

普通电路用电感器

积层/STD·磁屏蔽

MLF系列

Type:	MLF1005L	1005[0402 inch]*
	MLF1608	1608[0603 inch]
	MLF2012	2012[0805 inch]

*表示尺寸代码。JIS[EIA]

Issue date: November 2011

●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。

●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。

普通电路用电感器 积层/STD·磁屏蔽

RoHS指令对应产品

MLF系列 MLF1005L

各种数字设备除了需要不断小型化和提高性能以外，人们对它们还提出了低耗电的要求，对安装的零部件也提出了低电阻化的要求。MLF1005L型是为了满足这种需求而开发的电感器，它的电阻值比过去的MLF1005型最多降低了35%。而且，它和传统产品一样，也是磁屏蔽类型，可以进行高密度安装。

特点

- 与现有的MLF1005型相比，电阻最多降低了35%。
- 为磁力屏蔽型，可进行高密度安装。
- 产品不含铅，可对应无铅焊接。
- RoHS指令对应产品。

用途

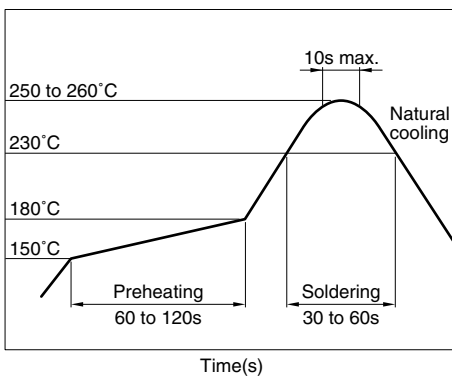
手机，调整器，模块产品的信号处理等

仕様

工作温度范围	-40 to +85°C
保存温度范围	-40 to +85°C (安装後)

推荐焊接条件

回流焊接施工方法



产品名称的识别法

MLF	1005	L	R10	K	T	□□□
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

(1) 系列名称

(2) 形状 L×W

1005	1.0×0.5×0.5
------	-------------

(3) 型名称

L	低电阻型
---	------

(4) 电感

R10	0.1μH
1R0	1.0μH

(5) 容差

K	±10%
---	------

(6) 包装形式

T	卷带 (卷筒)
---	---------

(7) 本公司识别符号

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

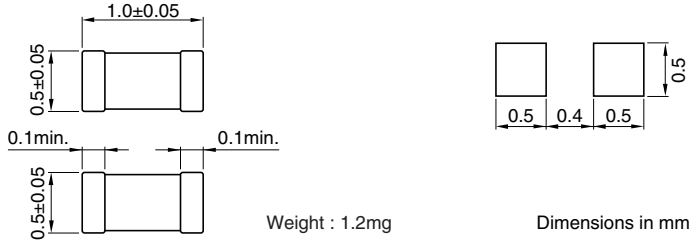
- 在实施焊接前，请务必进行预热。预热温度与焊接温度及本产品温度的温度差要在150°C以内。
- 在将安装有本产品的印刷电路板组装到框架等组件中时，请注意不要让电路板因螺丝紧固造成局部变形而使本产品承受残余应力。
- 因磁力饱和会导致电感降低，所以要注意不可以超出容许电流以上的电流通电。
- 请勿将本产品靠近磁铁或带有磁力的物体。
- 由于人体所带的静电会传到接地线上，因此请使用防静电腕带。
- 因进行电路修正而使用焊接烙铁时，请将烙铁头温度保持在350°C以下，并将其放在电路板的铜箔部分上3秒钟以内完成。

● 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，PBDE 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。

