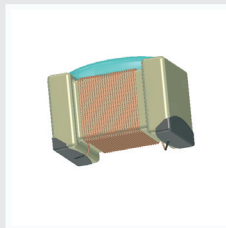
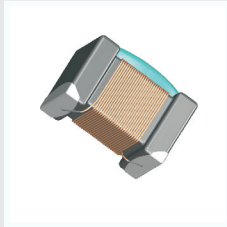


HR-Serie SMT Chipinduktivitäten
HR-Series SMT Chip Inductors

RoHS
compliant

Baugröße / Size 0805 (2012)
Serie / Series 54X8, 55X8



Technische Informationen
Baugröße 0805
HR SMT Serie 54X8, 55X8

Technical Details
Size 0805
HR SMT Series 54X8, 55X8

	Symbol Symbol	Kernmaterial / Core Material	
		Keramik / Ceramic	Ferrit / Ferrite
Induktivität Inductance	L	2,7 ... 560 nH	680 ... 3900 nH
Toleranz Tolerance	-	2/5/10/20 % ¹⁾	5/10/20 % ¹⁾
Minimale Güte Minimum Q-factor	Q _{min}	20 ... 50	20
Eigenresonanzfrequenz Self resonance frequency	f _{res, min}	> 6000 ... 600 MHz	450 ... 150 MHz
Max. Gleichstromwiderstand Max. DC resistance	R _{DC, max}	30 ... 3200 mΩ	500 ... 3600 mΩ
Nennstrom (bez. auf 85 °C) Nominal Current (ref. To 85 °C)	I _N	1000 ... 100 mA ²⁾	250 ... 95 mA ²⁾
Zulässiger Betriebstemperaturbereich permissible operating temperature range			
vergossen / with coating	-	- 55 ... 125 ° C	
unvergossen / without coating	-	- 55 ... 180 ° C (L > 15 nH)	

¹⁾ Standard-Toleranzen - engere Toleranzen auf Anfrage
Standard tolerances - tighter tolerances on request

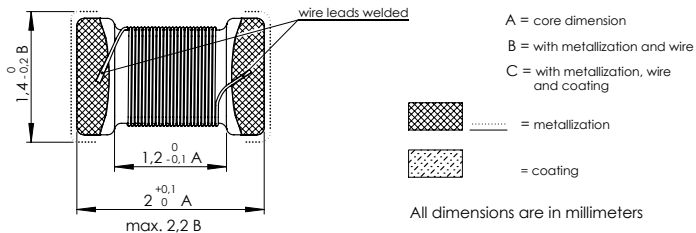
²⁾ Nennstrom (max) bis 85° C Umgebungstemperatur
maximum rated current at ambient temperature 85° C

