

# 射頻線繞電感

## Wire Wound Chip Inductors

TREM322522N, TREM453232N 貼片窄引腳模壓射頻繞線電感

### ▶ 產品簡介

德鍵電子提供完整貼片電感器尺寸0603/0805/132/1008/1812/2215/3730/4015/7030，感量範圍齊全，符合RoHS規範，Lead-Free無鉛標準，使用Lead-Free Logo無鉛標誌，以充分滿足客戶及環境保護的要求。

貼片繞線電感 EM322522N，EM453232N 系列主要應用在電腦、電源、通訊設備、儀器儀錶、電視音響等領域的電子電路中；能夠滿足高精密度安裝的要求、且具有高可靠性。



### ▶ 特性：

- 電極引腳表面採用無鉛鍍層
- 使用的金屬引腳電極具有可靠的連接性能
- 抗熱抗濕性、抗機械振動和擠壓，精確的尺寸適用於表面貼裝
- 對於無鉛化回流焊接條件具有高度的耐熱性

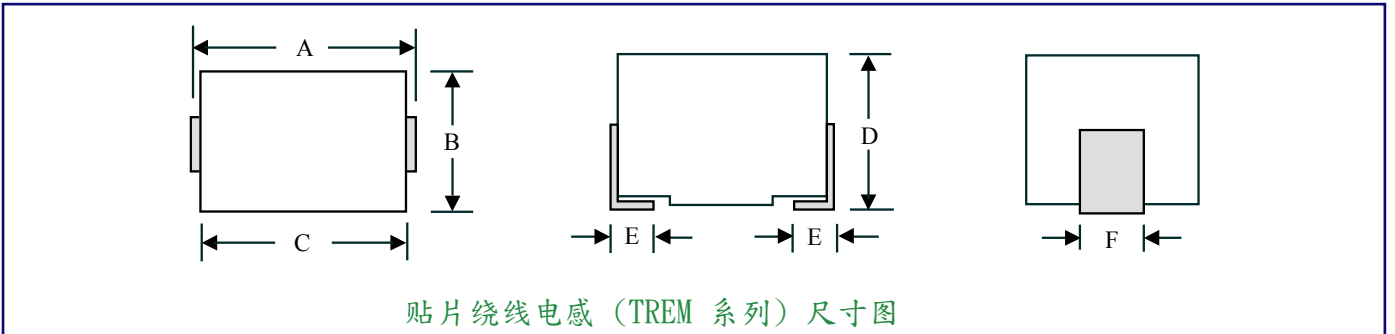
### ▶ 使用溫度：

- 溫度範圍: -25 ~ +85 °C.

