



普通电路用电感器

绕组铁氧体

NLV 系列

NLV25	2520 [1008 inch]*
NLV32	3225 [1210 inch]

*表示尺寸代码。JIS[EIA]

使用注意事项

在使用本产品前，请务必随附采购规格书。

安全注意事项

使用本产品时，请注意安全事项。

⚠ 注意

- 保存时间为 6 个月以内，保存条件（温度 5 ~ 40°C、湿度 10 ~ 75%RH 以下），需充分注意。
若超过保存时间，端子电极的可焊性将可能老化。
- 请勿在气体腐蚀环境（盐、酸、碱等）下使用和保管。
- 在实施焊接前，请务必进行预热。
预热温度与焊接温度及芯片温度的温度差要在 150°C 以内。
- 安装后的焊接修正应在规格书规定的条件范围内。
若加热过度可能导致短路、性能降低、寿命减少。
- 将安装了芯片的印刷电路组装到装置时，请注意不要因印刷电路整体变形或紧固部等局部变形而给芯片施加剩余应力。
- 装置会因通电而自我发热（温度上升），因此在热设计方面需留有充分余地。
- 非磁屏蔽型在基板设计时需注意配置线圈。
受到电磁干扰可能会导致误动作。
- 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。
- 请勿将本产品靠近磁铁或带有磁力的物体。
- 请在采购规格书规定的范围内使用。
- 本产品目录中记载的产品是指在通用标准用途意义上使用于一般电子设备（AV 设备，通信设备，家电产品，娱乐设备，计算机设备，个人设备，办公设备，计测设备，工业机器人），并且该一般电子设备要在通常的操作和使用方法下使用。
对于需要高度安全性和可靠性的，或者设备的故障，误动作，运转不良可能会给人的生命，身体及财产等造成损害，以及有可能产生莫大社会影响的以下用途（以下称‘特定用途’）中的适用性，性能发挥，品质，本公司不予保证。
客户预定在本产品目录的范围，条件之外，或者在特定用途中使用，请事先咨询本公司相关部门。本公司会配合客户需求，一起协商不同于本产品目录中所记载的使用用途。

<ul style="list-style-type: none"> (1) 航空，航天设备 (2) 运输设备（汽车，电车，船舶等） (3) 医疗设备 (4) 发电控制设备 (5) 核动力相关设备 (6) 海底设备 (7) 交通工具控制设备 	<ul style="list-style-type: none"> (8) 公共性的高度信息处理设备 (9) 军用设备 (10) 电热用品，燃烧设备 (11) 防灾防盗设备 (12) 各种安全装置 (13) 其他被认定为特定用途的用途
---	--

此外，对使用本产品目录中所记载产品的设备进行设计时，请确保符合该设备的使用用途及状态的保护回路和装置，并设置备用回路等。

普通电路用电感器

绕组铁氧体

RoHS指令对应产品
无卤素
无铅焊接对应

NLV系列的概要

■特点

- 是树脂模具型普通电路用绕组型电感器。
- 0.01~470 μ H、E-12系列、J ($\pm 5\%$) 公差品的丰富产品组合，可用于滤波电路等L公差规格较为严格的用途。
- 在使用温度范围内的电感温度特点良好。

■用途

- 智能仪表、视听设备、xDSL、移动电话基站等通信设备用电子仪器、工业仪器、其他
- 车载配件(车载导航、车载音响、ETC)

■型号的命名方法

NLV	25	T	-	010	-	J	-	□□
系列名称	LxWxH 尺寸 (mm)		包装形式	电感 (μ H)		电感容差		管理编号
	25	2.5x2.0x1.8	T 编带	010	0.01	J	$\pm 5\%$	PF RoHS 指令对应、 适用免除规定
	32	3.2x2.5x2.2		R10	0.1			EF RoHS 指令对应
				1R0	1			
				100	10			
				101	100			

■使用温度范围、包装数量、产品重量

类型	温度范围		包装数量 (个 / 卷)	单个重量 (mg)
	工作温度* ($^{\circ}$ C)	保存温度** ($^{\circ}$ C)		
NLV25	-40 to +105	-40 to +105	2000	25
NLV32	-40 to +105	-40 to +105	2000	50

*工作温度范围包括自我温度上升。

**保存温度范围在基板安装后显示。

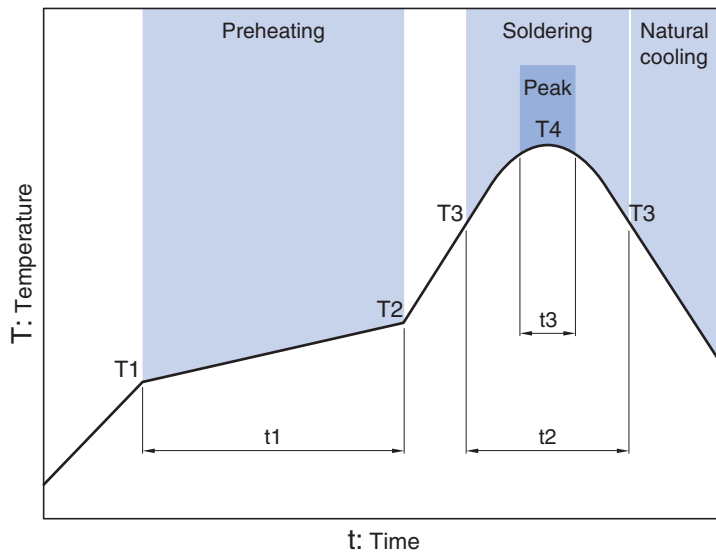
○RoHS指令对应产品：RoHS指令对应产品的详细内容查看这里。<http://www.tdk.co.jp/rohs/>

