

扼流线圈

生产终止产品

系列：针型端子

型：09D, 11D, 12D, 16B, 18B, 10E, 12E, 15E, 18E

小型高性能针型端子电感器

工业所有权：专利1项（申办中）

特点

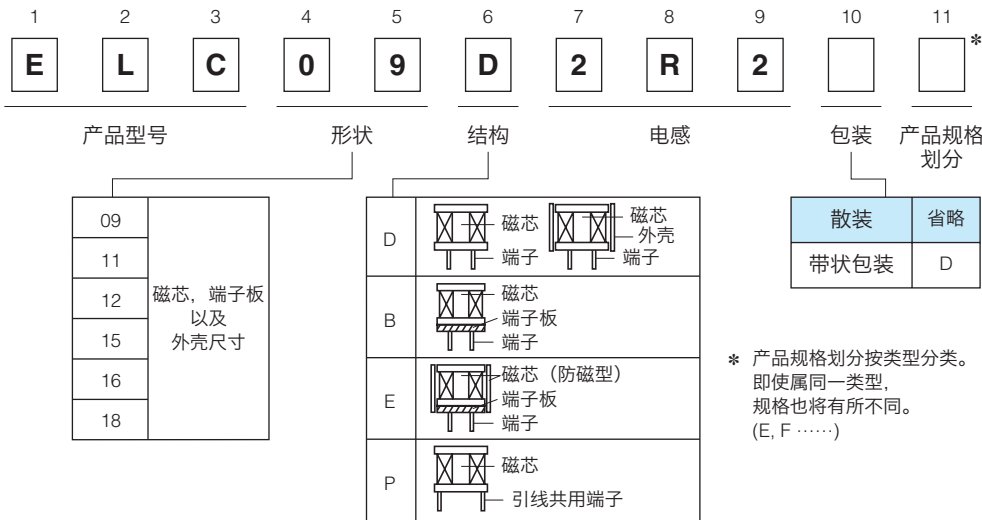
- 采用High- μ · High-Bm铁磁芯
- 适用范围广泛的系列电感器
- 防磁型（E型）
- 已应对RoHS指令

主要用途

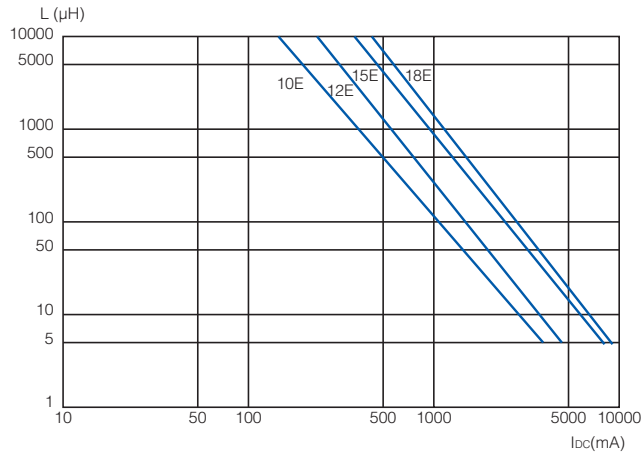
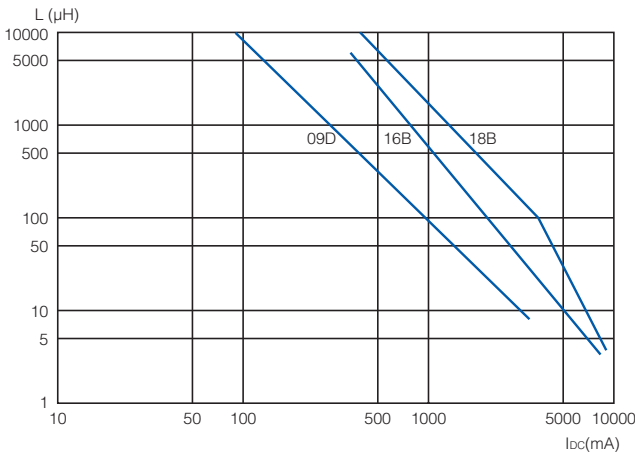
- 用于家电，OA，娱乐产品及其他各种电子设备的电源电路



