

# POWER INDUCTORS <SMD Type>

## CR Series

**OUTLINE / 概要**

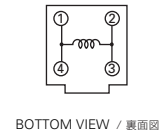
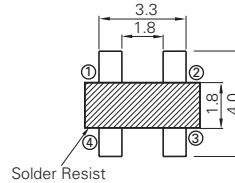
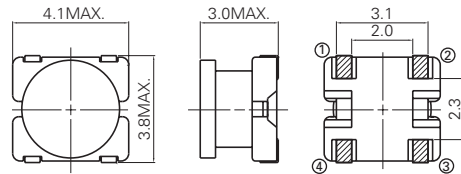
SMD type small size inductors.  
面実装タイプの小型インダクタです。

### CR32



(1.0μH - 390μH)

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONNECTION 端子接続	CONSTRUCTION 磁気構造図
--------------------------	-------------------------------	--------------------	-----------------------



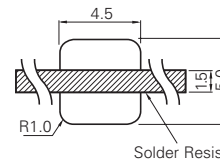
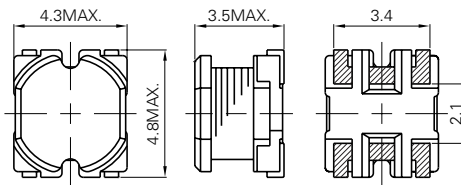
\* In order to prevent short-circuiting, a solder resist is recommended.  
\* ショート防止の為、ソルダレジスト推奨

### CR43



(1.0μH - 68μH)

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
--------------------------	-------------------------------	-----------------------



\* In order to prevent short-circuiting, a solder resist is recommended.  
\* ショート防止の為、ソルダレジスト推奨

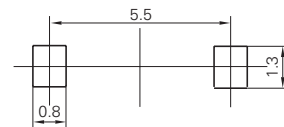
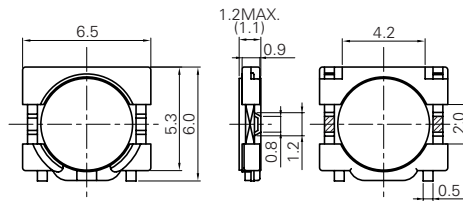
### CR5D11

**NEW**



(1.0μH - 33μH)

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
--------------------------	-------------------------------	-----------------------

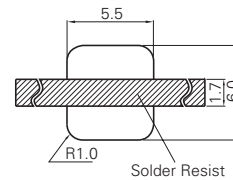
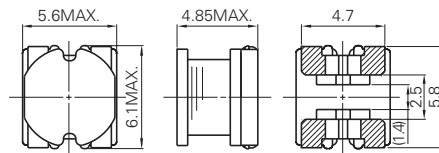


### CR54



(2.2μH - 220μH)

DIMENSIONS (mm) 外形寸法図	LAND PATTERNS (mm) 推奨ランド寸法	CONSTRUCTION 磁気構造図
--------------------------	-------------------------------	-----------------------



\* In order to prevent short-circuiting, a solder resist is recommended.  
\* ショート防止の為、ソルダレジスト推奨