○无卤素：指的是Cl含量不到900ppm、Br含量不到900ppm以及Cl、Br的合计含量不到1500ppm。

·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。

NLV系列的概要

■ 推荐回流焊温度曲线图



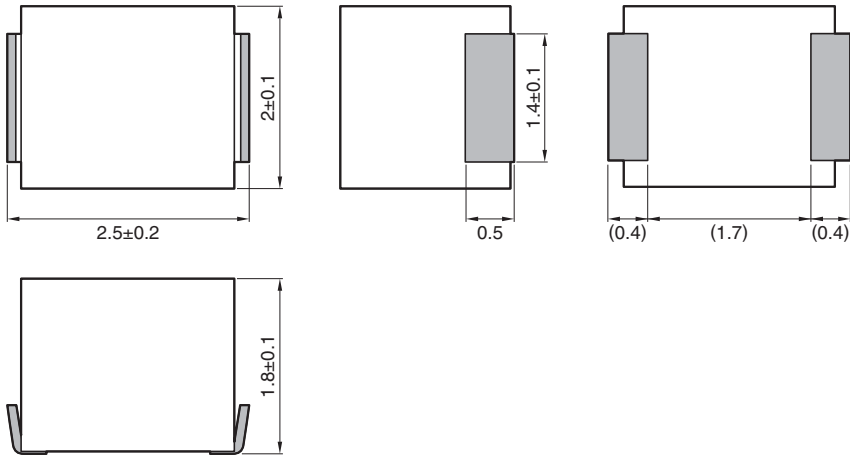
Preheating			Soldering		Peak	
Temp.		Time	Temp.	Time	Temp.	Time
T1	T2	t1	T3	t2	T4	t3
150°C	180°C	90 to 120s	230°C	40s	255°C	10s max.

NLV系列

NLV25型

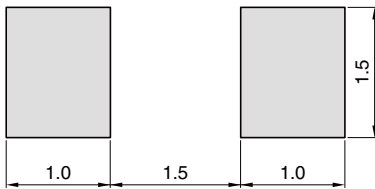


■形状与尺寸



Dimensions in mm

■推荐焊盘布局



Dimensions in mm

NLV系列 NLV25型

■电气特点

□特点规格表

L (μH)	容差	Q min.	L、Q 测定频率 (MHz)	自我共振频率 (MHz) min.	直流电阻 (Ω) max.	额定电流* (mA) max.	型号**
0.01	$\pm 5\%$	15	100	2150	0.26	530	NLV25T-010J-□□
0.012	$\pm 5\%$	15	100	2050	0.27	500	NLV25T-012J-□□
0.015	$\pm 5\%$	15	100	2000	0.29	480	NLV25T-015J-□□
0.018	$\pm 5\%$	15	100	1850	0.31	450	NLV25T-018J-□□
0.022	$\pm 5\%$	15	100	1650	0.37	420	NLV25T-022J-□□
0.027	$\pm 5\%$	15	100	1550	0.4	410	NLV25T-027J-□□
0.033	$\pm 5\%$	20	100	1450	0.42	400	NLV25T-033J-□□
0.039	$\pm 5\%$	20	100	1350	0.45	380	NLV25T-039J-□□
0.047	$\pm 5\%$	20	100	1200	0.5	360	NLV25T-047J-□□
0.056	$\pm 5\%$	20	100	1100	0.6	340	NLV25T-056J-□□
0.068	$\pm 5\%$	20	100	1050	0.65	320	NLV25T-068J-□□
0.082	$\pm 5\%$	20	100	900	0.75	300	NLV25T-082J-□□
0.1	$\pm 5\%$	20	100	800	0.8	280	NLV25T-R10J-□□
0.12	$\pm 5\%$	30	25.2	700	0.3	550	NLV25T-R12J-□□
0.15	$\pm 5\%$	30	25.2	550	0.35	500	NLV25T-R15J-□□
0.18	$\pm 5\%$	30	25.2	500	0.4	460	NLV25T-R18J-□□
0.22	$\pm 5\%$	30	25.2	450	0.5	430	NLV25T-R22J-□□
0.27	$\pm 5\%$	30	25.2	425	0.55	420	NLV25T-R27J-□□
0.33	$\pm 5\%$	30	25.2	400	0.6	400	NLV25T-R33J-□□
0.39	$\pm 5\%$	30	25.2	375	0.65	375	NLV25T-R39J-□□
0.47	$\pm 5\%$	30	25.2	350	0.68	350	NLV25T-R47J-□□
0.56	$\pm 5\%$	30	25.2	325	0.75	325	NLV25T-R56J-□□
0.68	$\pm 5\%$	30	25.2	300	0.85	300	NLV25T-R68J-□□
0.82	$\pm 5\%$	30	25.2	260	1	260	NLV25T-R82J-□□
1	$\pm 5\%$	30	7.96	245	1.1	245	NLV25T-1R0J-□□
1.2	$\pm 5\%$	30	7.96	230	1.2	230	NLV25T-1R2J-□□
1.5	$\pm 5\%$	30	7.96	182	1.3	220	NLV25T-1R5J-□□
1.8	$\pm 5\%$	30	7.96	135	1.45	210	NLV25T-1R8J-□□
2.2	$\pm 5\%$	30	7.96	105	1.55	200	NLV25T-2R2J-□□
2.7	$\pm 5\%$	30	7.96	70	1.7	195	NLV25T-2R7J-□□
3.3	$\pm 5\%$	30	7.96	55	1.9	185	NLV25T-3R3J-□□
3.9	$\pm 5\%$	30	7.96	48	2.1	180	NLV25T-3R9J-□□
4.7	$\pm 5\%$	30	7.96	43	2.3	175	NLV25T-4R7J-□□
5.6	$\pm 5\%$	25	7.96	42	2.5	170	NLV25T-5R6J-□□
6.8	$\pm 5\%$	25	7.96	39	2.7	165	NLV25T-6R8J-□□
8.2	$\pm 5\%$	25	7.96	36	3.05	160	NLV25T-8R2J-□□
10	$\pm 5\%$	25	2.52	33	3.5	155	NLV25T-100J-□□
12	$\pm 5\%$	25	2.52	30	3.8	150	NLV25T-120J-□□
15	$\pm 5\%$	25	2.52	26	4.4	140	NLV25T-150J-□□
18	$\pm 5\%$	25	2.52	24	4.8	130	NLV25T-180J-□□
22	$\pm 5\%$	25	2.52	22	5.5	125	NLV25T-220J-□□
27	$\pm 5\%$	25	2.52	21	6.3	115	NLV25T-270J-□□
33	$\pm 5\%$	25	2.52	20	7.1	110	NLV25T-330J-□□
39	$\pm 5\%$	20	2.52	18	9.5	90	NLV25T-390J-□□
47	$\pm 5\%$	20	2.52	17	11.1	80	NLV25T-470J-□□
56	$\pm 5\%$	20	2.52	16	12.1	75	NLV25T-560J-□□
68	$\pm 5\%$	20	2.52	15	16.6	70	NLV25T-680J-□□
82	$\pm 5\%$	20	2.52	13	19	66	NLV25T-820J-□□
100	$\pm 5\%$	15	0.796	12	21	60	NLV25T-101J-□□

