

1. 高周波用(空芯タイプ) RF, RE, ND, NC, NA



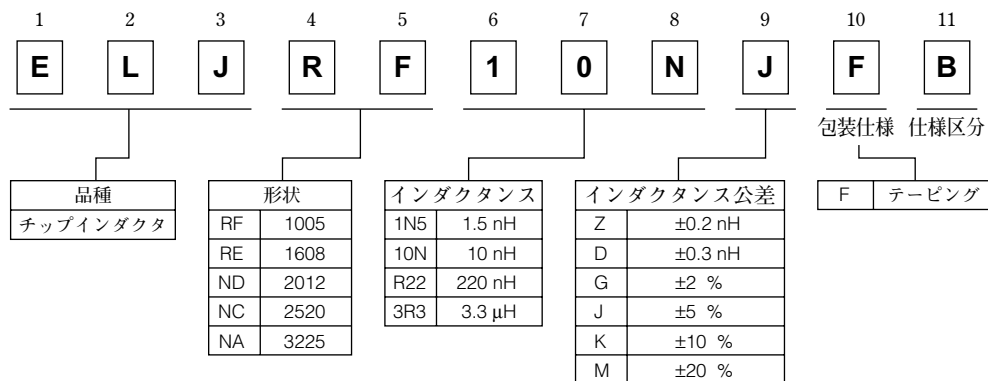
■ 特長

- 非磁性材をコアに使用した空芯型チップインダクタ
- リフローはんだ付け、フローはんだ付けによる面実装が可能
- 1005サイズから3225サイズまで、幅広い品揃え
- 実装性が良好
RoHS指令対応

■ 主な用途

- 携帯電話、無線通信機器などの高周波回路

■ 品番構成



■ 保存条件

- 包装状態 : 常温(-5~35℃)・常湿(85%RH以下)で、直射日光や有毒ガスが当たらず、結露を生じないように保存してください。
- 製品単体 : 温度 -20 ~ +85℃ (実装状態での周辺温度)

■ 保存期間

- 良好な保存条件下でも時間経過とともにはんだ付け性は低下しますので、納入後、6ヶ月以内にご使用ください。
(6ヶ月を超えた場合は、外観及びはんだ付け性に異常のないことをご確認の上ご使用ください。)

■ 包装方法

127頁をご参照ください。

■ はんだ付け条件

128頁をご参照ください。

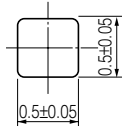
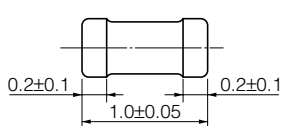
■ ⚠安全上のご注意

129頁をご参照ください。

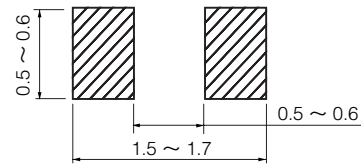
設計・仕様について予告なく変更する場合があります。ご購入及びご使用前に当社の技術仕様書などをお求め願ひ、それらに基づいて購入及び使用していただきますようお願いいたします。
なお、本製品の安全性について疑義が生じたときは、速やかに当社へご通知をいただき、必ず技術検討をしてください。

■ 1005RFタイプ

● 形状寸法(mm)



● 推奨ランド寸法(mm)



■ 基準包装数量

- 10000個/1リール

■ 製品例 (E12系列品)

品番	インダクタンス			Q		自己共振周波数 min. (MHz)	直流抵抗 max. (OHM)	直流電流 max. (mA)
	(nH)	許容差(%)	測定周波数 (MHz)	min.	測定周波数 (MHz)			
ELJRF1N0□FB	1.0	D : ±0.3 nH Z : ±0.2 nH	100	8	100	6000	0.05	400
ELJRF1N2□FB	1.2					6000	0.06	400
ELJRF1N5□FB	1.5					6000	0.07	400
ELJRF1N8□FB	1.8					6000	0.08	400
ELJRF2N2□FB	2.2					6000	0.09	400
ELJRF2N7□FB	2.7					5500	0.10	400
ELJRF3N3□FB	3.3					5500	0.12	400
ELJRF3N9□FB	3.9					5200	0.15	360
ELJRF4N7□FB	4.7					4800	0.17	360
ELJRF5N6□FB	5.6					4600	0.19	340
ELJRF6N8□FB	6.8	J : ±5 % G : ±2 %	100	8	100	4000	0.30	320
ELJRF8N2□FB	8.2					3500	0.35	320
ELJRF10N□FB	10					2800	0.41	320
ELJRF12N□FB	12					2800	0.45	320
ELJRF15N□FB	15					2500	0.60	240
ELJRF18N□FB	18					2200	0.70	240
ELJRF22N□FB	22					2000	0.80	200
ELJRF27N□FB	27					1800	1.20	200
ELJRF33N□FB	33					1800	1.40	170
ELJRF39N□FB	39					1800	1.70	150
ELJRF47N□FB	47	1800	2.10	140				
ELJRF56N□FB	56	1500	2.50	130				
ELJRF68N□FB	68	1500	4.00	120				
ELJRF82N□FB	82	1400	4.50	110				
ELJRFR10□FB	100	1200	5.50	90				

