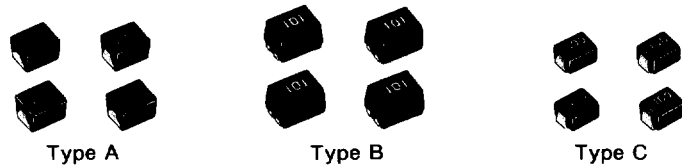


チップ形固定インダクタ Aタイプ, Bタイプ, Cタイプ

Fixed Inductors, Chip Type Types A, B & C



電子回路の高密度実装化、自動マウント化に対応した巻線形チップインダクタです。超小型Cタイプを加えて3形状8タイプに品種拡大、多様化するユーザーニーズにお応えします。

These are wire wound type chip inductors that can accommodate automatic mounting and high-density mounting of electronic circuits. With the addition of the new smaller C type, the total number of type has been expanded to eight in three different shapes to suit a variety of user needs.

■特長

- 磁気効率の高いドラムコアに極細線を巻線したものでQが高く周波数特性も良好。
- 外装は耐熱性樹脂で完全封止しており、種々の環境条件に対し高い信頼性を有しています。
- 金属板端子の採用ではんだくわれが無く、フローはんだ付け、リフローはんだ付けが可能です。

■Features

- Very thin wires are wound on a high magnetic effect drum core, resulting in high Q and excellent frequency characteristics
- High reliability because the coil is molded by heat-resistant epoxy resin
- Flow and reflow solderings possible due to adoption of metal terminals

■用途

- ビデオ、ビデオカメラ、テレビ、DAT等の一般電子機器及び通信機器等に使用できます。特に軽薄短小化を指向した電子機器に好適です。

■Applications

- VCRs, video cameras, TVs, DAT and other communication devices and electronic products for general use. Suitable for lightweight, portable electronic devices

