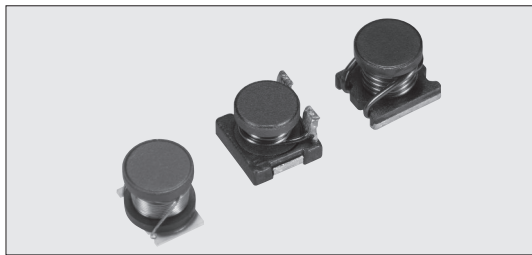
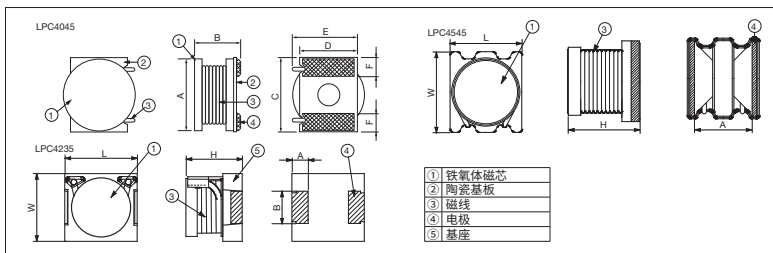


## LPC4045 · 4235 · 4545 ■ 功率片式电感器

片式电感器



### ■ 结构图



### ■ 特点

- 通过独特的结构、卷线技术，实现了低直流阻抗、高容许电流。
- 表面安装型，对应自动装载。
- 焊接性、耐环境性优异。
- 对应回流焊。
- 符合欧盟RoHS。
- AEC-Q200相关数据已取得。

### ■ 用途

- 最适合于各种DC-DC转换器用电感器。

### ■ 外形尺寸

型号	外形尺寸 (mm)						重量 (g) (1000pcs)
	A	B	C±0.2	D±0.2	E	F	
LPC4045	φ4.0±0.2	4.3±0.2	4.5	3	(3.5)	(1.0±0.3)	210

型号	外形尺寸 (mm)					重量 (g) (1000pcs)
	L	W	H Max.	A	B	
LPC4235	4.5±0.2	4.2±0.2	3.5	1.0±0.2	2.0±0.2	165
LPC4545	4.1±0.3	4.6±0.4	4.6	3.2±0.3	—	230

### ■ 品名构成

实例

品种	端子表面材质	二次加工	公称电感	允许偏差
LPC4045 LPC4235 LPC4545	A: SnAg (4045) T: Sn (4235) C: Sn/Cu (4545)	TM: 压纹编带 (4235) TE: 压纹编带 (4045 · 4545) BK: 散装	221 3位	K: ±10% M: ±20%

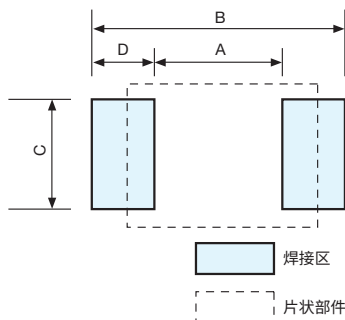
### ■ 性能

试验项目	标准值 ΔL/L		试验方法		
	保证值	代表值	LPC4045	LPC4235	LPC4545
温度突变	±5%	±1.3%	-40°C (30min) / +85°C (30min), 100cycles	-40°C (30min) / +125°C (30min), 100cycles	-40°C (30min) / +125°C (30min), 100cycles
低温放置	±5%	±1.3%	-40°C, 500h	-40°C ±2°C, 500h	-40°C ±2°C, 1000h
高温放置	±5%	±1.3%	85°C, 500h	125°C ±2°C, 500h	125°C ±2°C, 1000h
耐湿性	±5%	±1.6%	40°C ±2°C, 90%~95%RH, 500h	40°C ±2°C, 90%~95%RH, 500h	85°C, 85%RH, 1000h

### ■ 推荐焊盘尺寸

型号	尺寸 (mm)			
	A	B	C	D
LPC4045	1.5	5.1	3.5	1.8
LPC4235	1.9	5.5	2.6	1.8
LPC4545	2.9	5.3	4.7	1.2

