

# SMD电感器(线圈)

## 一般信号用(多层·磁屏蔽)

RoHS指令对应产品

### MLF系列 MLF2012

#### 特点

- 利用多层集成的完全单片式结构，实现了高可靠性。
- 通过利用铁塑胶达到的磁力屏蔽效果，可减少电感器之间的交叉耦合，大幅度提高安装密度。
- 因对终端电极实施了电镀，所以可以对应喷流，回流的任意一种焊接方法。
- 本产品不含铅，可对应无铅焊接。
- RoHS指令对应产品。

#### 用途

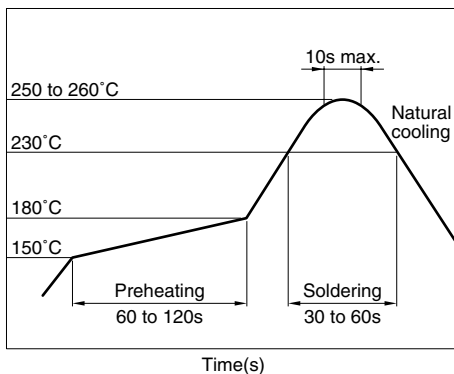
数字手机，汽车音响，电视机，计算机，其他各种电子设备

#### 仕様

工作温度范围	-25 to +85°C
保存温度范围	-40 to +85°C[产品单体]

#### 推荐焊接条件

##### 回流焊接施工方法



#### 产品名称的识别法

MLF	2012	A	1R0	K	T
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

(1) 系列名称

(2) 尺寸 L×W

2012	2.0×1.25mm
------	------------

(3) 使用材质记号

(4) 电感值

47N	47nH[0.047μH]
R15	0.15μH
1R0	1μH
100	10μH

(5) 电感容差

K	±10%
M	±20%

(6) 包装形式

T	卷带(卷筒)
---	--------

#### 包装形式 / 包装个数

包装形式	产品厚度	个数
卷带	0.85mm	4000个/卷
	1.25mm	2000个/卷

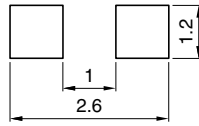
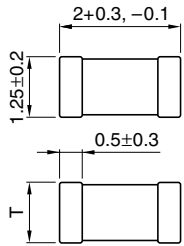
#### 使用注意事项

- 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。
- 因磁力饱和会导致电感降低，所以要注意不可以超出容许电流以上的电流通电。
- 请勿将本产品靠近磁铁或带有磁力的物体。
- 由于人体所带的静电会传到接地线上，因此请使用防静电腕带。
- 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。