* 额定电流: I_{dc1} 和 I_{dc2} 中较小的值。

I_{dc1}: 基于电感器变化率 (比初始 L 值降低 10%)

I_{dc2}: 基于温度上升 (自我发热使温度上升 20°C)

** 在型号中的□□里, 填入无铅化记号: PF (RoHS 指令对应、适用免除规定)、EF (RoHS 指令对应)。

○测量设备

测量项目	型号	厂商
L、Q	4191A + 16092A 4194A+16085A+16093B	Agilent Technologies
自我共振频率	8753C	Agilent Technologies
直流电阻	VP-2941A	Panasonic

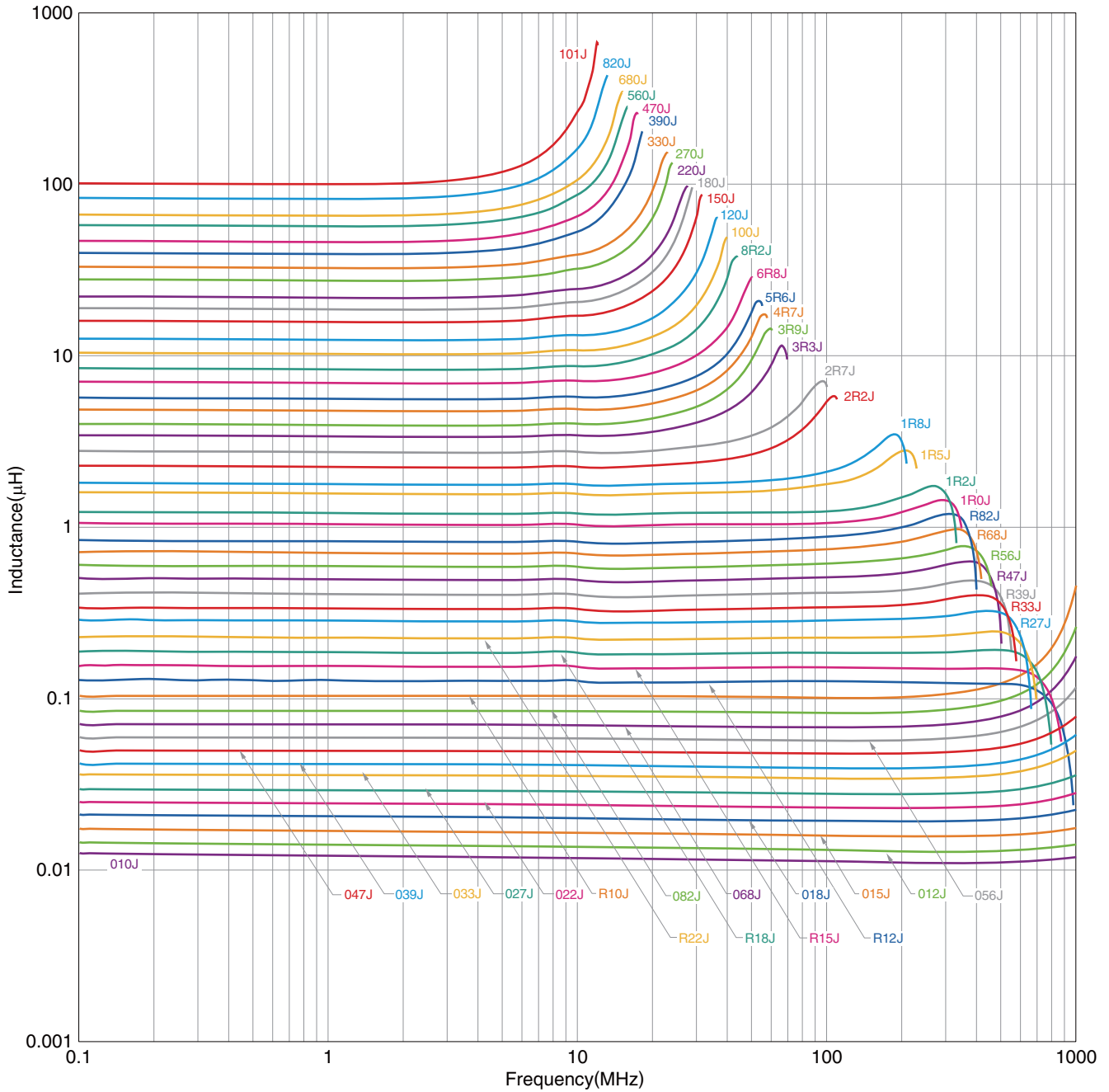
* 有时使用同等测量设备。

· 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。

NLV系列 NLV25型

■ 电气特点

□ L 频率特点图



○ 测量设备

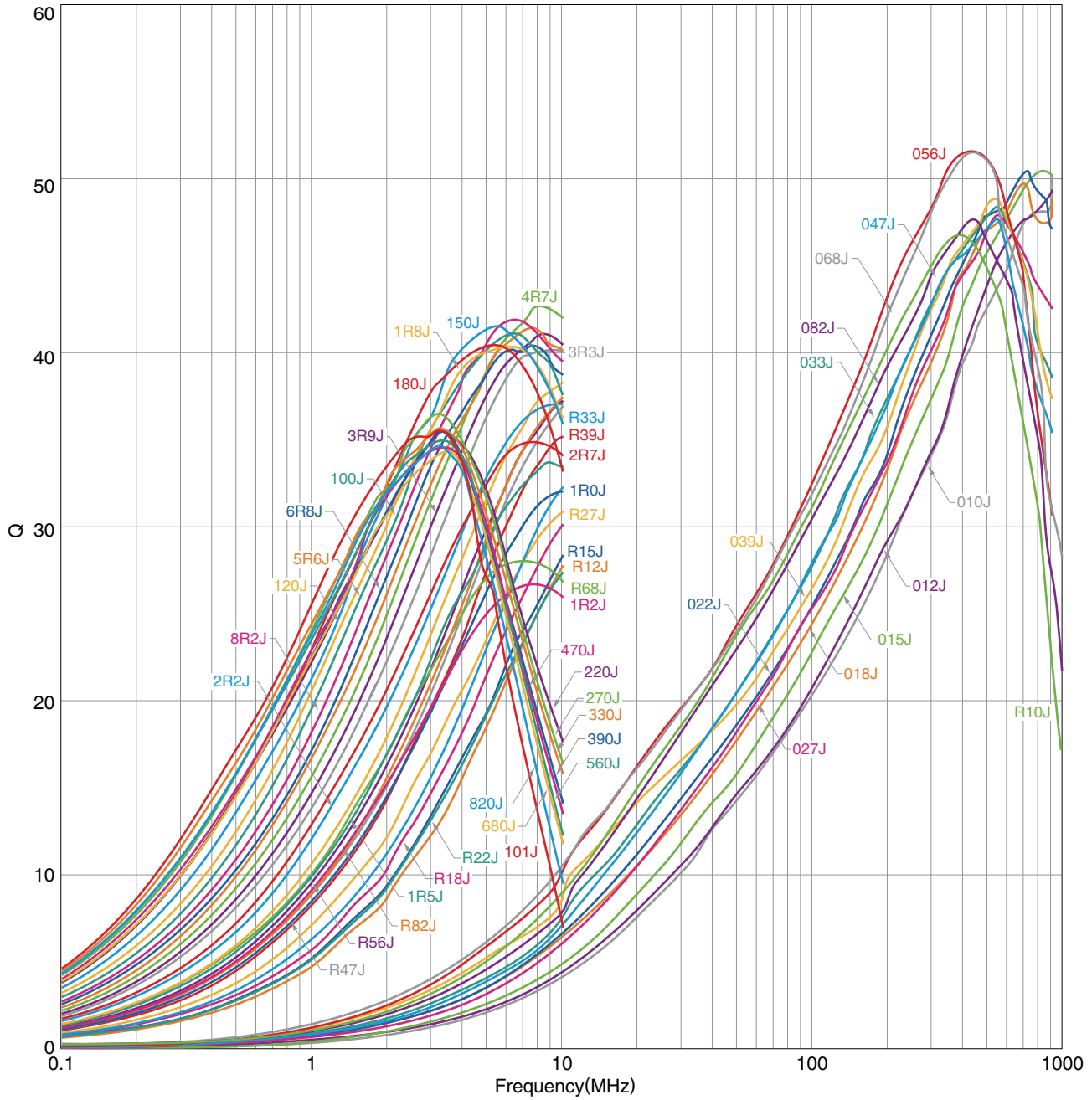
型号	厂商
4291A	Agilent Technologies
4294A	Agilent Technologies