型号命名方式

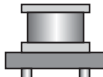
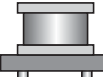
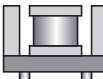


I-L 设计范围



生产终止产品

按类型区分的主要特性指南

	类型	结构	外观尺寸 D×H (mm)	电感值 (L)						电流容值 I _{dc} (A)
				0.1	1.0	10	100	1000	(μH) 10000	
常规产品	09D *		φ9.5×8.9 (配外壳)			2.2			10000	0.08 ~ 3.5
	11D *		φ11.5×13.9 (配外壳)			2.2			10000	0.16 ~ 5.3
	12D		φ12.5×16.5				100		10000	0.27 ~ 1.9
	16B		φ16.0×23.0			3.3			10000	0.26 ~ 8.5
	18B		φ20.0×27.0			3.3			10000	0.36 ~ 8.5
磁产品防	10E-L		φ10.0×13.0			3.9			8200	0.10 ~ 2.9
	12E-L		φ13.0×18.5			4.7			10000	0.13 ~ 4.4
	15E-L		φ16.0×22.0 (3 端子)			5.6			10000	0.30 ~ 5.4
	18E-L		φ19.0×25.1 (4 端子)			5.6			10000	0.33 ~ 5.9

* : 可应对带状包装

产品例 10E-L 型

生产终止产品

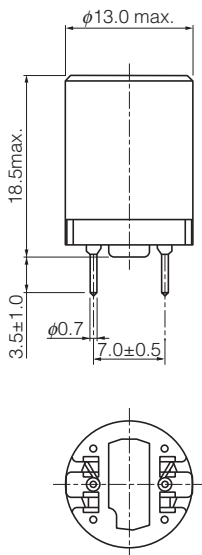
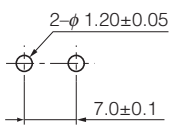
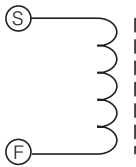
	型号	电感 (μH)	容差 (%)	测定频率值 (kHz)	直流电阻 (Ω) [at 20 °C] (許容 $\pm 20\%$)	直流电流容值* [at 20 °C] (A) max.
[外观形状]	ELC10E3R9L	3.9	± 20	10	0.024	2.90
	ELC10E4R7L	4.7			0.027	2.80
	ELC10E5R6L	5.6			0.030	2.70
	ELC10E6R8L	6.8			0.032	2.60
	ELC10E8R2L	8.2			0.035	2.50
	ELC10E100L	10.0			0.038	2.40
	ELC10E120L	12.0			0.040	2.30
	ELC10E150L	15.0			0.046	2.20
	ELC10E180L	18.0			0.049	2.10
	ELC10E220L	22.0			± 15	0.056
ELC10E270L	27.0	0.062	1.90			
ELC10E330L	33.0	0.068	1.80			
ELC10E390L	39.0	0.074	1.70			
ELC10E470L	47.0	0.098	1.50			
ELC10E560L	56.0	0.120	1.30			
ELC10E680L	68.0	0.150	1.20			
ELC10E820L	82.0	0.190	1.00			
ELC10E101L	100.0	0.210	0.96			
ELC10E121L	120.0	0.240	0.92			
[推荐安装尺寸]	ELC10E151L	150.0	± 10		0.260	0.83
	ELC10E181L	180.0			0.290	0.74
	ELC10E221L	220.0			0.410	0.64
	ELC10E271L	270.0			0.590	0.54
	ELC10E331L	330.0			0.660	0.52
	ELC10E391L	390.0			0.720	0.50
	ELC10E471L	470.0			0.800	0.45
	ELC10E561L	560.0			1.100	0.41
	ELC10E681L	680.0			1.200	0.37
	ELC10E821L	820.0			1.600	0.33
[标准接线图]	ELC10E102L	1000.0			1.800	0.31
	ELC10E122L	1200.0		2.000	0.29	
	ELC10E152L	1500.0		2.800	0.26	
	ELC10E182L	1800.0		3.200	0.23	
	ELC10E222L	2200.0		3.600	0.20	
	ELC10E272L	2700.0		5.200	0.18	
	ELC10E332L	3300.0		5.900	0.17	
	ELC10E392L	3900.0		6.500	0.16	
	ELC10E472L	4700.0		9.600	0.14	
	ELC10E562L	5600.0		10.800	0.12	
ELC10E682L	6800.0	11.900	0.11			
ELC10E822L	8200.0	13.200	0.10			