● 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。

### 形状・尺寸／推荐印刷电路板图样



T	Weight(mg)
0.85±0.2	10
1.25±0.2	14

Dimensions in mm



### 电气特性

电感 ( $\mu\text{H}$ )	电感容差	Q		L, Q测定 频率 (MHz)	L, Q测定 电流 (mA)	自共振频率 (MHz)		直流电阻 ( $\Omega$ )		额定电流 最大(mA)	产品厚度 T(mm)	品名
		最小	代表			最小	代表	最大	代表			
0.047	$\pm 20\%$	15	25	50	1.0	550	700	0.10	0.05	300	0.85	MLF2012D47N*1MT
0.068	$\pm 20\%$	15	25	50	1.0	500	600	0.15	0.08	300	0.85	MLF2012D68NMT
0.082	$\pm 20\%$	15	25	50	1.0	450	550	0.15	0.08	300	0.85	MLF2012D82NMT
0.1	$\pm 20, \pm 10\%$	20	30	25	1.0	400	500	0.15	0.10	300	0.85	MLF2012DR10□*2T
0.12	$\pm 20, \pm 10\%$	20	30	25	1.0	360	450	0.20	0.12	300	0.85	MLF2012DR12□T
0.15	$\pm 20, \pm 10\%$	20	30	25	1.0	320	410	0.20	0.13	300	0.85	MLF2012DR15□T
0.18	$\pm 20, \pm 10\%$	20	30	25	1.0	280	370	0.25	0.15	300	0.85	MLF2012DR18□T
0.22	$\pm 20, \pm 10\%$	20	30	25	1.0	250	330	0.30	0.16	250	0.85	MLF2012DR22□T
0.27	$\pm 20, \pm 10\%$	20	30	25	1.0	220	300	0.35	0.18	250	0.85	MLF2012DR27□T
0.33	$\pm 20, \pm 10\%$	20	30	25	1.0	200	270	0.40	0.23	250	0.85	MLF2012DR33□T
0.39	$\pm 20, \pm 10\%$	25	35	25	1.0	180	250	0.45	0.25	200	0.85	MLF2012DR39□T
0.47	$\pm 20, \pm 10\%$	25	35	25	1.0	160	230	0.50	0.25	200	1.25	MLF2012DR47□T
0.56	$\pm 20, \pm 10\%$	25	35	25	1.0	150	210	0.55	0.30	150	1.25	MLF2012DR56□T
0.68	$\pm 20, \pm 10\%$	25	35	25	1.0	140	190	0.60	0.35	150	1.25	MLF2012DR68□T
0.82	$\pm 20, \pm 10\%$	25	35	25	1.0	130	170	0.65	0.40	150	1.25	MLF2012DR82□T
1	$\pm 20, \pm 10\%$	45	55	10	1.0	120	160	0.30	0.15	80	0.85	MLF2012A1R0□T
1.2	$\pm 20, \pm 10\%$	45	55	10	1.0	110	150	0.35	0.15	80	0.85	MLF2012A1R2□T
1.5	$\pm 20, \pm 10\%$	45	60	10	1.0	100	140	0.40	0.18	80	0.85	MLF2012A1R5□T
1.8	$\pm 20, \pm 10\%$	45	60	10	1.0	90	130	0.45	0.20	80	0.85	MLF2012A1R8□T
2.2	$\pm 20, \pm 10\%$	45	60	10	1.0	80	120	0.50	0.22	50	0.85	MLF2012A2R2□T
2.7	$\pm 20, \pm 10\%$	45	70	10	1.0	70	100	0.55	0.25	50	1.25	MLF2012A2R7□T
3.3	$\pm 20, \pm 10\%$	45	70	10	1.0	60	90	0.60	0.28	50	1.25	MLF2012A3R3□T
3.9	$\pm 20, \pm 10\%$	45	70	10	1.0	55	80	0.65	0.30	30	1.25	MLF2012A3R9□T
4.7	$\pm 20, \pm 10\%$	45	70	10	1.0	50	70	0.70	0.35	30	1.25	MLF2012A4R7□T
5.6	$\pm 20, \pm 10\%$	50	75	4	0.1	45	65	0.60	0.30	15	1.25	MLF2012E5R6□T
6.8	$\pm 20, \pm 10\%$	50	75	4	0.1	40	60	0.65	0.32	15	1.25	MLF2012E6R8□T
8.2	$\pm 20, \pm 10\%$	50	75	4	0.1	35	55	0.70	0.35	15	1.25	MLF2012E8R2□T
10	$\pm 20, \pm 10\%$	50	75	2	0.1	30	50	0.80	0.40	15	1.25	MLF2012E100□T
12	$\pm 20, \pm 10\%$	50	75	2	0.1	25	45	0.90	0.50	15	1.25	MLF2012E120□T
15	$\pm 20, \pm 10\%$	30	45	1	0.1	22	40	0.70	0.35	5	1.25	MLF2012C150□T
18	$\pm 20, \pm 10\%$	30	45	1	0.1	20	38	0.80	0.38	5	1.25	MLF2012C180□T
22	$\pm 20, \pm 10\%$	30	45	1	0.1	18	35	0.90	0.45	5	1.25	MLF2012C220□T
27	$\pm 20, \pm 10\%$	30	45	1	0.1	17	33	1.00	0.50	5	1.25	MLF2012C270□T
33	$\pm 20, \pm 10\%$	30	45	0.4	0.1	15	28	1.10	0.55	5	1.25	MLF2012C330□T
39	$\pm 20, \pm 10\%$	35	55	2	0.1	13	23	2.40	1.30	4	1.25	MLF2012K390□T
47	$\pm 20, \pm 10\%$	35	55	2	0.1	11	20	2.70	1.60	4	1.25	MLF2012K470□T
56	$\pm 20, \pm 10\%$	35	55	2	0.1	10	18	2.80	1.80	4	1.25	MLF2012K560□T
68	$\pm 20, \pm 10\%$	25	45	1	0.1	9	16	2.90	2.00	2	1.25	MLF2012C680□T
82	$\pm 20, \pm 10\%$	25	45	1	0.1	8	14	3.00	2.40	2	1.25	MLF2012C820□T
100	$\pm 20, \pm 10\%$	25	45	1	0.1	7	12	3.10	2.50	2	1.25	MLF2012C101□T

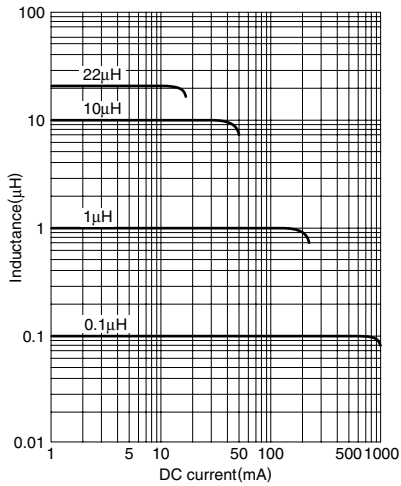
\*1 47N是指47nH(0.047 $\mu\text{H}$ )\*2 品名中的□包含电感记号:M( $\pm 20\%$ ), K( $\pm 10\%$ )。

