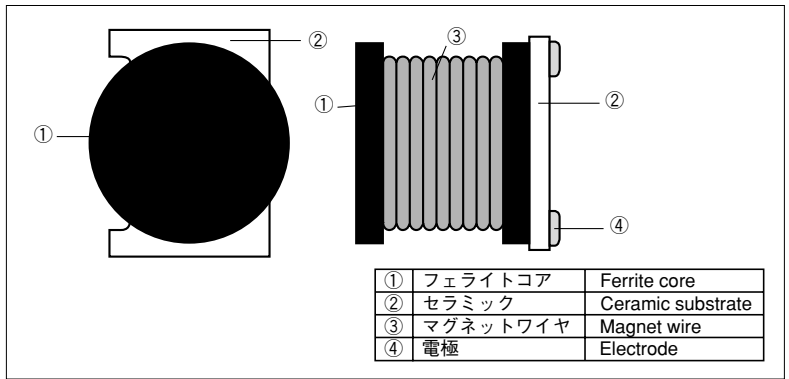


CHOKE COILS

LPC Power Chip Inductors



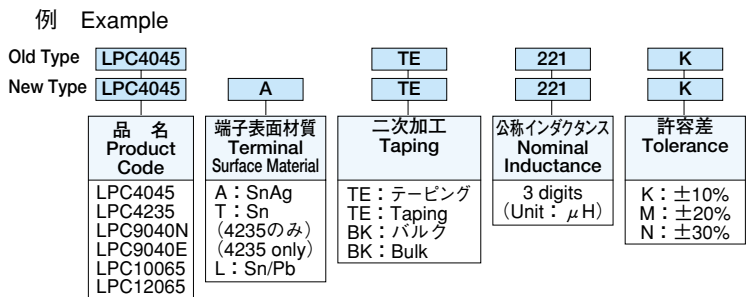
■構造図 Construction



■特長 Features

- 独自の構造、巻線技術により、低直流抵抗、高許容電流を実現しました。
- 面実装タイプで、自動搭載に対応します。
- はんだ付け性、耐環境性に優れています。
- リフローはんだ付けに対応します。
- 端子鉛フリー品は、RoHS対応品です。
- Low DC resistance and high allowable current are realized by the original construction and wiring technology.
- Automatic surface mounting is applicable.
- Excellent solderability and endurance environment.
- Suitable for reflow soldering.
- Products with lead free termination meet RoHS requirements.

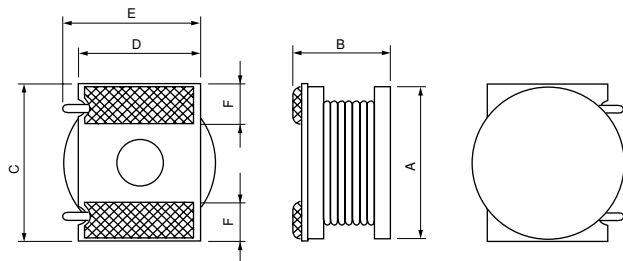
■品名構成 Type Designation



端子表面材質は鉛フリーめっき品が標準となります。
テーピングの詳細については巻末のAPPENDIX Cを参照して下さい。
For further information on taping, please refer to APPENDIX C on the back pages.

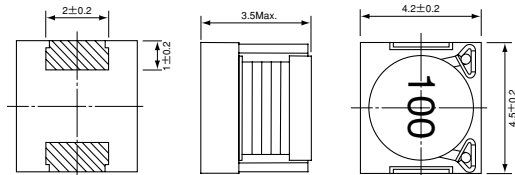
■外形寸法 Dimensions [mm]

