Uo=0.1V | FL2T-10-400 FL2T-10-182 FL2D-10-502 | -- | 30 | -- | |
| | | fo=100KHz, Uo=0.1V | FL2D-13-471R3 | -50 | -- | |
| | FL2T-Z5-041 | | -- | 35 | -- | |
| | fo=10KHz, Uo=0.1V, T=25°C | FL2D-20-562 FL2D-20-103 FL2D-40-562 FL2D-40-123 | -- | 35 | -- | |
| fo=1KHz, Uo=0.25V | FL2D-20-183 FL2D-40-123 FL2D-30-103 | 电感值均定义为最小值 | | | | |
| 隔离电压 (绕组-绕组) | 测试时间 1 分钟，漏电流 < 1mA | 其他 | -- | -- | 2000 | VDC |
| | 测试时间 1 分钟，漏电流 < 1mA | FL2D-20-562 | -- | -- | 3000 | |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------------------------------|----|------|-----|
| | 1mA | FL2D-20-103 FL2D-40-562 | | | | |
| | 测试时间 1 分钟, 漏电流 < 5mA | FL2D-20-183 FL2D-30-103 FL2D-10-502 FL2D-Z5-101/181 | -- | -- | 1500 | VAC |
| | | FL2D-Z5-140 FL2D-40-123 | -- | -- | 1000 | |
| | | FL2T-10-182 FL2T-10-400 | -- | -- | 1500 | |
| | | | -- | -- | 2000 | VDC |
| 振动 | FL2D-30-103 | | IEC60077、IEC 61373 车体 1 B 级 | | | |
| | FL2D-Z5-140/101/181、FL2D-20-562、FL2D-20-103、 FL2D-40-562、FL2D-20-183、FL2D-40-123、 | | 10~55Hz, 10g, X, Y, Z 方向, 2mm | | | |
| 质保 | 环境温度: <40°C | | 3 年 | | | |
| 注: *工作温度范围包含电感本身发热。 **引脚耐焊接温度非烙铁实际设定温度, 为良好焊接焊点所需的温度。客户实际设定温度需根据 PCB 厚度、覆铜大小差异, 烙铁功率、烙铁头选择不同综合设定。 | | | | | | |

原理示意图



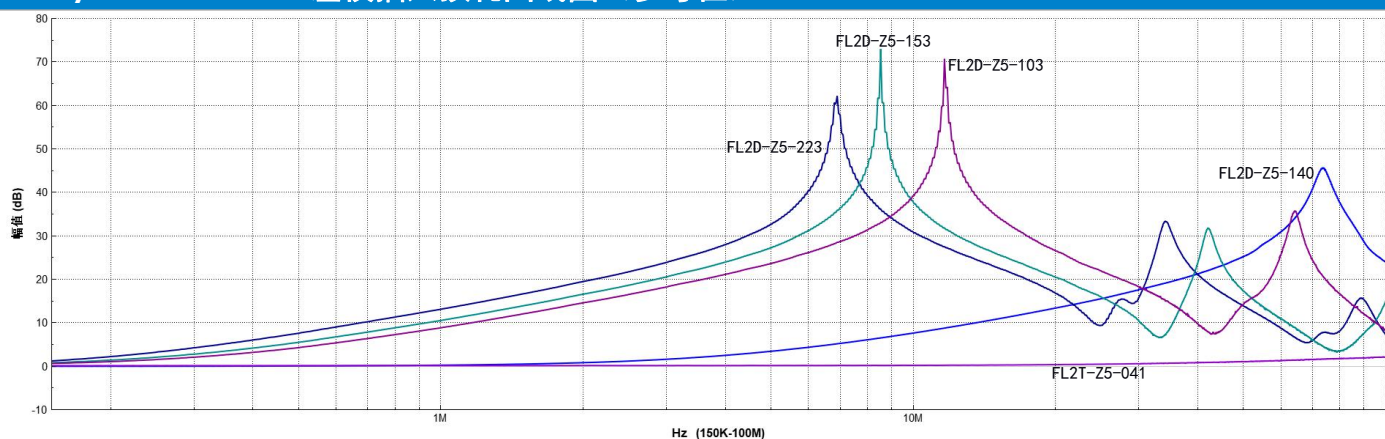
FL2D-Z5-101/181 插入损耗曲线图 (参考值)



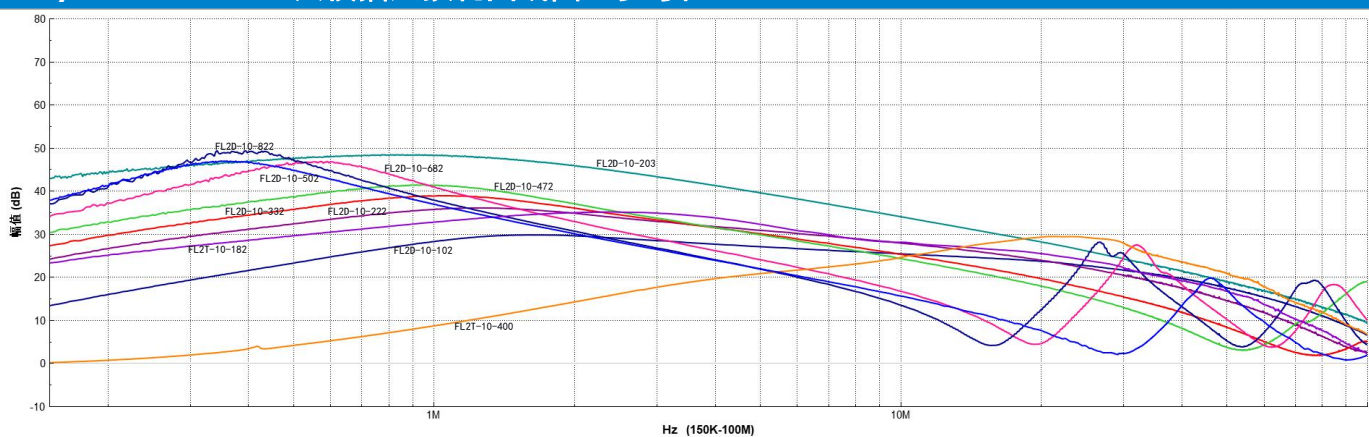
FL2D/FL2T-Z5-XXX 共模插入损耗曲线图 (参考值)



