

**型号描述**

| ***<br>系列 | **<br>频率 | **<br>衰减量                 | **<br>温度系数代码 | **<br>电极外形及材料选项   | *<br>电极电镀选项       |
|-----------|----------|---------------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| TCA,      | 06       | (01 ~ 10)<br>1 dB ~ 10 dB | N3 to N10    | 平面电极(无代码), W1, W3 | (无代码)=无铅 或 (S)=含铅 |

| 型号        | 频率范围<br>(GHz) | 衰减量<br>(dB) | 温度系数代码 | 衰减量温度系数<br>(dB/dB/°C) | 最大驻波比(:1)<br>@1GHz@25°C | 最大输入<br>功率<br>(W) | 衰减精度<br>(dB)<br>@1GHz@25°C |
|-----------|---------------|-------------|--------|-----------------------|-------------------------|-------------------|----------------------------|
| TCA0601N* | DC-6          | 1           | N3~N9  | -0.003~ -0.009        | 1.25                    | 2                 | ±0.5                       |
| TCA0602N* | DC-6          | 2           | N3~N10 | -0.003~ -0.010        | 1.25                    | 2                 | ±0.5                       |
| TCA0603N* | DC-6          | 3           | N3~N10 | -0.003~ -0.010        | 1.25                    | 2                 | ±0.5                       |
| TCA0604N* | DC-6          | 4           | N3~N10 | -0.003~ -0.010        | 1.25                    | 2                 | ±0.5                       |
| TCA0605N* | DC-6          | 5           | N3~N10 | -0.003~ -0.010        | 1.25                    | 2                 | ±0.5                       |
| TCA0606N* | DC-6          | 6           | N3~N10 | -0.003~ -0.010        | 1.25                    | 2                 | ±0.5                       |
| TCA0607N* | DC-6          | 7           | N3~N10 | -0.003~ -0.010        | 1.25                    | 2                 | ±0.5                       |
| TCA0608N* | DC-6          | 8           | N3~N10 | -0.003~ -0.010        | 1.25                    | 2                 | ±0.5                       |
| TCA0609N* | DC-6          | 9           | N3~N10 | -0.003~ -0.010        | 1.25                    | 2                 | ±0.5                       |
| TCA0610N* | DC-6          | 10          | N3~N10 | -0.003~ -0.010        | 1.25                    | 2                 | ±0.5                       |

**技术指标**

1. 频率范围                      DC ~ 6GHz
2. 衰减量                        3dB
3. 衰减精度                    25°C时, ±0.5dB@1GHz
4. 驻波比                        25°C时, 最大驻波比 1.25:1@1GHz, 1.30:1@2GHz
5. 阻抗                          50Ω
6. 额定功率                    2 Watts, 连续波功率
7. 功率下降值                125°C时为满额额定功率  
150°C时线性下降至 0W
8. 工作温度                    -55°C~+150°C
9. 工作温度范围内的温度系数如上表  
温度系数公差: ±0.001dB/dB/°C
10. 基板: 氧化铝陶瓷基板(Al2O3)
11. 电阻材料: 厚膜
12. 电极: 厚膜电极上镀镍后镀纯锡(无铅)/Sn90(含铅 10%)
13. 表面涂层: 厚膜保护料(ethyl acetate)
14. 封装图: 见第三页
15. 工艺符合: MIL-PRF-55342
16. 产品符合 RoHS 认证
17. 防静电控制标准符合: MIL-STD-1686

**器件标识**

衰减量(XX), 衰减量变化方向(N), 衰减量变化系数(X)  
外观和持久性标准符合: MIL-STD-130

**质量保证**

1. 样品检查按 ANSI/ASQC Z1.4 等级II, 可接受质量范围为1.0。
  - 1.1 外观和机械检查与封装图一致。
2. 从批量产品中抽取五只样品, 在-35°C~+105°C的温度范围内每间隔20°C进行一次从DC~6GHz的衰减量测试。
  - 2.1 使用线性回归计算曲线斜率。
  - 2.2 用以下公式计算衰减量温度系数: 衰减量温度系数=斜率/衰减量@ 25°C。
3. 若用户需要, 可提供测试数据。