□: 公差記号が入ります。

■ 製品例 (E24系列品)

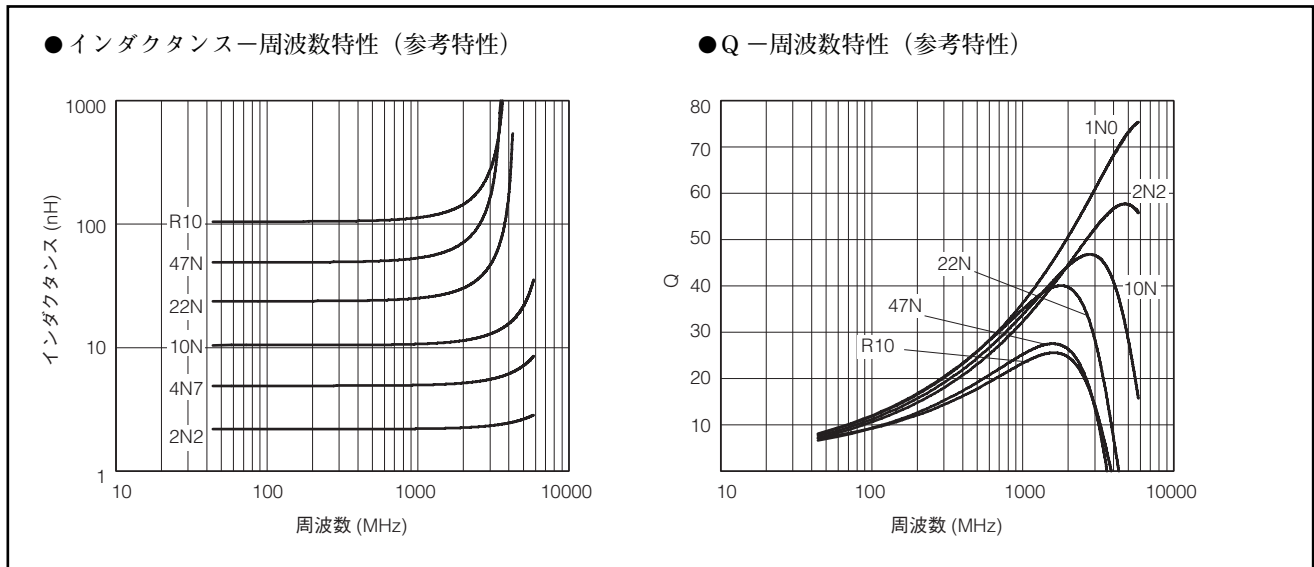
品番	インダクタンス			Q		自己共振周波数 min. (MHz)	直流抵抗 max. (OHM)	直流電流 max. (mA)
	(nH)	許容差(%)	測定周波数 (MHz)	min.	測定周波数 (MHz)			
ELJRF2N0□FB	2.0	D : ±0.3 nH Z : ±0.2 nH	100	8	100	6000	0.08	400
ELJRF2N4□FB	2.4					6000	0.09	400
ELJRF3N0□FB	3.0					5500	0.11	400
ELJRF3N6□FB	3.6					5300	0.14	380
ELJRF4N3□FB	4.3					5000	0.16	360
ELJRF5N1□FB	5.1					4700	0.18	350
ELJRF6N2□FB	6.2					4300	0.25	330
ELJRF7N5□FB	7.5					3700	0.33	320
ELJRF9N1□FB	9.1					3100	0.38	320
ELJRF11N□FB	11					2800	0.43	320
ELJRF13N□FB	13	2600	0.53	280				
ELJRF16N□FB	16	2300	0.65	240				
ELJRF20N□FB	20	J : ±5 % G : ±2 %	100	8	100	2100	0.75	220
ELJRF24N□FB	24					1900	1.00	200
ELJRF30N□FB	30					1800	1.30	190
ELJRF36N□FB	36					1800	1.60	160
ELJRF43N□FB	43					1800	1.90	150