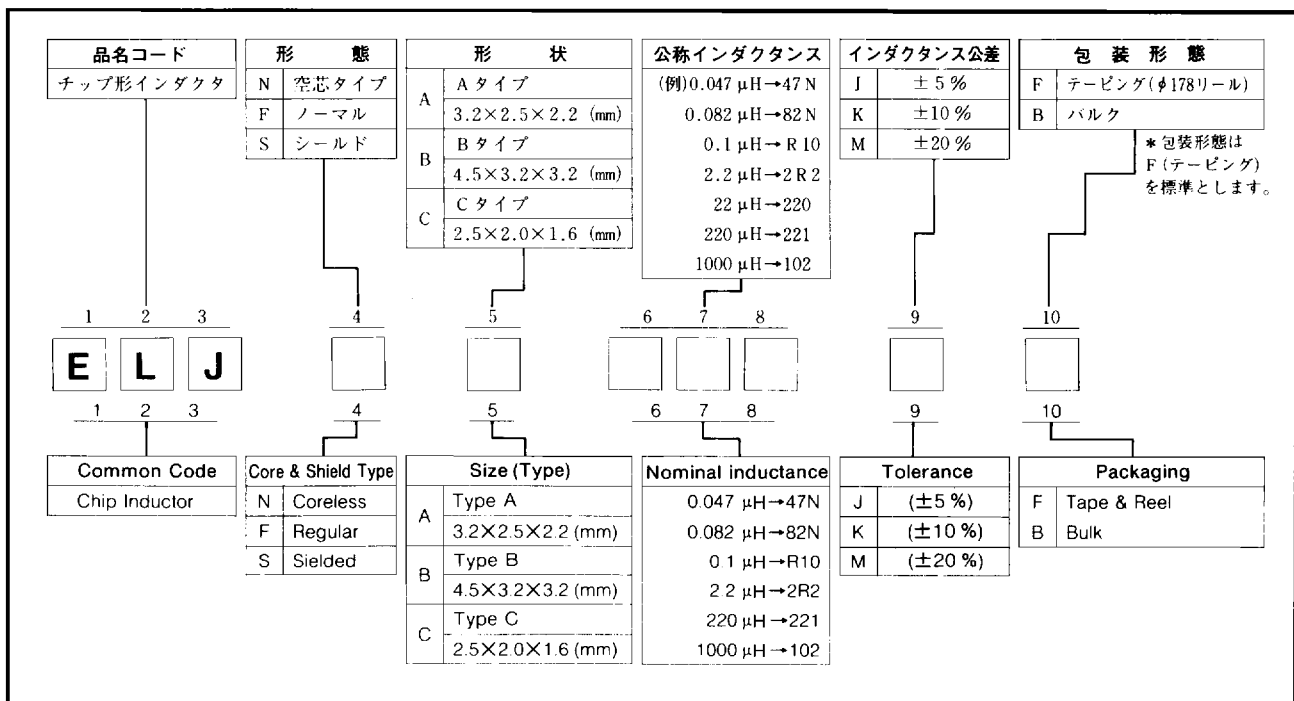
■工業所有権

- 特許：5件出願中

■Industrial Property

- Patents : 5 (pending)

■品番呼称法 Explanation of part Numbers

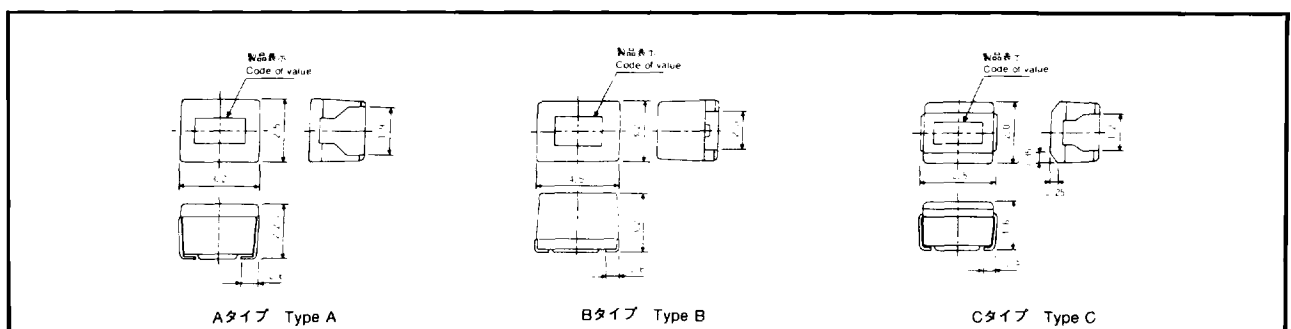


チップ形固定インダクタ

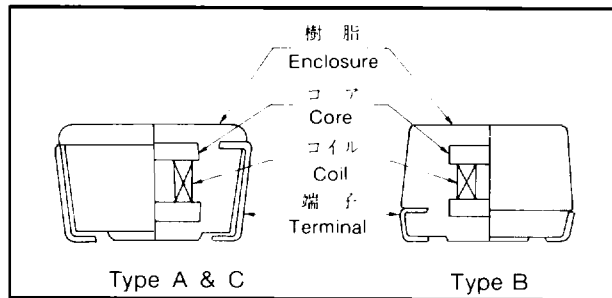
Fixed Inductors, Chip Series

タイプ Type	サイズ Size	特長 Features	インダクタンス範囲(μH) Inductance Range (μH)
NA	3.2×2.5×2.2 (L×W×H)	<ul style="list-style-type: none"> ●空芯タイプで、温度、湿度に対してLが安定している。 ●高周波回路に好適。 ●Coreless type. L is stable with respect to temperature and humidity ●Suitable for high-frequency circuits 	0.047 — 8.2
FA	3.2×2.5×2.2	<ul style="list-style-type: none"> ●汎用用途のチップインダクタで、小形でインダクタンス範囲が広い。 ●Chip inductor for general use. Compact size, with a wide inductance range 	0.22 — 220
SA	3.2×2.5×2.2	<ul style="list-style-type: none"> ●封止樹脂にフェライト樹脂を採用し磁気シールド機能を付与。 ●小形でインダクタンスが大きい。 ●Use of ferrite resin giving it an additional function of magnetic shield ●Compact size, with high inductance 	10 — 270
PA	3.2×2.5×2.2	<ul style="list-style-type: none"> ●直流抵抗が低く、大きな定格最大電流値を有し、電源回路に好適。 ●フェライト樹脂外装による閉磁路構成で磁気シールド機能を付与。 ●Low DC resistance and large rated DC current. Suitable for power circuits ●Use of ferrite resin giving it the additional function of a magnetic shield 	10 — 330
FB	4.5×3.2×3.2	<ul style="list-style-type: none"> ●汎用用途のチップインダクタでシリーズ中で最もインダクタンスが高い。 ●Chip inductor for general use, with high inductance 	100 — 1000
FC/SC	2.5×2.0×1.6	<ul style="list-style-type: none"> ●巻線形では最も小さなインダクタで各種小信号処理回路に好適。 ●SCタイプは磁気シールド機能を持っている。 ●Smallest of the coil type inductors; Suitable for a variety of small processing circuits ●SC type is equipped with a magnetic shield function 	0.22 — 22 — 100 FCタイプ Type FC SCタイプ Type SC
NC	2.5×2.0×1.6	<ul style="list-style-type: none"> ●シリーズ中で最も低L、高精度、小形品で、高周波回路に好適。 ●空芯タイプで温湿度に対しLが安定。 ●Low inductance, tight tolerance and small size. Suitable for high-frequency circuits ●Coreless type. L is stable with respect to temperature and humidity. 	0.01 — 0.47