### ▶ 用途：

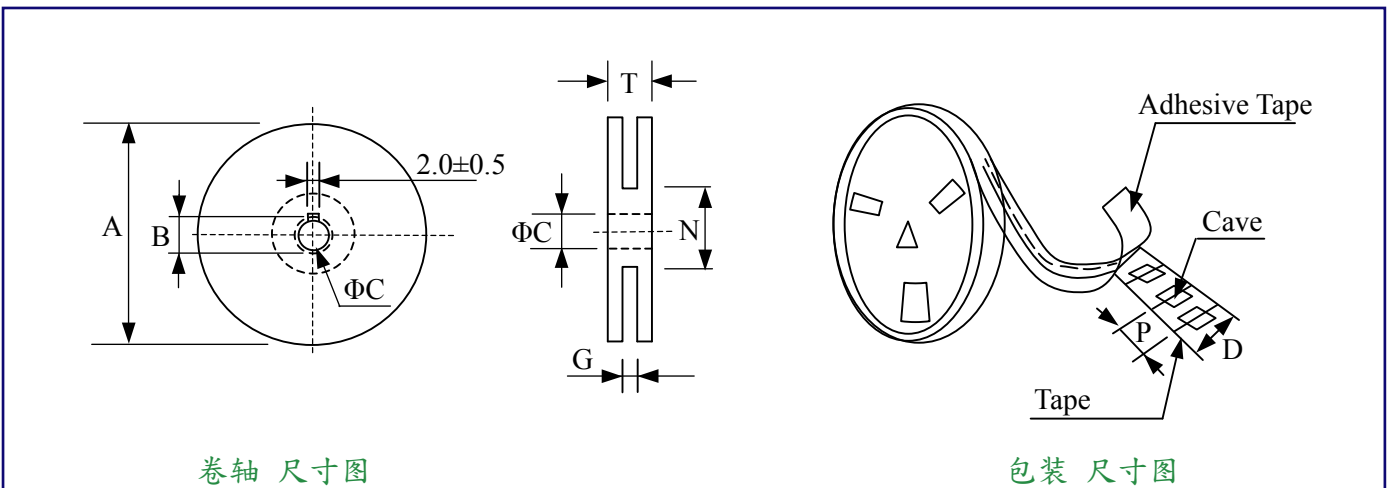
- 計算機、電源、通訊設備、儀器儀錶、電視影響等領域的電子電路中

## ▶ 結構圖及規格尺寸 - (TREM322522N, TREM453232N) 系列



型號	A	B	C	D	E	F
TREM322522N(1210)	3.2 ± 0.4	2.5 ± 0.2	2.9 ± 0.3	2.2 ± 0.2	0.6 ± 0.2	1.0 ± 0.2
TREM453232N(1812)	4.5 ± 0.4	3.2 ± 0.2	4.2 ± 0.3	3.2 ± 0.2	1.0 ± 0.2	1.2 ± 0.2

## ▶ 卷軸&尺寸 - (TREM322522N, TREM453232N) 系列



型號	A	B	C	D	G	N	T
8mm	178	21.0±0.8	13.0±0.5	8	10 max	50 min	14.4 max
12mm	178	21.0±0.8	13.0±0.5	10	14 max	50 min	14.4 max

**▶ 電氣特性 - TREM322522N (EIA 1210) 系列**

產品料號	電感量 ( $\mu$ H)	公差 (%)	Q (min)	測試頻率 (MHZ)	共振頻率 (MHz)(min)	直流阻抗 ( $\Omega$ )(max)	定格電流 (mA)
TREM322522N - R10*	0.10	$\pm 20, \pm 10$	28	100	700	0.44	450
TREM322522N - R12*	0.12	$\pm 20, \pm 10$	30	25.2	500	0.22	450
TREM322522N - R15*	0.15	$\pm 20, \pm 10$	30	25.2	450	0.25	450
TREM322522N - R18*	0.18	$\pm 20, \pm 10$	30	25.2	400	0.28	450
TCEtM322522N - R22*	0.22	$\pm 20, \pm 10$	30	25.2	350	0.32	450
TREM322522N - R27*	0.27	$\pm 20, \pm 10$	30	25.2	320	0.36	450
TREM322522N - R33*	0.33	$\pm 20, \pm 10$	30	25.2	300	0.40	450
TREM322522N - R39*	0.39	$\pm 20, \pm 10$	30	25.2	250	0.45	450
TREM322522N - R47*	0.47	$\pm 20, \pm 10$	30	25.2	220	0.50	450
TREM322522N - R56*	0.56	$\pm 20, \pm 10$	30	25.2	180	0.55	450
TREM322522N - R68*	0.68	$\pm 20, \pm 10$	30	25.2	160	0.60	450
TREM322522N - R82*	0.82	$\pm 20, \pm 10$	30	25.2	140	0.65	450
TREM322522N - 1R0*	1.00	$\pm 10, \pm 5$	30	7.96	120	0.70	400
TREM322522N - 1R2*	1.20	$\pm 10, \pm 5$	30	7.96	100	0.75	390
TREM322522N - 1R5*	1.50	$\pm 10, \pm 5$	30	7.96	85	0.85	370
TREM322522N - 1R8*	1.80	$\pm 10, \pm 5$	30	7.96	80	0.90	350
TREM322522N - 2R2*	2.20	$\pm 10, \pm 5$	30	7.96	75	1.00	320
TREM322522N - 2R7*	2.70	$\pm 10, \pm 5$	30	7.96	70	1.10	290
TREM322522N - 3R3*	3.30	$\pm 10, \pm 5$	30	7.96	60	1.20	260
TREM322522N - 3R9*	3.90	$\pm 10, \pm 5$	30	7.96	55	1.30	250
TREM322522N - 4R7*	4.70	$\pm 10, \pm 5$	30	7.96	50	1.50	220
TREM322522N - 5R6*	5.60	$\pm 10, \pm 5$	30	7.96	45	1.60	200
TREM322522N - 6R8*	6.80	$\pm 10, \pm 5$	30	7.96	40	1.80	180
TREM322522N - 8R2*	8.20	$\pm 10, \pm 5$	30	7.96	35	2.00	170
TREM322522N - 100*	10.0	$\pm 10, \pm 5$	30	2.52	30	2.10	150
TREM322522N - 120*	12.0	$\pm 10, \pm 5$	30	2.52	20	2.50	140
TREM322522N - 150*	15.0	$\pm 10, \pm 5$	30	2.52	20	2.80	130
TREM322522N - 180*	18.0	$\pm 10, \pm 5$	30	2.52	20	3.30	120
TREM322522N - 220*	22.0	$\pm 10, \pm 5$	30	2.52	20	3.70	110
TREM322522N - 270*	27.0	$\pm 10, \pm 5$	30	2.52	20	5.00	80

 接下頁. 