· 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

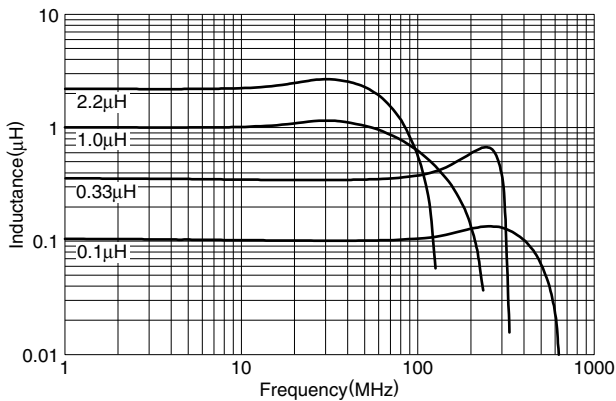


电气特性

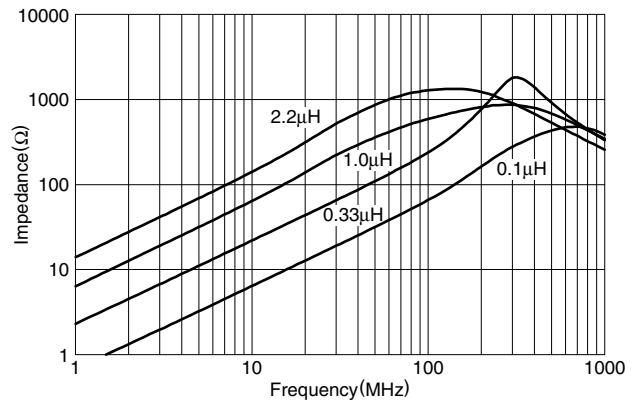
电感 (μH)	电感容差	L, Q测定 频率 (MHz)	L, Q测定 电流 (mA)	最小Q	自共振频率 最小(MHz)	直流电阻 最大(Ω)	额定电流 最大(mA)	品名
0.1	$\pm 10\%$	25	1.0	10	450	0.51	150	MLF1005LR10KT
0.12	$\pm 10\%$	25	1.0	10	400	0.59	140	MLF1005LR12KT
0.15	$\pm 10\%$	25	1.0	10	350	0.63	130	MLF1005LR15KT
0.18	$\pm 10\%$	25	1.0	10	320	0.76	120	MLF1005LR18KT
0.22	$\pm 10\%$	25	1.0	10	290	0.79	110	MLF1005LR22KT
0.27	$\pm 10\%$	25	1.0	10	260	0.91	100	MLF1005LR27KT
0.33	$\pm 10\%$	25	1.0	10	230	1.05	90	MLF1005LR33KT
0.39	$\pm 10\%$	10	1.0	25	210	0.41	50	MLF1005LR39KT
0.47	$\pm 10\%$	10	1.0	25	190	0.42	50	MLF1005LR47KT
0.56	$\pm 10\%$	10	1.0	25	170	0.47	45	MLF1005LR56KT
0.68	$\pm 10\%$	10	1.0	25	150	0.55	40	MLF1005LR68KT
0.82	$\pm 10\%$	10	1.0	25	130	0.59	35	MLF1005LR82KT
1.0	$\pm 10\%$	10	1.0	25	120	0.64	35	MLF1005L1R0KT
1.2	$\pm 10\%$	10	1.0	25	110	0.79	35	MLF1005L1R2KT
1.5	$\pm 10\%$	10	1.0	25	100	0.95	30	MLF1005L1R5KT
1.8	$\pm 10\%$	10	1.0	25	90	1.05	20	MLF1005L1R8KT
2.2	$\pm 10\%$	10	1.0	25	80	1.15	15	MLF1005L2R2KT

