

# Molded Wire Wound Ferrite Chip Inductor

## 鑄模繞線式鐵氧體電感

### INTRODUCTION 產品介紹

These revolutionary, highly reliable wire wound chip inductors for automatic mounting have been developed in response to the trend toward high density in electronic equipment. With metal terminals and a body of heat resistant resin, these inductors offer many superior features.

為了因應電子設備漸趨高密度黏著之趨勢，我們開發了 ZCRS 這一系列高信賴度繞線電感，由於本體由耐熱樹脂做成加上金屬電極端，本系列電感提供更優越之特性。

### FEATURE 特色

1. Operating temperature : -25°C to +85°C.

操作溫度：-25°C至+85°C。

2. Excellent solderability and resistance to soldering heat.

優越之焊錫性及焊錫熱阻抗。

3. Suitable for flow and reflow soldering.

適合 Flow 及 Reflow 兩種焊錫方式。

4. KIS/EIA dimensions, high reliability, and easy for surface mount assembly.

標準 KIS/EIA 尺寸、高信賴性、易於表面黏著組裝。

5. Wide range of inductance values is available for flexible needs.

涵蓋之感值範圍相當寬，適合各種彈性需求。

6. Consisting of 2520、3225 and 4532 sizes.

包含 2520、3225 和 4532 尺寸。

### APPLICATION 適用產品

1. Personal computer.

個人電腦。

2. Disk drivers and Computer peripherals.

各式磁碟及電腦週邊設備。

3. Communication.

通訊設備。

4. VCD,DVD, and TV-circuit

VCD、DVD 及 TV 電路。

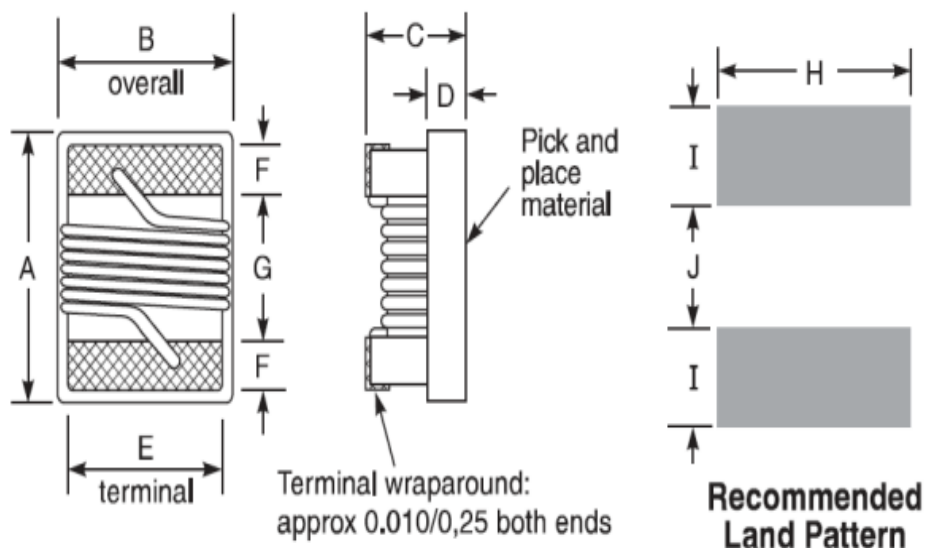
5. Test equipment.

