

# SMD电感器(线圈) 电源用(绕组·磁屏蔽)

RoHS指令对应产品

## VLF系列 VLF4012A

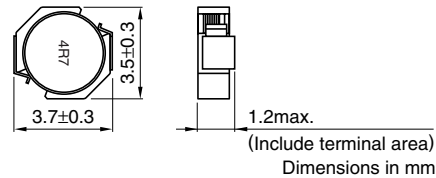
### 特点

- 采用小型低背设计。  
部件安装面积为 $3.5 \times 3.7\text{mm}$ 。  
最大高度为 $1.2\text{mm}$ 的低背型。
- 最适于便携式机器的DC-DC转换器所用扼流圈。
- 采用磁力屏蔽结构，可适用高密度安装。
- 采用承载带包装。
- 本产品不含铅，可适用无铅焊料。

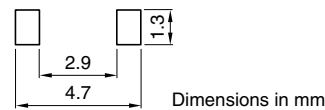
### 用途

数字摄录机，数码照相机，PDA，液晶显示器，手机，硬盘驱动器及其他

### 形状·尺寸



### 推荐印刷电路板图样



### 电气特性

| 品名                | 电感<br>( $\mu\text{H}$ ) | 电容量差<br>(%) | 测定频率<br>(kHz) | 直流电阻( $\Omega$ ) |       | 额定电流*(A)       |               |
|-------------------|-------------------------|-------------|---------------|------------------|-------|----------------|---------------|
|                   |                         |             |               | 最大               | 代表    | 基于电感变化率时<br>最大 | 基于温度上升时<br>代表 |
| VLF4012AT-1R5M1R6 | 1.5                     | $\pm 20$    | 100           | 0.079            | 0.069 | 1.8            | 1.6           |
| VLF4012AT-2R2M1R5 | 2.2                     | $\pm 20$    | 100           | 0.087            | 0.076 | 1.5            | 1.5           |
| VLF4012AT-3R3M1R3 | 3.3                     | $\pm 20$    | 100           | 0.12             | 0.1   | 1.3            | 1.3           |
| VLF4012AT-4R7M1R1 | 4.7                     | $\pm 20$    | 100           | 0.16             | 0.14  | 1.1            | 1.1           |
| VLF4012AT-6R8MR96 | 6.8                     | $\pm 20$    | 100           | 0.23             | 0.2   | 0.96           | 0.97          |
| VLF4012AT-100MR79 | 10                      | $\pm 20$    | 100           | 0.35             | 0.3   | 0.80           | 0.79          |
| VLF4012AT-150MR63 | 15                      | $\pm 20$    | 100           | 0.53             | 0.46  | 0.63           | 0.64          |
| VLF4012AT-220MR51 | 22                      | $\pm 20$    | 100           | 0.82             | 0.71  | 0.52           | 0.51          |
| VLF4012AT-330MR39 | 33                      | $\pm 20$    | 100           | 1.4              | 1.2   | 0.44           | 0.39          |
| VLF4012AT-470MR30 | 47                      | $\pm 20$    | 100           | 2.3              | 2.0   | 0.36           | 0.30          |

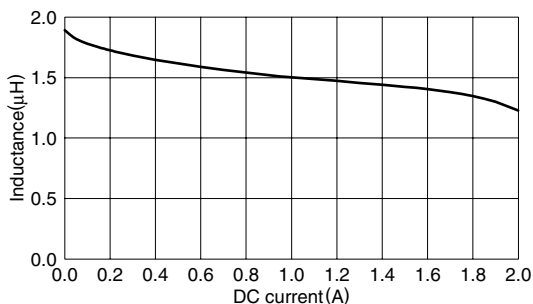
\* 额定电流：是指基于电感变化率时(比公称L值低30%)和基于温度上升时(因自身发热而温度上升 $40^\circ\text{C}$ )两者中的较小值。

●工作温度范围： $-40 \sim +105^\circ\text{C}$ (包括自身温度上升量)

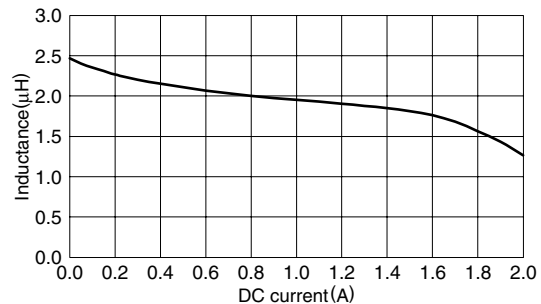
### 电气特性例

#### 电感直流重叠特性

##### VLF4012AT-1R5M1R6



##### VLF4012AT-2R2M1R5



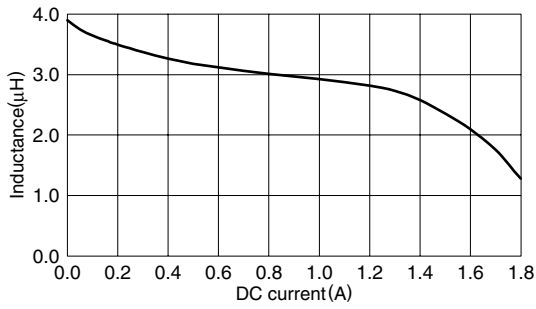
● RoHS 指令的对应：表示除了依据 EU Directive 2002/95/EC 免除的用途之外，未使用铅、镉、汞、六价铬及特定溴系难燃剂 PBB、PBD 等。