电气特性例

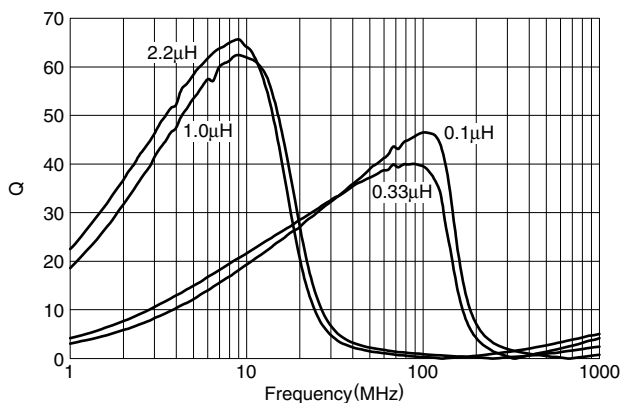
电感频率特性



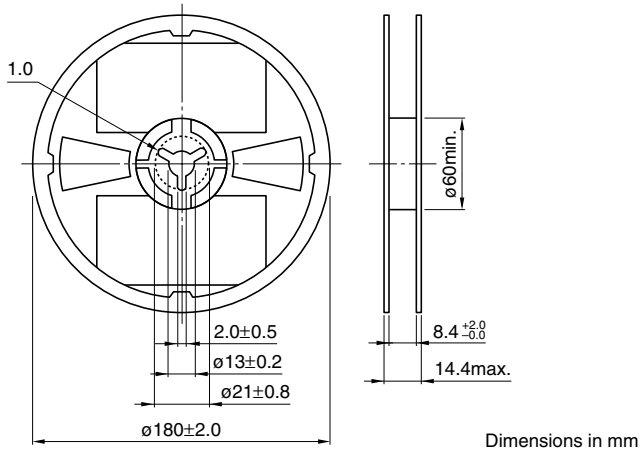
阻抗频率特性



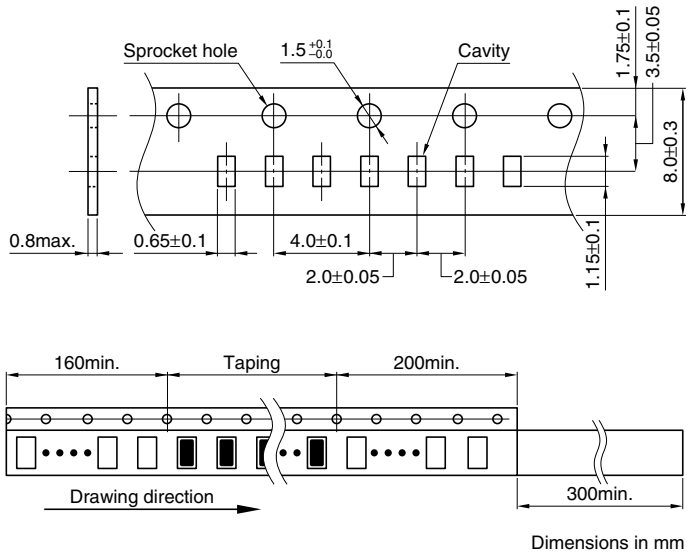
Q 频率特性



包装形式
卷尺寸



卷带尺寸



普通电路用电感器 积层/STD·磁屏蔽

RoHS指令对应产品

MLF系列 MLF1608

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

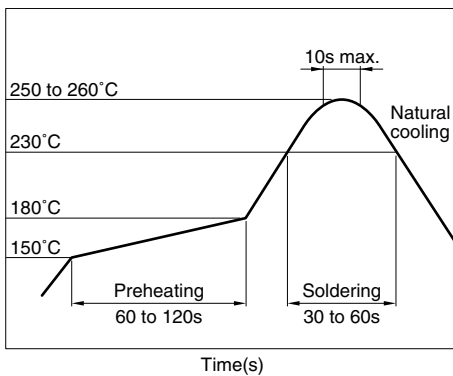
数字手机，调谐器，计算机，音响，其他各种电子设备

仕様

工作温度范围	-40 to +85°C
保存温度范围	-40 to +85°C (安装後)

推荐焊接条件

回流焊接施工方法



产品名称的识别法

MLF	1608	A	1R0	K	T	□□□
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

(1) 系列名称

(2) 形状 L×W

1608	1.6×0.8mm
------	-----------

(3) 型名称

(4) 电感

47N	47nH[0.047μH]
R15	0.15μH
1R0	1μH

(5) 容差

K	±10%
M	±20%

(6) 包装形式

T	卷带 (卷筒)
---	---------

(7) 本公司识别符号

包装形式 / 包装个数

包装形式	个数
卷带	4000个/卷

使用注意事项

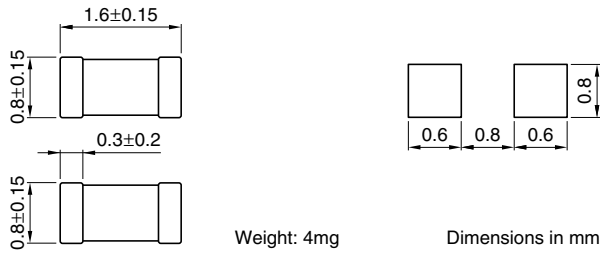
- 在实施焊接前，请务必进行预热。预热温度与焊接温度及本产品温度的温度差要在150°C以内。
- 在将安装有本产品的印刷电路板组装到框架等组件中时，请注意不要让电路板因螺丝紧固造成局部变形而使本产品承受残余应力。
- 因磁力饱和会导致电感降低，所以要注意不可以超出容许电流以上的电流通电。
- 请勿将本产品靠近磁铁或带有磁力的物体。
- 由于人体所带的静电会传到接地线上，因此请使用防静电腕带。
- 因进行电路修正而使用焊接烙铁时，请将烙铁头温度保持在350°C以下，并将其放在电路板的铜箔部分上3秒钟以内完成。

● 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，PBDE 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。

· 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 (μH)	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 (Ω)		额定电流 最大 (mA)	品名
		最小	代表			最小	代表	最大	代表		
0.047	$\pm 20\%$	10	20	50	1.0	600	900	0.20	0.10	200	MLF1608D47N*MT
0.068	$\pm 20\%$	10	20	50	1.0	550	700	0.30	0.15	200	MLF1608D68NMT
0.082	$\pm 20\%$	10	20	50	1.0	500	650	0.30	0.15	200	MLF1608D82NMT
0.1	$\pm 10\%$	15	25	25	1.0	450	600	0.35	0.20	200	MLF1608DR10KT
0.12	$\pm 10\%$	15	25	25	1.0	400	550	0.40	0.20	200	MLF1608DR12KT
0.15	$\pm 10\%$	15	25	25	1.0	350	500	0.45	0.25	200	MLF1608DR15KT
0.18	$\pm 10\%$	15	25	25	1.0	320	450	0.50	0.25	150	MLF1608DR18KT
0.22	$\pm 10\%$	15	25	25	1.0	290	400	0.55	0.30	150	MLF1608DR22KT
0.27	$\pm 10\%$	15	25	25	1.0	260	350	0.60	0.35	150	MLF1608DR27KT
0.33	$\pm 10\%$	15	25	25	1.0	230	320	0.75	0.40	100	MLF1608DR33KT
0.39	$\pm 10\%$	15	25	25	1.0	210	290	0.85	0.45	100	MLF1608DR39KT
0.47	$\pm 10\%$	15	30	25	1.0	190	260	0.95	0.50	100	MLF1608DR47KT
0.56	$\pm 10\%$	15	30	25	1.0	170	230	1.05	0.55	100	MLF1608DR56KT
0.68	$\pm 10\%$	15	30	25	1.0	150	210	1.25	0.65	70	MLF1608DR68KT
0.82	$\pm 10\%$	15	30	25	1.0	130	190	1.40	0.75	70	MLF1608DR82KT
1	$\pm 10\%$	35	50	10	1.0	120	170	0.50	0.25	50	MLF1608A1R0KT
1.2	$\pm 10\%$	35	50	10	1.0	110	150	0.65	0.25	50	MLF1608A1R2KT
1.5	$\pm 10\%$	35	55	10	1.0	100	140	0.70	0.30	50	MLF1608A1R5KT
1.8	$\pm 10\%$	35	55	10	1.0	90	130	0.85	0.35	50	MLF1608A1R8KT
2.2	$\pm 10\%$	35	55	10	1.0	80	120	1.00	0.45	30	MLF1608A2R2KT
2.7	$\pm 10\%$	35	55	10	1.0	70	110	1.15	0.50	30	MLF1608A2R7KT
3.3	$\pm 10\%$	35	60	10	1.0	65	100	1.30	0.55	30	MLF1608A3R3KT
3.9	$\pm 10\%$	35	60	10	1.0	60	90	1.45	0.65	30	MLF1608A3R9KT
4.7	$\pm 10\%$	35	60	10	1.0	55	80	1.60	0.75	30	MLF1608A4R7KT
5.6	$\pm 10\%$	35	60	4	0.1	45	70	1.10	0.55	15	MLF1608E5R6KT
6.8	$\pm 10\%$	35	60	4	0.1	40	60	1.30	0.65	15	MLF1608E6R8KT
8.2	$\pm 10\%$	35	60	4	0.1	35	55	1.50	0.80	10	MLF1608E8R2KT
10	$\pm 10\%$	30	55	2	0.1	30	50	1.70	1.00	10	MLF1608E100KT
12	$\pm 10\%$	30	55	2	0.1	25	45	1.80	1.20	10	MLF1608E120KT
15	$\pm 10\%$	20	40	1	0.1	22	42	1.50	0.80	2	MLF1608C150KT
18	$\pm 10\%$	20	40	1	0.1	20	40	1.60	0.85	2	MLF1608C180KT
22	$\pm 10\%$	20	40	1	0.1	18	38	1.70	0.90	2	MLF1608C220KT
27	$\pm 10\%$	20	40	1	0.1	15	35	1.80	1.20	2	MLF1608C270KT
33	$\pm 10\%$	20	40	1	0.1	10	30	2.20	1.40	2	MLF1608C330KT

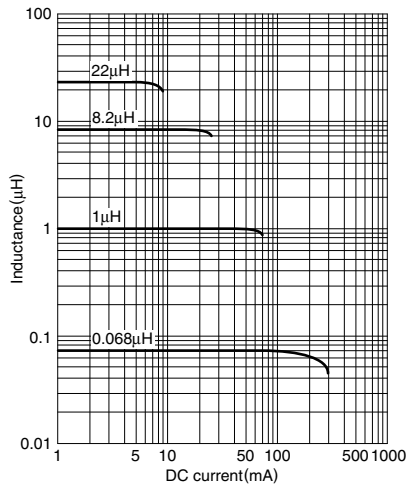
* 47N是指47nH (0.047 μH)。

● 测定器

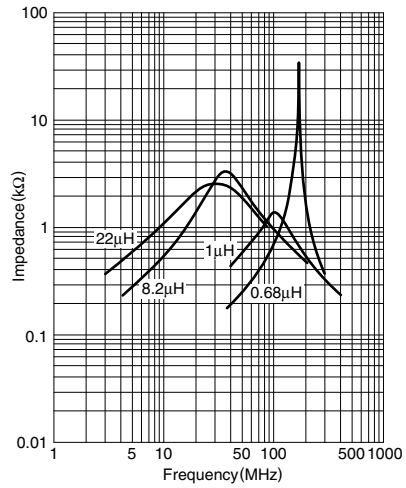
电感, Q: Ag4294A-16034G

电气特性例

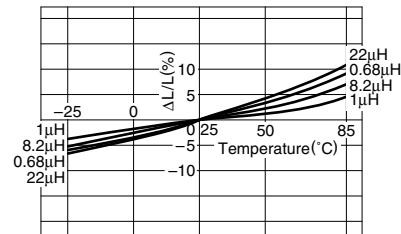
电感直流重叠特性



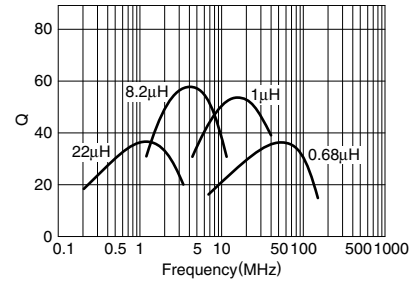
阻抗频率特性



电感温度特性

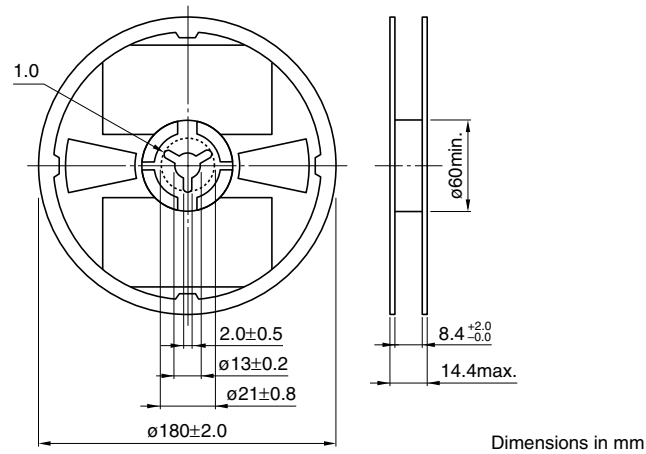


Q 频率特性



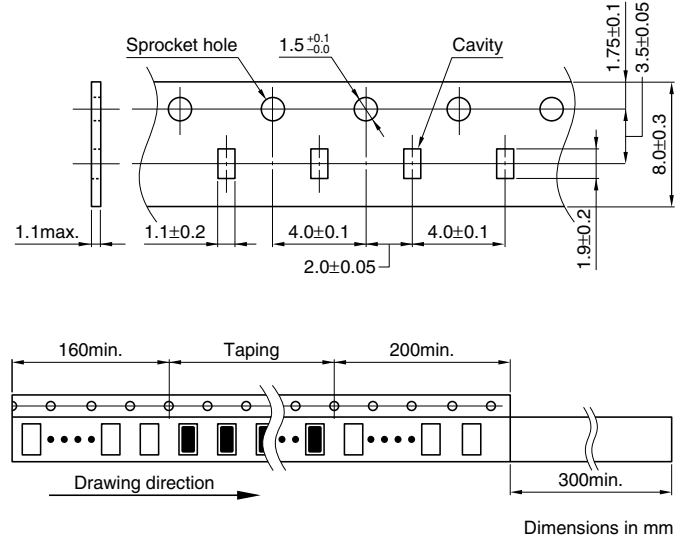
包装形式

卷尺寸



Dimensions in mm

卷带尺寸



Dimensions in mm

普通电路用电感器 积层/STD·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

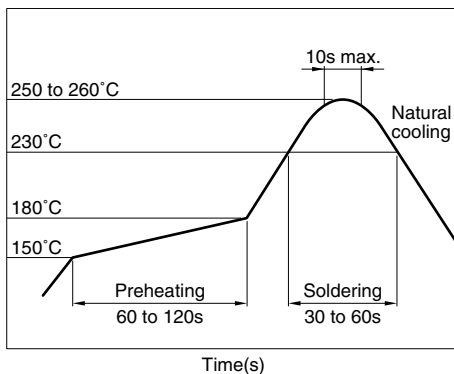
数字手机，汽车音响，电视机，计算机，其他各种电子设备

仕様

工作温度范围	-40 to +85°C
保存温度范围	-40 to +85°C (安装後)

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)	(7)

(1) 系列名称

(2) 形状 L×W

2012	2.0×1.25mm
------	------------

(3) 型名称

(4) 电感

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

(5) 容差

K	±10%
M	±20%

(6) 包装形式

T	卷带 (卷筒)
---	---------

(7) 本公司识别符号

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

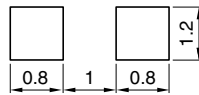
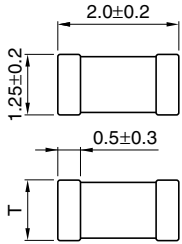
- 在实施焊接前，请务必进行预热。预热温度与焊接温度及本产品温度的温度差要在150°C以内。
- 在将安装有本产品的印刷电路板组装到框架等组件中时，请注意不要让电路板因螺丝紧固造成局部变形而使本产品承受残余应力。
- 因磁力饱和会导致电感降低，所以要注意不可以超出容许电流以上的电流通电。
- 请勿将本产品靠近磁铁或带有磁力的物体。
- 由于人体所带的静电会传到接地线上，因此请使用防静电腕带。
- 因进行电路修正而使用焊接烙铁时，请将烙铁头温度保持在350°C以下，并将其放在电路板的铜箔部分上3秒钟以内完成。

● 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，PBDE 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。

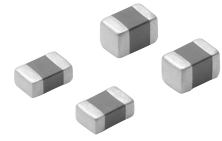
· 记载内容，在没有予告的情况下有可能改进和变更，请予以谅解。

形状・尺寸 / 推荐印刷电路板图样



T(Thickness)	Weight(mg)
0.85±0.2	10
1.25±0.2	14

Dimensions in mm



电气特性

电感 (μH)	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 (Ω)		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	±20%	15	25	50	1.0	550	700	0.10	0.05	300	0.85	MLF2012D47N*MT
0.068	±20%	15	25	50	1.0	500	600	0.15	0.08	300	0.85	MLF2012D68NMT
0.082	±20%	15	25	50	1.0	450	550	0.15	0.08	300	0.85	MLF2012D82NMT
0.1	±10%	20	30	25	1.0	400	500	0.15	0.10	300	0.85	MLF2012DR10KT
0.12	±10%	20	30	25	1.0	360	450	0.20	0.12	300	0.85	MLF2012DR12KT
0.15	±10%	20	30	25	1.0	320	410	0.20	0.13	300	0.85	MLF2012DR15KT
0.18	±10%	20	30	25	1.0	280	370	0.25	0.15	300	0.85	MLF2012DR18KT
0.22	±10%	20	30	25	1.0	250	330	0.30	0.16	250	0.85	MLF2012DR22KT
0.27	±10%	20	30	25	1.0	220	300	0.35	0.18	250	0.85	MLF2012DR27KT
0.33	±10%	20	30	25	1.0	200	270	0.40	0.23	250	0.85	MLF2012DR33KT
0.39	±10%	25	35	25	1.0	180	250	0.45	0.25	200	0.85	MLF2012DR39KT
0.47	±10%	25	35	25	1.0	160	230	0.50	0.25	200	1.25	MLF2012DR47KT
0.56	±10%	25	35	25	1.0	150	210	0.55	0.30	150	1.25	MLF2012DR56KT
0.68	±10%	25	35	25	1.0	140	190	0.60	0.35	150	1.25	MLF2012DR68KT
0.82	±10%	25	35	25	1.0	130	170	0.65	0.40	150	1.25	MLF2012DR82KT
1	±10%	45	55	10	1.0	120	160	0.30	0.15	80	0.85	MLF2012A1R0KT
1.2	±10%	45	55	10	1.0	110	150	0.35	0.15	80	0.85	MLF2012A1R2KT
1.5	±10%	45	60	10	1.0	100	140	0.40	0.18	80	0.85	MLF2012A1R5KT
1.8	±10%	45	60	10	1.0	90	130	0.45	0.20	80	0.85	MLF2012A1R8KT
2.2	±10%	45	60	10	1.0	80	120	0.50	0.22	50	0.85	MLF2012A2R2KT
2.7	±10%	45	70	10	1.0	70	100	0.55	0.25	50	1.25	MLF2012A2R7KT
3.3	±10%	45	70	10	1.0	60	90	0.60	0.28	50	1.25	MLF2012A3R3KT
3.9	±10%	45	70	10	1.0	55	80	0.65	0.30	30	1.25	MLF2012A3R9KT
4.7	±10%	45	70	10	1.0	50	70	0.70	0.35	30	1.25	MLF2012A4R7KT
5.6	±10%	50	75	4	0.1	45	65	0.60	0.30	15	1.25	MLF2012E5R6KT
6.8	±10%	50	75	4	0.1	40	60	0.65	0.32	15	1.25	MLF2012E6R8KT
8.2	±10%	50	75	4	0.1	35	55	0.70	0.35	15	1.25	MLF2012E8R2KT
10	±10%	50	75	2	0.1	30	50	0.80	0.40	15	1.25	MLF2012E100KT
12	±10%	50	75	2	0.1	25	45	0.90	0.50	15	1.25	MLF2012E120KT
15	±10%	30	45	1	0.1	22	40	0.70	0.35	5	1.25	MLF2012C150KT
18	±10%	30	45	1	0.1	20	38	0.80	0.38	5	1.25	MLF2012C180KT
22	±10%	30	45	1	0.1	18	35	0.90	0.45	5	1.25	MLF2012C220KT
27	±10%	30	45	1	0.1	17	33	1.00	0.50	5	1.25	MLF2012C270KT
33	±10%	30	45	0.4	0.1	15	28	1.10	0.55	5	1.25	MLF2012C330KT
39	±10%	35	55	2	0.1	13	23	2.40	1.30	4	1.25	MLF2012K390KT
47	±10%	35	55	2	0.1	11	20	2.70	1.60	4	1.25	MLF2012K470KT
56	±10%	35	55	2	0.1	10	18	2.80	1.80	4	1.25	MLF2012K560KT
68	±10%	25	45	1	0.1	9	16	2.90	2.00	2	1.25	MLF2012C680KT
82	±10%	25	45	1	0.1	8	14	3.00	2.40	2	1.25	MLF2012C820KT
100	±10%	25	45	1	0.1	7	12	3.10	2.50	2	1.25	MLF2012C101KT