* 有时使用同等测量设备。

NLV系列 NLV25型

■ 电气特点

□ Q 频率特点图



○ 测量设备

型号	厂商
4291A	Agilent Technologies
4294A	Agilent Technologies

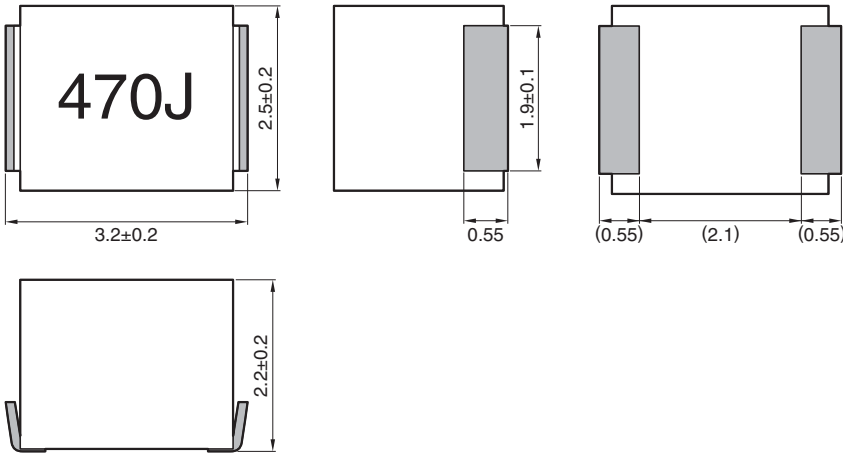
* 有时使用同等测量设备。

NLV系列

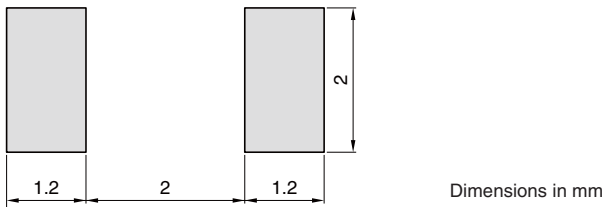
NLV32型



■形状与尺寸



■推荐焊盘布局



NLV系列 NLV32型

■ 电气特点

□ 特点规格表

L (μH)	容差	Q min.	L、Q 测定频率 (MHz)	自我共振频率 (MHz) min.	直流电阻 (Ω) max.	额定电流* (mA) max.	型号**
0.01	$\pm 5\%$	15	100	2500	0.13	450	NLV32T-010J-□□
0.012	$\pm 5\%$	17	100	2300	0.14	450	NLV32T-012J-□□
0.015	$\pm 5\%$	19	100	2100	0.16	450	NLV32T-015J-□□
0.018	$\pm 5\%$	21	100	1900	0.18	450	NLV32T-018J-□□
0.022	$\pm 5\%$	23	100	1700	0.2	450	NLV32T-022J-□□
0.027	$\pm 5\%$	23	100	1500	0.22	450	NLV32T-027J-□□
0.033	$\pm 5\%$	25	100	1400	0.24	450	NLV32T-033J-□□
0.039	$\pm 5\%$	25	100	1300	0.27	450	NLV32T-039J-□□
0.047	$\pm 5\%$	26	100	1200	0.3	450	NLV32T-047J-□□
0.056	$\pm 5\%$	26	100	1100	0.33	450	NLV32T-056J-□□
0.068	$\pm 5\%$	27	100	1000	0.36	450	NLV32T-068J-□□
0.082	$\pm 5\%$	27	100	900	0.4	450	NLV32T-082J-□□
0.1	$\pm 5\%$	28	100	700	0.44	450	NLV32T-R10J-□□
0.12	$\pm 5\%$	30	25.2	500	0.22	450	NLV32T-R12J-□□
0.15	$\pm 5\%$	30	25.2	450	0.25	450	NLV32T-R15J-□□
0.18	$\pm 5\%$	30	25.2	400	0.28	450	NLV32T-R18J-□□
0.22	$\pm 5\%$	30	25.2	350	0.32	450	NLV32T-R22J-□□
0.27	$\pm 5\%$	30	25.2	320	0.36	450	NLV32T-R27J-□□
0.33	$\pm 5\%$	30	25.2	300	0.4	450	NLV32T-R33J-□□
0.39	$\pm 5\%$	30	25.2	250	0.45	450	NLV32T-R39J-□□
0.47	$\pm 5\%$	30	25.2	220	0.5	450	NLV32T-R47J-□□
0.56	$\pm 5\%$	30	25.2	180	0.55	450	NLV32T-R56J-□□
0.68	$\pm 5\%$	30	25.2	160	0.6	450	NLV32T-R68J-□□
0.82	$\pm 5\%$	30	25.2	140	0.65	450	NLV32T-R82J-□□
1	$\pm 5\%$	30	7.96	120	0.7	400	NLV32T-1R0J-□□
1.2	$\pm 5\%$	30	7.96	100	0.75	390	NLV32T-1R2J-□□
1.5	$\pm 5\%$	30	7.96	85	0.85	370	NLV32T-1R5J-□□
1.8	$\pm 5\%$	30	7.96	80	0.9	350	NLV32T-1R8J-□□
2.2	$\pm 5\%$	30	7.96	75	1	320	NLV32T-2R2J-□□
2.7	$\pm 5\%$	30	7.96	70	1.1	290	NLV32T-2R7J-□□
3.3	$\pm 5\%$	30	7.96	60	1.2	260	NLV32T-3R3J-□□
3.9	$\pm 5\%$	30	7.96	55	1.3	250	NLV32T-3R9J-□□
4.7	$\pm 5\%$	30	7.96	50	1.5	220	NLV32T-4R7J-□□
5.6	$\pm 5\%$	30	7.96	45	1.6	200	NLV32T-5R6J-□□
6.8	$\pm 5\%$	30	7.96	40	1.8	180	NLV32T-6R8J-□□
8.2	$\pm 5\%$	30	7.96	35	2	170	NLV32T-8R2J-□□