↑ 接上頁

產品料號	電感量 ( $\mu$ H)	公差 (%)	Q (min)	測試頻率 (MHZ)	共振頻率 (MHz)(min)	直流阻抗 ( $\Omega$ )(max)	定格電流 (mA)
TREM322522N - 330*	33.0	$\pm 10, \pm 5$	30	2.52	17	5.60	70
TREM322522N - 390*	39.0	$\pm 10, \pm 5$	30	2.52	16	6.40	65
TREM322522N - 470*	47.0	$\pm 10, \pm 5$	30	2.52	15	7.00	60
TREM322522N - 560*	56.0	$\pm 10, \pm 5$	30	2.52	13	8.00	55
TREM322522N - 680*	68.0	$\pm 10, \pm 5$	30	2.52	12	9.00	50
TREM322522N - 820*	82.0	$\pm 10, \pm 5$	30	2.52	11	10.0	45
TREM322522N - 101*	100	$\pm 10, \pm 5$	20	0.796	10	10.0	40
TREM322522N - 121*	120	$\pm 10, \pm 5$	20	0.796	10	11.0	70
TREM322522N - 151*	150	$\pm 10, \pm 5$	20	0.796	8	15.0	65
TREM322522N - 181*	180	$\pm 10, \pm 5$	20	0.796	7	17.0	60
TREM322522N - 221*	220	$\pm 10, \pm 5$	20	0.796	7	21.0	50

Note: L, Q測試設備：HP4285A +16034E，或 同等設備。

自諧頻率：HP8753C 網路分析儀。

直流電阻：AX-111A 數位毫歐表，或同等設備。

## ► 電氣特性 - TREM453232N (EIA 1812) 系列

產品料號	電感量 (μH)	公差 (%)	Q (min)	測試頻率 (MHZ)	共振頻率 (MHz)(min)	直流阻抗 (Ω)(max)	定格電流 (mA)
TREM453232N - R10*	0.10	±10,±20	25	25.2	300	0.18	800
TREM453232N - R12*	0.12	±10,±20	30	25.2	280	0.20	770
TREM453232N - R15*	0.15	±10,±20	30	25.2	250	0.22	730
TREM453232N - R18*	0.18	±10,±20	30	25.2	220	0.24	700
TREM453232N - R22*	0.22	±10,±20	30	25.2	200	0.25	665
TREM453232N - R27*	0.27	±10,±20	30	25.2	180	0.26	635
TREM453232N - R33*	0.33	±10,±20	30	25.2	165	0.28	605
TREM453232N - R39*	0.39	±10,±20	30	25.2	150	0.30	575
TREM453232N - R47*	0.47	±10,±20	30	25.2	145	0.32	545
TREM453232N - R56*	0.56	±10,±20	30	25.2	140	0.36	520
TREM453232N - R68*	0.68	±10,±20	30	25.2	135	0.40	500
TREM453232N - R82*	0.82	±10,±20	30	25.2	130	0.45	475
TREM453232N - 1R0*	1.00	±10,±20	40	7.96	100	0.50	450
TREM453232N - 1R2*	1.20	±10,±20	40	7.96	80	0.55	430
TREM453232N - 1R5*	1.50	±10,±20	40	7.96	70	0.60	410
TREM453232N - 1R8*	1.80	±10,±20	40	7.96	60	0.65	390
TREM453232N - 2R2*	2.20	±10,±20	40	7.96	55	0.70	380
TREM453232N - 2R7*	2.70	±10,±20	40	7.96	50	0.75	370
TREM453232N - 3R3*	3.30	±10,±20	40	7.96	45	0.80	355
TREM453232N - 3R9*	3.90	±10,±20	40	7.96	40	0.90	330
TREM453232N - 4R7*	4.70	±10,±20	40	7.96	35	1.00	315
TREM453232N - 5R6*	5.60	±10,±20	40	7.96	33	1.10	300
TREM453232N - 6R8*	6.80	±10,±20	40	7.96	27	1.20	285
TREM453232N - 8R2*	8.20	±5,±10	40	7.96	25	1.40	270
TREM453232N - 100*	10.0	±5,±10	40	2.52	20	1.60	250
TREM453232N - 120*	12.0	±5,±10	40	2.52	18	2.00	225
TREM453232N - 150*	15.0	±5,±10	40	2.52	17	2.50	200
TREM453232N - 180*	18.0	±5,±10	40	2.52	15	2.80	190
TREM453232N - 220*	22.0	±5,±10	40	2.52	13	3.20	180
TREM453232N - 270*	27.0	±5,±10	40	2.52	12	3.60	170
TREM453232N - 330*	33.0	±5,±10	40	2.52	11	4.00	160
TREM453232N - 390*	39.0	±5,±10	40	2.52	10	4.50	150
TREM453232N - 470*	47.0	±5,±10	40	2.52	10	5.00	140
TREM453232N - 560*	56.0	±5,±10	40	2.52	9	5.50	135
TREM453232N - 680*	68.0	±5,±10	40	2.52	9	6.00	130
TREM453232N - 820*	82.0	±5,±10	40	2.52	8	7.00	120
TREM453232N - 101*	100	±5,±10	30	0.796	8	8.00	110
TREM453232N - 121*	120	±5,±10	30	0.796	6	8.00	110
TREM453232N - 151*	150	±5,±10	30	0.796	5	9.00	105

接下頁. 