■形状寸法図 Dimensions in mm(not to scale)



■構造図 Construction



■製品例 (FAタイプ) Examples (Type FA)

* Self-resonant Frequency

** DC Resistance

品番 Part No.	インダクタンス Inductance			Q		自己共振 周波数 SRF * MHz min.	直流抵抗 DCR ** Ω max.	定格電流 Rated DC Current mA max.
	μH	Freq. MHz	Tolerance	min.	Freq. MHz			
ELJ FA R22M	0.22	1.0	±20 %	25	25.2	230	0.29	360
R27M	0.27			25		210	0.32	345
R33M	0.33			25		190	0.35	330
R39M	0.39			25		175	0.39	305
R47M	0.47			25		160	0.44	290
R56M	0.56			25		150	0.49	275
R68M	0.68			25		135	0.55	260
R82M	0.82			25		125	0.61	245
1R0M/K	1.0			25		115	0.69	230
1R2M/K	1.2			25		100	0.75	215
1R5M/K	1.5		35	90	0.75	210		
1R8M/K	1.8		35	85	0.82	200		
2R2M/K	2.2		±20 %	35	80	0.95	190	
2R7M/K	2.7			35	75	1.1	180	
3R3M/K	3.3		±10 %	35	65	1.2	180	
3R9M/K	3.9			35	60	1.3	175	
4R7M/K	4.7		35	55	1.5	165		
5R6M/K	5.6		35	50	1.6	160		
6R8M/K	6.8		35	45	1.8	150		
8R2M/K	8.2		35	40	2.0	140		
100K/J	10	0.796	±10 %	30	5.0	35	2.1	140
120K/J	12			30		32	2.5	125
150K/J	15			30		30	2.8	120
180K/J	18			30		27	3.3	110
220K/J	22			30		25	3.7	105
270K/J	27			30		22	5.0	90
330K/J	33			30		20	5.6	85
390K/J	39			30		20	6.4	80
470K/J	47			30		15	7.0	75
560K/J	56			±5 %		30	15	8.0
680K/J	68	30	15		9.0	65		
820K/J	82	25	10	10	60			
101K/J	100	0.796	±10 %	25	2.52	10	10	60
121K/J	120			25		10	11	55
151K/J	150			20		8	15	50
181K/J	180			20		7	17	50
221K/J	220			20		7	21	45

チップ形固定インダクタ

Fixed Inductors, Chip Series

■製品例 (NAタイプ) Examples (Type NA)

