

Chip Inductors for Surface Mounting

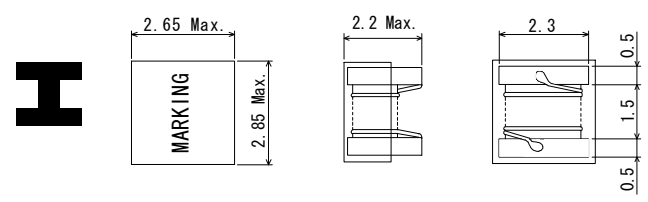
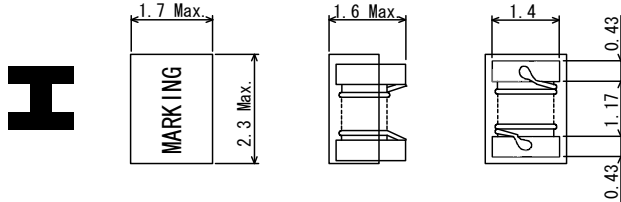
■ C2012C / H (Size: 0805) ■ C2520C (Size: 1008)



Frequency Range:10 ~ 1000MHz
Inductance Range:3.3nH ~ 1000nH
Temperature Coefficient:+100±100ppm/°C



Frequency Range:10 ~ 1000MHz
Inductance Range:10nH ~ 4.7µH
Temperature Coefficient:+100±100ppm/°C



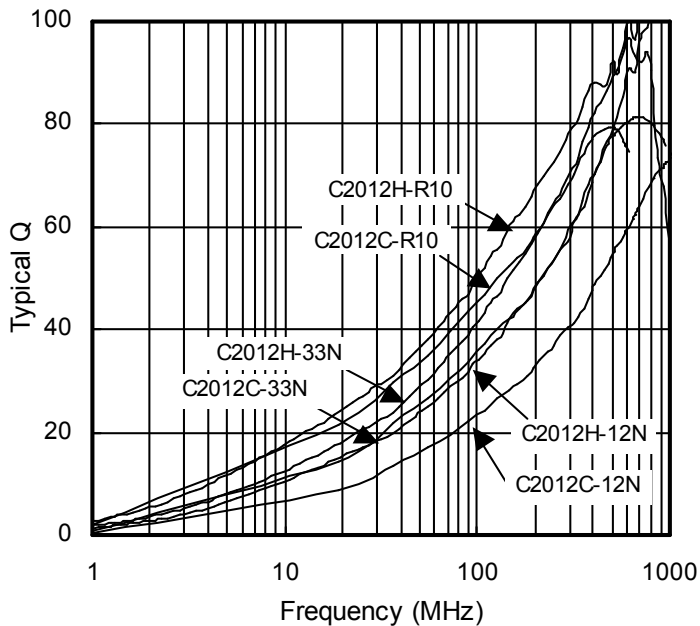
Features

- Small chip inductor for low inductance
- As self resonance frequency is high, can be used in the high frequency range
- Because winding is done directly onto the core, high Q is available
- C2012H has realized higher Q (+20%) than C2012C
- Operating temperature : -40°C ~ +125°C (The self-heating is included)