□: 公差記号が入ります。

設計・仕様について予告なく変更する場合があります。ご購入及びご使用前に当社の技術仕様書などをお求め願ひ、それらに基づいて購入及び使用していただきますようお願いいたします。
なお、本製品の安全性について疑義が生じたときは、速やかに当社へご通知をいただき、必ず技術検討をしてください。

■ ELJRFタイプ

■ 特性例



■ 参考データ

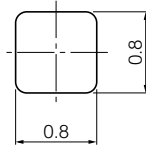
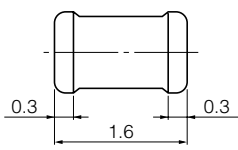
品番	インダクタンス(nH)(Typ.)					Q(Typ.)				
	800MHz	900MHz	1.8GHz	2.0GHz	2.4GHz	800MHz	900MHz	1.8GHz	2.0GHz	2.4GHz
ELJRF1N0□FB	0.95	0.95	0.96	0.96	0.97	31.8	33.8	47.2	49.6	54.0
ELJRF1N2□FB	1.23	1.24	1.24	1.25	1.25	31.0	33.0	43.4	45.6	49.7
ELJRF1N5□FB	1.51	1.51	1.53	1.53	1.54	32.9	34.9	48.6	50.9	55.4
ELJRF1N8□FB	1.85	1.85	1.87	1.88	1.90	31.1	33.1	45.9	48.1	52.1
ELJRF2N2□FB	2.11	2.12	2.15	2.16	2.19	28.3	30.1	41.6	43.6	47.2
ELJRF2N7□FB	2.63	2.63	2.68	2.70	2.73	28.0	28.7	39.6	41.4	44.7
ELJRF3N3□FB	3.27	3.28	3.35	3.37	3.42	29.9	31.7	43.7	45.7	49.2
ELJRF3N9□FB	3.73	3.74	3.82	3.85	3.91	29.7	31.5	43.4	45.4	48.8
ELJRF4N7□FB	4.77	4.78	4.92	4.96	5.07	33.9	35.9	49.0	51.1	54.6
ELJRF5N6□FB	5.70	5.70	5.80	5.90	6.20	30.0	31.0	40.0	41.0	42.8
ELJRF6N8□FB	6.91	6.93	7.21	7.29	7.51	28.9	30.7	41.3	42.7	45.0
ELJRF8N2□FB	8.31	8.33	8.73	8.86	9.19	31.0	32.9	43.9	45.3	47.4
ELJRF10N□FB	10.21	10.25	10.77	10.94	11.37	29.8	31.6	42.1	43.5	45.6
ELJRF12N□FB	12.3	12.3	13.1	13.3	14.0	30.8	32.6	42.9	44.1	45.4
ELJRF15N□FB	15.3	15.4	16.5	16.9	17.9	28.8	30.4	39.5	40.4	41.2
ELJRF18N□FB	18.4	18.6	20.2	20.8	22.3	31.1	32.8	41.6	42.1	41.7
ELJRF22N□FB	23.7	23.9	27.5	28.8	32.5	31.3	32.9	39.6	39.4	37.2
ELJRF27N□FB	28.3	28.5	32.8	34.4	38.8	28.4	29.9	36.0	35.8	33.7
ELJRF33N□FB	34.6	35.1	43.4	46.8	57.5	28.4	29.7	33.7	32.9	29.2
ELJRF39N□FB	40.8	41.4	49.9	53.2	63.3	25.6	26.9	31.1	30.5	27.5
ELJRF47N□FB	49.6	50.3	62.1	66.8	81.8	22.7	23.8	26.9	26.2	23.2
ELJRF56N□FB	58.4	59.1	69.9	74.1	86.2	23.8	25.0	28.9	28.3	25.6
ELJRF68N□FB	71.9	72.9	90.4	97.5	119.9	22.3	23.3	25.4	24.3	20.4
ELJRF82N□FB	86.6	87.8	107.8	115.7	140.6	21.9	22.9	25.5	24.6	21.3
ELJRFR10□FB	105.5	106.8	128.2	136.5	161.3	21.0	21.9	25.0	24.4	21.9