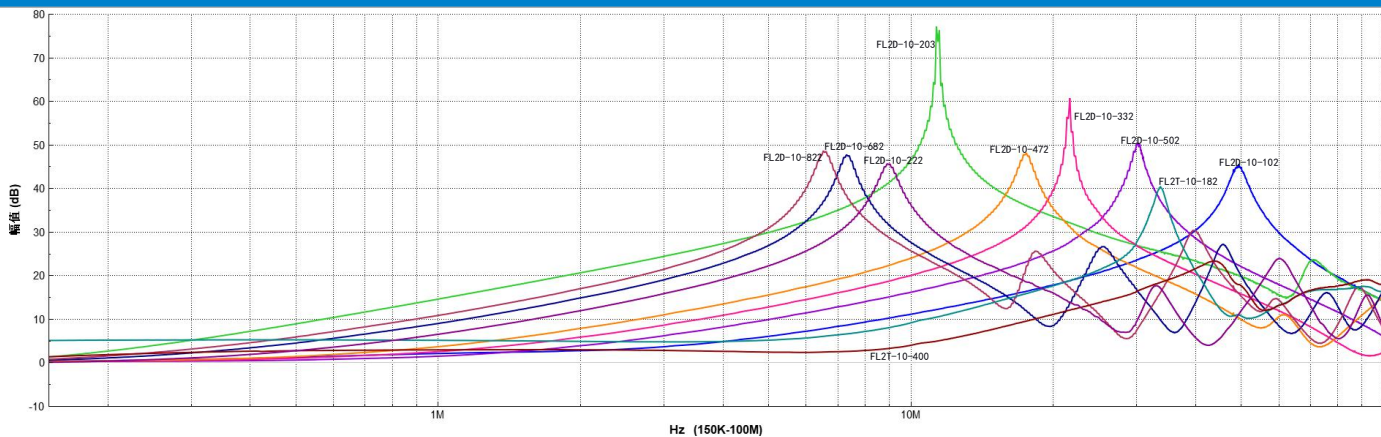
FL2D/FL2T-Z5-XXX 差模插入损耗曲线图 (参考值)



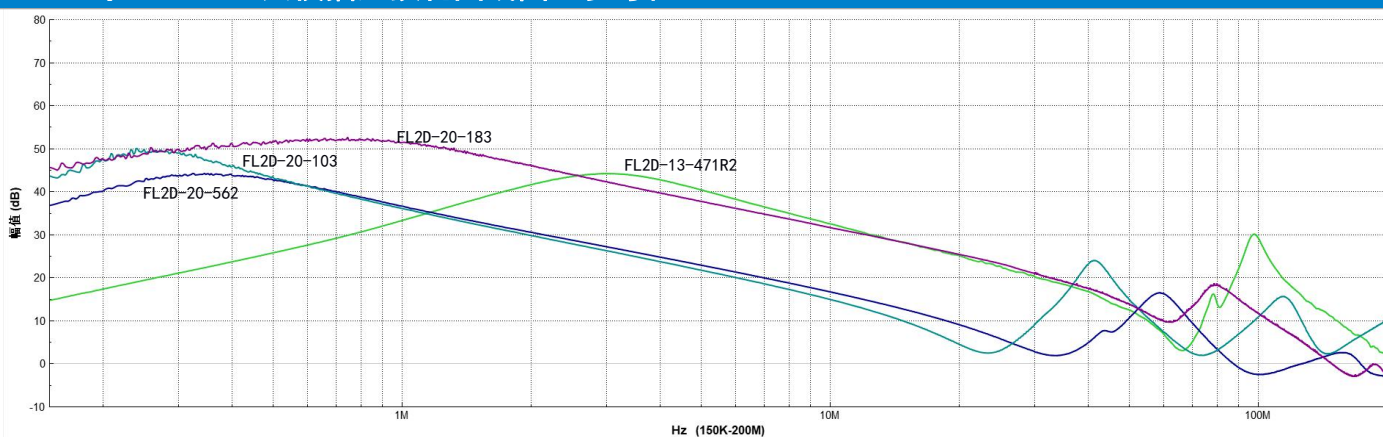
FL2D/FL2T-10-XXX 共模插入损耗曲线图 (参考值)



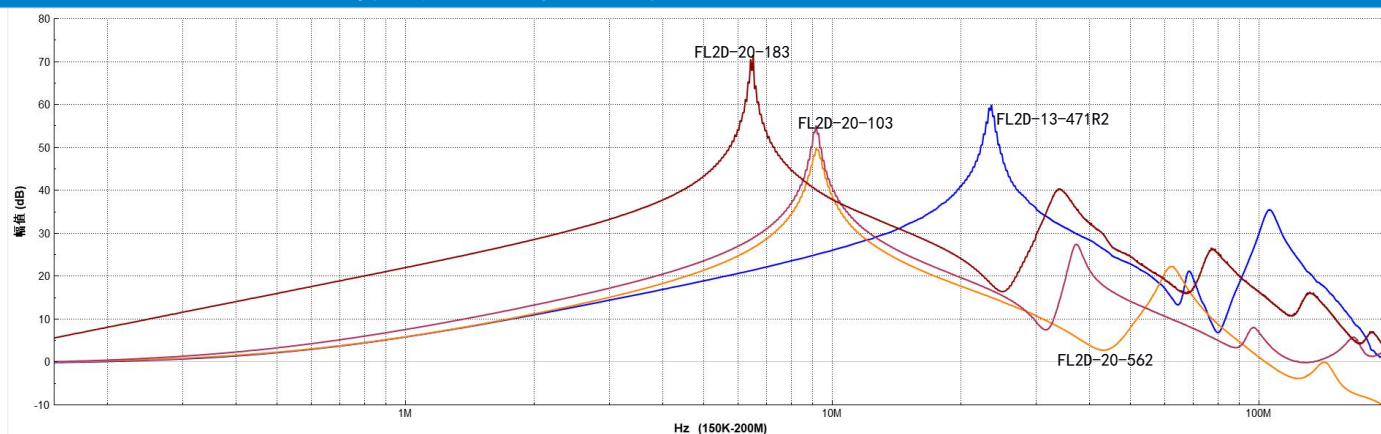
FL2D/FL2T-10-XXX 差模插入损耗曲线图 (参考值)