※这些推荐焊盘尺寸为标准焊盘，并不保证特性。  
请事先确认后在使用。



## ■ 额定值

LPC4045 编带符号和包装数量/卷: TE (2500pcs)

型号	公称电感 (μH)	直流电阻 (Ω) Max.	容许直流电流 (A) Max.	自共振频率 (MHz)
LPC4045ATE 1R0M	1.0	0.015	3.10	90.0
LPC4045ATE 1R5M	1.5	0.020	2.80	70.0
LPC4045ATE 2R2M	2.2	0.023	2.50	55.0
LPC4045ATE 3R3M	3.3	0.044	1.80	45.0
LPC4045ATE 4R7M	4.7	0.062	1.45	35.0
LPC4045ATE 6R8M	6.8	0.075	1.30	25.0
LPC4045ATE 100K	10	0.10	1.02	23.5
LPC4045ATE 150K	15	0.15	0.84	18.5
LPC4045ATE 220K	22	0.21	0.70	14.0
LPC4045ATE 330K	33	0.41	0.52	12.0
LPC4045ATE 470K	47	0.52	0.46	10.5
LPC4045ATE 680K	68	0.67	0.40	8.0
LPC4045ATE 101K	100	0.92	0.28	6.3
LPC4045ATE 151K	150	1.80	0.25	5.2
LPC4045ATE 221K	220	2.25	0.18	3.9
LPC4045ATE 331K	330	4.27	0.15	3.0
LPC4045ATE 471K	470	5.23	0.14	2.7
LPC4045ATE 681K	680	6.67	0.12	2.2

LPC4235 编带符号和包装数量/卷: TM (2000pcs)

型号	公称电感 (μH)	直流电阻 (Ω) Max.	容许直流电流 (A) Max.	自共振频率 (MHz)
LPC4235TTM R82M	0.82	0.017	3.34	146.6
LPC4235TTM 1R0M	1.0	0.020	3.27	125.1
LPC4235TTM 1R2M	1.2	0.023	3.10	114.7
LPC4235TTM 1R5M	1.5	0.031	2.53	101.4
LPC4235TTM 2R2M	2.2	0.039	2.28	78.8
LPC4235TTM 3R3M	3.3	0.070	1.63	66.7
LPC4235TTM 4R7M	4.7	0.090	1.44	52.0
LPC4235TTM 6R8M	6.8	0.109	1.29	43.5
LPC4235TTM 100K	10	0.190	0.91	33.5
LPC4235TTM 150K	15	0.230	0.87	29.1
LPC4235TTM 220K	22	0.366	0.69	21.7
LPC4235TTM 330K	33	0.542	0.52	13.9
LPC4235TTM 470K	47	0.688	0.47	12.0
LPC4235TTM 680K	68	1.30	0.34	12.7
LPC4235TTM 101K	100	1.66	0.31	10.4
LPC4235TTM 151K	150	2.96	0.22	7.5
LPC4235TTM 221K	220	3.77	0.20	6.7

LPC4545 编带符号和包装数量/卷: TE (2500pcs)

型号	公称电感 (μH)	直流电阻 (Ω) Max.	容许直流电流 (A) Max.	自共振频率 (MHz)
LPC4545CTE 1R0M	1.0	0.015	3.66	90
LPC4545CTE 1R5M	1.5	0.020	3.21	65
LPC4545CTE 2R2M	2.2	0.023	2.96	50
LPC4545CTE 3R3M	3.3	0.044	2.19	40
LPC4545CTE 4R7M	4.7	0.062	1.81	35
LPC4545CTE 6R8M	6.8	0.075	1.60	25
LPC4545CTE 100K	10	0.10	1.43	23
LPC4545CTE 150K	15	0.15	1.04	15
LPC4545CTE 220K	22	0.21	0.88	13
LPC4545CTE 330K	33	0.41	0.60	10
LPC4545CTE 470K	47	0.52	0.53	9.0
LPC4545CTE 680K	68	0.67	0.49	7.5
LPC4545CTE 101K	100	0.92	0.41	5.5
LPC4545CTE 151K	150	1.80	0.29	5.0
LPC4545CTE 221K	220	2.25	0.26	4.0
LPC4545CTE 331K	330	4.27	0.19	2.5
LPC4545CTE 471K	470	5.23	0.17	2.0
LPC4545CTE 681K	680	6.67	0.15	1.8
LPC4545CTE 152K	1500	17.04	0.10	1.3
LPC4545CTE 222K	2200	35.00	0.07	0.9

