

SMD电感器(线圈) 高频信号用(多层)

RoHS指令对应产品

MLK系列 MLK1005

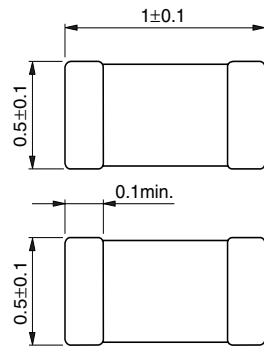
特点

- 将使用频率波段扩大至12GHz，电感取得范围调整为1~100nH。
- 可获得高Q值。
- 是将高频用陶瓷材料和导体材料积层，烧制而成的完全单片式结构。
- 无方向性，可支持袋装盒。
- RoHS指令对应产品。

用途

手机，高频模块（PA，VCO，FEM等），蓝牙（Bluetooth），无线局域网（W-LAN），超宽频带（UWB），调谐器，以及其他移动通信领域的各种高频电路。

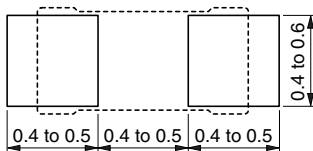
形状·尺寸



Weight: 1.0mg



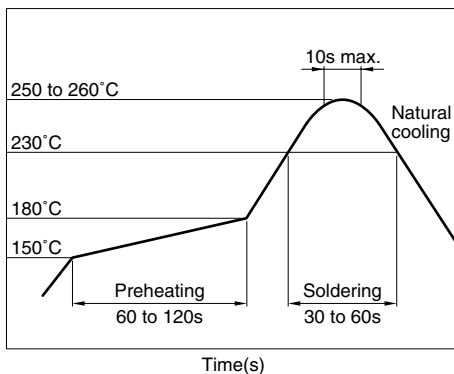
推荐印刷电路板图样



Dimensions in mm

推荐焊接条件

回流焊接施工方法



● RoHS指令的对应：表示除了依据EU Directive 2002/95/EC免除的用途之外，未使用铅、镉、汞、六价铬及特定溴系难燃剂PBB、PBD等。

●要在产品故障和误动作与人身安全直接相关的设备（汽车、飞机、医疗设备、核装置等）上使用这些产品时，请咨询本公司营业部门。

产品名称的识别法

| | | | | | |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| MLK | 1005 | S | 2N2 | S | T |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |

(1) 系列名称

(2) 尺寸

| | |
|------|-----------------|
| 1005 | 1.0×0.5mm (L×W) |
|------|-----------------|

(3) 使用材质记号

(4) 电感值

| | |
|-----|-------|
| 2N2 | 2.2nH |
| 12N | 12nH |
| R10 | 100nH |

(5) 电感容差

| | |
|---|--------|
| S | ±0.3nH |
| D | ±0.5nH |
| J | ±5% |

(6) 包装形式

| | |
|---|--------|
| T | 卷带(卷筒) |
|---|--------|

仕様

| | |
|--------|----------------------|
| 工作温度范围 | -55 to +125°C |
| 保存温度范围 | -55 to +125°C [产品单体] |

包装形式 / 包装个数

| | |
|------|----------|
| 包装形式 | 个数 |
| 卷带 | 10000个/卷 |

使用注意事项

- 在实施焊接前，请务必进行预热。预热温度与焊接温度及本产品温度的温度差要在150°C以内。
- 在将安装有本产品的印刷电路板组装到框架等组件中时，请不要让电路板因螺丝紧固造成局部变形而使本产品承受残余应力。
- 因进行电路修正而使用焊接烙铁时，请将烙铁头温度保持在350°C以下，并将其放在电路板的铜箔部分上3秒钟以内完成。