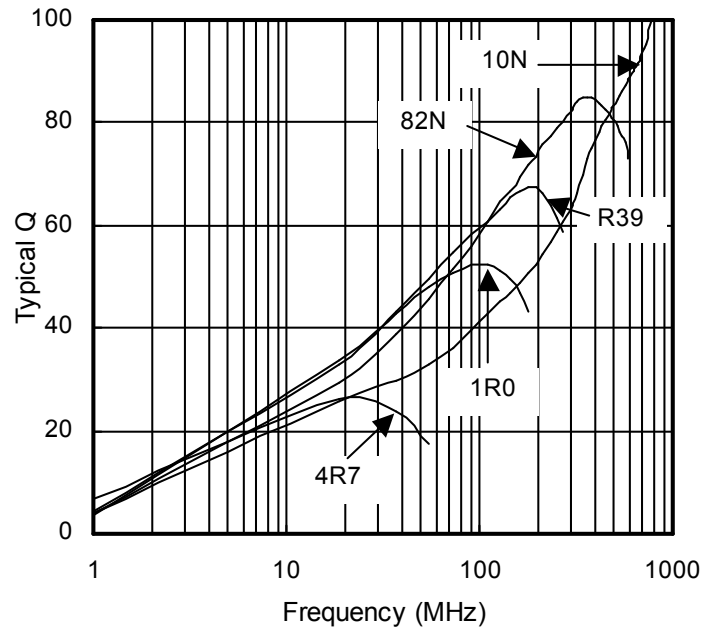
特長

- 低インダクタンス用の小型チップインダクタ
- 自己共振周波数が高く、高い周波数での使用が可能
- コアに直接巻線することで High Q が可能
- C2012HはHigh Q化(+20%)を実現(C2012C比)
- 使用温度範囲: -40°C ~ +125°C (自己発熱を含む)

C2012C/H-Typical Q vs Frequency



C2520C-Typical Q vs Frequency



Notes: Graphs are based on typical values of each type, not specific values.

記事: 特性グラフは各タイプの代表値を基に作成しています。規格値ではありません。

Chip Inductors for Surface Mounting

Coil Selection Guide

Inductance インダクタンス		Q min.			SRF 自己共振周波数 (MHz) min.			DC Resistance 直流抵抗 (Ω) max.			Temperature rise allowable current 温度上昇許容電流 (mA)		
Code	(nH)	C2012C	C2012H	C2520C	C2012C	C2012H	C2520C	C2012C	C2012H	C2520C	C2012C	C2012H	C2520C
2N7	2.7		50			6000			0.04			1500	
3N3	3.3	50			6000			0.08			600		
5N6	5.6		60			6000			0.04			1200	
6N8	6.8	50	60		5500	4800		0.11	0.05		600	1200	
8N2	8.2	50			4700			0.12			600		
10N	10		60	50		4500	4100		0.06	0.08		1000	1000
12N	12	45	60	50	4000	3400	3300	0.15	0.07	0.09	600	1000	1000
15N	15	45	60		3400	2400		0.17	0.09		600	900	
18N	18	45	60	50	3300	2800	2500	0.21	0.11	0.11	600	800	1000
22N	22	45	60	50	2600	2300	2400	0.22	0.09	0.12	500	850	1000
24N	24		60			2000			0.09			850	
27N	27	45	60	50	2500	2300	1500	0.25	0.14	0.13	500	800	1000
33N	33	40	60	50	2050	2000	1600	0.27	0.11	0.14	500	800	1000
39N	39	40	60	50	2000	2000	1500	0.29	0.13	0.15	500	750	1000
43N	43		60			1700			0.13			750	
47N	47	40	60	50	1650	1400	1500	0.31	0.13	0.16	500	750	1000
56N	56	40	60	50	1550	1600	1300	0.34	0.15	0.18	500	700	1000
68N	68	40	60	50	1450	1450	1300	0.38	0.22	0.20	500	550	1000
82N	82	40	60	50	1300	1350	950	0.42	0.25	0.22	400	500	1000
91N	91		60			1200			0.25			500	
R10	100	40	50	25	1200	1200	950	0.46	0.28	0.56	400	500	800
R11	110		50			1000			0.28			500	
R12	120	35	50	25	1100	1000	950	0.51	0.23	0.63	400	500	800
R15	150	35	50	25	920	900	850	0.56	0.48	0.70	400	450	800
R18	180	35		25	870		750	0.64		0.77	400		750
R22	220	30		28	850		600	0.70		0.84	400		720
R27	270	25		28	650		550	1.10		0.91	350		690
R33	330	25		30	600		500	1.50		1.05	310		660
R39	390	23		30	560		465	1.60		1.12	290		630
R47	470	23		30	375		450	1.80		1.19	250		600
R56	560	23		30	340		415	2.00		1.33	230		580
R62	620		30			375				1.40			560
R68	680	23		30	188		375	2.20		1.60	190		540
R75	750		33			330				1.70			520
R82	820	23		33	215		325	2.40		1.80	180		500
R91	910		33			305				2.00			480
1R0	1000	25		33	300		210	3.50		2.10	140		460
1R2	1200		20			200				2.30			440
1R5	1500		20			165				2.60			420
1R8	1800		20			150				2.80			400
2R2	2200		20			110				3.10			380
2R7	2700		20			100				3.30			360
3R3	3300		20			90				3.70			350
3R9	3900		20			70				4.00			340
4R7	4700		20			60				4.50			330