● 使用温度范围: -20 ~ 105 °C (包括产品自身的升温)

* 直流电流容值: 外加直流电流, 电感数的变化在初始值的 -10 % 以内的电流数值或温度上升幅度在 45 K 以内的电流数值中的较小值。

生产终止产品

产品例 12E-L 型

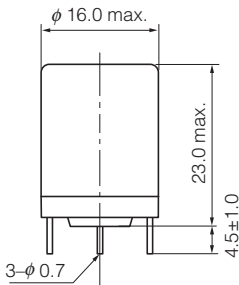
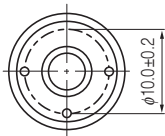
	型号	电感 (μH)	容差 (%)	测定频率值 (kHz)	直流电阻 (Ω) [at 20 °C] (許容 $\pm 20\%$)	直流电流容值* [at 20 °C] (A) max.
[外观形状] 	ELC12E4R7L	4.7	± 25	10	0.014	4.40
	ELC12E5R6L	5.6			0.016	4.10
	ELC12E6R8L	6.8			0.018	3.90
	ELC12E8R2L	8.2			0.020	3.70
	ELC12E100L	10.0	± 20		0.023	3.50
	ELC12E120L	12.0			0.024	3.30
	ELC12E150L	15.0			0.028	3.20
	ELC12E180L	18.0			0.030	3.10
	ELC12E220L	22.0	± 10		0.033	2.80
	ELC12E270L	27.0			0.037	2.50
	ELC12E330L	33.0			0.041	2.40
	ELC12E390L	39.0			0.044	2.20
	ELC12E470L	47.0			0.048	2.00
	ELC12E560L	56.0			0.053	1.80
	ELC12E680L	68.0			0.073	1.70
	ELC12E820L	82.0			0.098	1.40
	ELC12E101L	100.0			0.140	1.30
	ELC12E121L	120.0			0.160	1.20
	ELC12E151L	150.0			0.180	1.10
	ELC12E181L	180.0			0.200	1.00
	ELC12E221L	220.0			0.220	0.91
	ELC12E271L	270.0			0.320	0.83
	ELC12E331L	330.0			0.360	0.79
	ELC12E391L	390.0			0.400	0.70
[推荐安装尺寸] 	ELC12E471L	470.0		± 10	0.440	0.64
	ELC12E561L	560.0			0.490	0.57
	ELC12E681L	680.0			0.610	0.52
	ELC12E821L	820.0			0.760	0.47
	ELC12E102L	1000.0	1.100		0.43	
	ELC12E122L	1200.0	1.200		0.40	
	ELC12E152L	1500.0	1.400		0.36	
	ELC12E182L	1800.0	1.900		0.32	
	ELC12E222L	2200.0	2.500		0.30	
	ELC12E272L	2700.0	3.500		0.26	
[标准接线图] 	ELC12E332L	3300.0	± 10	3.900	0.24	
	ELC12E392L	3900.0		4.300	0.22	
	ELC12E472L	4700.0		6.000	0.20	
	ELC12E562L	5600.0		6.600	0.17	
	ELC12E682L	6800.0		9.900	0.15	
	ELC12E822L	8200.0		10.900	0.14	
	ELC12E103L	10000.0		12.200	0.13	