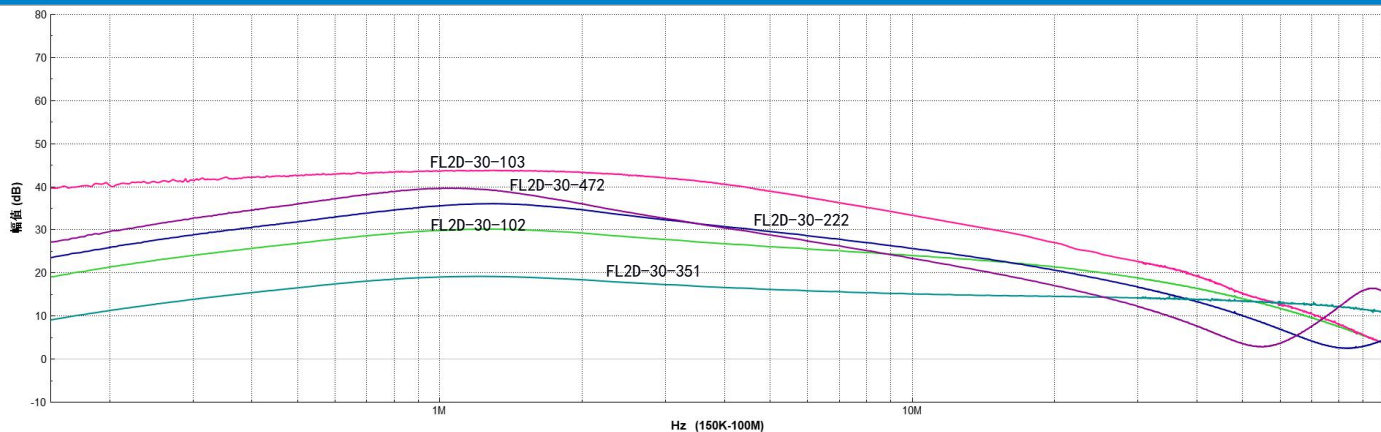
FL2D-13/20-XXX 共模插入损耗曲线图 (参考值)



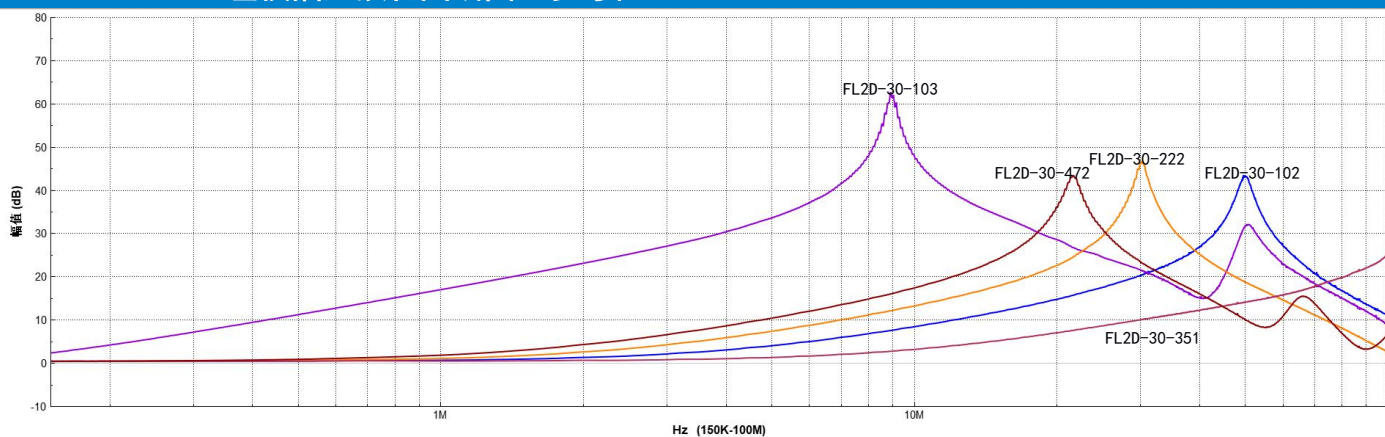
FL2D-13/20-XXX 差模插入损耗曲线图 (参考值)



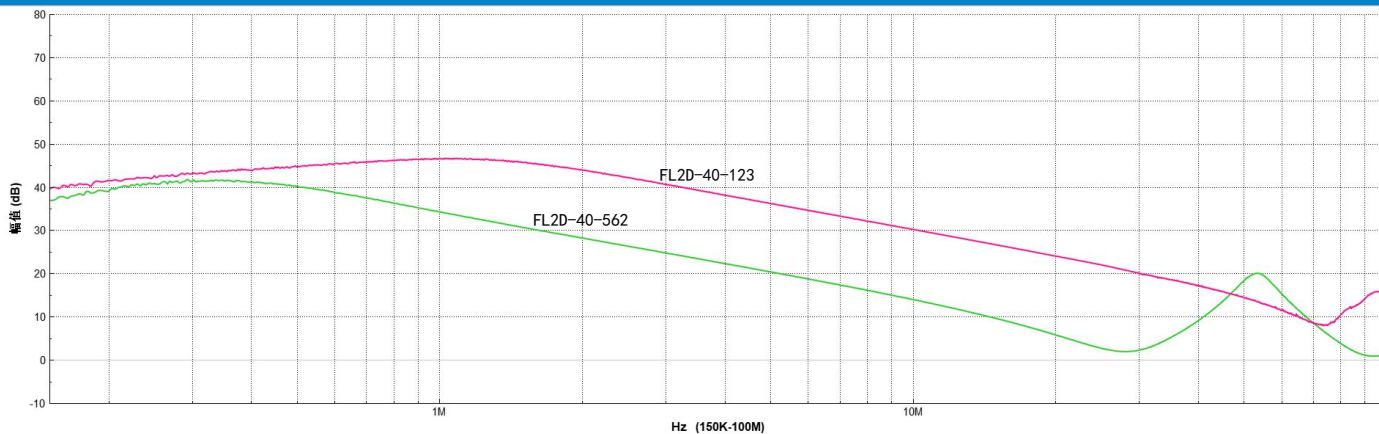
FL2D-30-XXX 共模插入损耗曲线图 (参考值)



