

# SMD电感器(线圈) 一般信号用(绕组)

RoHS指令对应产品

## NL系列 NL453232

### 特点

- 对于无铅化回流焊接条件，具有高度的耐热性。
- 终端镀层采用了无铅材料。
- 采用金属终端，具有高度的连接可靠性。
- 备有全部为J(±5%)容差产品的1~1000μH的E-12系列产品。
- 为RoHS指令对应产品。

### 用途

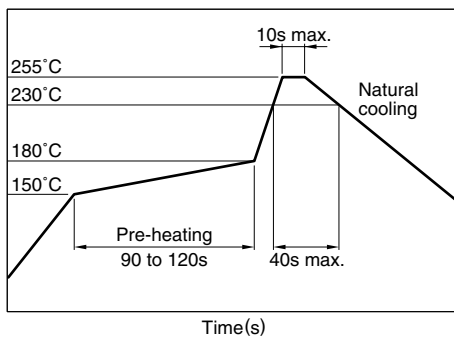
- xDSL，手机基站等的通信基础电子设备
- 电视机，磁带录像机等AV设备
- 硬盘驱动器，光盘驱动器，其他各种电子设备

### 仕様

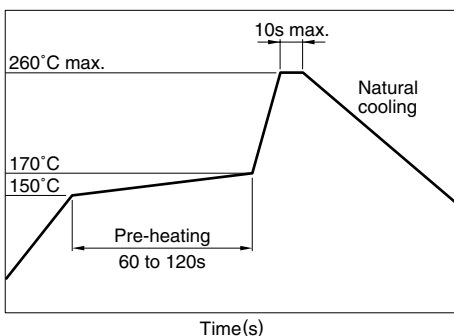
|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 工作温度范围 | -40 to +105°C<br>[包括自身温度上升] |
| 保存温度范围 | -40 to +105°C               |

### 推荐焊接条件

#### 回流焊接施工方法



#### 喷流焊接条件



### 烙铁焊接施工方法

|       |                     |
|-------|---------------------|
| 烙铁头温度 | 300~350°C           |
| 加热时间  | 3秒/次                |
| 烙铁条件  | 输出功率 30W, 烙铁头直径 1mm |

· 在上述条件下,以产品温度260°C(最大)/累计加热时间10秒(最大)为参考标准。  
· 详情请向本公司咨询。

### 产品名称的识别法

|     |        |     |     |     |     |    |
|-----|--------|-----|-----|-----|-----|----|
| NL  | 453232 | T   | 2R2 | J   | -   | PF |
| (1) | (2)    | (3) | (4) | (5) | (6) |    |

#### (1) 系列名称

#### (2) 尺寸

|        |                      |
|--------|----------------------|
| 453232 | 4.5×3.2×3.2mm(L×W×T) |
|--------|----------------------|

#### (3) 包装形式

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

#### (4) 电感值

|     |        |
|-----|--------|
| 1R0 | 1μH    |
| 100 | 10μH   |
| 101 | 100μH  |
| 102 | 1000μH |