品番 Part No.	インダクタンス Inductance			Q		自己共振 周波数 SRF	直流抵抗 DCR	定格電流 Rated DC Current
	μH	Freq.MHz	Tolerance	min.	Freq.MHz	MHz min.	Ω max.	mA max.
ELJ NA47NM	0.047	100	±20%	10	100	680	0.20	450
56NM	0.056					600	0.22	420
68NM	0.068					540	0.25	400
82NM	0.082					500	0.27	380
R10M	0.1					450	0.30	360
R12M	0.12	25.2	±10%	10	25.2	400	0.67	240
R15M	0.15					350	0.72	230
R18M	0.18					320	0.81	220
R22K	0.22					280	0.90	210
R27K	0.27	1.0	±10%	13	7.96	250	1.0	200
R33K	0.33					220	1.1	190
R39K	0.39					200	1.2	180
R47K	0.47					180	1.4	175
R56K	0.56					160	1.5	170
R68K	0.68					150	1.7	155
R82K	0.82					135	1.9	145
1R0J	1.0					120	2.1	125
1R2J	1.2					110	2.3	120
1R5J	1.5					95	2.7	115
1R8J	1.8	85	3.0	110				
2R2J	2.2	80	3.2	110				
2R7J	2.7	70	3.6	105				
3R3J	3.3	62	4.2	100				
3R9J	3.9	57	4.4	95				
4R7J	4.7	52	7.7	70				
5R6J	5.6	46	8.7	65				
6R8J	6.8	42	10	60				
8R2J	8.2	38	11	60				

■製品例 (SAタイプ) Examples (Type SA)

品番 Part No.	インダクタンス Inductance			Q		自己共振 周波数 SRF	直流抵抗 DCR	定格電流 Rated DC Current		
	μH	Freq.MHz	Tolerance	min.	Freq.MHz	MHz min.	Ω max.	mA max.		
ELJ SA100K	10	1.0	±10%	40	5.0	30	1.8	18		
120K	12			40		28	2.0	17		
150K	15			40		25	2.2	15		
180K	18			40		23	2.5	13		
220K	22			40		20	2.8	12		
270K	27			40		18	3.2	10		
330K	33			40		17	3.5	10		
390K	39			40		15	3.8	9		
470K	47			40		14	4.0	8		
560K	56			40		13	4.5	7		
680K	68			40	12	5.0	6			
820K	82			40	11	6.0	6			
101K	100			0.1	±10%	40	1.5	10	7.0	5
121K	120					40		9	8.0	5
151K	150					40		5	9.0	5
181K	180	40	5			11.0		5		
221K	220	40	4			12.0		5		
271K	270	40	4	14.0	5					

■製品例 (PAタイプ) Examples (Type PA)

品番 Part No.	インダクタンス Inductance		Q min.	測定周波数 L, Q Test Freq. MHz	自己共振 周波数 SRF* MHz min.	直流抵抗 DCR** Ω max.	定格電流 Rated DC Current mA max.
	μH	Tolerance					
ELJ PA100K	10	±10%	15	2.52	23	0.50	240
120K	12		15		21	0.60	230
150K	15		15		18	0.74	220
180K	18		15		17	0.90	205
220K	22		15		15	1.15	185
270K	27		15		13	1.45	165
330K	33		15		12	1.65	155
390K	39		15		11	1.90	145
470K	47		15		9.5	2.25	135
560K	56		15		8.5	3.30	110
680K	68		15		7.5	3.70	105
820K	82		15		7.0	4.20	100
101K	100		20		6.5	5.00	90
121K	120		20		6.0	7.00	75
151K	150		20		5.5	8.00	70
181K	180		20	5.0	9.50	65	
221K	220		20	4.0	11.00	60	
271K	270		20	3.5	14.50	55	
331K	330		20	3.0	16.00	50	

* Self-resonant Frequency ** DC Resistance

チップ形固定インダクタ

Fixed Inductors, Chip Series

■製品例 (FBタイプ) Examples (Type FB)

品番 Part No.	インダクタンス Inductance			Q		自己共振 周波数 SRF *	直流抵抗 DCR **	定格電流 Rated DC Current
	μH	Freq.MHz	Tolerance	min.	Freq.MHz	MHz min.	Ω max.	mA max.
ELJ FB 101K/J	100	0.1	±10 % ±5 %	40	2.52	6.7	8.8	105
121K/J	120			40	1.5	6.1	10	100
151K/J	150			40		5.5	11	95
181K/J	180			40		5.1	13	85
221K/J	220			40	0.796	4.5	13	85
271K/J	270			40		4.1	14	80
331K/J	330			40		3.7	16	75
391K/J	390			40		3.3	19	70
471K/J	470			30		3.3	31	55
561K/J	560			30		2.7	35	50
681K/J	680			30		2.5	39	50
821K/J	820			30		2.4	45	45
102K/J	1000			30	2.1	53	40	