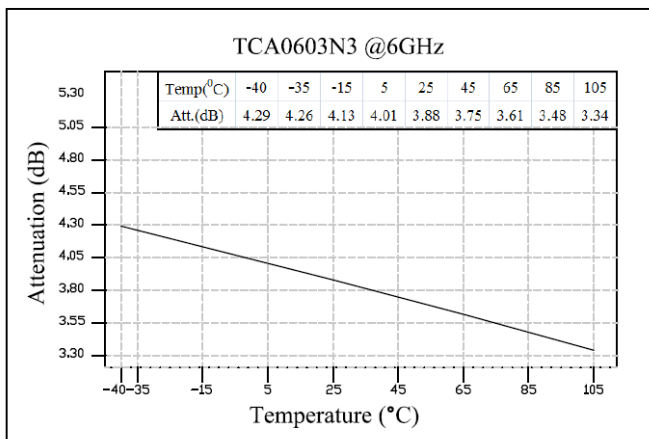
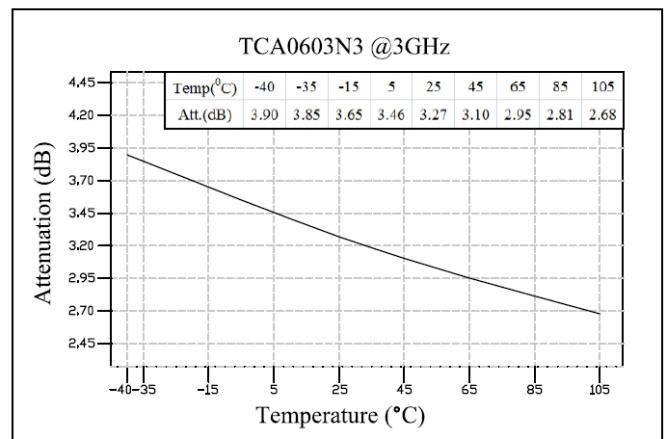
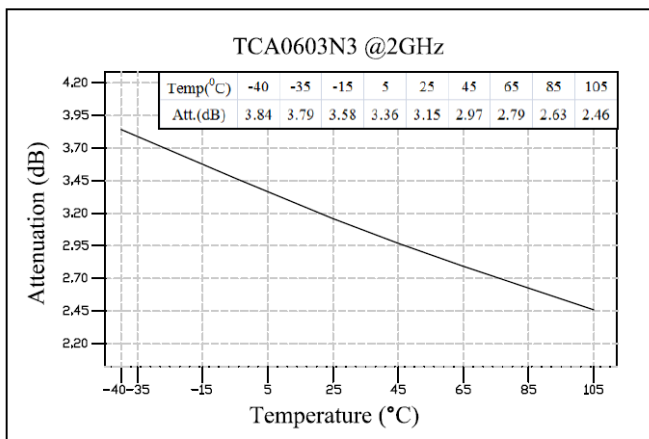
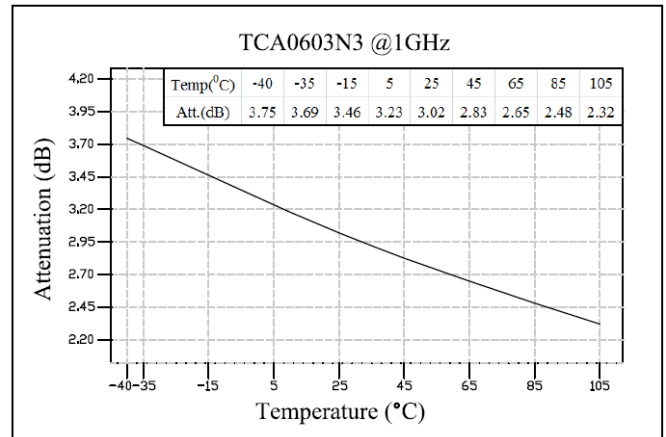
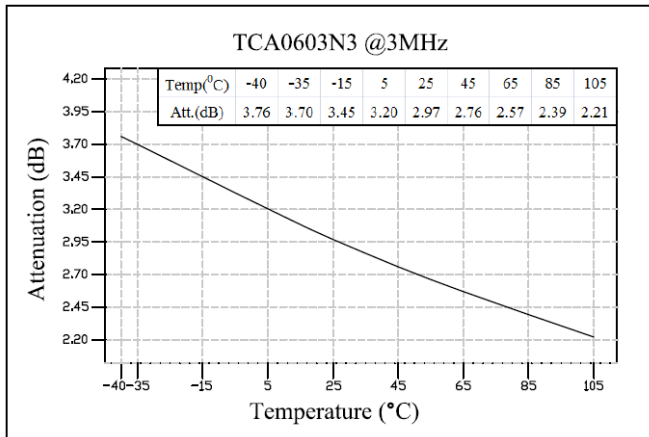
深圳市研通高频技术有限公司