#### (5) 电感容差

|   |     |
|---|-----|
| J | ±5% |
|---|-----|

#### (6) 无铅化

|    |       |
|----|-------|
| PF | 无铅化产品 |
|----|-------|

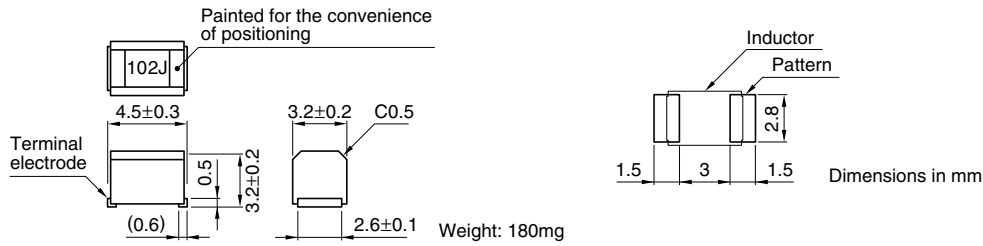
### 包装形式/包装个数

|      |        |
|------|--------|
| 包装形式 | 个数     |
| 卷带   | 500个/卷 |

● 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，PBDE 等。

· 记载内容，在没有予告的情况下有可能改进和变更，请予以谅解。

## 形状・尺寸／推荐印刷电路板图样



## 电气特性

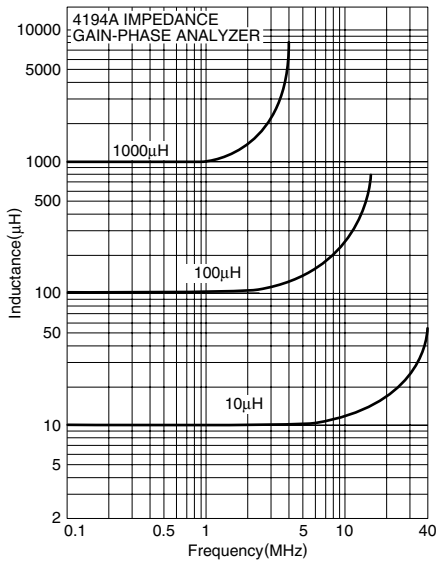
| 电感<br>( $\mu\text{H}$ ) | 电感容差      | 最小Q | L, Q测定频率<br>(MHz) | 自共振频率<br>最小(MHz) | 直流电阻<br>最大( $\Omega$ ) | 额定电流*<br>最大(mA) | 品名                |
|-------------------------|-----------|-----|-------------------|------------------|------------------------|-----------------|-------------------|
| 1                       | $\pm 5\%$ | 50  | 7.96              | 100              | 0.5                    | 450             | NL453232T-1R0J-PF |
| 1.2                     | $\pm 5\%$ | 50  | 7.96              | 80               | 0.55                   | 430             | NL453232T-1R2J-PF |
| 1.5                     | $\pm 5\%$ | 50  | 7.96              | 70               | 0.6                    | 410             | NL453232T-1R5J-PF |
| 1.8                     | $\pm 5\%$ | 50  | 7.96              | 60               | 0.65                   | 390             | NL453232T-1R8J-PF |
| 2.2                     | $\pm 5\%$ | 50  | 7.96              | 55               | 0.7                    | 380             | NL453232T-2R2J-PF |
| 2.7                     | $\pm 5\%$ | 50  | 7.96              | 50               | 0.75                   | 370             | NL453232T-2R7J-PF |
| 3.3                     | $\pm 5\%$ | 50  | 7.96              | 45               | 0.8                    | 355             | NL453232T-3R3J-PF |
| 3.9                     | $\pm 5\%$ | 50  | 7.96              | 40               | 0.9                    | 330             | NL453232T-3R9J-PF |
| 4.7                     | $\pm 5\%$ | 50  | 7.96              | 35               | 1                      | 315             | NL453232T-4R7J-PF |
| 5.6                     | $\pm 5\%$ | 50  | 7.96              | 33               | 1.1                    | 300             | NL453232T-5R6J-PF |
| 6.8                     | $\pm 5\%$ | 50  | 7.96              | 27               | 1.2                    | 285             | NL453232T-6R8J-PF |
| 8.2                     | $\pm 5\%$ | 50  | 7.96              | 25               | 1.4                    | 270             | NL453232T-8R2J-PF |
| 10                      | $\pm 5\%$ | 50  | 2.52              | 20               | 1.6                    | 250             | NL453232T-100J-PF |
| 12                      | $\pm 5\%$ | 50  | 2.52              | 18               | 2                      | 225             | NL453232T-120J-PF |
| 15                      | $\pm 5\%$ | 50  | 2.52              | 17               | 2.5                    | 200             | NL453232T-150J-PF |
| 18                      | $\pm 5\%$ | 50  | 2.52              | 15               | 2.8                    | 190             | NL453232T-180J-PF |
| 22                      | $\pm 5\%$ | 50  | 2.52              | 13               | 3.2                    | 180             | NL453232T-220J-PF |
| 27                      | $\pm 5\%$ | 50  | 2.52              | 12               | 3.6                    | 170             | NL453232T-270J-PF |
| 33                      | $\pm 5\%$ | 50  | 2.52              | 11               | 4                      | 160             | NL453232T-330J-PF |
| 39                      | $\pm 5\%$ | 50  | 2.52              | 10               | 4.5                    | 150             | NL453232T-390J-PF |
| 47                      | $\pm 5\%$ | 50  | 2.52              | 10               | 5                      | 140             | NL453232T-470J-PF |
| 56                      | $\pm 5\%$ | 50  | 2.52              | 9                | 5.5                    | 135             | NL453232T-560J-PF |
| 68                      | $\pm 5\%$ | 50  | 2.52              | 9                | 6                      | 130             | NL453232T-680J-PF |
| 82                      | $\pm 5\%$ | 50  | 2.52              | 8                | 7                      | 120             | NL453232T-820J-PF |
| 100                     | $\pm 5\%$ | 40  | 0.796             | 8                | 8                      | 110             | NL453232T-101J-PF |
| 120                     | $\pm 5\%$ | 40  | 0.796             | 6                | 8                      | 110             | NL453232T-121J-PF |
| 150                     | $\pm 5\%$ | 40  | 0.796             | 5                | 9                      | 105             | NL453232T-151J-PF |
| 180                     | $\pm 5\%$ | 40  | 0.796             | 5                | 9.5                    | 102             | NL453232T-181J-PF |
| 220                     | $\pm 5\%$ | 40  | 0.796             | 4                | 10                     | 100             | NL453232T-221J-PF |
| 270                     | $\pm 5\%$ | 40  | 0.796             | 4                | 12                     | 92              | NL453232T-271J-PF |
| 330                     | $\pm 5\%$ | 40  | 0.796             | 3.5              | 14                     | 85              | NL453232T-331J-PF |
| 390                     | $\pm 5\%$ | 40  | 0.796             | 3                | 16                     | 80              | NL453232T-391J-PF |
| 470                     | $\pm 5\%$ | 40  | 0.796             | 3                | 26                     | 62              | NL453232T-471J-PF |
| 560                     | $\pm 5\%$ | 30  | 0.796             | 3                | 30                     | 50              | NL453232T-561J-PF |
| 680                     | $\pm 5\%$ | 30  | 0.796             | 3                | 30                     | 50              | NL453232T-681J-PF |
| 820                     | $\pm 5\%$ | 30  | 0.796             | 2.5              | 35                     | 30              | NL453232T-821J-PF |
| 1000                    | $\pm 5\%$ | 30  | 0.252             | 2.5              | 40                     | 30              | NL453232T-102J-PF |