电气特性

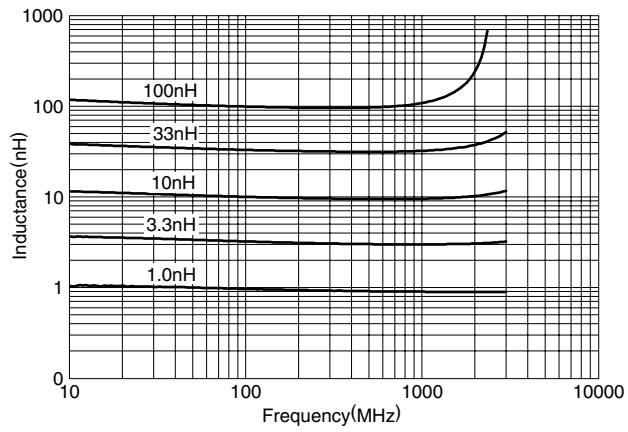
| 电感 (nH) | 电感器差 | 最小Q | L, Q测定频率 (MHz) | 自共振频率 (GHz) | | 直流电阻 (Ω) | | 额定电流 最大(mA) | 品名 |
|------------|--------|-----|-------------------|----------------|------|-------------|------|----------------|---------------|
| | | | | 最小 | 代表 | 最大 | 代表 | | |
| 1.0 | ±0.3nH | 5 | 100 | 12.0 | 16.9 | 0.10 | 0.05 | 500 | MLK1005S1N0ST |
| 1.2 | ±0.3nH | 5 | 100 | 11.0 | 14.4 | 0.12 | 0.05 | 500 | MLK1005S1N2ST |
| 1.5 | ±0.3nH | 6 | 100 | 9.5 | 12.2 | 0.15 | 0.06 | 500 | MLK1005S1N5ST |
| 1.8 | ±0.3nH | 6 | 100 | 8.5 | 10.9 | 0.17 | 0.07 | 500 | MLK1005S1N8ST |
| 2.2 | ±0.3nH | 6 | 100 | 8.0 | 9.6 | 0.18 | 0.08 | 500 | MLK1005S2N2ST |
| 2.7 | ±0.3nH | 6 | 100 | 7.5 | 9.1 | 0.20 | 0.10 | 500 | MLK1005S2N7ST |
| 3.3 | ±0.3nH | 7 | 100 | 7.0 | 8.3 | 0.22 | 0.11 | 400 | MLK1005S3N3ST |
| 3.9 | ±0.3nH | 7 | 100 | 6.5 | 7.8 | 0.25 | 0.12 | 400 | MLK1005S3N9ST |
| 4.7 | ±0.3nH | 7 | 100 | 6.0 | 6.9 | 0.28 | 0.13 | 400 | MLK1005S4N7ST |
| 5.6 | ±0.5nH | 7 | 100 | 5.7 | 6.7 | 0.30 | 0.15 | 400 | MLK1005S5N6DT |
| 6.8 | ±0.5nH | 7 | 100 | 5.5 | 6.3 | 0.35 | 0.18 | 400 | MLK1005S6N8DT |
| 8.2 | ±0.5nH | 7 | 100 | 5.0 | 6.0 | 0.38 | 0.21 | 350 | MLK1005S8N2DT |
| 10 | ±5% | 7 | 100 | 4.7 | 5.2 | 0.42 | 0.23 | 350 | MLK1005S10NJT |
| 12 | ±5% | 7 | 100 | 4.3 | 5.3 | 0.47 | 0.27 | 350 | MLK1005S12NJT |
| 15 | ±5% | 7 | 100 | 4.0 | 4.8 | 0.50 | 0.33 | 300 | MLK1005S15NJT |
| 18 | ±5% | 7 | 100 | 4.0 | 4.7 | 0.60 | 0.38 | 250 | MLK1005S18NJT |
| 22 | ±5% | 7 | 100 | 3.5 | 4.4 | 0.70 | 0.46 | 200 | MLK1005S22NJT |
| 27 | ±5% | 7 | 100 | 3.0 | 3.9 | 0.80 | 0.53 | 200 | MLK1005S27NJT |
| 33 | ±5% | 7 | 100 | 2.5 | 3.5 | 0.90 | 0.59 | 200 | MLK1005S33NJT |
| 39 | ±5% | 6 | 100 | 2.0 | 3.1 | 1.00 | 0.65 | 200 | MLK1005S39NJT |
| 47 | ±5% | 6 | 100 | 1.8 | 3.0 | 1.20 | 0.74 | 200 | MLK1005S47NJT |
| 56 | ±5% | 6 | 100 | 1.5 | 2.6 | 1.30 | 0.84 | 200 | MLK1005S56NJT |
| 68 | ±5% | 6 | 100 | 1.4 | 2.4 | 1.50 | 1.01 | 150 | MLK1005S68NJT |
| 82 | ±5% | 6 | 100 | 1.3 | 2.2 | 1.80 | 1.39 | 150 | MLK1005S82NJT |
| 100 | ±5% | 6 | 100 | 1.1 | 1.9 | 2.20 | 1.60 | 100 | MLK1005SR10JT |

- 测定器 电感, Q: HP4291A+16193A, 或其同等品
自共振频率: HP8720C, 或其同等品
直流电阻: YOKOGAWA TYPE7561, 或其同等品
- 额定电流: 电感器元件温度上升20°C时的值