* 额定电流: I_{dc1} 和 I_{dc2} 中较小的值。

I_{dc1}: 基于电感器变化率 (比初始 L 值降低 10%)

I_{dc2}: 基于温度上升 (自我发热使温度上升 20°C)

** 在型号中的□□里, 填入无铅化记号: PF (RoHS 指令对应、适用免除规定)、EF (RoHS 指令对应)。

○ 测量设备

测量项目	型号	厂商
L、Q	4191A + 16092A 4194A+16085A+16093B	Agilent Technologies
自我共振频率	8753C	Agilent Technologies
直流电阻	VP-2941A	Panasonic

* 有时使用同等测量设备。

NLV系列 **NLV32型**

■电气特点

□特点规格表

L (μ H)	容差	Q min.	L、Q 测定频率 (MHz)	自我共振频率 (MHz) min.	直流电阻 (Ω) max.	额定电流* (mA) max.	型号**
10	$\pm 5\%$	30	2.52	30	2.1	150	NLV32T-100J-□□
12	$\pm 5\%$	30	2.52	20	2.5	140	NLV32T-120J-□□
15	$\pm 5\%$	30	2.52	20	2.8	130	NLV32T-150J-□□
18	$\pm 5\%$	30	2.52	20	3.3	120	NLV32T-180J-□□
22	$\pm 5\%$	30	2.52	20	3.7	110	NLV32T-220J-□□
27	$\pm 5\%$	30	2.52	20	5	80	NLV32T-270J-□□
33	$\pm 5\%$	30	2.52	17	5.6	70	NLV32T-330J-□□
39	$\pm 5\%$	30	2.52	16	6.4	65	NLV32T-390J-□□
47	$\pm 5\%$	30	2.52	15	7	60	NLV32T-470J-□□
56	$\pm 5\%$	30	2.52	13	8	55	NLV32T-560J-□□
68	$\pm 5\%$	30	2.52	12	9	50	NLV32T-680J-□□
82	$\pm 5\%$	30	2.52	11	10	45	NLV32T-820J-□□
100	$\pm 5\%$	20	0.796	10	10	40	NLV32T-101J-□□
120	$\pm 5\%$	20	0.796	10	11	70	NLV32T-121J-□□
150	$\pm 5\%$	20	0.796	8	15	65	NLV32T-151J-□□
180	$\pm 5\%$	20	0.796	7	17	60	NLV32T-181J-□□
220	$\pm 5\%$	20	0.796	7	21	50	NLV32T-221J-□□
270	$\pm 5\%$	20	0.796	6	28	45	NLV32T-271J-□□
330	$\pm 5\%$	20	0.796	5	34	40	NLV32T-331J-□□
390	$\pm 5\%$	20	0.796	5	36	35	NLV32T-391J-□□
470	$\pm 5\%$	20	0.796	4	40	25	NLV32T-471J-□□

* 额定电流: I_{dc1} 和 I_{dc2} 中较小的值。

I_{dc1}: 基于电感器变化率 (比初始 L 值降低 10%)

I_{dc2}: 基于温度上升 (自我发热使温度上升 20°C)