測試設備。

# Molded Wire Wound Ferrite Chip Inductor

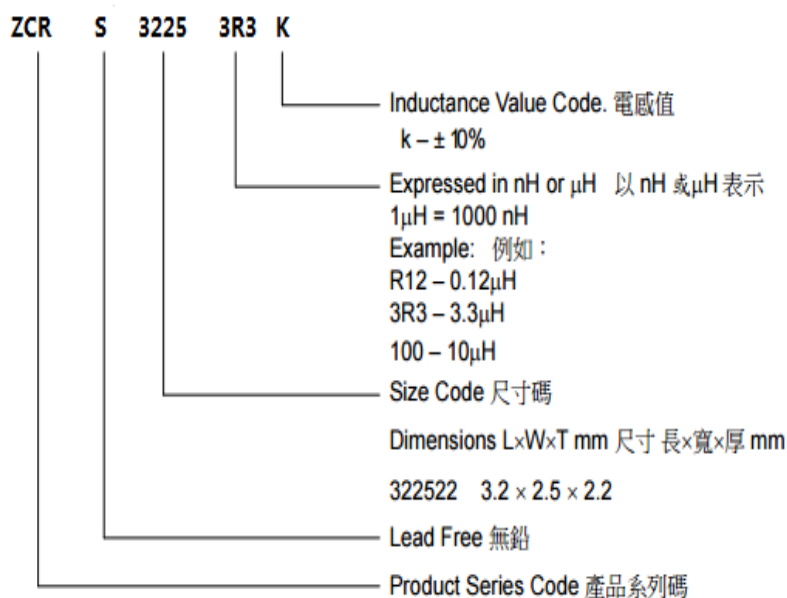
## 鑄模繞線式鐵氧體電感

### SIZE AND DIMENSION 尺寸及邊長



SIZE 尺寸	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm
252018 (1008)	2,92	2,79	2,03	0,51	2,03	0,51	1,52	2,54	1,02	1,27
322522 (1210)	3,56	2,90	2,25	0,64	2,11	0,51	2,02	2,54	1,02	1,78
160808 (0603)	1,80	1,32	1,12	0,38	0,76	0,33	0,86	1,02	0,64	0,64
201209 (0805)	2,29	1,91	1,60	0,58	1,27	0,51	1,02	1,78	1,02	0,76

### PART NUMBER SYSTEM 編碼系統

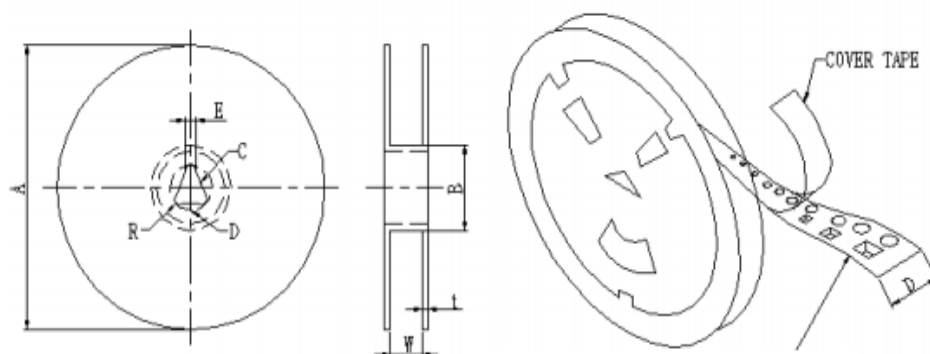


# Molded Wire Wound Ferrite Chip Inductor

## 鑄模繞線式鐵氧體電感

### TAPING FIGURE AND REEL SIZES

#### 包裝帶圖形及捲軸尺寸



Unit: mm

TYPE	A	B	C	D	E	W	t	R
T	178±2.0	50 or more	13.0±0.5	21.0±0.5	2.0±0.5	10.0±1.5	2.0±0.5	1.0