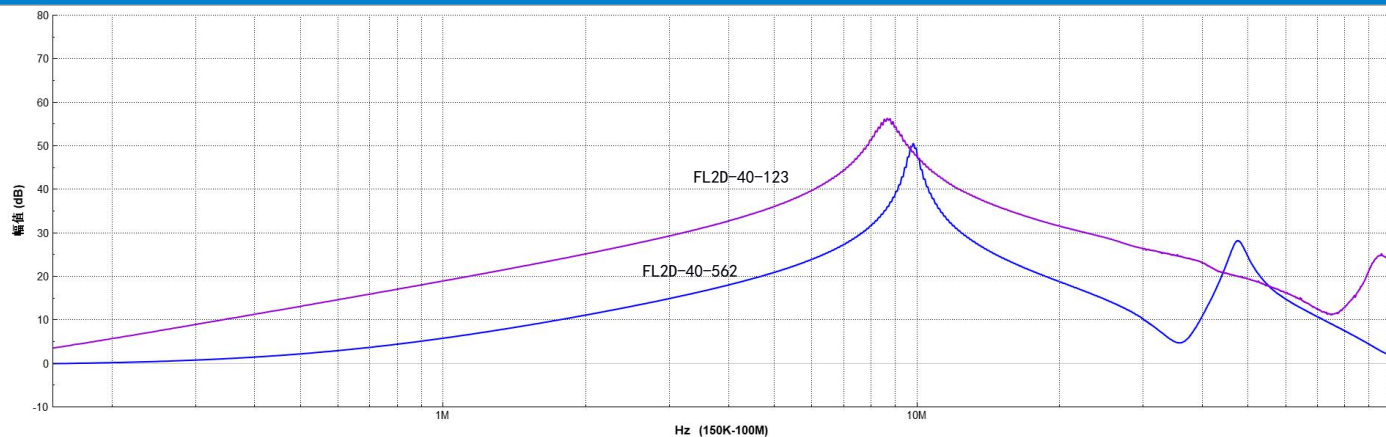
FL2D-30-XXX 差模插入损耗曲线图 (参考值)



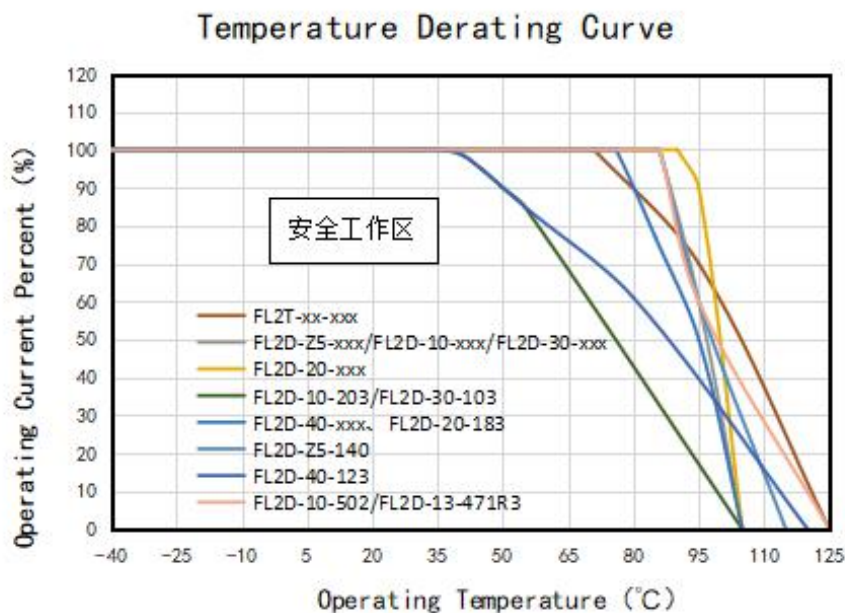
FL2D-40-XXX 共模插入损耗曲线图 (参考值)



FL2D-40-XXX 差模插入损耗曲线图 (参考值)



产品温度降额曲线 (参考值)