Notes: 1. Temperature rise allowable current : A rise in temperature of inductor surface is within 20°C.

記事 : 1. 温度上昇許容電流は、インダクタンスの表面温度上昇が 20 °C 以下の直流電流値。

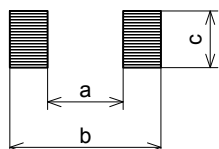
Inductance and Q test frequency インダクタンス・Q測定周波数

f (MHz)	C2012C L,Q	C2012H		C2520C L,Q
		L	Q	
1000	—	—	2.7nH~6.8nH	—
500	—	—	10nH~110nH	—
250	—	2.7nH~39nH	120nH~150nH	—
200	3.3nH~47nH	43nH~68nH	—	—
150	56nH~100nH	82nH~120nH	—	—
100	120nH~390nH	150nH	—	—
50	470nH	—	—	10nH~82nH
25.2	560nH~1000nH	—	—	100nH~1000nH
7.96	—	—	—	1200nH~4700nH

Inductance range インダクタンス範囲

Tolerance	C2012C	C2012H	C2520C
±20%(M)	3.3nH~8.2nH	—	—
±10%(K)	6.8nH	—	—
±5%(J)	12nH~1000nH	—	10nH~4700nH
±3%(H)	—	10nH~150nH	—
±2%(G)	12nH~390nH	—	10nH~4700nH
±1%(F)	56nH~180nH	—	100nH~1000nH
±0.5nH(D)	—	2.7nH~6.8nH	—

Recommended Land Pattern 推奨ランドパターン



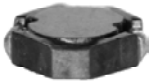
Type	a	b	c
C2012C/H	0.76	2.80	1.78
C2520C	1.3	3.3	2.5

Parts Code 品番コード例

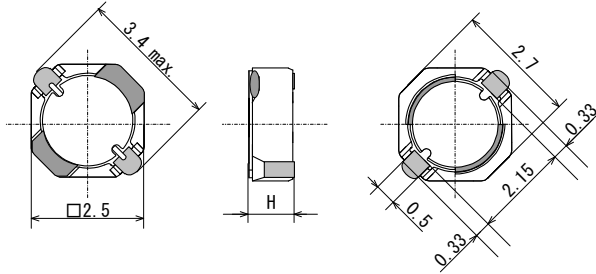
C2012C	—	39N	G
--------	---	-----	---

Type Inductance Code Tolerance
タイプ インダクタンスコード 許容差

7E25U / L



Frequency Range: ~2MHz
 Inductance Range: 0.62 ~ 22μH
 Temperature Coefficient: ±10% max.