●测定器

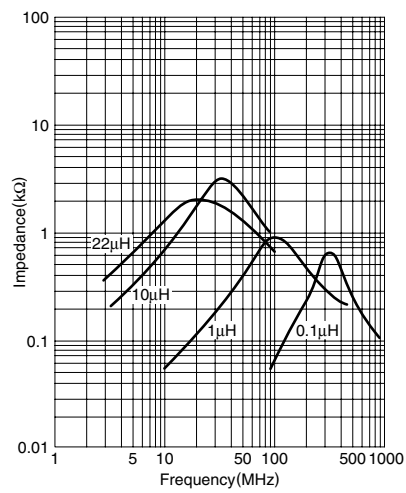
电感, Q: Ag4294A-16034G

### 电气特性例

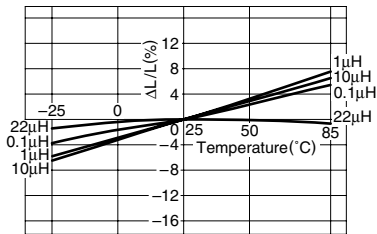
#### 电感直流重叠特性



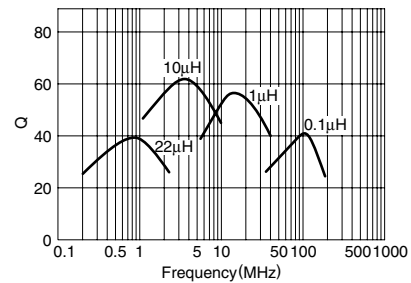
#### 阻抗频率特性



#### 电感温度特性

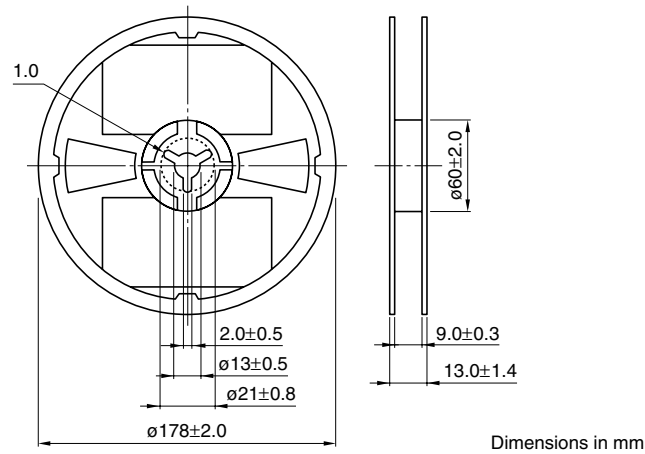


#### Q 频率特性



### 包装形式

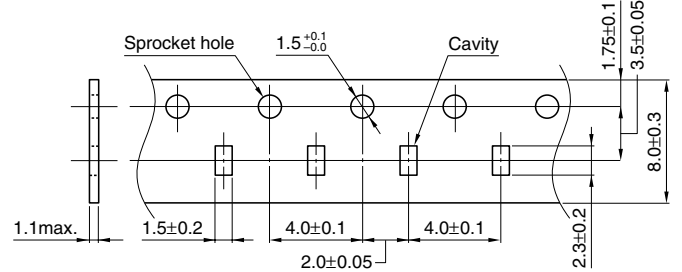
#### 卷尺寸



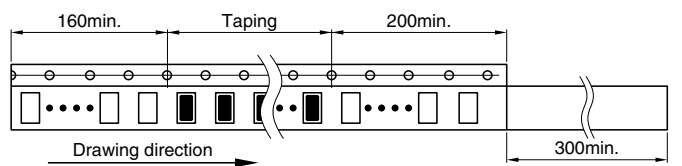
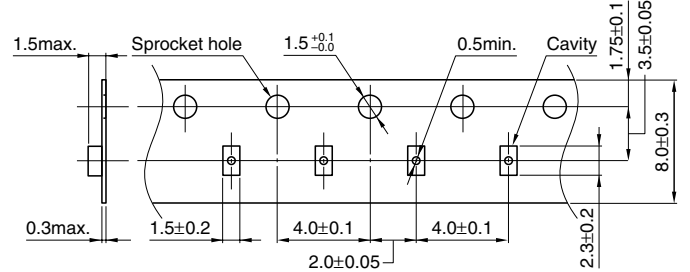
Dimensions in mm

#### 卷带尺寸

t=0.85mm



t=1.25mm



Dimensions in mm