● 使用温度范围：-20 ~ 105 °C（包括产品自身的升温）

* 直流电流容值：外加直流电流，电感数的变化在初始值的 -10 % 以内的电流数值或温度上升幅度在 45 K 以内的电流数值中的较小值。

产品例 15E-L 型

生产终止产品

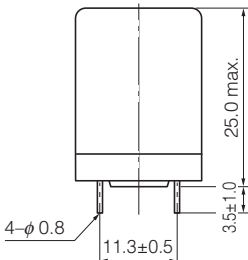
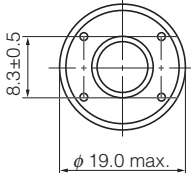
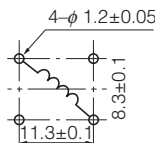
	型号	电感 (μH)	容差 (%)	测定频率值 (kHz)	直流电阻 (Ω) [at 20 °C] (許容 $\pm 20\%$)	直流电流容值 * [at 20 °C] (A) max.
[外观形状]  	ELC15E5R6L	5.6	± 20	10	0.012	6.80
	ELC15E6R8L	6.8			0.013	6.30
	ELC15E8R2L	8.2			0.016	5.80
	ELC15E100L	10			0.018	5.40
	ELC15E120L	12			0.019	5.10
	ELC15E150L	15			0.022	4.70
	ELC15E180L	18			0.024	4.50
	ELC15E220L	22			0.027	4.30
	ELC15E270L	27			0.029	4.10
	ELC15E330L	33	± 10		0.032	4.00
	ELC15E390L	39			0.033	3.80
	ELC15E470L	47			0.037	3.70
	ELC15E560L	56			0.039	3.60
	ELC15E680L	68			0.045	3.50
	ELC15E820L	82			0.048	3.20
	ELC15E101L	100			0.053	3.00
	ELC15E121L	120			0.059	2.60
	ELC15E151L	150			0.077	2.40
	ELC15E181L	180			0.100	2.30
	ELC15E221L	220			0.140	2.00
	ELC15E271L	270			0.150	1.70
	ELC15E331L	330			0.170	1.60
	ELC15E391L	390			0.190	1.50
	ELC15E471L	470			0.210	1.30
	ELC15E561L	560			0.280	1.20
	ELC15E681L	680			0.310	1.10
	ELC15E821L	820			0.440	1.00
	ELC15E102L	1000			0.490	0.95
	ELC15E122L	1200			0.540	0.85
	ELC15E152L	1500			0.710	0.80
	ELC15E182L	1800			0.870	0.75
	ELC15E222L	2200			1.100	0.63
	ELC15E272L	2700			1.400	0.60
ELC15E332L	3300	1.600	0.53			
ELC15E392L	3900	1.700	0.47			
ELC15E472L	4700	2.400	0.43			
ELC15E562L	5600	2.600	0.39			
ELC15E682L	6800	2.900	0.36			
ELC15E822L	8200	3.500	0.34			
ELC15E103L	10000	4.600	0.30			

● 使用温度范围: $-20 \sim 105\text{ }^{\circ}\text{C}$ (包括产品自身的温升)