□: 公差記号が入ります。

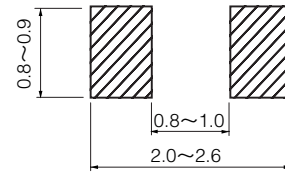
設計・仕様について予告なく変更する場合があります。ご購入及びご使用前に当社の技術仕様書などをお求め願ひ、それらに基づいて購入及び使用していただきますようお願いいたします。
 なお、本製品の安全性について疑義が生じたときは、速やかに当社へご通知をいただき、必ず技術検討をしてください。

■ 1608REタイプ

● 形状寸法(mm)



● 推奨ランド寸法(mm)



■ 基準包装数量

● 3000個/1リール

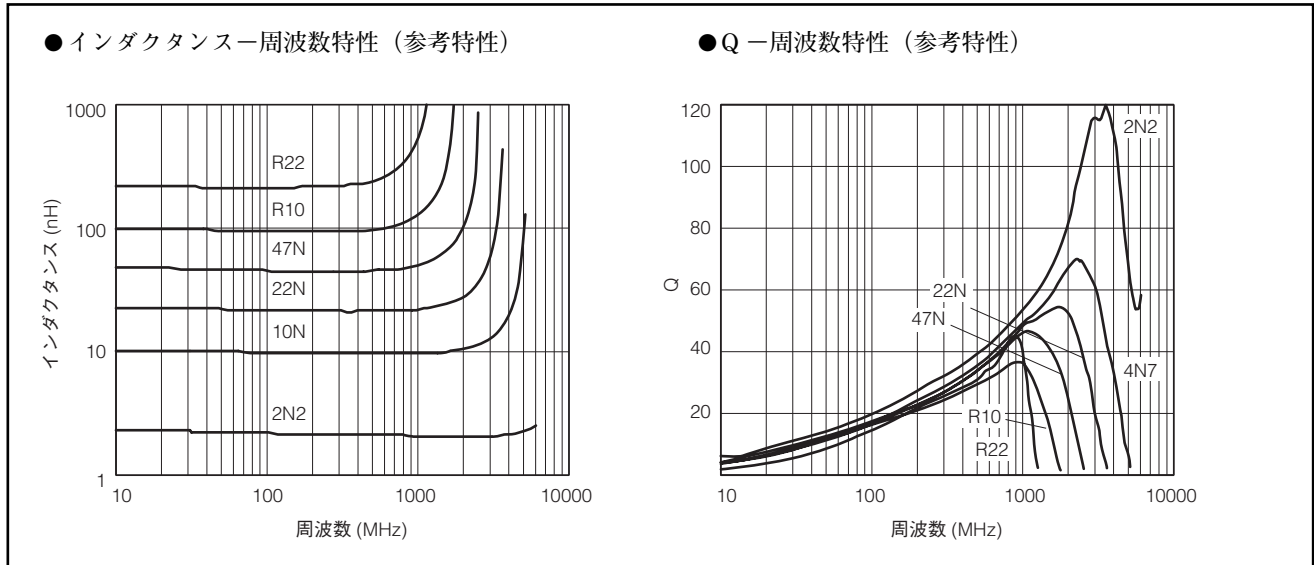
■ 製品例 (E12系列品)

品番	インダクタンス			Q		自己共振周波数 min. (MHz)	直流抵抗 max. (OHM)	直流電流 max. (mA)
	(nH)	許容差(%)	測定周波数 (MHz)	min.	測定周波数 (MHz)			
ELJRE1N0□FA	1.0	D : ±0.3 nH	Z : ±0.2 nH	100	100	6000	0.05	500
ELJRE1N2□FA	1.2							
ELJRE1N5□FA	1.5							
ELJRE1N8□FA	1.8							
ELJRE2N2□FA	2.2							
ELJRE2N7□FA	2.7							
ELJRE3N3□FA	3.3	J : ±5 %	G : ±2 %	100	100	5500	0.12	500
ELJRE2N9□FA	2.9							
ELJRE4N7□FA	4.7							
ELJRE5N6□FA	5.6							
ELJRE6N8□FA	6.8							
ELJRE8N2□FA	8.2							
ELJRE10N□FA	10							
ELJRE12N□FA	12							
ELJRE15N□FA	15							
ELJRE18N□FA	18							
ELJRE22N□FA	22							
ELJRE27N□FA	27							
ELJRE33N□FA	33							
ELJRE39N□FA	39							
ELJRE47N□FA	47							
ELJRE56N□FA	56							
ELJRE68N□FA	68							
ELJRE82N□FA	82							
ELJRER10□FA	100	25.2	25.2	25.2	25.2	1300	1.80	200
ELJRER12□FA	120							
ELJRER15□FA	150							
ELJRER18□FA	180							
ELJRER22□FA	220	25.2	25.2	25.2	25.2	1200	3.00	130
ELJRER15□FA	150							
ELJRER18□FA	180							
ELJRER22□FA	220	25.2	25.2	25.2	25.2	1100	4.50	100
ELJRER18□FA	180							
ELJRER22□FA	220	25.2	25.2	25.2	25.2	1000	6.50	80
ELJRER22□FA	220							
ELJRER22□FA	220	25.2	25.2	25.2	25.2	900	7.50	70
ELJRER22□FA	220							

