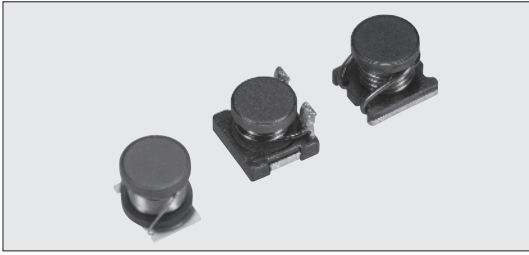
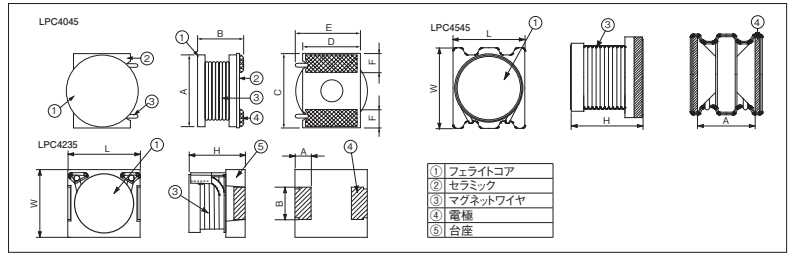


LPC4045・4235・4545 ■ パワーチップインダクタ

チップインダクタ



■構造図



■特長

- 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。
- 欧州RoHS対応品です。
- AEC-Q200に対応（データ取得）しています。

■用途

- 各種DC-DCコンバータ用インダクタに好適。

■外形寸法

形名	外形寸法 (mm)						質量 (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

形名	外形寸法 (mm)					質量 (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

■品名構成

例

LPC4235	T	TM	221	K
品 種	端子表面材質	二次加工	公称インダクタンス	許容差
LPC4045 LPC4235 LPC4545	A: SnAg (4045) T: Sn (4235) C: Sn/Cu (4545)	TM: エンボステープ (4235) TE: エンボステープ (4045・4545) BK: パルク	3桁	K: ±10% M: ±20%

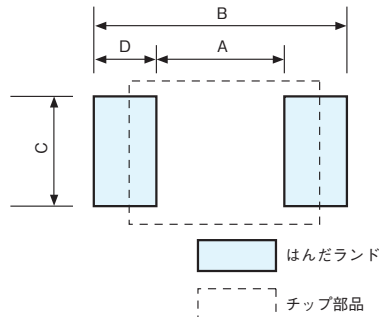
■性能

試験項目	規格値 ΔL/L		試験方法		
	保証値	代表値	LPC4045	LPC4235	LPC4545
温度急変	±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

■推奨ランド寸法

形名	寸法 (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

※これらの推奨ランド寸法は標準パターンであり、特性を保证するものではありません。
事前にご確認の上御使用ください。



■ 定格

LPC4045 テーピング記号と包装数/リール:TE (2500pcs)

形名	公称インダクタンス (μH)	直流抵抗 (Ω) Max.	許容直流電流 (A) Max.	自己共振周波数 (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 テーピング記号と包装数/リール:TM (2000pcs)

形名	公称インダクタンス (μH)	直流抵抗 (Ω) Max.	許容直流電流 (A) Max.	自己共振周波数 (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 テーピング記号と包装数/リール:TE (2500pcs)

形名	公称インダクタンス (μH)	直流抵抗 (Ω) Max.	許容直流電流 (A) Max.	自己共振周波数 (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

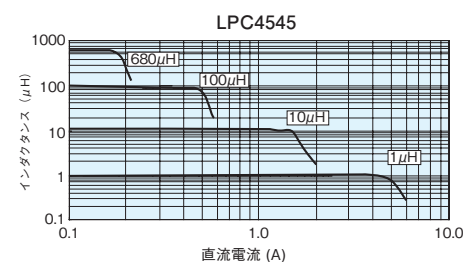
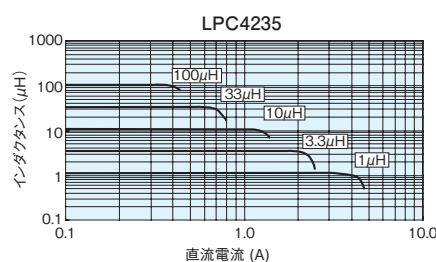
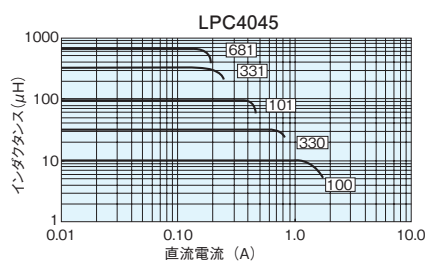
● 使用温度範囲:

-40℃~+85℃ (4045)、-40℃~+125℃ (4235-4545) (*自己発熱含む)
 ※コイル巻線部分の温度 (周囲温度+自己発熱) が使用温度上限(+85℃ (4045)、+125℃ (4235-4545)) 以下であること。

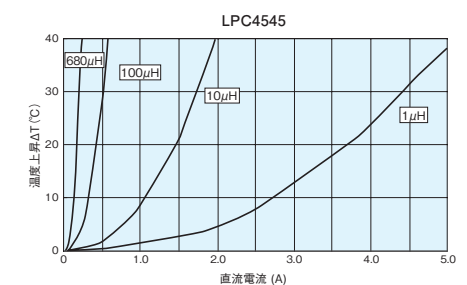
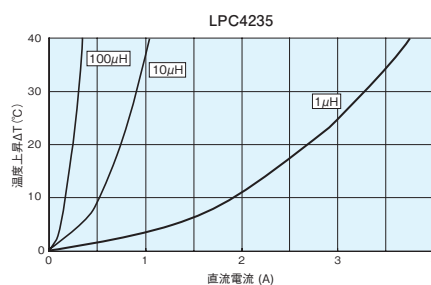
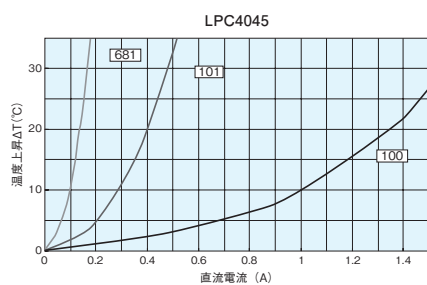
LPC4235: 155℃試験結果取得済み

●許容直流電流値は、インダクタンス値が初期値より10%減少する、またはコイルの温度が20℃上昇(4045)、40℃上昇(4235-4545)の何れか小さい方の直流電流値とする。

■ 直流重畳特性



■ 表面温度上昇



■ 使用上の注意

- 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ください。
- 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範囲以下になるようにご使用ください。