↑ 接上頁

產品料號	電感量 (μH)	公差 (%)	Q (min)	測試頻率 (MHZ)	共振頻率 (MHz)(min)	直流阻抗 (Ω)(max)	定格電流 (mA)
TREM453232N - 181*	180	±5,±10	30	0.796	5	9.50	102
TREM453232N - 221*	220	±5,±10	30	0.796	4	10.0	100
TREM453232N - 271*	270	±5,±10	30	0.796	4	12.0	92
TREM453232N - 331*	330	±5,±10	30	0.796	3.5	14.0	85
TREM453232N - 391*	390	±5,±10	30	0.796	3	18.0	80
TREM453232N - 471*	470	±5,±10	30	0.796	3	26.0	62
TREM453232N - 561*	560	±5,±10	20	0.796	3	30.0	50
TREM453232N - 681*	680	±5,±10	20	0.796	3	30.0	50
TREM453232N - 821*	820	±5,±10	20	0.796	2.5	35.0	30
TREM453232N - 102*	1000	±5,±10	10	0.252	2.5	40.0	30

Note: L, Q測試設備：HP4285A +16034E，或 同等設備。

自諧頻率：HP8753C 網路分析儀。

直流電阻：AX-111A 數位毫歐表，或同等設備。

## ▶ 機械性能試驗 - TREM322522N, TREM453232N 系列

必備條件	特性	測試方法(DIS C 5321)
端子拉引強度	無明顯損傷	兩端子向水平方向施加0.5Kgf的拉力
耐振動	電感值變化在±3%以內無機械損傷	安裝于P板，X，Y，Z方向各2小時，振頻率範圍10-55-10HZ往復1分鐘，全振幅1.5mm
落下試驗	電感值變化在±3%以內無機械損傷	距混凝土或瓷磚地面1m高度落下

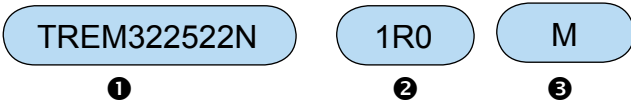
## ▶ 電氣性能試驗 - TREM322522N, TREM453232N 系列

必備條件	特性	測試方法(JIS C 5321)
耐焊接熱	無明顯損傷 電感值變化在±3%以內	260±5°C的焊液(H63A) 浸入10±1秒，常溫放置2小時測量
可焊性	浸入表面90%以上覆蓋新的焊錫	100V電壓60秒
耐電壓	無異常電阻1000 Mohm以上	500V電壓30秒
絕緣電阻	無異常電阻1000 Mohm以上	500V電壓30秒

## ▶ 耐熱性能試驗 - TREC322522N, TREC453232N 系列

必備條件	特性	測試方法(JIS C 5321)
低溫特性	無明顯損傷， 電感值變化率±5%以內 Q值變化率±30%以內	260±5°C的焊液(H63A) 浸入10±1秒常溫放置2小時測量
濕度循環	無明顯損傷， 電感值變化率±5%以內	-25°C~+85°C 保持30分鐘低溫，高溫循環5個周期
溫度特性	電感值變化率±3%以內	-25°C and +85°C條件下測定電感變化率
耐濕特性	無明顯損傷， 電感值變化率±5%以內 Q值變化率±30%以內	溫度40±2°C，濕度90~95% 試驗96±常溫放置1~2小時測量
耐高溫特性	無明顯損傷， 電感值變化率±5%以內 Q值變化率在 ±30%以內	溫度85±2°C，槽內放置96±2小時，常溫 放置1~2小時

## ▶ 料號標識 - TREM322522N, TREM453232N 系列



❶ 型號: TREC322522N  
TREC453232N

❷ 電感值:

編碼	電感值
R10	0.10μH
1R0	1.00μH
100	10.00×10 <sup>0</sup> μH
101	10.00×10 <sup>1</sup> μH
102	10.00×10 <sup>2</sup> μH
103	10.00×10 <sup>3</sup> μH

❸ 誤差值

編碼	誤差值
K	10%
M	20%

返回首頁 - 射頻線繞電感 (TREM)