* 直流电流容值: 外加直流电流, 电感数的变化在初始值的 -10% 以内的电流数值或温度上升幅度在 45 K 以内的电流数值中的较小值。

生产终止产品

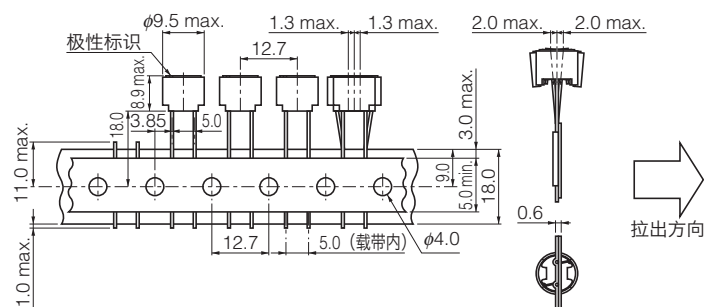
产品例 18E-L 型

	型号	电感 (μH)	容差 (%)	测定频率值 (kHz)	直流电阻 (Ω) [at 20 °C] (許容 $\pm 20\%$)	直流电流容值* [at 20 °C] (A) max.
[外观形状]   [推荐安装尺寸]  (上面図)	ELC18E5R6L	5.6	±20	10	0.011	6.70
	ELC18E6R8L	6.8			0.013	6.50
	ELC18E8R2L	8.2			0.013	6.20
	ELC18E100L	10			0.014	5.90
	ELC18E120L	12			0.016	5.60
	ELC18E150L	15			0.017	5.40
	ELC18E180L	18			0.019	5.20
	ELC18E220L	22			0.022	5.00
	ELC18E270L	27			0.023	4.80
	ELC18E330L	33			0.026	4.60
	ELC18E390L	39	0.028		4.50	
	ELC18E470L	47	0.030		4.10	
	ELC18E560L	56	0.031		3.80	
	ELC18E680L	68	0.036		3.60	
	ELC18E820L	82	0.040		3.50	
	ELC18E101L	100	0.044		3.00	
	ELC18E121L	120	0.047		2.80	
	ELC18E151L	150	0.061		2.60	
	ELC18E181L	180	0.067		2.50	
	ELC18E221L	220	0.076		2.10	
	ELC18E271L	270	0.083		2.00	
	ELC18E331L	330	0.110		1.90	
	ELC18E391L	390	0.120		1.80	
	ELC18E471L	470	0.150		1.50	
	ELC18E561L	560	0.170		1.40	
	ELC18E681L	680	0.190		1.20	
	ELC18E821L	820	0.210		1.10	
	ELC18E102L	1000	0.280		1.00	
	ELC18E122L	1200	0.360		0.95	
	ELC18E152L	1500	0.510		0.90	
	ELC18E182L	1800	0.570		0.80	
	ELC18E222L	2200	0.630		0.73	
	ELC18E272L	2700	0.890		0.65	
	ELC18E332L	3300	1.000		0.60	
ELC18E392L	3900	1.100	0.50			
ELC18E472L	4700	1.400	0.48			
ELC18E562L	5600	1.600	0.46			
ELC18E682L	6800	2.200	0.39			
ELC18E822L	8200	2.400	0.35			
ELC18E103L	10000	2.700	0.33			

● 使用温度范围: -20 ~ 105 °C (包括产品自身的温升)

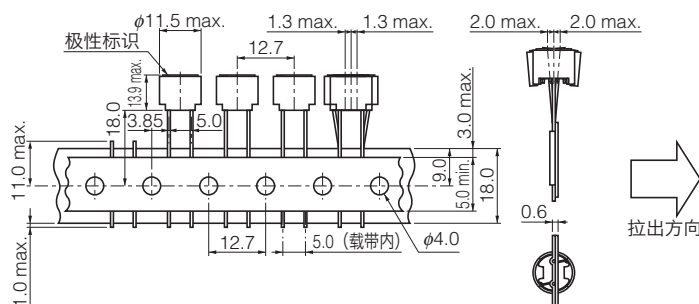
* 直流电流容值: 外加直流电流, 电感数的变化在初始值的 -10 % 以内的电流数值或温度上升幅度在 45 K 以内的电流数值中的较小值。

09D 型带状包装外观尺寸 (mm)



500 个/1 卷盘

11D 型带状包装外观尺寸 (mm)



500 个/1 卷盘

⚠安全注意事项

- 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。
- 在本目录内容缺失情况下请勿使用本产品。
- 本产品介绍所示内容为单个部件的品质及性能。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. 电流容值

将电流容值定义为：外加直流电流，电感的变化在初始值的10 %以内的电流数值或温度上升幅度在45 K以内的电流数值中的较小值。

2. 贴装

- ① 主要零部件：对于芯芯施加强力，冲击将影响芯芯特性。请勿使用掉落过的产品。
- ② 请注意不要接触其他零件。
其次，也请留意线圈同线圈的耦合，同其他零部件的磁性干扰，电容耦合。
- ③ 请留意不要受到高温零部件的热辐射。
- ④ 安装时，请勿折弯端子。
请正确连接端子。其次，请避免冲击端子。
- ⑤ 安装到电路板时，请勿使其浮起。

3. 焊接

- ① 请使用无铜片腐蚀的塑料。（请注意氯含量，PH值及溶剂的种类。）
- ② 采用焊烙铁方式的进行焊接时，重复焊锡的间隙时间请确保超过 3秒。

4. 保管

- ① 保管请注意高温，多湿，大气的气体及磁场。
- ② 库存超过1年时，请确认其外观后再行使用。
(请注意铁芯生锈及无铅焊的可焊性降低。)

<包装表示>

包装表示是表示型号，数量，原产地等。
原产地原则上用英语表示。