\* 额定电流: 是指基于电感变化率时(比公称L值低10%)和基于温度上升时(因自身发热而温度上升 $20^{\circ}\text{C}$ )两者中的较小值。

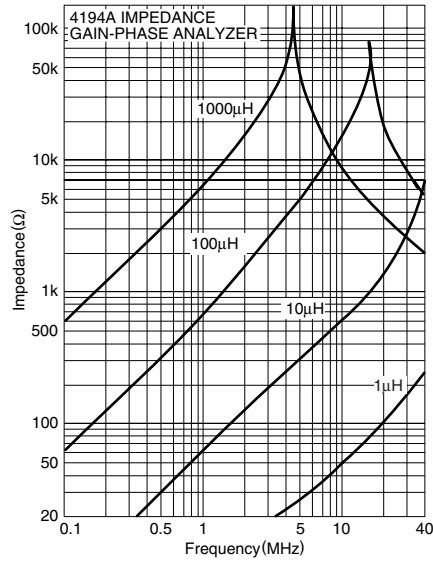
● 测定器 电感, Q: YHP4194A阻抗分析器(16085A+16093B+TDK TF-1)  
 自共振频率: HP8753C网络分析器( $Z_{in}=Z_{out}=50\Omega$ )  
 直流电阻: MATSUSHITA VP-2941A 数字毫欧表

电气特性例

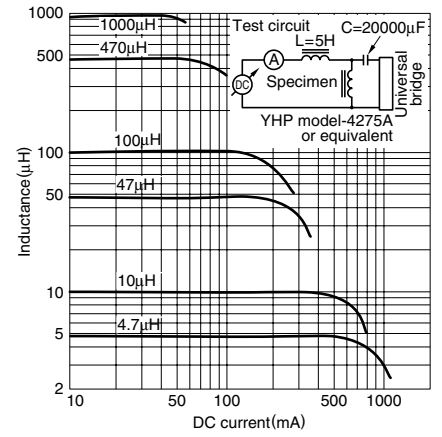
电感频率特性



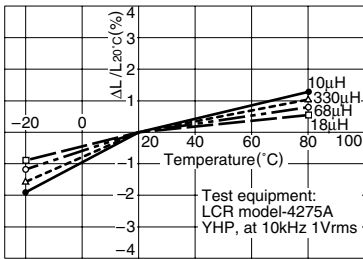
阻抗频率特性



电感直流重叠特性



电感温度特性



Q 频率特性