□: 公差記号が入ります。

■ ELJREタイプ

■ 特性例



■ 参考データ

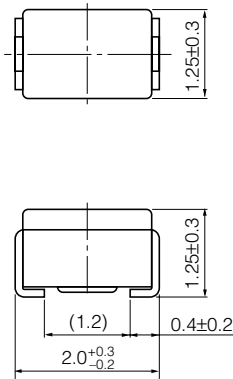
品番	インダクタンス(nH)(Typ.)					Q(Typ.)				
	800MHz	900MHz	1.8GHz	2.0GHz	2.4GHz	800MHz	900MHz	1.8GHz	2.0GHz	2.4GHz
ELJRE1N0□FA	1.01	1.01	0.99	0.98	0.98	71.2	76.8	116.8	129.6	155.8
ELJRE1N2□FA	1.19	1.19	1.18	1.17	1.17	65.1	69.8	102.7	113.9	136.9
ELJRE1N5□FA	1.41	1.41	1.39	1.39	1.38	52.7	56.2	79.6	88.0	103.3
ELJRE1N8□FA	1.86	1.86	1.84	1.84	1.84	55.9	59.6	86.7	97.5	117.0
ELJRE2N2□FA	2.10	2.09	2.07	2.07	2.07	48.6	51.3	74.8	83.6	98.6
ELJRE2N7□FA	2.59	2.59	2.58	2.59	2.60	48.6	51.3	71.1	78.1	89.9
ELJRE3N3□FA	3.09	3.08	3.08	3.09	3.11	49.6	52.7	78.5	88.6	105.8
ELJRE3N9□FA	3.61	3.61	3.63	3.65	3.69	50.2	53.0	70.5	77.1	87.0
ELJRE4N7□FA	4.42	4.42	4.48	4.52	4.60	46.3	49.4	69.4	76.6	86.1
ELJRE5N6□FA	5.39	5.39	5.49	5.55	5.66	49.5	52.8	75.4	84.0	94.3
ELJRE6N8□FA	6.59	6.60	6.79	6.89	7.08	49.3	52.8	78.1	86.7	97.0
ELJRE8N2□FA	7.97	7.99	8.33	8.51	8.83	49.0	52.4	75.4	82.6	89.1
ELJRE10N□FA	9.60	9.63	10.22	10.51	11.07	44.2	47.0	63.4	68.0	69.7
ELJRE12N□FA	11.7	11.8	12.7	13.2	14.1	44.6	47.7	64.7	68.5	67.8
ELJRE15N□FA	14.6	14.6	16.2	17.1	18.7	42.4	45.4	58.4	59.5	56.9
ELJRE18N□FA	17.6	17.8	20.2	21.5	24.2	45.9	49.4	64.6	65.0	58.8
ELJRE22N□FA	21.7	21.9	26.0	28.3	33.3	43.0	45.8	54.2	52.2	43.8
ELJRE27N□FA	27.2	27.6	34.6	38.9	49.3	43.9	47.0	52.4	49.2	38.1
ELJRE33N□FA	33.3	33.9	45.5	53.2	75.2	41.8	44.4	45.2	39.3	26.2
ELJRE39N□FA	39.8	40.7	58.6	71.9	117.0	42.2	44.9	40.4	33.1	18.8
ELJRE47N□FA	48.3	49.6	79.8	107.1	260.7	42.6	45.3	34.1	24.0	8.8
ELJRE56N□FA	59.2	61.1	112.8	176.3	735.5	42.0	44.5	25.1	15.2	0.8
ELJRE68N□FA	73.9	77.0	185.9	459.7		41.8	44.0	21.5	9.5	
ELJRE82N□FA	94.0	99.6	494.3			39.7	41.5	7.7		
ELJRER10□FA	115.2	123.5	2141.2			35.3	36.7	1.6		
ELJRER12□FA	143.4	156.9				35.2	35.7			
ELJRER15□FA	188.5	210.6				40.6	41.5			
ELJRER18□FA	242.9	280.4				39.0	39.8			
ELJRER22□FA	337.9	416.6				43.2	45.3			