· 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。

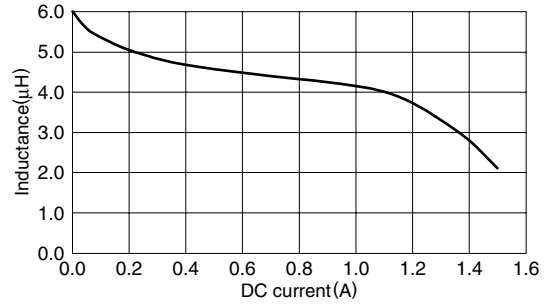
## 电气特性例

### 电感直流重叠特性

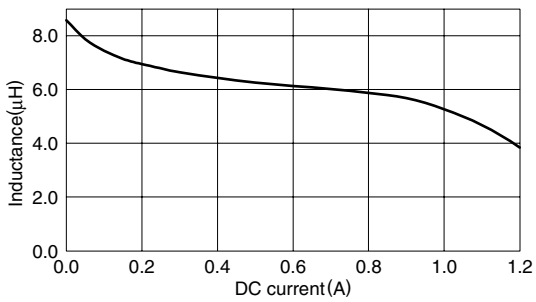
VLF4012AT-3R3M1R3



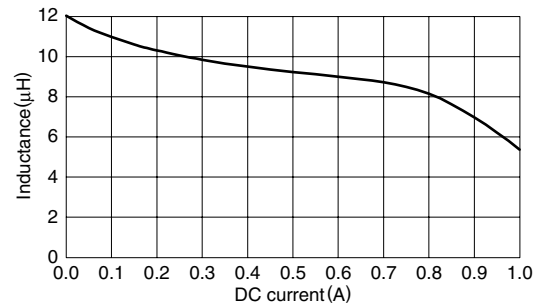
VLF4012AT-4R7M1R1



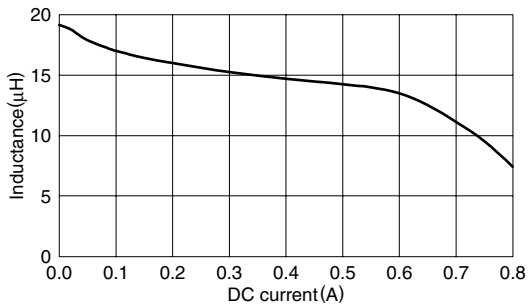
VLF4012AT-6R8MR96



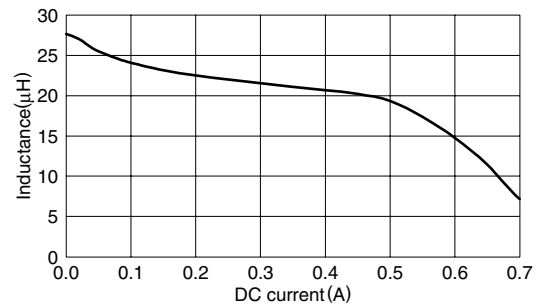
VLF4012AT-100MR79



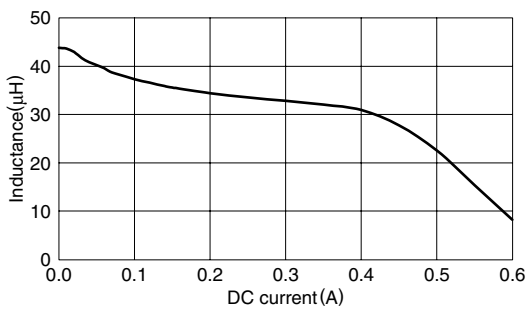
VLF4012AT-150MR63



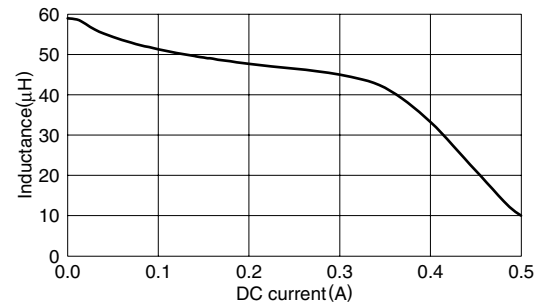
VLF4012AT-220MR51



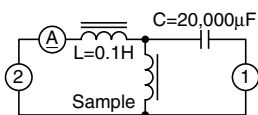
VLF4012AT-330MR39



VLF4012AT-470MR30



### 測定电路



- 1: LCR meter 4285A=100kHz  
2: DC constant current