** 在型号中的□□里, 填入无铅化记号: PF (RoHS 指令对应、适用免除规定)、EF (RoHS 指令对应)。

○测量设备

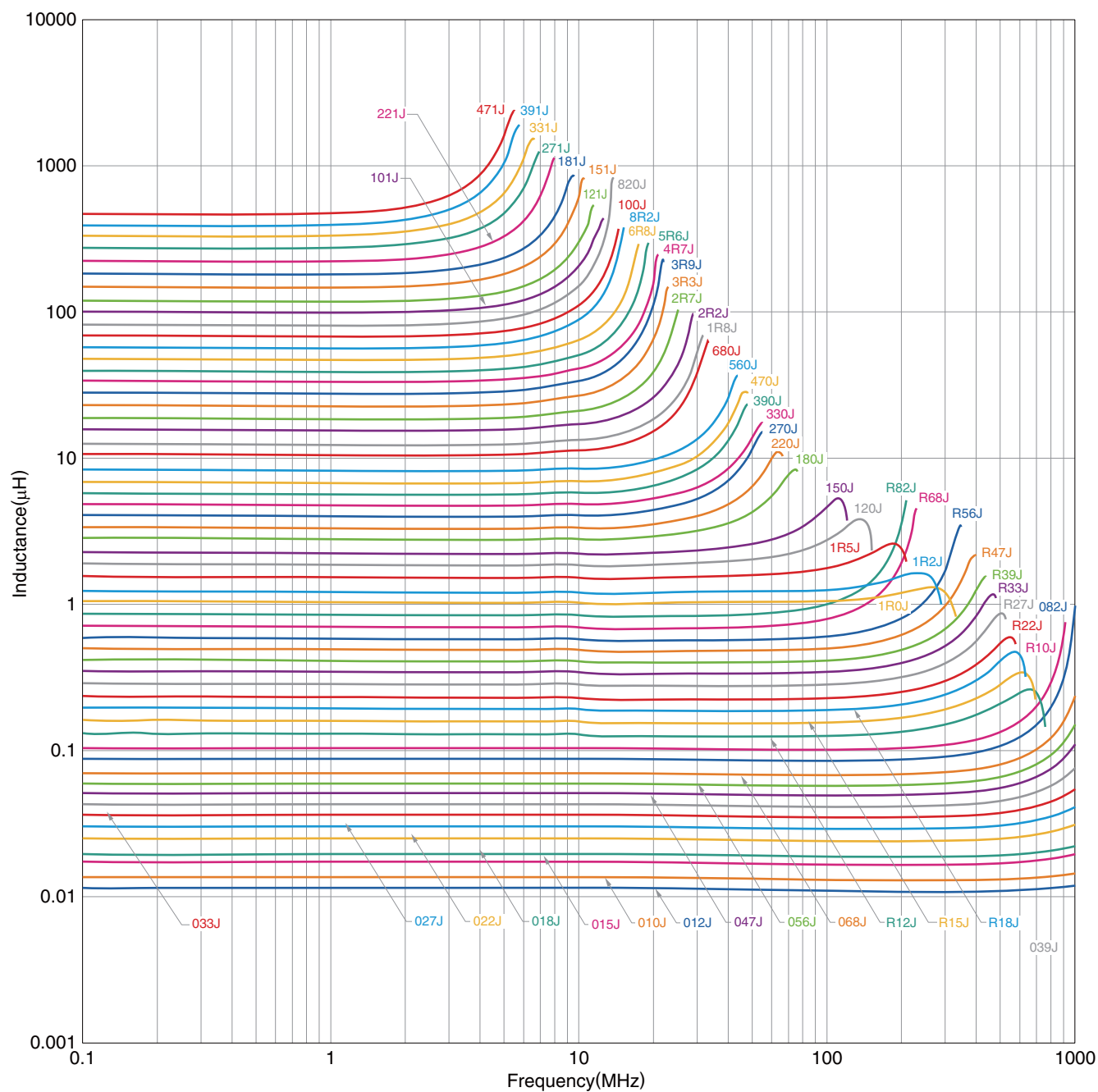
测量项目	型号	厂商
L、Q	4191A + 16092A 4194A+16085A+16093B	Agilent Technologies
自我共振频率	8753C	Agilent Technologies
直流电阻	VP-2941A	Panasonic