地址: 深圳市南山区西丽众冠红花岭工业园南区 2 区 3 栋 3 楼(大学城地铁站 B 出口)

电话: 86-755-8355-1886 传真: 86-755-8355-2533

 可通过在线登录 [www.yantel-corp.com](http://www.yantel-corp.com) 了解产品的技术规格或购买产品

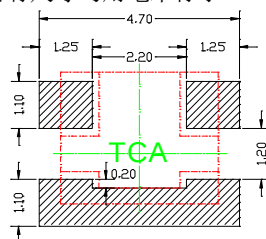
## 温度补偿衰减器频响



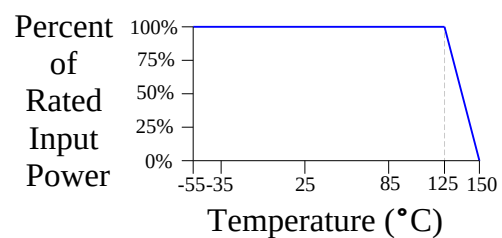
| 衰减量（典型值）随温度变化数据统计表 |      |      |      |      |  |
|--------------------|------|------|------|------|--|
| Temp(°C) \ ATT(dB) | 3MHz | 1GHz | 2GHz | 3GHz |  |
| -40                | 3.76 | 3.75 | 3.84 | 3.90 |  |
| -35                | 3.70 | 3.69 | 3.79 | 3.85 |  |
| -15                | 3.45 | 3.46 | 3.58 | 3.65 |  |
| 5                  | 3.20 | 3.23 | 3.36 | 3.46 |  |
| 25                 | 2.97 | 3.02 | 3.15 | 3.27 |  |
| 45                 | 2.76 | 2.83 | 2.97 | 3.10 |  |
| 65                 | 2.57 | 2.65 | 2.79 | 2.95 |  |
| 85                 | 2.39 | 2.48 | 2.63 | 2.81 |  |
| 105                | 2.21 | 2.32 | 2.46 | 2.68 |  |

## 推荐PCB Layout

如无特别说明，所有尺寸均用毫米标示



## 额定功率温度特性曲线



深圳市研通高频技术有限公司

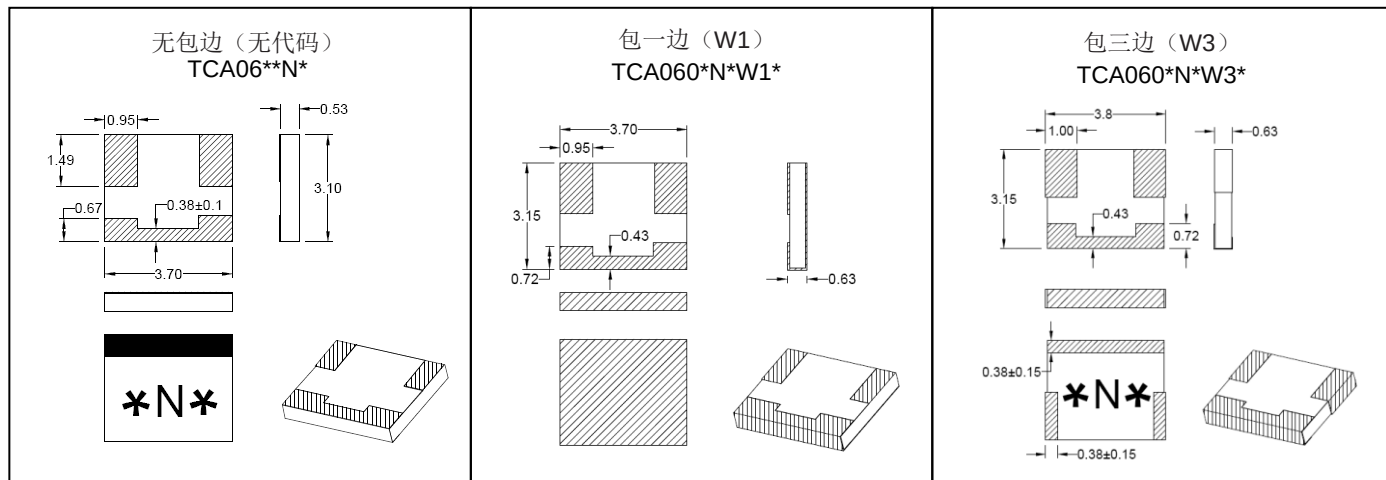
地址：深圳市南山区西丽众冠红花岭工业园南区2区3栋3楼(大学城地铁站B出口)