# Molded Wire Wound Ferrite Chip Inductor

## 鑄模繞線式鐵氧體電感

### ZCRS1608 (0603) TYPE 類型

#### Electrical Characteristics 電氣特性

Part Number 產品料號	Inductance 感值 (uH)	Percent Tolerance 百分比誤 差(%)	Q Min. 品質係數	Self-resonant Frequency 共振頻率 (MHz) Min	DC Resistance 直流電阻 (Ω) Max.	Rated Current 耐電流 (A) Max.
ZCRS1608-47NK	0.047@7.9@MHz	±10%	12@7.9@MHz	1500	0.075	1.40
ZCRS1608-51NK	0.051@7.9@MHz	±10%	12@7.9@MHz	1400	0.075	1.00
ZCRS1608-72NK	0.072@7.9@MHz	±10%	12@7.9@MHz	1400	0.12	1.40
ZCRS1608-R10K	0.100@7.9@MHz	±10%	12@7.9@MHz	1150	0.13	1.40
ZCRS1608-R12K	0.120@7.9@MHz	±10%	12@7.9@MHz	1100	0.15	1.40
ZCRS1608-R15K	0.150@7.9@MHz	±10%	15@7.9@MHz	1050	0.15	1.30
ZCRS1608-R18K	0.18@7.9@MHz	±10%	15@7.9@MHz	950	0.15	1.30
ZCRS1608-R24K	0.24@7.9@MHz	±10%	15@7.9@MHz	800	0.16	0.95
ZCRS1608-R27K	0.27@7.9@MHz	±10%	15@7.9@MHz	775	0.30	0.71
ZCRS1608-R33K	0.33@7.9@MHz	±10%	15@7.9@MHz	725	0.46	0.56
ZCRS1608-R39K	0.39@7.9@MHz	±10%	15@7.9@MHz	620	0.51	0.50
ZCRS1608-R47K	0.47@7.9@MHz	±10%	15@7.9@MHz	540	0.62	0.42
ZCRS1608-R56K	0.56@7.9@MHz	±10%	15@7.9@MHz	525	0.44	0.55
ZCRS1608-R68K	0.68@7.9@MHz	±10%	15@7.9@MHz	260	0.52	0.47
ZCRS1608-R78K	0.78@7.9@MHz	±10%	15@7.9@MHz	460	0.83	0.39
ZCRS1608-R82K	0.82@7.9@MHz	±10%	15@7.9@MHz	410	0.69	0.40
ZCRS1608-1R0K	1.0@7.9@MHz	±10%	15@7.9@MHz	190	0.81	0.40
ZCRS1608-1R2K	1.2@7.9@MHz	±10%	15@7.9@MHz	160	0.87	0.37
ZCRS1608-2R2K	2.2@7.9MHz	±10%	15@7.9MHz	68	1.2	0.32
ZCRS1608-2R7K	2.7@7.9MHz	±10%	15@7.9MHz	60	1.5	0.28
ZCRS1608-3R3K	3.3@7.9MHz	±10%	15@7.9MHz	42	1.5	0.28
ZCRS1608-3R9K	3.9@7.9MHz	±10%	15@7.9MHz	40	1.6	0.28
ZCRS1608-4R7K	4.7@7.9MHz	±10%	15@7.9MHz	34	2.1	0.26
ZCRS1608-5R6K	5.6@7.9MHz	±10%	15@7.9MHz	32	2.6	0.24
ZCRS1608-6R8K	6.8@7.9MHz	±10%	15@7.9MHz	31	3.1	0.20
ZCRS1608-7R8K	7.8@7.9MHz	±10%	15@7.9MHz	28	3.5	0.20
ZCRS1608-8R2K	8.2@7.9MHz	±10%	15@7.9MHz	26	3.6	0.19
ZCRS1608-100K	10@2.5MHz	±10%	12@2.5MHz	25	4.8	0.18
ZCRS1608-150K	15@2.5MHz	±10%	12@2.5MHz	23	7.1	0.17
ZCRS1608-180K	18@2.5MHz	±10%	12@2.5MHz	22	7.6	0.16
ZCRS1608-220K	22@2.5MHz	±10%	10@2.5MHz	19	8.81	0.13