* 有时使用同等测量设备。

NLV系列 NLV32型

■ 电气特点

□ L 频率特点图



○ 测量设备

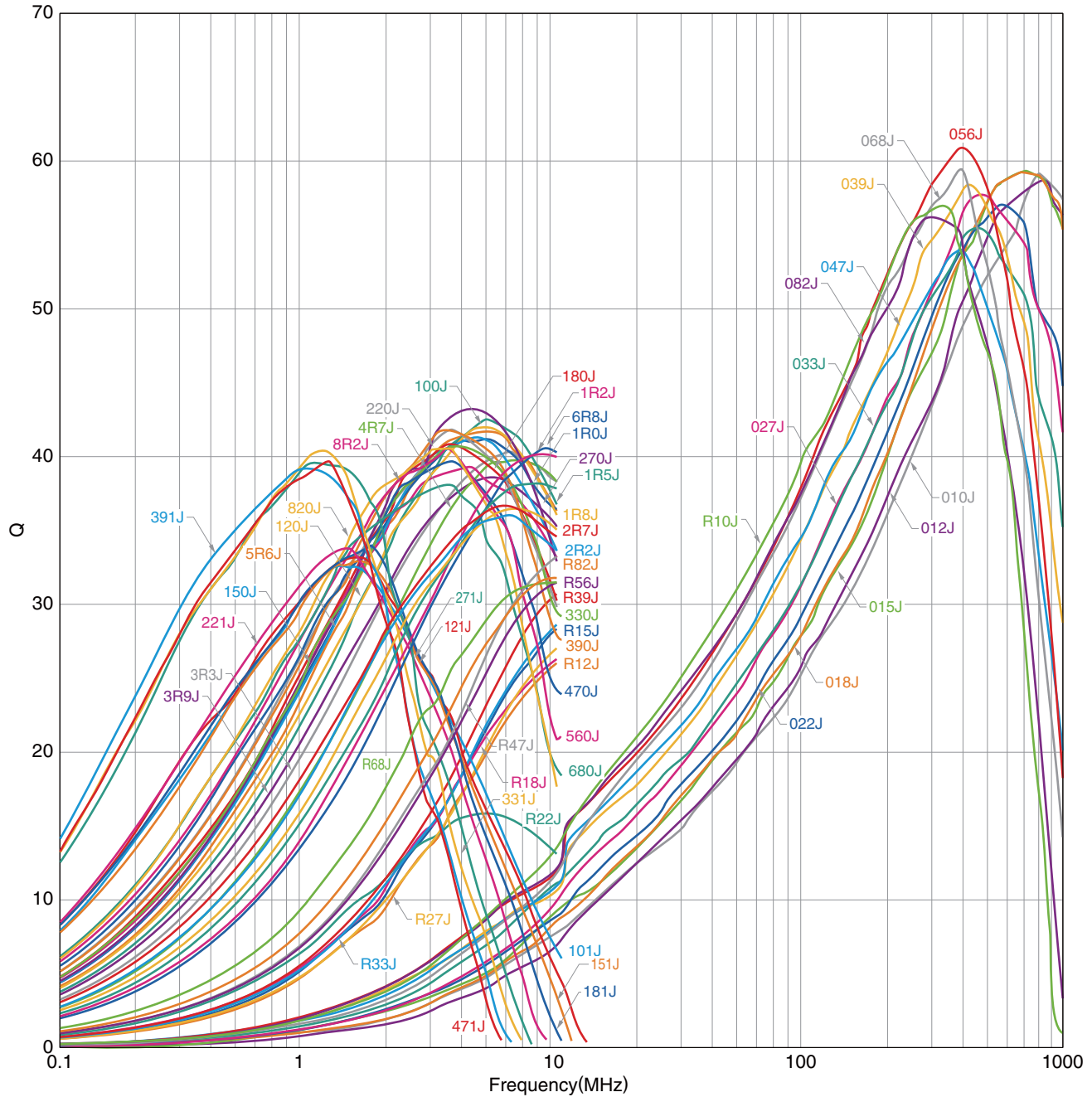
型号	厂商
4291A	Agilent Technologies
4294A	Agilent Technologies

* 有时使用同等测量设备。

NLV系列 NLV32型

■ 电气特点

□ Q 频率特点图



○ 测量设备

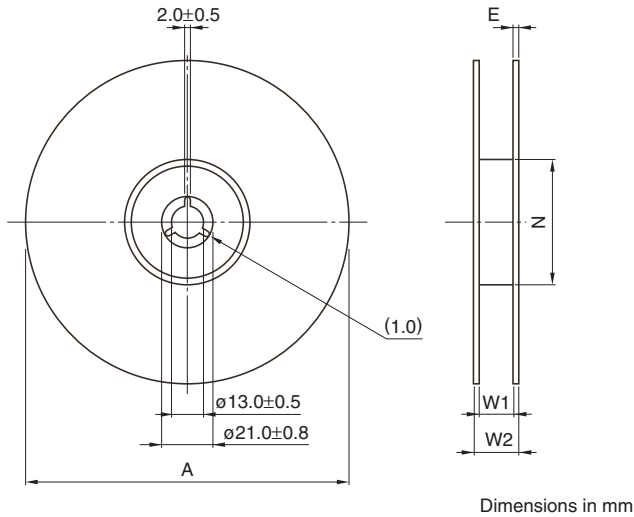
型号	厂商
4291A	Agilent Technologies
4294A	Agilent Technologies

* 有时使用同等测量设备。

NLV系列

包装形式

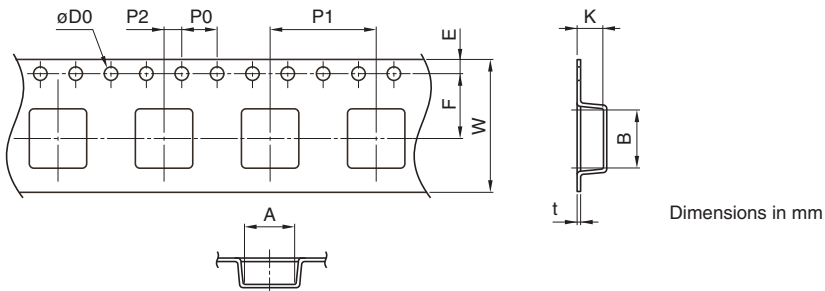
■ 卷筒尺寸



类型	A	W1	W2	N	E
NLV25	180	9	13	60	0.5
NLV32	180	9	13	60	0.5

* 数值为 typ. 值。

■ 编带尺寸



类型	A	B	φD0	E	F	P0	P1	P2	W	K	t
NLV25	2.3	2.7	1.5+0.1/-0	1.75±0.1	3.50±0.05	4.00±0.10	4.00±0.10	2.00±0.05	8.00±0.30	2	0.4
NLV32	2.8	3.5	1.5+0.1/-0	1.75±0.1	3.50±0.05	4.00±0.10	4.00±0.10	2.00±0.05	8.00±0.30	2.3	0.4