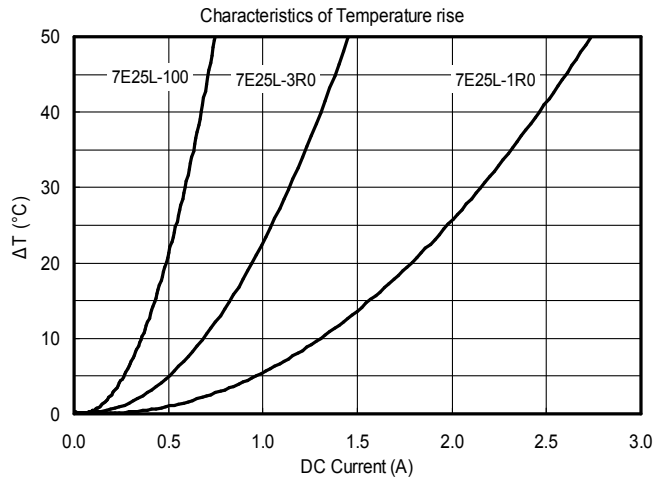
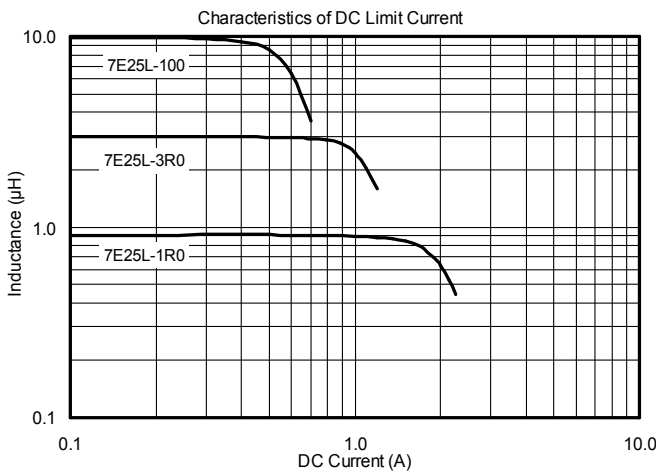
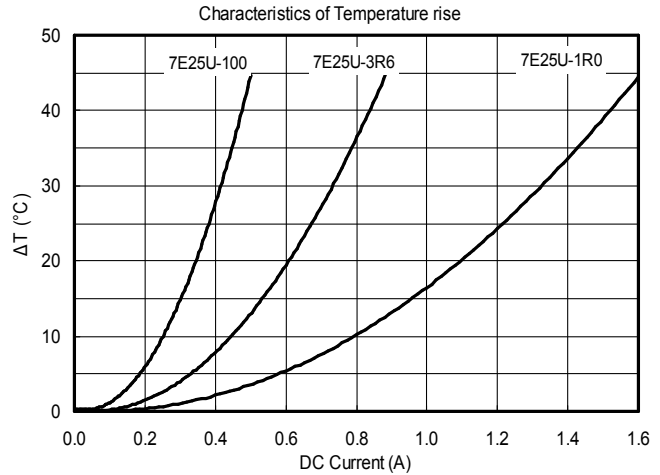
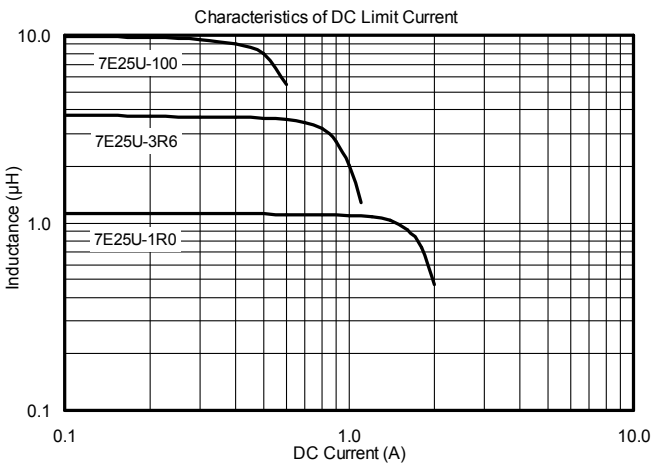
H=1.0max. : 7E25U
 H=1.5max. : 7E25L

Features

- Small and height 1.5mm maximum
- SMD magnetic shielded type of power inductor
- Suitable for power supply choke coil

特長

- 小型・高さ 1.5mm max.
- 閉磁路タイプの面実装パワーインダクタ
- 電源用のチョークコイルとして最適



Notes: Graphs are based on typical values of each type, not specific values.

記事: 特性グラフは各タイプの代表値を基に作成しています。規格値ではありません。