注：本产品适合在安全工作区中使用，如在非安全工作区中使用建议采用强制风冷等散热措施。

FL2D-Z5-140 外观尺寸、建议印刷版图

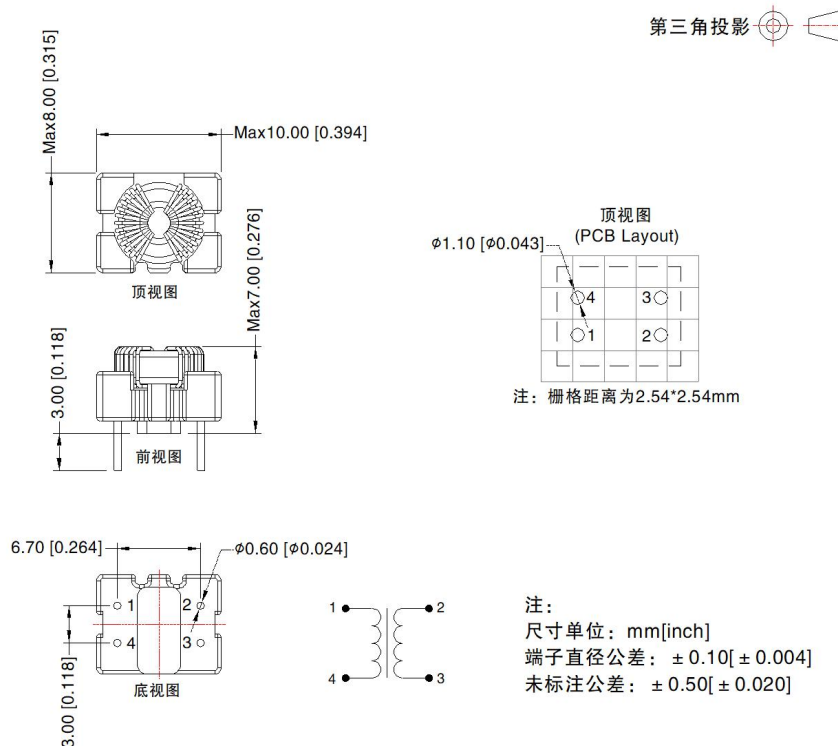


图 1

FL2T-Z5-041 外观尺寸、建议印刷版图

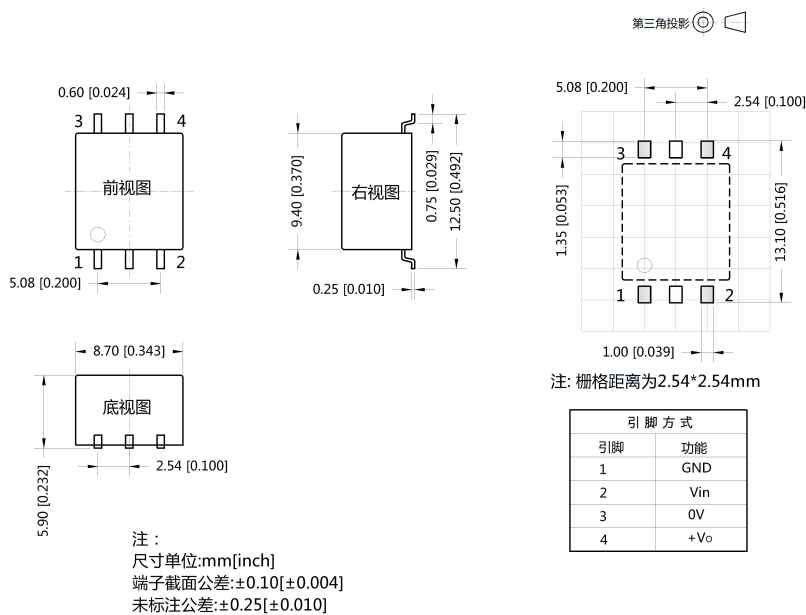


图 2

FL2D-Z5-103/153/223 、 FL2D-10-102/222/332/472 、 FL2D-30-351/102/222/472 、 FL2D-13-471R3 外观尺寸、建议印刷版图