# Molded Wire Wound Ferrite Chip Inductor

## 鑄模繞線式鐵氧體電感

ZCRS2012 (0805) TYPE 類型

FOR HIGH CURRENT 適用於大電流

Electrical Characteristics 電氣特性

Part Number 產品料號	Inductance 感值 (uH)	Percent Tolerance 百分比誤差 (%)	Q Min. 品質係數	Self-resonant Frequency 共振頻率 (MHz) Min	DC Resistance 直流電阻 (Ω) Max.	Rated Current 耐電流 (A) Max.
ZCRS 2012-78NK	0.078@7.9MHz	±10%	19@7.9MHz	1440	0.042	2.0
ZCRS 2012-R11K	0.110@7.9MHz	±10%	19@7.9MHz	1200	0.05	2.0
ZCRS 2012-R47K	0.470@7.9MHz	±10%	19@7.9MHz	500	0.31	0.72
ZCRS 2012-R68K	0.680@7.9MHz	±10%	20@7.9MHz	400	0.46	0.59
ZCRS 2012-1R0K	1.0@7.9MHz	±10%	20@7.9MHz	340	0.69	0.50
ZCRS 2012-1R2K	1.2@7.9MHz	±10%	15@7.9MHz	280	1.2	0.40
ZCRS 2012-1R5K	1.5@7.9MHz	±10%	20@7.9MHz	275	1.03	0.49
ZCRS 2012-1R8K	1.8@7.9MHz	±10%	20@7.9MHz	246	1.15	0.41
ZCRS 2012-2R2K	2.2@7.9MHz	±10%	20@7.9MHz	106	1.28	0.365
ZCRS 2012-2R7K	2.7@7.9MHz	±10%	20@7.9MHz	105	1.48	0.350
ZCRS 2012-3R3K	3.3@7.9MHz	±10%	20@7.9MHz	83	1.57	0.330
ZCRS 2012-3R9K	3.9@7.9MHz	±10%	20@7.9MHz	52	1.70	0.300
ZCRS 2012-4R7K	4.7@7.9MHz	±10%	20@7.9MHz	50	1.87	0.280
ZCRS 2012-6R8K	6.8@7.9MHz	±10%	20@7.9MHz	35	2.25	0.260
ZCRS 2012-8R2K	8.2@2.5MHz	±10%	18@2.5MHz	27	2.55	0.250
ZCRS 2012-100K	10.0@2.5MHz	±10%	18@2.5MHz	21	3.45	0.200
ZCRS 2012-150K	15.0@2.5MHz	±10%	18@2.5MHz	17	5.03	0.180
ZCRS 2012-220K	22.0@2.5MHz	±10%	18@2.5MHz	13	6.18	0.150
ZCRS 2012-270K	27.0@2.5MHz	±10%	15@2.5MHz	11	11.04	0.120