* Self-resonant Frequency ** DC Resistance

■製品例 (FC/SCタイプ) Examples (Type FC/SC)

品番 Part No.	インダクタンス Inductance		Q	測定周波数	自己共振 周波数 SRF	直流抵抗 DCR	定格電流 Rated DC Current		
	μH	Tolerance		L,Q Test Freq. MHz	MHz min.	Ω max.	mA max.		
ELJ FCR22M	0.22	±20 %	25	25.2	230	0.7	190		
FCR27M	0.27		25		210	0.75	180		
FCR33M	0.33		25		190	0.85	170		
FCR39M	0.39		25		175	0.95	160		
FCR47M	0.47		25		160	1.0	155		
FCR56M	0.56		25		150	1.1	150		
FCR68M	0.68		25		135	1.25	140		
FCR82M	0.82		25		125	1.4	130		
FC1R0M/K	1.0		25		115	0.65	195		
FC1R2M/K	1.2		25		100	0.75	180		
FC1R5M/K	1.5	±20 % ±10 %	25	7.96	90	0.85	170		
FC1R8M/K	1.8		25		85	0.95	160		
FC2R2M/K	2.2		25		80	1.05	155		
FC2R7M/K	2.7		25		75	1.2	145		
FC3R3M/K	3.3		25		65	1.3	135		
FC3R9M/K	3.9		25		60	1.4	130		
FC4R7M/K	4.7		25		55	1.55	125		
FC5R6M/K	5.6		25		50	1.75	120		
FC6R8M/K	6.8		25		45	1.95	115		
FC8R2M/K	8.2		25		40	2.2	105		
FC100K/J	10	±10 % ±5 %	25	2.52	32	3.7	80		
FC120K/J	12		25		30	4.1	75		
FC150K/J	15		25		28	5.0	70		
FC180K/J	18		25		25	5.4	65		
FC220K/J	22		25		22	6.0	60		
ELJ SC270K	27		±10 %		40	0.796	20	4.5	18
SC330K	33				40		18	5.2	14
SC390K	39				40		15	5.7	13
SC470K	47				40		14	6.6	12
SC560K	56				40		13	7.1	10
SC680K	68	25		13	6.5		17		
SC820K	82	25		13	7.4		14		
SC101K	100	25		12	8.4		10		

■製品例 (NCタイプ) Examples (Type NC)

品番 Part No.	インダクタンス Inductance		Q min.	測定周波数 L, Q Test Frequency MHz	自己共振 周波数 SRF* MHz min.	直流抵抗 DCR** Ω max.	定格電流 Rated DC Current mA max.		
	μH	Tolerance							
ELJ NC10NK/M	0.01	±10% ±20%	10	100	2500	0.32	280		
NC12NK/M	0.012		10		2200	0.34	270		
NC15NK/M	0.015		10		1800	0.38	255		
NC18NK/M	0.018		10		1550	0.40	250		
NC22NK/M	0.022		15		1350	0.43	240		
NC27NK/M	0.027		15		1150	0.47	230		
NC33NK/M	0.033		15		1000	0.51	220		
NC39NK/M	0.039		15		890	0.55	215		
NC47NK/M	0.047		15		770	0.59	205		
NC56NK/M	0.056		15		670	0.63	200		
NC68NK/M	0.068		15		590	0.68	190		
NC82NK/M	0.082		15		520	0.73	185		
NCR10K/M	0.1		±10%		10	25.2	460	0.80	175
NCR12K/M	0.12				10		400	0.87	170
NCR15K/M	0.15	10		340	0.98		160		
NCR18K/M	0.18	10		300	1.05		155		
NCR22K	0.22	10		260	1.15		145		
NCR27K	0.27	10		230	1.25		140		
NCR33K	0.33	10		200	1.37		135		
NCR39K	0.39	10		180	1.47		130		
NCR47K	0.47	10		160	1.58		125		