□: 公差記号が入ります。

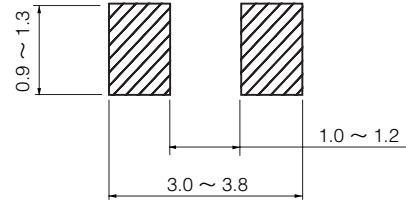
設計・仕様について予告なく変更する場合があります。ご購入及びご使用前に当社の技術仕様書などをお求め願ひ、それらに基づいて購入及び使用していただきますようお願いいたします。
なお、本製品の安全性について疑義が生じたときは、速やかに当社へご通知をいただき、必ず技術検討をしてください。

■ 2012NDタイプ

● 形状寸法(mm)



● 推奨ランド寸法(mm)



■ 基準包装数量

- 3000個/1リール

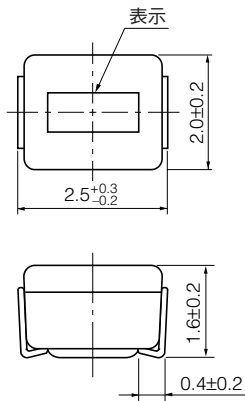
■ 製品例

品番	インダクタンス			Q		自己共振周波数 min. (MHz)	直流抵抗 max. (OHM)	直流電流 max. (mA)
	(nH)	許容差(%)	測定周波数 (MHz)	min.	測定周波数 (MHz)			
ELJND10N□F	10	K : ±10 %	100	10	100	3300	0.18	540
ELJND12N□F	12					3300	0.24	535
ELJND15N□F	15					3000	0.24	520
ELJND18N□F	18					3000	0.29	480
ELJND22N□F	22					2600	0.29	465
ELJND27N□F	27			2500		0.34	455	
ELJND33N□F	33			2050		0.39	395	
ELJND39N□F	39			2000		0.41	390	
ELJND47N□F	47			1650		0.46	385	
ELJND56N□F	56			1550		0.51	360	
ELJND68N□F	68			1450		0.57	340	
ELJND82N□F	82	1100	0.63	330				
ELJNDR10□F	100	K : ±10 % or J : ±5 %	25.2	8	25.2	800	0.86	285
ELJNDR12□F	120					600	0.99	275
ELJNDR15□F	150			600		1.47	230	
ELJNDR18□F	180			600		1.61	195	
ELJNDR22□F	220			500		1.84	170	
ELJNDR27□F	270			300		1.95	165	
ELJNDR33□F	330			200		2.16	160	
ELJNDR39□F	390			150		2.37	150	
ELJNDR47□F	470			150		2.56	145	
ELJNDR56□F	560			100		2.69	140	
ELJNDR68□F	680			100		3.02	130	
ELJNDR82□F	820	80	3.38	125				
ELJND1R0□F	1000	7.96	8	7.96	80	3.88	120	

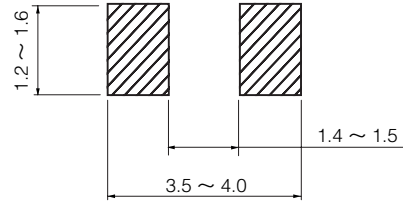
□: 公差記号が入ります。

■ 2520NCタイプ

● 形状寸法(mm)



● 推奨ランド寸法(mm)