LPC4045, LPC10065, LPC12065

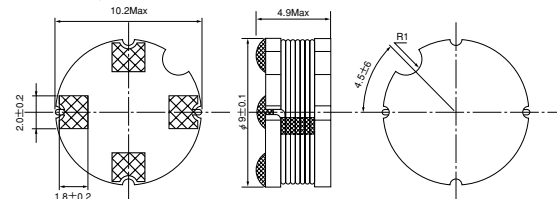


	A	B	C ± 0.2	D ± 0.2	E	F
LPC4045	$\phi 4.0 \pm 0.2$	4.3 ± 0.2	4.5	3	(3.5)	1.0 ± 0.3
LPC10065	$\phi 10.0 \pm 0.2$	7.5 Max.	10.4	8	(9.0)	2.5 ± 0.2
LPC12065	$\phi 12.0 \pm 0.2$	7.5 Max.	12.4	10	(11.0)	3.7 ± 0.3

LPC4235



LPC9040N, LPC9040E



■性能 Performance

試験項目 Test Items	規格値 $\Delta L/L$		Performance Requirements		試験方法 Test Methods
	保証値	Limit	代表値	Typical	
熱衝撃 Heat shock	$\pm 5\%$		$\pm 1.3\%$		-40°C (30min.)/+85°C (30min.) 100 cycles
低温放置 Low temperature exposure	$\pm 5\%$		$\pm 1.3\%$		-40°C, 500h
高温放置 High temperature exposure	$\pm 5\%$		$\pm 1.3\%$		85°C $\pm 2^\circ$ C, 500h 125°C $\pm 2^\circ$ C, 500h
耐湿性 Moisture endurance	$\pm 5\%$		$\pm 1.6\%$		40°C $\pm 2^\circ$ C, 90%~95%RH, 500h

■使用上の注意 Precautions for Use

- インダクタに強い力、過度の衝撃を加えると電気、磁気特性が変化することがありますので、搭載時及び搭載後に過度の衝撃が加わらないようにして下さい。
- コイルボビンにフェライトを使用している製品のため、スイッチング周波数により、発熱量が異なるので使用温度が85°C以下になるようにご使用下さい。
- Avoid strong pressure or excessive shock at mounting or after mounting because electric/magnetic characteristics may change if it is applied to the inductors.
- Due to the products using ferrite for coil bobbins, use them 85 °C or under of inductor temperature because the volume of generating heat varies depending on switching frequency.

■ 定格 Ratings

LPC4045

形名 Type	公称インダクタンス Nominal Inductance (μH)	直流抵抗 DC Resistance (Ω) Max.	許容直流電流 Allowable DC Current (A) Max.	自己共振周波数 Self Resonant Frequency (MHz)
LPC4045□TE 1R0M	1.0	0.015	3.10	90.0
LPC4045□TE 1R5M	1.5	0.020	2.80	70.0
LPC4045□TE 2R2M	2.2	0.023	2.50	55.0
LPC4045□TE 3R3M	3.3	0.044	1.80	45.0
LPC4045□TE 4R7M	4.7	0.062	1.45	35.0
LPC4045□TE 6R8M	6.8	0.075	1.30	25.0
LPC4045□TE 100K	10	0.10	1.02	23.5
LPC4045□TE 150K	15	0.15	0.84	18.5
LPC4045□TE 220K	22	0.21	0.70	14.0
LPC4045□TE 330K	33	0.41	0.52	12.0
LPC4045□TE 470K	47	0.52	0.46	10.5
LPC4045□TE 680K	68	0.67	0.40	8.0
LPC4045□TE 101K	100	0.92	0.28	6.3
LPC4045□TE 151K	150	1.80	0.25	5.5
LPC4045□TE 221K	220	2.25	0.18	3.9
LPC4045□TE 331K	330	4.27	0.15	3.0
LPC4045□TE 471K	470	5.23	0.14	2.7
LPC4045□TE 681K	680	6.67	0.12	2.2