电话：86-755-8355-1886 传真：86-755-8355-2533

可通过在线登录 [www.yantel-corp.com](http://www.yantel-corp.com) 了解产品的技术规格或购买产品

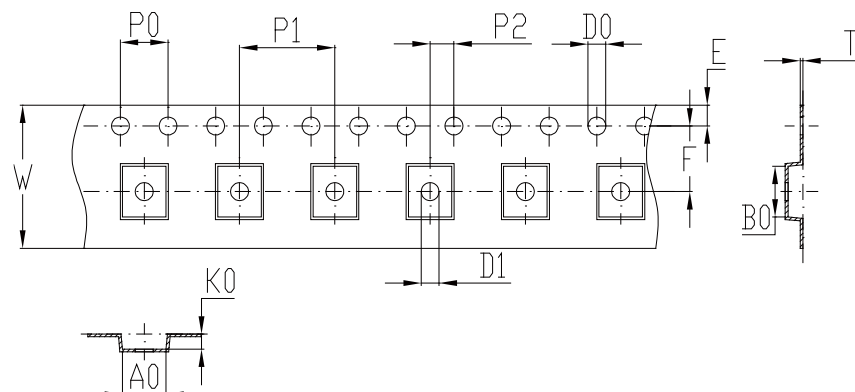
## 封装图

如无特别说明，所有尺寸均用毫米标示。注：无公差标注处，公差均 $\pm 0.1\text{mm}$ 。\*表示数字



## 编带

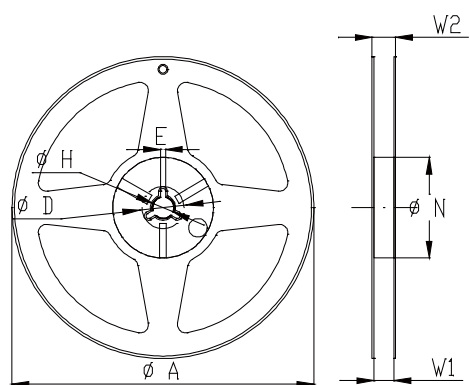
如无特别说明，所有尺寸均用毫米标示



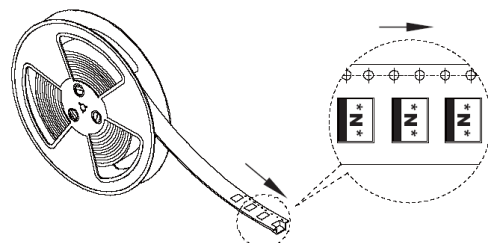
### 备注:

- 10个孔槽的总误差为0.2mm。
- 250mm的长度范围内，每100mm的载带弯曲度不超过1mm。
- 所有的尺寸都符合EIA-418-B标准要求。
- A0 & B0的量测如图所示。
- K0指从槽孔底部到载带顶面的高度。
- 所用材料：PE 100
- 厚度： $0.23 \pm 0.05\text{mm}$
- 每盘1500 pcs (最多)

| 符号 | A0             | B0              | K0             | P0            | P1                       | P2                   |
|----|----------------|-----------------|----------------|---------------|--------------------------|----------------------|
| 规格 | $3.65 \pm 0.1$ | $4.25 \pm 0.1$  | $1.25 \pm 0.1$ | $4.0 \pm 0.1$ | $8.0 \pm 0.1$            | $2.0 \pm 0.1$        |
| 符号 | W              | T               | E              | F             | D0                       | D1                   |
| 规格 | $12.0 \pm 0.3$ | $0.23 \pm 0.05$ | $1.75 \pm 0.1$ | $5.5 \pm 0.1$ | $\Phi 1.5^{+0.1}_{-0.0}$ | $\Phi 1.5\text{min}$ |



| 符号 | 规格(mm)         |
|----|----------------|
| A  | $180^{+0/-3}$  |
| N  | $60^{+1/-0}$   |
| W1 | $12.0 \pm 0.3$ |
| W2 | $14 \pm 1.0$   |
| D  | $25 \pm 0.8$   |
| H  | $13 \pm 0.2$   |
| E  | $3 \pm 0.5$    |



深圳市研通高频技术有限公司

地址：深圳市南山区西丽众冠红花岭工业园南区2区3栋3楼(大学城地铁站B出口)

电话：86-755-8355-1886 传真：86-755-8355-2533

可通过在线登录 [www.yantel-corp.com](http://www.yantel-corp.com) 了解产品的技术规格或购买产品