第三角投影

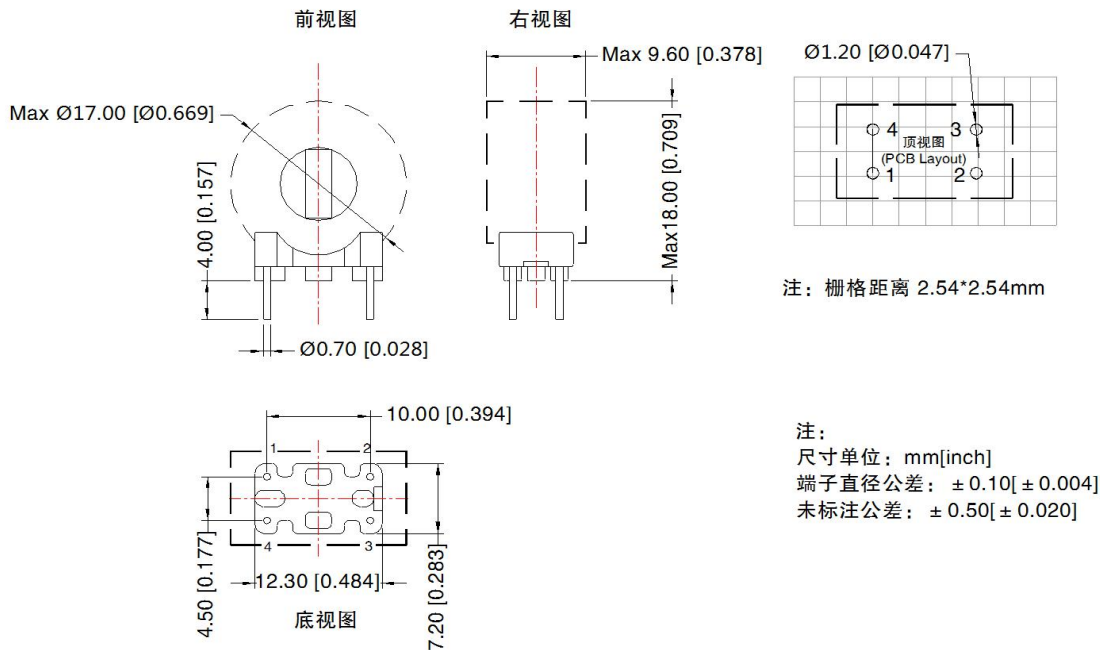


图 3

FL2T-10-400/182 外观尺寸、建议印刷版图

第三角投影

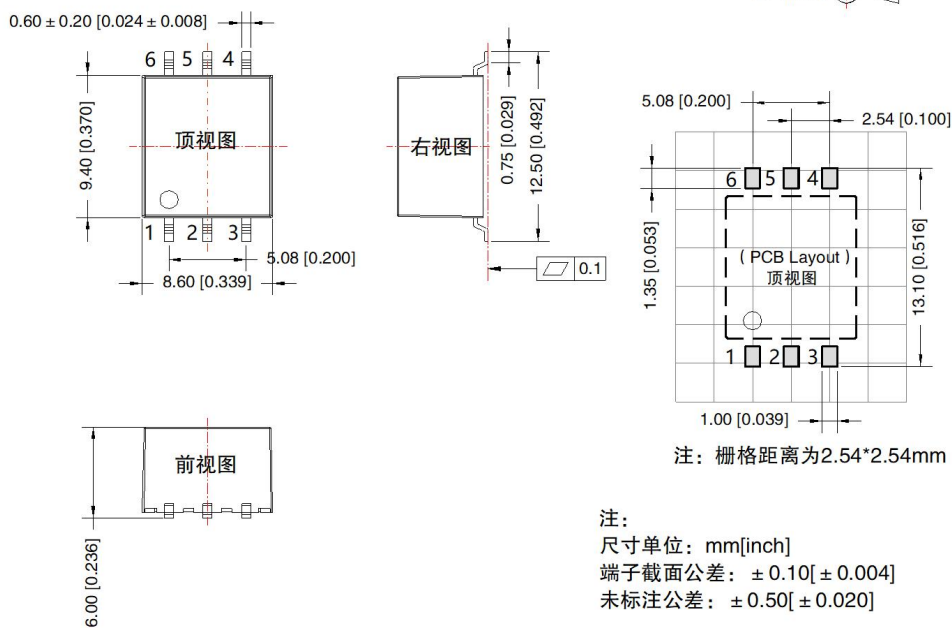


图 4

FL2D-10-502 外观尺寸、建议印刷版图

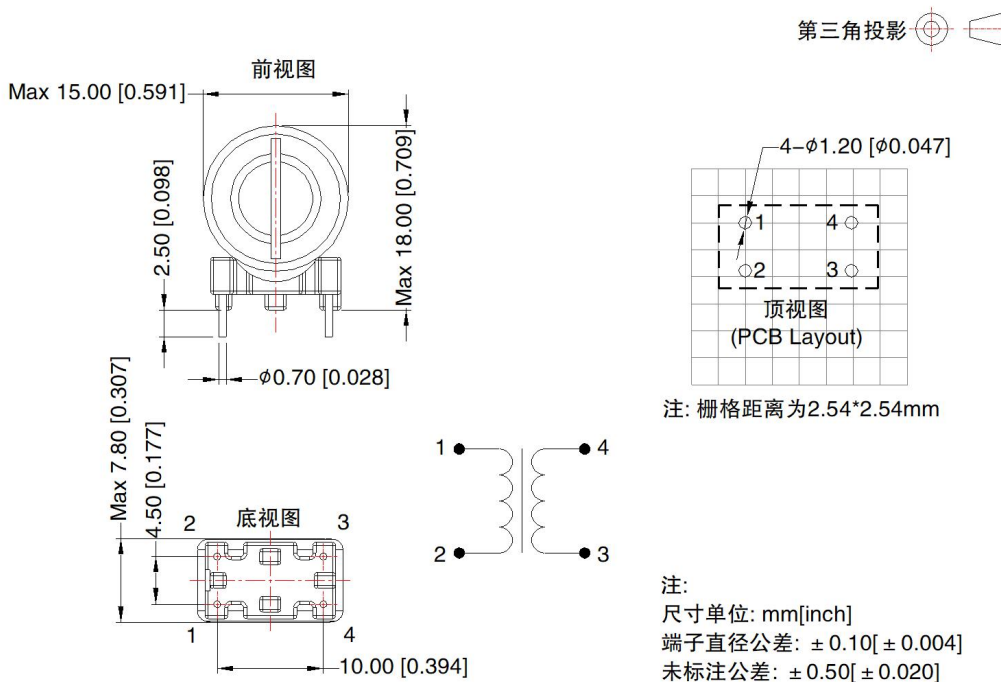


图 5

FL2D-10-682/822 外观尺寸、建议印刷版图

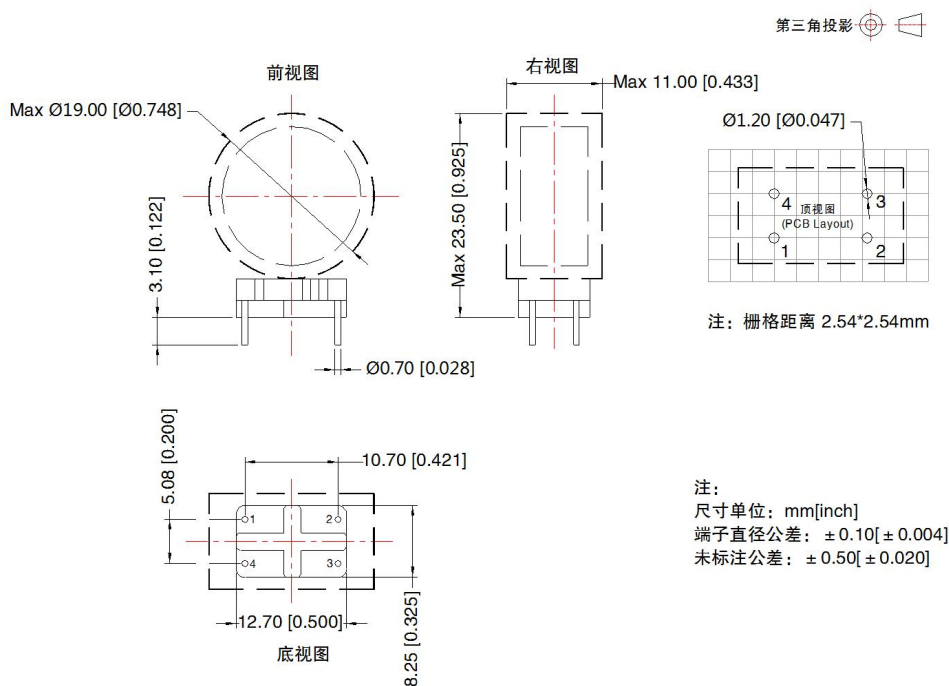


图 6

FL2D-10-203 外观尺寸、建议印刷版图

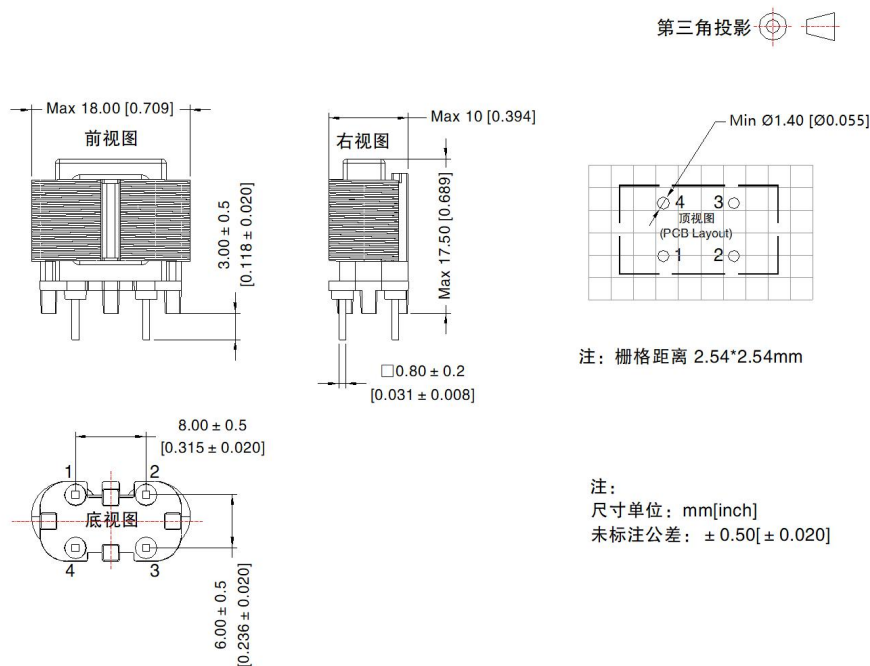


图 7

FL2D-20-562 外观尺寸、建议印刷版图

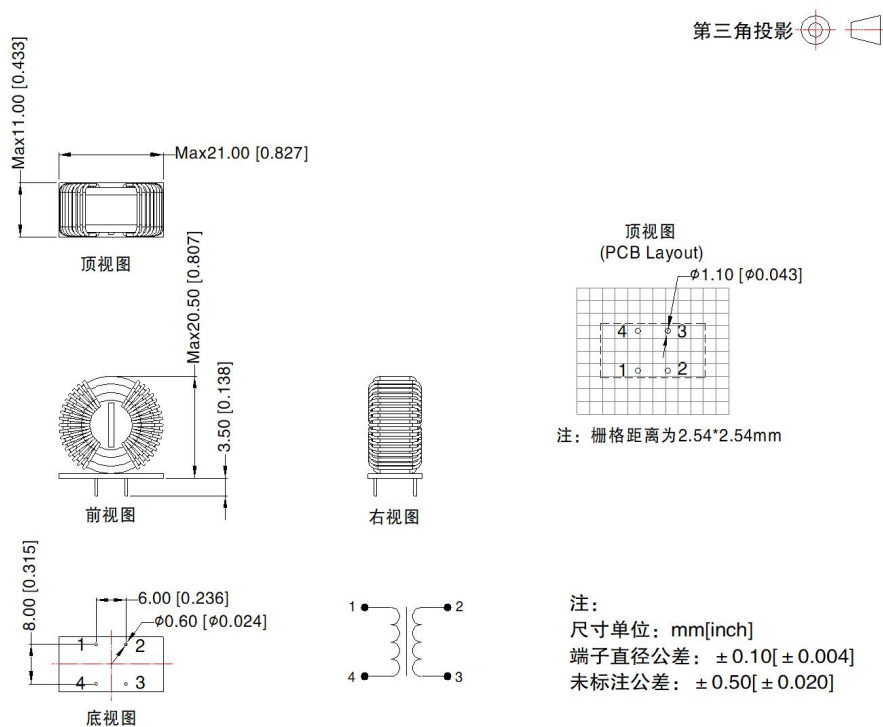


图 8

FL2D-20-103 外观尺寸、建议印刷版图

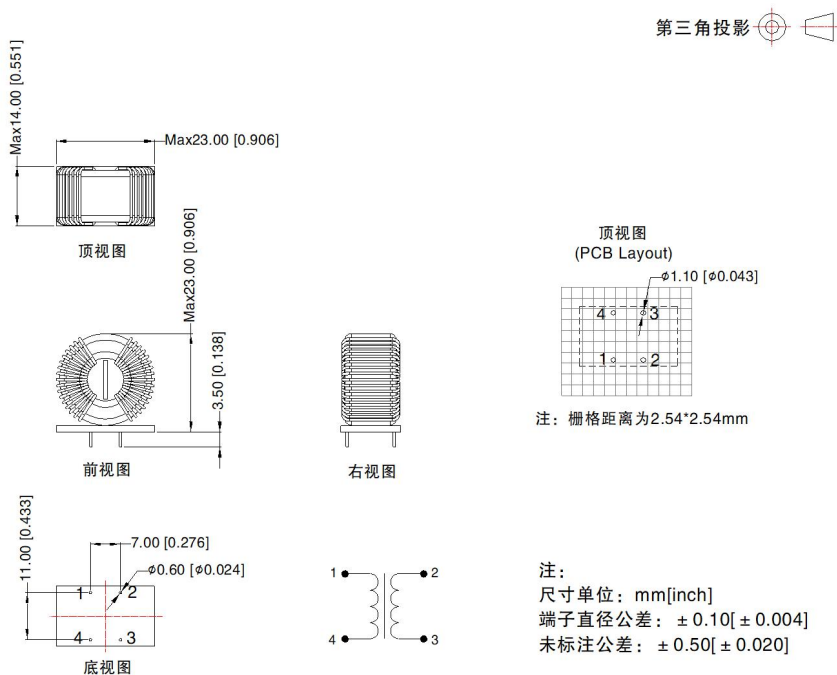


图 9

FL2D-20-183 外观尺寸、建议印刷版图

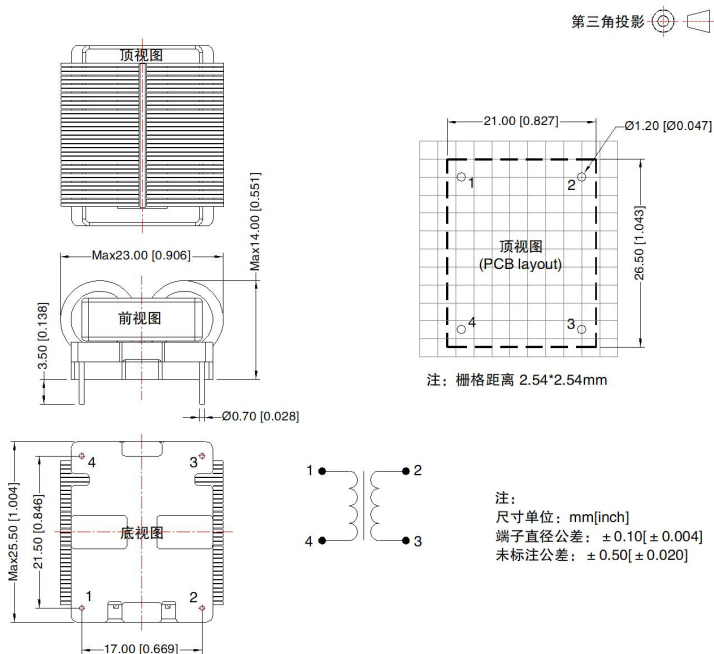