LPC4235

形名 Type	公称インダクタンス Nominal Inductance (μH)	直流抵抗 DC Resistance (Ω) Max.	許容直流電流 Allowable DC Current (A) Max.	自己共振周波数 Self Resonant Frequency (MHz)
LPC4235□TE R82M	0.82	0.017	3.34	146.6
LPC4235□TE 1R0M	1.0	0.020	3.27	125.1
LPC4235□TE 1R2M	1.2	0.023	3.10	114.7
LPC4235□TE 1R5M	1.5	0.031	2.53	101.4
LPC4235□TE 2R2M	2.2	0.039	2.28	78.8
LPC4235□TE 3R3M	3.3	0.070	1.63	66.7
LPC4235□TE 4R7M	4.7	0.090	1.44	52.0
LPC4235□TE 6R8M	6.8	0.109	1.29	43.5
LPC4235□TE 100K	10	0.190	0.91	33.5
LPC4235□TE 150K	15	0.230	0.87	29.1
LPC4235□TE 220K	22	0.366	0.69	21.7
LPC4235□TE 330K	33	0.542	0.52	13.9
LPC4235□TE 470K	47	0.688	0.47	12.0
LPC4235□TE 680K	68	1.30	0.34	12.7
LPC4235□TE 101K	100	1.66	0.31	10.4
LPC4235□TE 151K	150	2.96	0.22	7.5
LPC4235□TE 221K	220	3.77	0.20	6.7

LPC9040N

形名 Type	公称インダクタンス Nominal Inductance (μH)	直流抵抗 DC Resistance (Ω) Max.	許容直流電流 Allowable DC Current (A) Max.	自己共振周波数 Self Resonant Frequency (MHz)
LPC9040N□TE 100M	10	0.07	1.55	25.0
LPC9040N□TE 150K	15	0.09	1.40	21.0
LPC9040N□TE 220K	22	0.11	1.25	15.0
LPC9040N□TE 330K	33	0.14	1.10	13.5
LPC9040N□TE 470K	47	0.20	0.99	11.5
LPC9040N□TE 680K	68	0.27	0.91	10.0
LPC9040N□TE 101K	100	0.41	0.70	8.0
LPC9040N□TE 151K	150	0.55	0.60	7.0
LPC9040N□TE 221K	220	0.81	0.50	5.0
LPC9040N□TE 331K	330	1.86	0.29	3.3
LPC9040N□TE 471K	470	2.07	0.22	2.8
LPC9040N□TE 681K	680	2.65	0.14	1.2

LPC9040E

形名 Type	公称インダクタンス Nominal Inductance (μH)	直流抵抗 DC Resistance (Ω) Max.	許容直流電流 Allowable DC Current (A) Max.	自己共振周波数 Self Resonant Frequency (MHz)
LPC9040E□TE 100M	10	0.07	1.55	25.0
LPC9040E□TE 150K	15	0.09	1.40	21.0
LPC9040E□TE 220K	22	0.11	1.25	15.0
LPC9040E□TE 330K	33	0.14	1.10	13.5
LPC9040E□TE 470K	47	0.20	0.99	11.5
LPC9040E□TE 680K	68	0.27	0.91	10.0
LPC9040E□TE 101K	100	0.41	0.70	8.0
LPC9040E□TE 151K	150	0.55	0.60	7.0
LPC9040E□TE 221K	220	0.81	0.50	5.0
LPC9040E□TE 331K	330	1.86	0.29	3.3
LPC9040E□TE 471K	470	2.07	0.22	2.8
LPC9040E□TE 681K	680	2.65	0.14	1.2

形名□には、端子表面材質記号が入ります。 The code for terminal surface material enters □.

品 種 Product Code	インダクタンス許容差 Inductance Tolerance			使用温度範囲 Operating Temp. Range	テーピングと包装数/リール Taping & Q'ty/Reel (pcs) TE	Weight (g/1000pcs)
	K: ±10%	M: ±20%	N: ±30%			
LPC4045	10 μH~680 μH	1.0 μH~6.8 μH	—	-40℃~ +85℃	2500	210
LPC4235	10 μH~220 μH	0.82 μH~6.8 μH	—	-40℃~ +125℃	2000	165
LPC9040N	15 μH~680 μH	10 μH	—	-40℃~ +85℃	1500	1150
LPC9040E				-40℃~ +125℃		
LPC10065	10 μH~3.3mH	0.68 μH~6.8 μH	—	-40℃~ +85℃	500	2100
LPC12065	10 μH~6.8mH	3.3 μH ~6.8 μH	0.68 μH~2.2 μH	-40℃~ +85℃	500	2950