# Molded Wire Wound Ferrite Chip Inductor

## 鑄模繞線式鐵氧體電感

### ZCRS2520 (1008) TYPE 類型

#### Electrical Characteristics 電氣特性

Part Number 產品料號	Inductance 感值 ( $\mu$ H)	Percent Tolerance 百分比誤差 (%)	Q Min. 品質係數	Self-resonant Frequency 共振頻率 (MHz) Min	DC Resistance 直流電阻 ( $\Omega$ ) Max.	Rated Current 耐電流 (mA) Max.
ZCRS 2520-1R0K	1.0@7.9MHz	$\pm 10\%$	48@50MHz	230	0.62	700
ZCRS2520-1R2K	1.2@7.9MHz	$\pm 10\%$	37@50MHz	210	0.68	650
ZCRS 2520-1R5K	1.5@7.9MHz	$\pm 10\%$	37@50MHz	190	0.76	630
ZCRS2520-1R8K	1.8@7.9MHz	$\pm 10\%$	37@50MHz	170	0.84	600
ZCRS 2520-2R2K	2.2@7.9MHz	$\pm 10\%$	37@50MHz	150	1.10	520
ZCRS2520-2R7K	2.7@7.9MHz	$\pm 10\%$	37@50MHz	135	1.28	490
ZCRS 2520-3R3K	3.3@7.9MHz	$\pm 10\%$	37@50MHz	120	1.46	450
ZCRS2520-3R9K	3.9@7.9MHz	$\pm 10\%$	37@7.9MHz	105	1.56	420
ZCRS 2520-4R3K	4.3@7.9MHz	$\pm 10\%$	30@7.9MHz	85	1.70	400
ZCRS2520-4R7K	4.7@7.9MHz	$\pm 10\%$	32@7.9MHz	90	1.68	400
ZCRS2520-5R0K	5.0@7.9MHz	$\pm 10\%$	25@7.9MHz	30	2.20	360
ZCRS2520-5R6K	5.6@7.9MHz	$\pm 10\%$	37@7.9MHz	80	1.82	380
ZCRS2520-6R2K	6.2@7.9MHz	$\pm 10\%$	32@7.9MHz	75	2.50	330
ZCRS2520-6R8K	6.8@7.9MHz	$\pm 10\%$	37@7.9MHz	70	2.00	360
ZCRS2520-8R2K	8.2@7.9MHz	$\pm 10\%$	37@7.9MHz	65	2.65	330
ZCRS2520-9R1K	9.1@7.9MHz	$\pm 10\%$	37@7.9MHz	57	2.90	340
ZCRS 2520-100K	10@7.9MHz	$\pm 10\%$	37@7.9MHz	60	2.95	300
ZCRS2520-120K	12@2.5MHz	$\pm 10\%$	28@2.5MHz	38	3.30	290
ZCRS 2520-150K	15@2.5MHz	$\pm 10\%$	34@2.5MHz	30	3.7	280
ZCRS2520-180K	18@2.5MHz	$\pm 10\%$	28@2.5MHz	26	1.00	160
ZCRS 2520-220K	22@2.5MHz	$\pm 10\%$	20@2.5MHz	22	6.14	270
ZCRS2520-270K	27@2.5MHz	$\pm 10\%$	24@2.5MHz	12	6.45	210
ZCRS 2520-330K	33@2.5MHz	$\pm 10\%$	22@2.5MHz	19	7.00	200
ZCRS2520-390K	39@2.5MHz	$\pm 10\%$	33@2.5MHz	26	10.0	170
ZCRS 2520-470K	47@2.5MHz	$\pm 10\%$	20@2.5MHz	12	10.7	160
ZCRS2520-560K	56@2.5MHz	$\pm 10\%$	20@2.5MHz	8.0	10.0	170
ZCRS 2520-680K	68@0.79MHz	$\pm 10\%$	14@0.79MHz	5.7	13.5	145
ZCRS2520-101K	100@0.79MHz	$\pm 10\%$	13@0.79MHz	4.5	20.5	120