图 10

FL2D-30-103 外观尺寸、建议印刷版图

第三角投影 

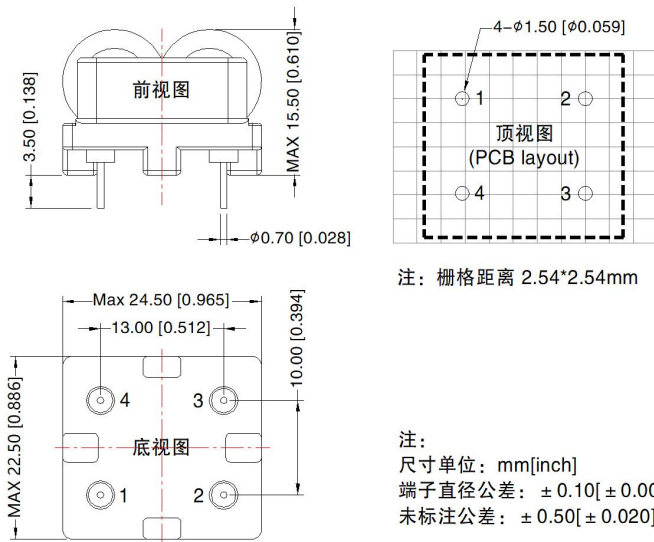



图 11

FL2D-40-562 外观尺寸、建议印刷版图

第三角投影 

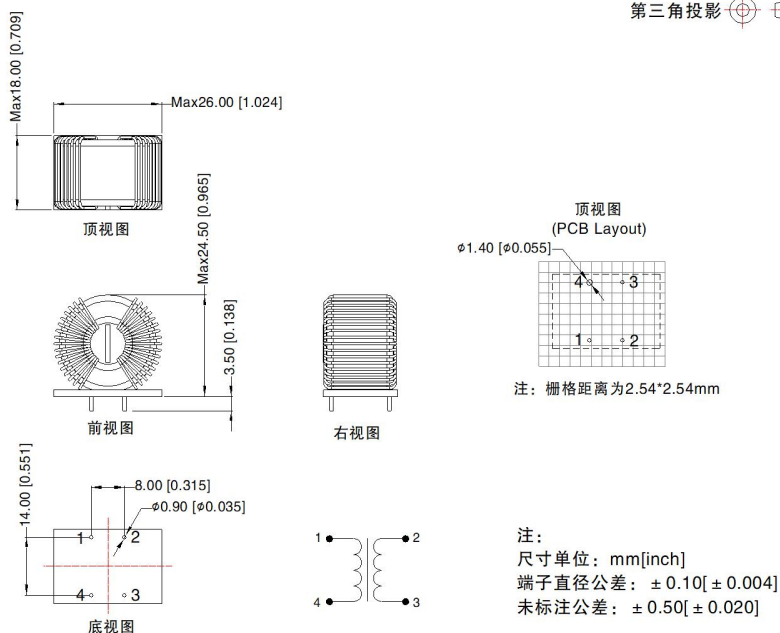


图 12

FL2D-40-123 外观尺寸、建议印刷版图

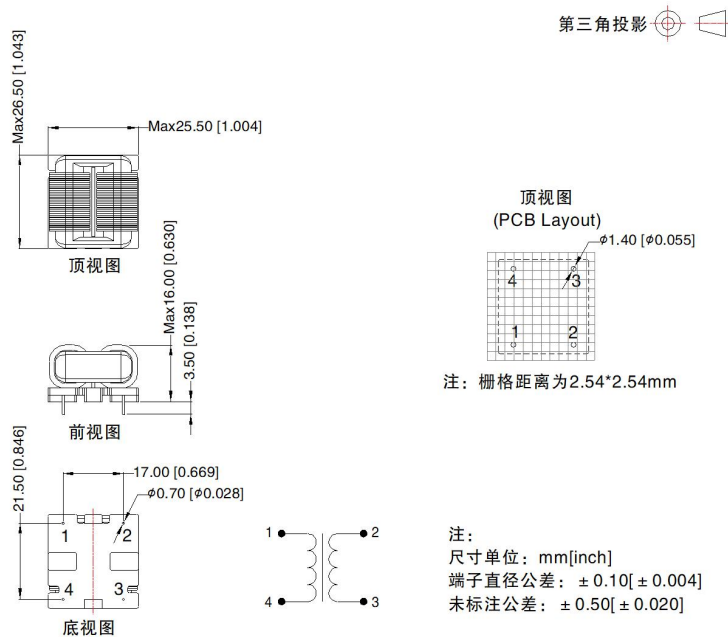


图 13

FL2D-Z5-101/181 外观尺寸、建议印刷版图

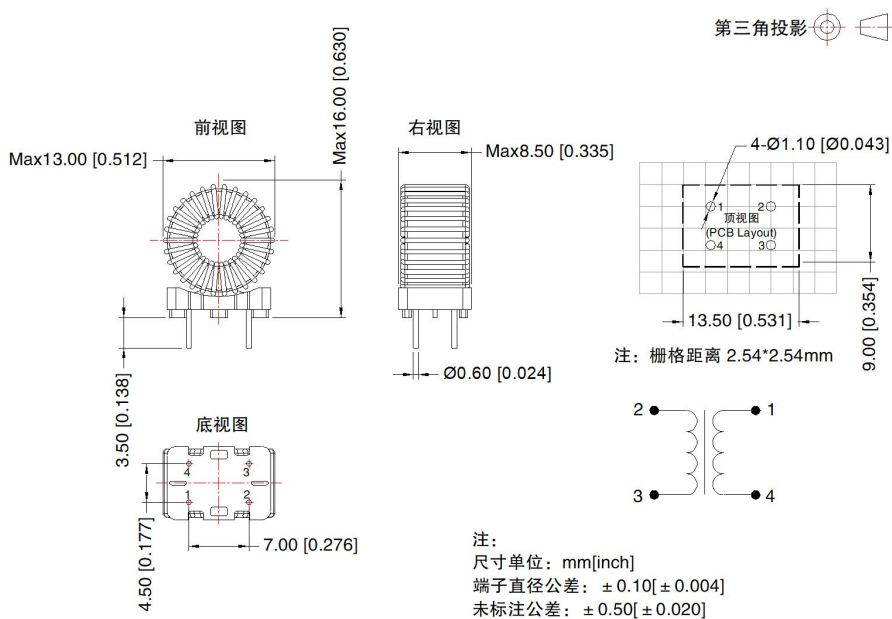


图 14

注:

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号：58200055 (FL2D-10-682、FL2D-10-822、FL2D-30-103)、58220123 (FL2D-10-203)、58210400 (FL2D-Z5-140)、58200091 (FL2T-Z5-041)、58200091 (FL2T-10-182、FL2T-10-400)、58220123 (FL2D-13-471R3)、58220605 (FL2D-20-562、FL2D-20-103)、58210379 (FL2D-40-562)、58210146 (FL2D-20-183)、58210180 (FL2D-40-123)、58210473 (FL2D-Z5-101/181)、58210473 (FL2D-Z5-101、FL2D-Z5-181)、58220018 (其他)；
2. 本文数据除特殊说明外，都是在 Ta=25°C，湿度<75%RH 时测得、
3. 本文所有指标测试方法均依据本公司企业标准、
4. 以上均为本手册所列产品型号之性能指标，具体情况可直接与我司技术人员联系、
5. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员、
6. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、
7. 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：广州市黄埔区南云四路 8 号

电话：86-20-38601850

传真：86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn