

片式电感 高频用 High-Q (无磁芯型) 生产终止产品

Type: **ELJQF**
ELJQE



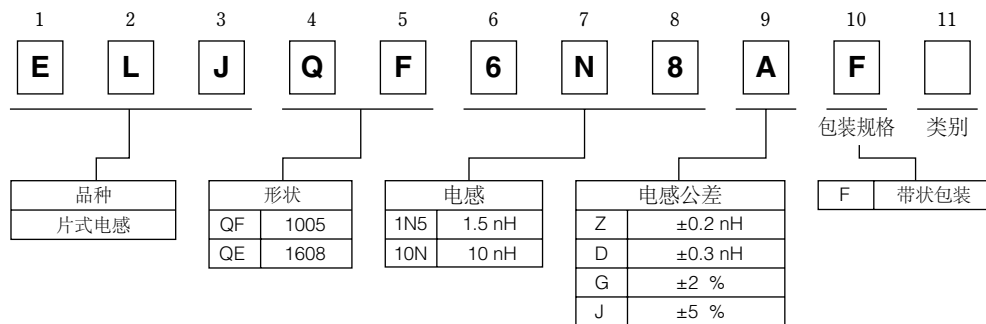
■ 特点

- 通过采用回流焊、浸流焊可实现表面贴装
- 采用非磁性材料芯体的无磁芯片式电感
- 采用本公司独创的激光切割法实现的非绕线结构
- 无贴装方向性
- 自振频率高
- 拥有良好的贴装性
- 已应对RoHS指令

■ 主要用途

- 用于移动电话、无线通信设备等的高频电路

■ 型号命名方式



■ 保存条件

- 包装状态: 请在常温 (-5~35 ℃)、正常湿度 (85 % RH以下), 避免阳光直射以及有毒气体、不易产生结露的环境下保存。
- 单体产品: 温度 -40~+85 ℃ (贴装状态下的环境温度)

■ 保存期限

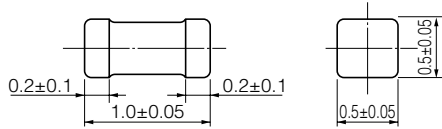
- 即使保存条件良好, 随着时间的推移, 可焊性也会随之降低, 因此请在交货起6个月内使用。
(超过6个月后使用, 请事先确认外观以及可焊性是否有异常。)

■ 包装方法, 焊接条件, 安全注意事项

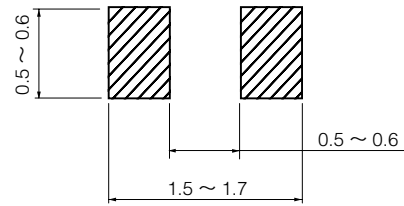
请参考 (共通情报)

■ 1005 ELJQF型

● 外观尺寸 (mm)



● 推荐焊盘尺寸 (mm)



■ 标准包装数量

- 10000个/1卷盘

■ 产品例 (E12系列产品)

型号	电感			Q		自谐振频率 min. (MHz)	直流电阻 max. (Ω)	直流电流 max. (mA)
	(nH)	容差 (%)	测量频率 (MHz)	100 MHz min.	800 MHz typ.			
ELJQF1N0□F	1.0	D : ±0.3 nH Z : ±0.2 nH	100	10	41	6000	0.05	400
ELJQF1N2□F	1.2				41	6000	0.06	400
ELJQF1N5□F	1.5				40	6000	0.07	400
ELJQF1N8□F	1.8				40	6000	0.08	400
ELJQF2N2□F	2.2				40	6000	0.09	400
ELJQF2N7□F	2.7				40	5500	0.10	400
ELJQF3N3□F	3.3				39	5500	0.12	400
ELJQF3N9□F	3.9				39	5200	0.15	360
ELJQF4N7□F	4.7				39	4800	0.17	360
ELJQF5N6□F	5.6				39	4600	0.19	340
ELJQF6N8□F	6.8	J : ±5 % G : ±2 %	100	10	39	4000	0.30	320
ELJQF8N2□F	8.2				39	3500	0.35	320
ELJQF10N□F	10				39	2800	0.41	320
ELJQF12N□F	12				38	2800	0.45	320
ELJQF15N□F	15				36	2500	0.60	240
ELJQF18N□F	18				36	2200	0.70	240
ELJQF22N□F	22				36	2000	0.80	200
ELJQF27N□F	27				36	1800	1.20	200
ELJQF33N□F	33				35	1800	1.40	170
ELJQF39N□F	39				35	1800	1.70	150