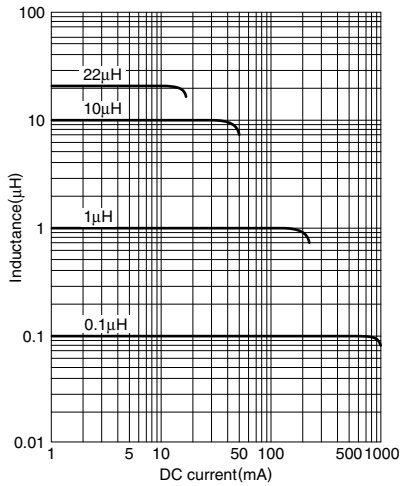
* 47N是指47nH (0.047 μH)

●测定器

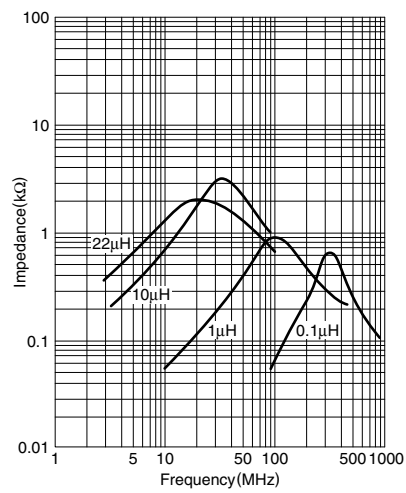
电感, Q: Ag4294A-16034G

电气特性例

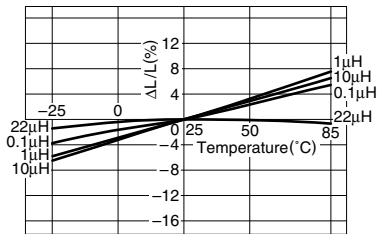
电感直流重叠特性



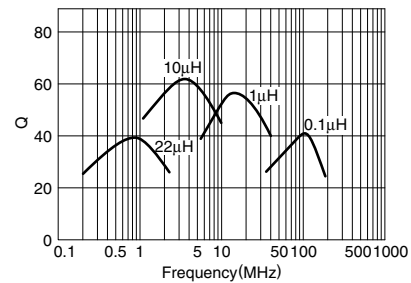
阻抗频率特性



电感温度特性

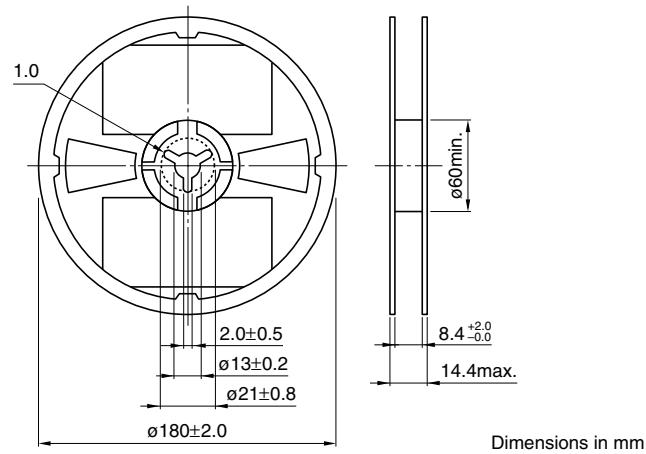


Q 频率特性



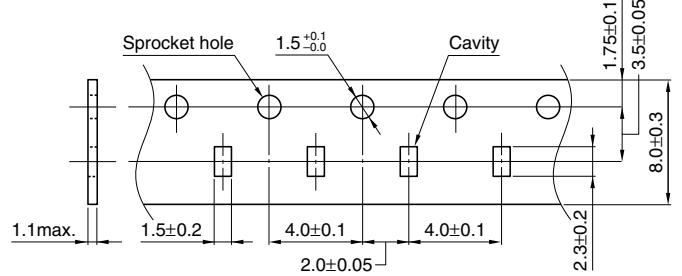
包装形式

卷尺寸



卷带尺寸

t=0.85mm



t=1.25mm