# Molded Wire Wound Ferrite Chip Inductor

## 鑄模繞線式鐵氧體電感

### ZCRS3225 (1210) TYPE 類型

#### Electrical Characteristics 電氣特性

Part Number 產品料號	Inductance 感值 ( $\mu$ H)	Percent Tolerance 百分比誤差 (%)	Q Min. 品質係數	Self-resonant Frequency 共振頻率 (MHz) Min	DC Resistance 直流電阻 ( $\Omega$ ) Max.	Rated Current 耐電流 (mA) Max.
ZCRS3225-1R0K	1.0@7.96MHz	$\pm 10\%$	20@7.96MHz	220	0.3	450
ZCRS3225-1R2K	1.2@7.96MHz	$\pm 10\%$	20@7.96MHz	210	0.3	450
ZCRS3225-1R5K	1.5@7.96MHz	$\pm 10\%$	20@7.96MHz	200	0.4	450
ZCRS3225-1R8K	1.8@7.96MHz	$\pm 10\%$	20@7.96MHz	195	0.5	450
ZCRS3225-2R2K	2.2@7.96MHz	$\pm 10\%$	20@7.96MHz	175	0.6	450
ZCRS3225-2R7K	2.7@7.96MHz	$\pm 10\%$	20@7.96MHz	120	0.7	420
ZCRS3225-3R3K	3.3@7.96MHz	$\pm 10\%$	20@7.96MHz	80	1.1	380
ZCRS3225-3R9K	3.9@7.96MHz	$\pm 10\%$	18@7.96MHz	75	1.2	360
ZCRS3225-4R7K	4.7@7.96MHz	$\pm 10\%$	18@7.96MHz	60	1.3	350
ZCRS3225-5R6K	5.6@7.96MHz	$\pm 10\%$	18@7.96MHz	50	2.0	320
ZCRS3225-6R8K	6.8@7.96MHz	$\pm 10\%$	18@7.96MHz	35	1.5	310
ZCRS3225-8R2K	8.2@7.96MHz	$\pm 10\%$	15@2.52MHz	35	1.6	305
ZCRS3225-100K	10@2.52MHz	$\pm 10\%$	15@2.52MHz	30	1.0	300
ZCRS3225-120K	12@2.52MHz	$\pm 10\%$	15@2.52MHz	25	1.2	265
ZCRS3225-150K	15@2.52MHz	$\pm 10\%$	15@2.52MHz	22	2.0	225
ZCRS3225-180K	18@2.52MHz	$\pm 10\%$	15@2.52MHz	22	2.1	210
ZCRS3225-220K	22@2.52MHz	$\pm 10\%$	15@2.52MHz	20	2.4	200
ZCRS3225-270K	27@2.52MHz	$\pm 10\%$	15@2.52MHz	18	2.7	180
ZCRS3225-330K	33@2.52MHz	$\pm 10\%$	15@2.52MHz	15	2.9	160
ZCRS3225-390K	39@2.52MHz	$\pm 10\%$	15@2.52MHz	16	4.7	150
ZCRS3225-470K	47@2.52MHz	$\pm 10\%$	15@2.52MHz	10	5.2	140
ZCRS3225-560K	56@2.52MHz	$\pm 10\%$	15@2.52MHz	8.0	5.6	125
ZCRS3225-680K	68@2.52MHz	$\pm 10\%$	12@2.52MHz	5.0	4.7	110
ZCRS3225-820K	82@2.52MHz	$\pm 10\%$	12@2.52MHz	5.0	5.6	100

## Molded Wire Wound Ferrite Chip Inductor

### 鑄模繞線式鐵氧體電感

#### ZCRS3225 (1210) TYPE 類型

#### Electrical Characteristics 電氣特性

Part Number 產品料號	Inductance 感值 ( $\mu$ H)	Percent Tolerance 百分比誤 差(%)	Q Min. 品質係數	Self-resonant Frequency 共振頻率 (MHz) Min	DC Resistance 直流電阻 ( $\Omega$ ) Max.	Rated Current 耐電流 (mA) Max.
ZCRS3225-101K	100@0.796MHz	$\pm$ 10%	10@0.796MHz	5.0	6.8	95
ZCRS3225-121K	120@0.796MHz	$\pm$ 10%	10@0.796MHz	4.0	7.9	85
ZCRS3225-151K	150@0.796MHz	$\pm$ 10%	10@0.796MHz	4.0	9.0	80
ZCRS3225-181K	180@0.796MHz	$\pm$ 10%	8@0.796MHz	3.0	14.5	70
ZCRS3225-221K	220@0.796MHz	$\pm$ 10%	8@0.796MHz	2.6	16.5	65
ZCRS3225-271K	270@0.796MHz	$\pm$ 10%	8@0.796MHz	2.5	18.0	60
ZCRS3225-331K	330@0.796MHz	$\pm$ 10%	8@0.796MHz	2.3	19.0	55
ZCRS3225-391K	390@0.796MHz	$\pm$ 10%	8@0.796MHz	2.2	21.5	45
ZCRS3225-471K	470@0.796MHz	$\pm$ 10%	8@0.796MHz	2.0	22.5	40
ZCRS3225-561K	560@0.796MHz	$\pm$ 10%	6@0.796MHz	1.5	24.0	30