□: 填入公差编号。

■ 产品例 (E24系列产品)

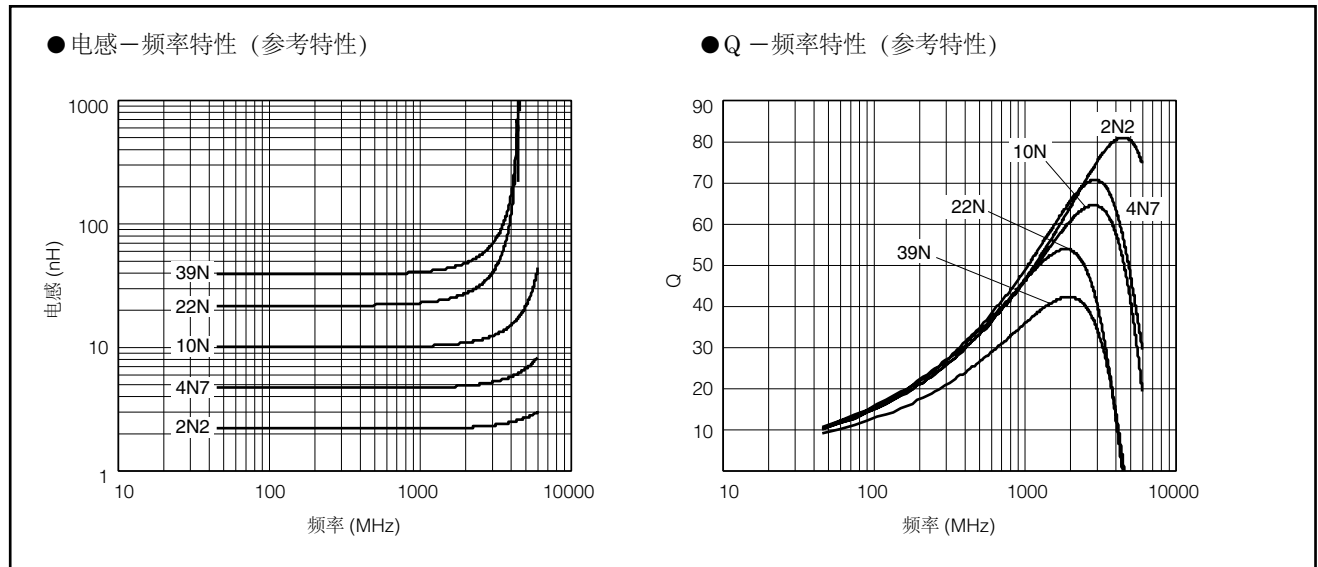
型号	电感			Q		自谐振频率 min. (MHz)	直流电阻 max. (Ω)	直流电流 max. (mA)
	(nH)	容差 (%)	测量频率 (MHz)	100 MHz min.	800 MHz typ.			
ELJQF1N1□F	1.1	D : ±0.3 nH Z : ±0.2 nH	100	10	41	6000	0.06	400
ELJQF1N3□F	1.3				40	6000	0.07	400
ELJQF1N6□F	1.6				40	6000	0.08	400
ELJQF2N0□F	2.0				40	6000	0.09	400
ELJQF2N4□F	2.4				40	5500	0.10	400
ELJQF3N0□F	3.0				39	5500	0.12	400
ELJQF3N6□F	3.6				39	5300	0.14	380
ELJQF4N3□F	4.3				39	5000	0.16	360
ELJQF5N1□F	5.1				39	4700	0.18	350
ELJQF6N2□F	6.2				39	4300	0.25	330
ELJQF7N5□F	7.5	J : ±5 % G : ±2 %	100	10	39	3700	0.33	320
ELJQF9N1□F	9.1				39	3100	0.38	320
ELJQF11N□F	11				38	2800	0.43	320
ELJQF13N□F	13				36	2600	0.53	280
ELJQF16N□F	16				36	2300	0.65	240
ELJQF20N□F	20				36	2100	0.75	220
ELJQF24N□F	24				36	1900	1.00	200
ELJQF30N□F	30				35	1800	1.30	190
ELJQF36N□F	36				35	1800	1.60	160

□: 填入公差编号。

本公司在更改设计, 规格时可能不予事先通知, 敬请谅解。请务必在购买及使用本公司产品前向本公司索要相关技术规格书。如对产品的安全性有疑义时, 请速与本公司联系。

■ ELJQF型

■ 特性例



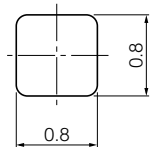
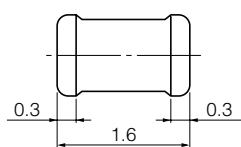
■ 参考数据

型号	电感 (nH)(Typ.)					Q(Typ.)				
	800MHz	900MHz	1.8GHz	2.0GHz	2.4GHz	800MHz	900MHz	1.8GHz	2.0GHz	2.4GHz
ELJQF1N0□F	1.00	1.00	1.01	1.01	1.02	42.8	46.1	64.1	67.7	73.6
ELJQF1N2□F	1.20	1.21	1.22	1.22	1.23	44.4	47.1	65.8	69.0	75.1
ELJQF1N5□F	1.51	1.51	1.53	1.53	1.55	43.7	46.4	64.5	67.6	73.3
ELJQF1N8□F	1.78	1.78	1.81	1.82	1.84	40.0	42.4	58.8	61.5	66.6
ELJQF2N2□F	2.19	2.19	2.24	2.25	2.28	41.9	44.5	61.4	64.2	69.3
ELJQF2N7□F	2.73	2.73	2.79	2.81	2.85	46.3	49.1	67.7	70.7	76.2
ELJQF3N3□F	3.32	3.33	3.40	3.43	3.48	47.2	50.0	68.8	71.8	77.1
ELJQF3N9□F	3.98	3.99	4.11	4.15	4.24	43.0	45.6	62.0	64.4	68.4
ELJQF4N7□F	4.70	4.71	4.86	4.91	5.02	44.1	46.8	63.2	65.6	69.1
ELJQF5N6□F	5.59	5.60	5.80	5.87	6.02	44.2	46.9	63.6	66.1	70.3
ELJQF6N8□F	6.82	6.84	7.13	7.22	7.46	42.6	45.1	60.4	62.5	65.4
ELJQF8N2□F	8.33	8.35	8.76	8.89	9.22	41.3	43.7	58.2	60.0	62.3
ELJQF10N□F	10.14	10.18	10.76	10.94	11.42	41.8	44.2	58.8	60.8	63.5
ELJQF12N□F	12.0	12.1	12.9	13.2	13.9	44.1	46.7	59.9	61.0	60.9
ELJQF15N□F	15.2	15.3	16.7	17.2	18.4	42.3	44.6	56.2	56.8	55.7
ELJQF18N□F	18.3	18.4	20.2	20.8	22.5	43.4	45.7	55.8	55.5	52.1
ELJQF22N□F	22.5	22.8	26.2	27.4	30.9	42.4	44.6	53.8	53.7	50.8
ELJQF27N□F	27.8	28.1	33.3	35.3	41.2	39.6	41.6	48.8	48.1	44.1
ELJQF33N□F	33.7	34.0	38.4	40.0	44.3	35.6	37.4	45.4	45.3	42.9
ELJQF39N□F	40.1	40.5	46.2	48.2	53.9	32.8	34.5	42.2	42.3	40.9

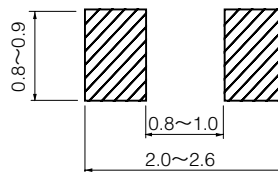
□: 填入公差编号。

■ 1608 ELJQE型

● 外观尺寸 (mm)



● 推荐焊盘尺寸 (mm)



■ 标准包装数量

- 3000个/1卷盘

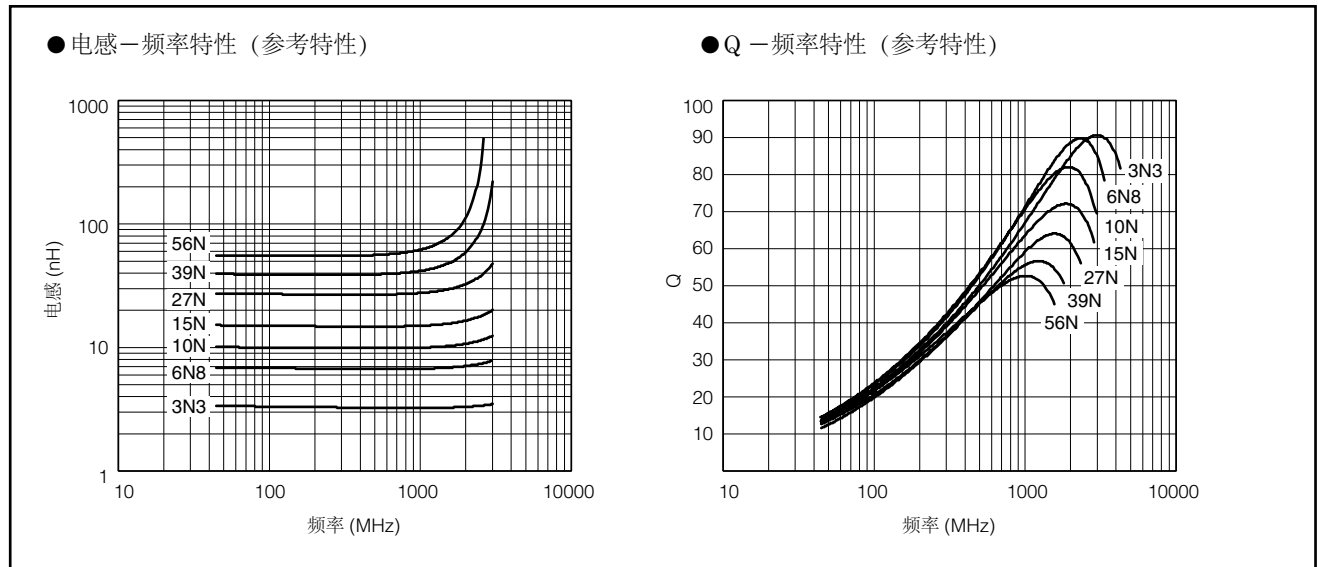
■ 产品例 (E12系列产品)

型号	电感			Q		自谐振频率 min. (MHz)	直流电阻 max. (Ω)	直流电流 max. (mA)	
	(nH)	容差 (%)		100 MHz min.	800 MHz typ.				
ELJQE2N2□FA	2.2	D : ±0.3 nH	Z : ±0.2 nH	100	15	88.6	6000	0.04	970
ELJQE2N7□FA	2.7					65.4	6000	0.05	880
ELJQE3N3□FA	3.3					61.3	6000	0.06	800
ELJQE3N9□FA	3.9					68.4	6000	0.07	750
ELJQE4N7□FA	4.7					65.2	6000	0.09	660
ELJQE5N6□FA	5.6					57.4	6000	0.11	600
ELJQE6N8□FA	6.8	J : ±5 %	G : ±2 %	100	15	65.0	6000	0.14	540
ELJQE8N2□FA	8.2					65.5	5700	0.17	490
ELJQE10N□FA	10					63.8	5300	0.21	450
ELJQE12N□FA	12					61.9	4900	0.26	400
ELJQE15N□FA	15					59.0	4400	0.34	350
ELJQE18N□FA	18					58.6	4000	0.41	320
ELJQE22N□FA	22					59.1	3700	0.52	290
ELJQE27N□FA	27					55.0	3400	0.66	260
ELJQE33N□FA	33					54.2	3000	0.82	230
ELJQE39N□FA	39					52.9	2800	1.00	210
ELJQE47N□FA	47	54.4	2500	1.23	190				
ELJQE56N□FA	56	51.5	2500	1.51	180				

□ : 填入公差编号。

■ ELJQE型

■ 特性例



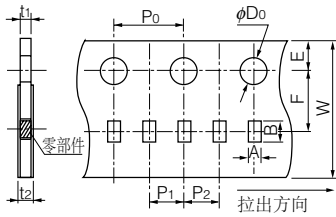
■ 参考数据

型号	电感 (nH)(Typ.)					Q(Typ.)				
	800MHz	900MHz	1.8GHz	2.0GHz	2.4GHz	800MHz	900MHz	1.8GHz	2.0GHz	2.4GHz
ELJQE2N2□FA	2.18	2.18	2.23	2.25	2.30	88.6	92.5	117.0	119.5	122.5
ELJQE2N7□FA	2.62	2.62	2.69	2.71	2.78	65.4	68.4	87.2	89.3	92.4
ELJQE3N3□FA	3.24	3.24	3.29	3.30	3.36	61.3	64.2	82.6	84.9	88.7
ELJQE3N9□FA	3.83	3.83	3.91	3.93	4.01	68.4	71.9	94.8	97.6	102.1
ELJQE4N7□FA	4.61	4.61	4.74	4.78	4.91	65.2	68.4	88.3	90.4	93.0
ELJQE5N6□FA	5.48	5.48	5.62	5.67	5.82	57.4	60.1	77.2	79.2	82.0
ELJQE6N8□FA	6.70	6.71	6.96	7.05	7.30	65.0	68.2	87.0	88.6	89.7
ELJQE8N2□FA	8.12	8.14	8.57	8.71	9.12	65.5	68.4	84.0	84.7	83.5
ELJQE10N□FA	9.89	9.92	10.5	10.7	11.3	63.8	66.7	81.5	82.1	80.5
ELJQE12N□FA	12.0	12.0	12.9	13.1	14.0	61.9	64.6	77.8	78.0	75.4
ELJQE15N□FA	14.9	14.9	16.1	16.4	17.6	59.0	61.4	72.1	72.0	69.0
ELJQE18N□FA	18.0	18.1	20.1	20.8	22.9	58.6	61.0	70.1	69.2	64.0
ELJQE22N□FA	22.0	22.1	24.9	25.9	29.0	59.1	61.3	67.8	66.1	59.0
ELJQE27N□FA	27.1	27.3	31.2	32.5	36.7	55.0	57.2	63.3	61.6	54.3
ELJQE33N□FA	33.9	34.4	43.7	47.4	61.4	54.2	55.9	54.7	51.0	39.1
ELJQE39N□FA	40.3	40.9	53.6	58.9	79.9	52.9	54.4	50.6	46.3	33.2
ELJQE47N□FA	49.6	50.5	72.7	83.1	134.8	54.4	55.4	44.2	38.1	21.6
ELJQE56N□FA	58.8	60.1	93.6	111.2	223.8	51.5	52.3	37.7	30.9	13.6

□: 填入公差编号。

■ 包装方法 (带状包装)

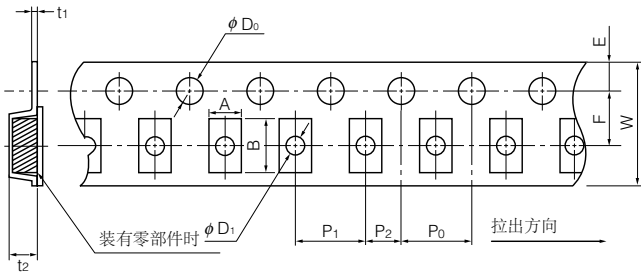
● 冲压载带包装 (mm)



● □F 型

	A	B	W	E	F	P ₁
RF, QF, PF	0.71	1.21	8.0	1.75	3.5	2.0
	P ₂	P ₀	φD ₀	t ₁	t ₂	
RF, QF, PF	2.0	4.0	φ1.5	0.7 max.	1.0 max.	

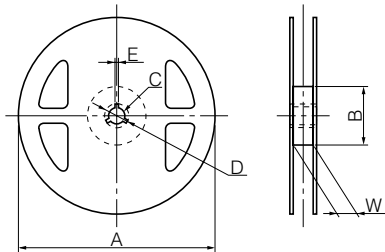
● 模压载带包装 (mm)



● □E 型

	A	B	W	E	F	P ₁
RE, QE, PE	1.0	1.8	8.0	1.75	3.5	4.0
	P ₂	P ₀	φD ₀	φD ₁	t ₁	t ₂
RE, QE, PE	2.0	4.0	φ1.5	φ0.6	(0.27)	1.2

● 带状包装用卷盘 (mm)



	卷盘尺寸					
类型	A	B	C	D	E	W
RF, QF, PF RE, QE, PE	180	60	13	21	2	9

■ 标准包装数量

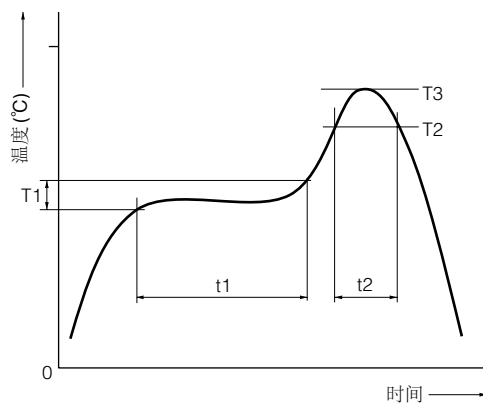
	数量	数量
类型		
RF, QF, PF		10000 pcs.
RE, QE, PE		3000 pcs.

※ 在高温高湿环境下由于端子电极的酸化, 可能会加速可焊性的恶化。

其次, 即使保存条件良好, 随着时间的推移, 可焊性也会随之降低。因此请在交货起6个月内使用。

焊接条件

■ 回流焊条件



● 无铅焊锡 推荐温度简介

型号名称	预热		焊接		高温峰值		回流焊 次数
	T1 [°C]	t1 [s]	T2 [°C]	t2 [s]	T3	T3界限	
□F	150~180	60~120	230 °C	40 max.	250 °C, 10 s	260 °C, 10 s	2次 max.
□E	150~180	60~120	230 °C	40 max.	250 °C, 10 s	260 °C, 10 s	2次 max.

● 浸流焊条件

预热请在 130 ~ 150°C, 60 ~ 180 s, 进行, 焊接请在 260 °C, 5 s 以下进行。

※ 在高温高湿环境下由于端子电极的酸化, 可能会加速可焊性的恶化。
其次, 即使保存条件良好, 随着时间的推移, 可焊性也会随之降低。
因此请在交货起6个月内使用。

⚠安全注意事项**(片式电感的通用注意事项)**

- 使用本产品时, 无论其用途如何, 请务必事先交换所采购产品的规格书。本产品介绍中的设计及规格在发生变更时可能不予事先通知, 敬请谅解。
- 在本产品介绍内容缺失情况下请勿使用本产品。
- 本产品介绍所示内容为具体产品的品质及性能。用户在本产品贴装后, 务必对整体产品进行测试评估。
- 当本产品应用于运输设备 (火车, 汽车, 船舶等), 通信设备, 医疗设备, 航天设备, 电热用品、燃油燃气设备、旋转设备· 防灾 防盗设备上, 并因本产品出现的故障问题而可能导致人身伤害及其他重大伤害时, 请务必设计下列故障保护系统, 以确保设备的安全运转。
 - * 设置保护电路及保护装置的系统。
 - * 设置冗余电路, 出现单一故障时可确保安全的系统。

⚠使用注意事项**1. 使用范围、使用环境**

- ① 本产品的的设计, 制造广泛适用于普通用途的电子设备 (音像设备, 家电产品, 办公设备, 信息· 通信设备)。
- ② 本产品设计时未考虑在下列特殊环境中的使用情况, 请务必预先对质量· 性能的影响做充分调查确认后判断是否可以使用。
 - 水, 油, 药液, 有机溶剂等液体中
 - 直射阳光, 室外暴晒, 尘埃中
 - 海风, Cl_2 , H_2S , NH_3 , SO_2 , NO_2 等腐蚀性气体较多的场所
 - 结露环境

2. 一般注意事项

- ① 请勿靠近磁石或带磁性物体。产品特性可能因磁性发生改变。
- ② 请务必避免发生掉落及撞击, 而导致产品由于受到过度的机械性冲击造成损坏。

3. 焊盘图案设计

- ① 所示为各型号产品进行浸流焊, 回流焊时的推荐焊盘尺寸, 请作参考。
- ② 除焊盘以外, 在片式电感底部还有其他金属图案的话, 可能导致电感 Q 值降低, 产生串扰等现象, 敬请注意。
- ③ 产品贴装密度高, 可能导致浸焊效果变差, 请务必考虑抽去空气等相应的措施。
- ④ 进行回流焊时, 若在片式电感相邻处安装较高的部件, 可能导致温度传递不畅的问题, 敬请注意。

4. 安装

- ① 一般而言, 外加强力到铁氧体磁珠上, 其电, 磁特性会发生改变。
在贴装机上作业时, 请注意勿对产品施加超过 20 N 的冲击力。
- ② 对完成贴装作业的电路板, 请避免施加过大压力, 而导致电路板的弯曲或扭曲。

5. 清洗

- ① 请避免使用酸或碱进行清洗。另外, 无氟洗涤剂对产品也会造成伤害, 请在使用前对其可靠性进行确认。
- ② 在使用超音波清洗设备进行清洗作业时, 请务必事先确认其可靠性, 以免引起部件及电路板发生共振或因驻波导致异常振动。

6. 外加负载的注意事项

额定电流值为, 线圈内部平均温度上升 20 °C 时的电流值或比电感初始值低 10 % 时的电流值中的较小值。
请勿在超过额定电流的情况下使用。

<包装标识>

包装上标有产品型号, 数量, 原产地等。
此外, 原产地原则上用英语表示。