## TYPE : CR32, CR43, CR5D11, CR54

Parts No.	L (H)	CR32		CR43		CR5D11			CR54	
		D.C.R.(Ω) : Max.	Rated Current (A) *1	D.C.R.(Ω) : Max.	Rated Current (A) *1	D.C.R.(Ω) : Max.(Typ.)	Saturation Rated Current (A) *G	Temperature Rise Current (Typ.)(A) *IV	D.C.R.(Ω) : Max.	Rated Current (A) *1
1R0	1.0μ	72m	2.10	48.7m	2.56	40m( 32m)	2.20	2.80		
1R2	1.2μ	78m	1.70							
1R4	1.4μ			56.2m	2.52					
1R5	1.5μ	85m	1.50			50m( 40m)	1.90	2.50		
1R8	1.8μ	91m	1.32	63.7m	1.95					
2R0	2.0μ					57m( 45m)	1.70	2.20		
2R2	2.2μ	104m	1.28	71.2m	1.75				23.4m	3.84
2R5	2.5μ					66m( 53m)	1.55	2.00		
2R7	2.7μ	111m	1.24	78.7m	1.58				26.0m	3.44
3R0	3.0μ					92m( 73m)	1.40	1.70		
3R3	3.3μ	137m	1.18	86.2m	1.44				28.6m	3.20
3R9	3.9μ	143m	1.15	93.7m	1.33	103m( 82m)	1.25	1.55	35.1m	3.00
4R4	4.4μ								39.0m	2.80
4R7	4.7μ	170m	1.04	108.7m	1.15	118m( 94m)	1.20	1.40		
5R0	5.0μ								44.2m	2.60
5R6	5.6μ	176m	1.00	125.7m	990m	149m(124m)	1.05	1.20	49.4m	2.48
6R2	6.2μ					162m(135m)	1.00	1.10		
6R4	6.4μ								52.0m	2.20
6R8	6.8μ	202m	880m	131.2m	950m					
7R0	7.0μ					184m(153m)	950m	1.05		
7R4	7.4μ	215m	840m						62.4m	2.08
8R2	8.2μ	228m	780m	146.2m	840m				67.6m	1.84
8R6	8.6μ					220m(183m)	850m	950m		
100	10μ	230m	760m	182m	1.04	246m(205m)	750m	900m	100m	1.44
120	12μ	270m	685m	210m	970m	304m(253m)	700m	850m	120m	1.40
150	15μ	310m	635m	235m	850m	353m(294m)	650m	750m	140m	1.30
180	18μ	410m	525m	338m	740m	398m(332m)	600m	650m	150m	1.23
220	22μ	470m	500m	378m	680m	592m(493m)	500m	550m	180m	1.11
270	27μ	660m	405m	522m	620m	679m(566m)	450m	500m	200m	970m
330	33μ	760m	380m	540m	560m	784m(653m)	400m	450m	230m	880m
390	39μ	850m	355m	587m	520m				320m	800m
470	47μ	970m	330m	844m	440m				370m	720m
560	56μ	1.25	290m	937m	420m				420m	680m
680	68μ	1.45	275m	1.117	370m				460m	610m
820	82μ	1.85	235m						600m	580m
101	100μ	2.20	220m						700m	520m
121	120μ	2.90	185m						930m	480m
151	150μ	3.40	170m						1.10	400m
181	180μ	3.90	165m						1.38	380m
221	220μ	4.50	155m						1.57	350m
271	270μ	6.00	135m							
331	330μ	7.00	125m							
391	390μ	7.80	115m							

## Measuring Freq. (L) / インダクタンス測定周波数 (L)

CR32	1.0μH - 8.2μH (7.96MHz), 10μH - 390μH (100kHz)
CR43	1.0μH - 8.2μH (7.96MHz), 10μH - 68μH (2.52MHz)
CR5D11	100kHz
CR54	2.2μH - 8.5μH (7.96MHz), 10μH - 82μH (2.52MHz), 100μH - 220μH (1kHz)

## Tolerance of Inductance / インダクタンス公差

CR32	1.0μH - 8.2μH ± 20% (M), 10μH - 390μH ± 10% (K)
CR43	1.0μH - 27μH ± 20% (M), 33μH - 68μH ± 10% (K)
CR5D11	1.0μH - 33μH ± 25% (M)
CR54	2.2μH - 27μH ± 20% (M), 33μH - 47μH ± 15% (L), 56μH - 220μH ± 10% (K)

## Rated Current / 定格電流とは

- \*1 It is either the inductance is 10% lower than its initial value in D.C. saturation characteristics or temperature raise becomes ΔT=40°C (Ta=20°C), whichever is lower.  
\*1 直流重量特性において、定格電流を流した時、インダクタンスが初期値の90%以上となる電流値もしくは、コイルの発熱が、ΔT=40°C以下となる電流のどちらか少ない方の値とする。(Ta=20°C)

## Other / その他

- \*G Saturation Rated Current : The current when the inductance becomes 20% lower than its initial value.(Ta=20°C)  
\*G 直流重量許容電流: 直流重量許容電流を流した時、インダクタンスが初期値の80%以上となる電流値とする。(Ta=20°C)  
\*IV Temperature Rise Current (Typ.) : The actual current when temperature of coil becomes ΔT=40°C. (Ta=20°C)  
\*IV 温度上昇実力電流: 直流電流を流した時、コイルの温度上昇がΔT=40°Cとなる電流の実力値とする。(Ta=20°C)

## About Lead-free products / 無鉛製品について

- Lead-free products are now available for sale
- To order a lead-free product, please add "NP" after the product type:
- 無鉛製品は現在、販売されております。
- ご注文の際は製品タイプ名の後に " NP " をつけてください。
- e.g. Ordering code of lead product: Type name-△△△○×  
Ordering code of lead-free product: Type name NP △△△○×