チップ形固定インダクタ

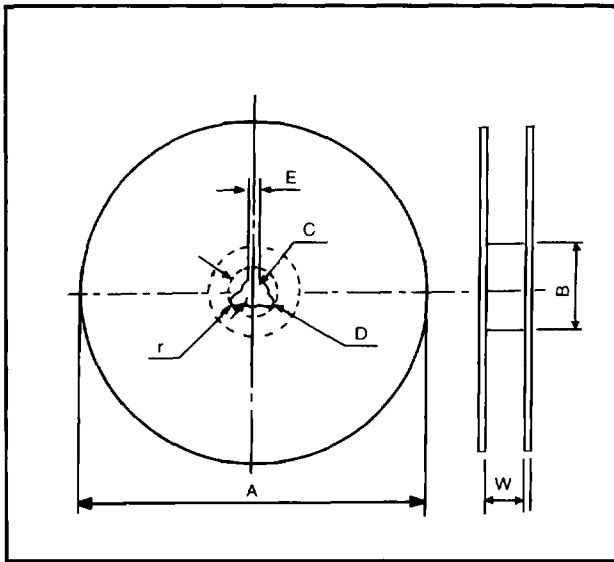
Fixed Inductors, Chip Series

■包装仕様 Packaging Specifications

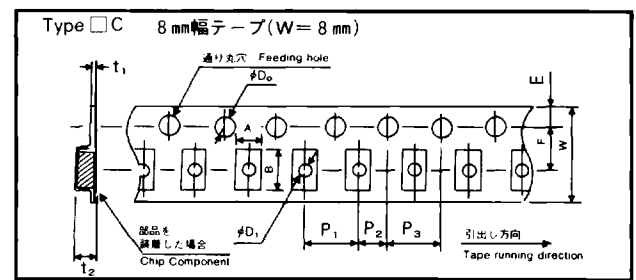
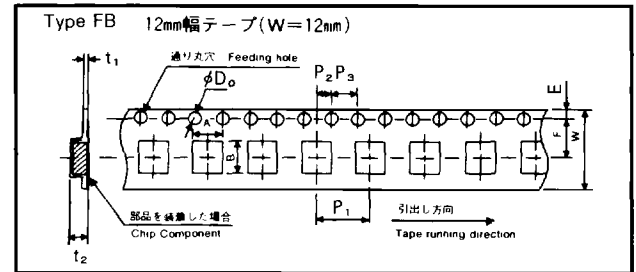
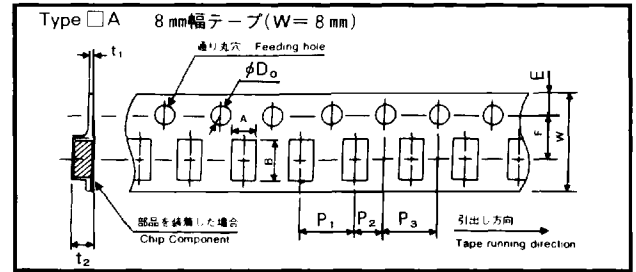
●標準包装数量 ●Standard Packing Quantity

サイズ SIZE	包装形態 Package	エンボステーピング Tape & Reel	バルク包装 Bulk
ELJ□A		2,000 pcs/reel (φ178)	5,000 pcs/pack
ELJFB		500 pcs/reel (φ178)	2,500 pcs/pack
ELJ□C		2,000 pcs/reel (φ178)	5,000 pcs/pack

●テーピング用リール ●Reel Dimensions



●エンボステーピング ●Tape Dimensions



■形状寸法 Dimensions in mm

●テーピング用リール ●Reel

記号 タイプ	Code Type	A	B	C	D	E	W	r
□A		178	50以上 50 min.	13	21	2.0	10	1.0
FB		178	50以上 50 min.	13	21	2.0	14	1.0
□C		178	50以上 50 min.	13	21	2.0	10	1.0

●エンボステープ ●Tape

記号 タイプ	Code Type	A	B	W	F	E	P ₁	P ₂	P ₃	φD ₀	φD ₁	t ₁	t ₂
□A		2.8	3.6	8	3.5	1.75	4.0	2.0	4.0	1.5	—	(0.3)	2.3
FB		3.6	4.9	12	5.5	1.75	8.0	2.0	4.0	1.5	—	(0.3)	3.7
□C		2.4	2.9	8	3.5	1.75	4.0	2.0	4.0	1.5	1.1	(0.3)	1.85