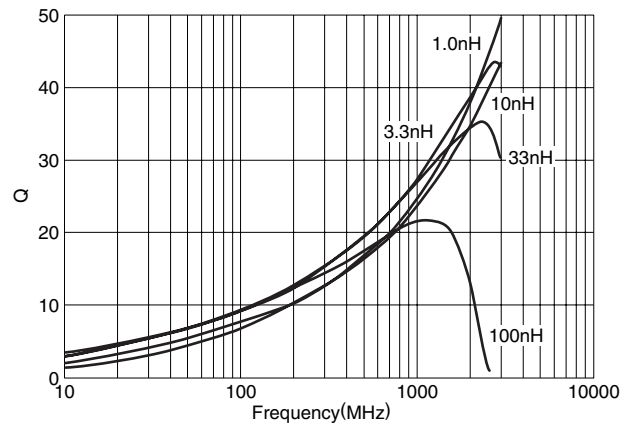
L, Q 频率特性

| 品名 | 电感代表(nH) | | | | | 代表Q | | | | |
|---------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 500MHz | 800MHz | 1.8GHz | 2.0GHz | 2.4GHz | 500MHz | 800MHz | 1.8GHz | 2.0GHz | 2.4GHz |
| MLK1005S1N0ST | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 16 | 20 | 30 | 32 | 36 |
| MLK1005S1N2ST | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 15 | 18 | 28 | 30 | 33 |
| MLK1005S1N5ST | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 15 | 19 | 29 | 31 | 34 |
| MLK1005S1N8ST | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 16 | 21 | 32 | 33 | 37 |
| MLK1005S2N2ST | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.1 | 15 | 19 | 29 | 31 | 34 |
| MLK1005S2N7ST | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.6 | 2.6 | 17 | 22 | 33 | 35 | 39 |
| MLK1005S3N3ST | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.2 | 16 | 20 | 31 | 32 | 36 |
| MLK1005S3N9ST | 3.7 | 3.6 | 3.7 | 3.7 | 3.8 | 17 | 21 | 32 | 33 | 37 |
| MLK1005S4N7ST | 4.4 | 4.4 | 4.5 | 4.6 | 4.7 | 17 | 22 | 33 | 35 | 38 |
| MLK1005S5N6DT | 5.3 | 5.2 | 5.4 | 5.5 | 5.7 | 17 | 22 | 33 | 34 | 38 |
| MLK1005S6N8DT | 6.4 | 6.4 | 6.6 | 6.7 | 7.0 | 17 | 22 | 32 | 33 | 36 |
| MLK1005S8N2DT | 7.7 | 7.7 | 8.1 | 8.3 | 8.6 | 19 | 23 | 34 | 36 | 38 |
| MLK1005S10NJT | 9.4 | 9.4 | 10.0 | 10.2 | 10.7 | 19 | 23 | 34 | 35 | 38 |
| MLK1005S12NJT | 11.3 | 11.3 | 12.1 | 12.4 | 13.0 | 19 | 23 | 34 | 35 | 37 |
| MLK1005S15NJT | 14.2 | 14.2 | 15.3 | 15.8 | 16.8 | 18 | 23 | 33 | 34 | 35 |
| MLK1005S18NJT | 17.0 | 17.1 | 18.6 | 19.2 | 20.6 | 18 | 23 | 32 | 33 | 34 |
| MLK1005S22NJT | 20.8 | 20.9 | 23.0 | 23.9 | 25.8 | 18 | 23 | 32 | 33 | 34 |
| MLK1005S27NJT | 25.6 | 25.9 | 29.8 | 31.5 | 35.7 | 18 | 23 | 30 | 30 | 28 |
| MLK1005S33NJT | 31.4 | 31.9 | 37.6 | 40.2 | | 18 | 23 | 29 | 29 | |
| MLK1005S39NJT | 37.2 | 38.1 | 48.9 | | | 17 | 21 | 24 | | |
| MLK1005S47NJT | 45.0 | 46.2 | 60.6 | | | 18 | 21 | 24 | | |
| MLK1005S56NJT | 53.7 | 55.4 | 76.7 | | | 17 | 21 | 22 | | |
| MLK1005S68NJT | 65.4 | 68.1 | 102.3 | | | 17 | 20 | 19 | | |
| MLK1005S82NJT | 79.4 | 83.3 | 137.7 | | | 16 | 19 | 17 | | |
| MLK1005SR10JT | 97.4 | 103.7 | 204.7 | | | 16 | 19 | 14 | | |

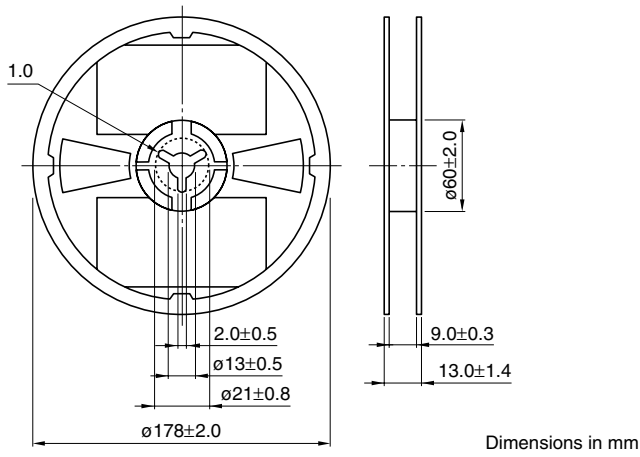
电气特性例
电感频率特性



Q 频率特性



包装形式
卷尺寸



卷带尺寸