■ 基準包装数量

- 2000個/1リール

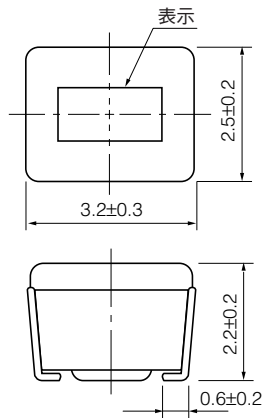
■ 製品例

品番	インダクタンス			Q		自己共振周波数 min. (MHz)	直流抵抗 max. (OHM)	直流電流 max. (mA)
	(nH)	許容差(%)	測定周波数 (MHz)	min.	測定周波数 (MHz)			
ELJNC10N□F	10	K : ±10 %	100	10	100	2500	0.32	280
ELJNC12N□F	12					2200	0.34	270
ELJNC15N□F	15					1800	0.38	255
ELJNC18N□F	18					1550	0.40	250
ELJNC22N□F	22					1350	0.43	240
ELJNC27N□F	27			1150		0.47	230	
ELJNC33N□F	33			1000		0.51	220	
ELJNC39N□F	39			890		0.55	215	
ELJNC47N□F	47			770		0.59	205	
ELJNC56N□F	56			670		0.63	200	
ELJNC68N□F	68			590		0.68	190	
ELJNC82N□F	82	520	0.73	185				
ELJNCR10□F	100	K : ±10 % or J : ±5 %	25.2	10	25.2	460	0.80	175
ELJNCR12□F	120					400	0.87	170
ELJNCR15□F	150					340	0.98	160
ELJNCR18□F	180					300	1.05	155
ELJNCR22□F	220					260	1.15	145
ELJNCR27□F	270					230	1.25	140
ELJNCR33□F	330					200	1.37	135
ELJNCR39□F	390					180	1.47	130
ELJNCR47□F	470					160	1.58	125
ELJNCR56□F	560					145	1.70	120
ELJNCR68□F	680					130	1.85	110
ELJNCR82□F	820	100	2.10	100				

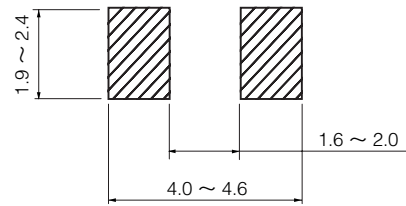
□: 公差記号が入ります。

■ 3225NAタイプ

● 形状寸法(mm)



● 推奨ランド寸法(mm)



■ 基準包装数量

- 2000個/1リール

■ 製品例

品番	インダクタンス			Q		自己共振周波数	直流抵抗	直流電流		
	(nH)	許容差(%)	測定周波数(MHz)	min.	測定周波数(MHz)	min. (MHz)	max. (OHM)	max. (mA)		
ELJNA47N□F	47	M : ±20 %	100	10	100	680	0.20	450		
ELJNA56N□F	56					600	0.22	420		
ELJNA68N□F	68					540	0.25	400		
ELJNA82N□F	82					500	0.27	380		
ELJNAR10□F	100					450	0.30	360		
ELJNAR12□F	120					25.2	10	25.2	400	0.67
ELJNAR15□F	150	350	0.72	230						
ELJNAR18□F	180	320	0.81	220						
ELJNAR22□F	220	K : ±10 % or J : ±5 %	10	25.2	280				0.90	210
ELJNAR27□F	270				250				1.0	200
ELJNAR33□F	330				220				1.1	190
ELJNAR39□F	390				200	1.2	180			
ELJNAR47□F	470				180	1.4	175			
ELJNAR56□F	560				160	1.5	170			
ELJNAR68□F	680	J : ±5 %	1	13	7.96	150	1.7	155		
ELJNAR82□F	820					135	1.9	145		
ELJNA1R0□F	1000					120	2.1	125		
ELJNA1R2□F	1200					110	2.3	120		
ELJNA1R5□F	1500					95	2.7	115		
ELJNA1R8□F	1800					85	3.0	110		
ELJNA2R2□F	2200	J : ±5 %	1	13	7.96	80	3.2	110		
ELJNA2R7□F	2700					70	3.6	105		
ELJNA3R3□F	3300					62	4.2	100		
ELJNA3R9□F	3900					57	4.4	95		
ELJNA4R7□F	4700					52	7.7	70		
ELJNA5R6□F	5600					46	8.7	65		
ELJNA6R8□F	6800	42	10	60						
ELJNA8R2□F	8200					38	11	60		

□: 公差記号が入ります。

設計・仕様について予告なく変更する場合があります。ご購入及びご使用前に当社の技術仕様書などをお求め願ひ、それらに基づいて購入及び使用していただきますようお願いいたします。なお、本製品の安全性について疑義が生じたときは、速やかに当社へご通知をいただき、必ず技術検討をしてください。