### ● 使用温度范围:

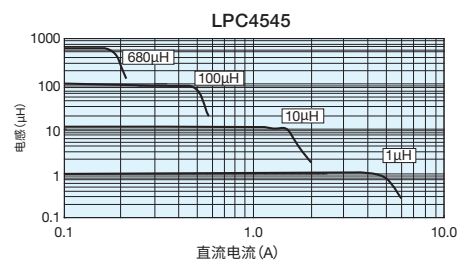
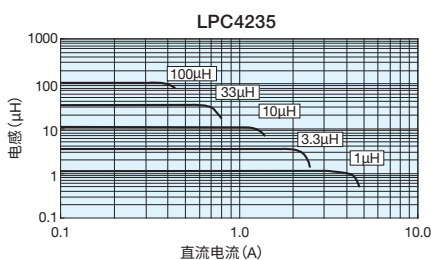
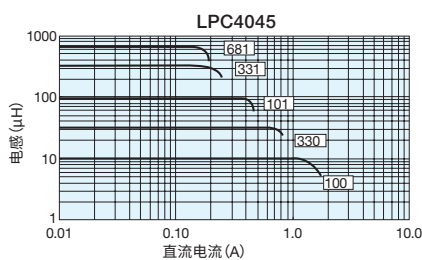
-40°C ~ +85°C (4045), -40°C ~ +125°C (4235 · 4545) (\*包含自身发热。)

\*线圈绕组部分的温度(环境温度+自身发热)须在使用温度上限(+85°C(4045)、+125°C(4235 · 4545))以下。

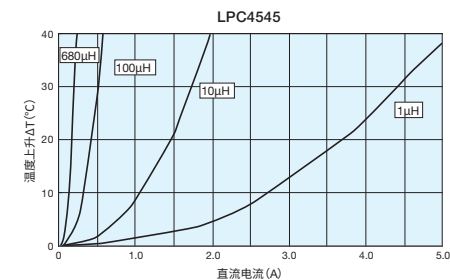
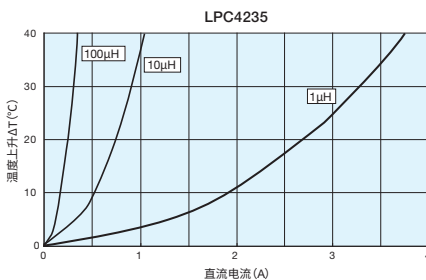
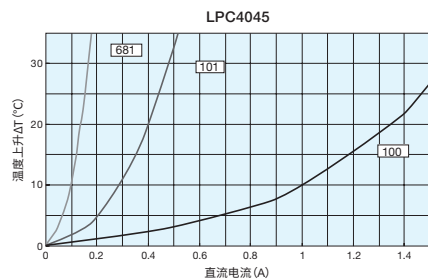
LPC4235: 已取得155°C试验结果

### ● 允许直流电流值, 是比电感值设定值减少10%, 或线圈温度上升至20°C(4045)、40°C(4235·4545)两者中的最小直流电流值。

## ■ 直流重叠特性



## ■ 表面温度上升



## ■ 使用注意事项

- 如果向电感器施加过大的力和过度冲击, 电气、磁性特性将发生变化, 因此在装载时和装载后请勿施加过度冲击。
- 由于在线圈架上使用了铁氧体, 通过转换频率, 发热量会不同, 因此使用时温度应在使用温度范围以下。