Technische Informationen
Baugröße 0805
HR SMT Serie 54X8, 55X8

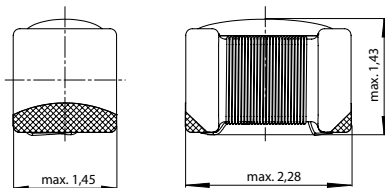
Bauteilabmessungen

Technical Details
Size 0805
HR SMT Series 54X8, 55X8

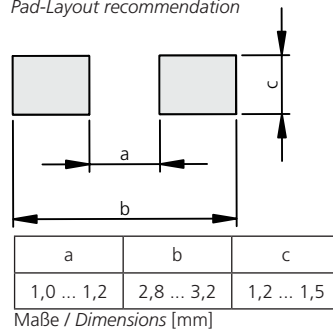
Component Dimensions



Bauteilabmessungen nach dem Nachverzinnen
Dimensions after tinning



Pad-Layout Empfehlung
Pad-Layout recommendation



Elektrische Eigenschaften
Baugröße 0805
HR SMT Serie 54X8, 55X8

Electrical Characteristics
Size 0805
HR SMT Series 54X8, 55X8

	Artikel-Nr. Order No.	L	Q _{min}	Q _{typ}	f _{LQ}	f _{res,min}	R _{DC,max}	I _{N,max}	Tol.
		[nH]		@ 800 MHz	[MHz]	[MHz]	[m]	[mA]	[%]
Keramik / Ceramic	5**8 020 ***	2,7	20	50	250	6000	30	1000	20
	5**8 050 ***	5,6	25	60	250	6000	40	900	10/20
	5**8 060 ***	6,8	30	70	250	5500	50	800	10/20
	5**8 080 ***	8,2	35	75	250	5000	60	700	20
	5**8 100 ***	10	40	80	250	4500	60	700	5/10/20
	5**8 120 ***	12	40	85	250	4000	60	700	5/10/20
	5**8 150 ***	15	40	85	250	3500	70	670	5/10/20
	5**8 180 ***	18	45	90	250	3300	70	670	5/10/20
	5**8 220 ***	22	45	85	250	2600	90	600	5/10/20
	5**8 270 ***	27	50	90	250	2500	90	600	5/10/20
	5**8 330 ***	33	45	80	250	2150	120	520	5/10/20
	5**8 390 ***	39	50	90	250	2050	100	560	5/10/20
	5**8 470 ***	47	45	85	200	1900	130	500	2/5/10/20
	5**8 560 ***	56	45	60	200	1700	140	480	2/5/10/20
	5**8 680 ***	68	45	60	200	1550	190	410	2/5/10/20
	5**8 820 ***	82	40	60	150	1430	210	390	2/5/10/20
	5**8 101 ***	100	40	50	150	1310	260	350	2/5/10/20
	5**8 121 ***	120	40	45	150	1210	440	270	2/5/10/20
	5**8 151 ***	150	35	40	100	1120	440	270	2/5/10/20
	5**8 181 ***	180	35	30	100	1030	470	260	2/5/10/20
Ferrit / Ferrite	5**8 221 ***	220	35	-	100	950	550	240	2/5/10/20
	5**8 271 ***	270	35	-	100	870	1000	180	2/5/10/20
	5**8 331 ***	330	35	-	100	800	1000	180	2/5/10/20
	5**8 391 ***	390	35	-	100	730	1900	130	2/5/10/20
	5**8 471 ***	470	35	-	100	660	2400	115	2/5/10/20
	5**8 561 ***	560	35	-	100	600	3200	100	2/5/10/20
	5**8 681 ***	680	20	-	25,2	450	500	250	5/10/20
	5**8 821 ***	820	20	-	25,2	400	550	240	5/10/20
	5**8 102 ***	1000	20	-	7,96	350	500	250	5/10/20
	5**8 122 ***	1200	20	-	7,96	300	650	220	5/10/20
	5**8 152 ***	1500	20	-	7,96	250	750	200	5/10/20
	5**8 182 ***	1800	20	-	7,96	250	850	190	5/10/20
	5**8 222 ***	2200	20	-	7,96	200	1700	130	5/10/20
	5**8 272 ***	2700	20	-	7,96	200	2000	120	5/10/20
	5**8 332 ***	3300	20	-	7,96	200	3300	100	5/10/20
	5**8 392 ***	3900	20	-	7,96	150	3600	95	5/10/20

Musterkasten auf Anfrage / Sample Kit on request

Bestellhinweise

Baugröße 0805

HR SMT Serie 54X8, 55X8

Ordering Instructions

Size 0805

HR SMT Series 54X8, 55X8

Erklärung des Artikelnummern-Schlüssels

Explanation of Part Code

5 * * 8 27 0 * * * *

Bezeichnung / Designation

Baugröße und Metallisierung
Size and Metallization

54*8 AgPd/Ni/Sn

55*8 AgPdPt

Applikation / Application

0 Standard
Standard

M Medizintechnik
Medical

A Luftfahrt
Aerospace

C anspruchsvolle Elektronikschaltungen
critical electronic circuits

Induktivität L / Inductance L

Multiplikator für L: 10^x
Multiplier for L: 10^x
(Beispiel / example 27 nH)

Induktivitäts-Toleranz
Inductance Tolerance

1 ± 20 %

2 ± 10 %

3 ± 5 %

4 ± 2 %

Verpackungseinheit gegurtet
packing unit taped & reeled

0 Rollen Ø 180 mm, 3.000 Stück
Reels Ø 180 mm, 3.000 pcs.

3 Rollen Ø 180 mm, 10.000 Stück
Reels Ø 180 mm, 10.000 pcs.

5 Rollen Ø 180 mm, 500 Stück
Reels Ø 180 mm, 500 pcs.

Verzinnung / Tinning

0 Standard Metallisierung
standard metallization

T verzinnte Version mit SnPb ¹⁾
(nicht in Kombination mit
Rated Current Burn-In-Test)
tinned version with SnPb ¹⁾
(not in combination with
Rated Current Burn-In test)

Liefervorm / delivery form

2 unvergossen, gegurtet
uncoated, taped & reeled
(T = 180 °C)

4 vergossen, gegurtet
coated, taped & reeled
(T = 125 °C)

¹⁾ nicht RoHS-konform
non-RoHS compliant

Bestellbeispiele / Ordering examples:

Chipspule 0805, Medizintechnik, L = 270 nH, Tol. 2 %,
vergossen (T = 125 °C), gegurtet 10.000 Stück
Chip Coil 0805, medical, L = 270 nH, Tol. 2 %,
coated (T = 125 °C), taped & reeled 10.000 pcs.

= 54M8 271 44 03

Chipspule 0805, Luftfahrt, L = 1,8 nH, Tol. 10 %,
unvergossen (T = 180 °C), verzinnte Version (SnPb), gegurtet 3.000 Stück
Chip Coil 0805, aerospace, L = 1,8 nH, Tol. 10 %,
uncoated (T = 180 °C), tinned version (SnPb), taped & reeled 3.000 pcs.

= 54A8 182 22 T0

Elektrische Eigenschaften
Baugröße 0805
HR SMT Serie 54X8, 55X8

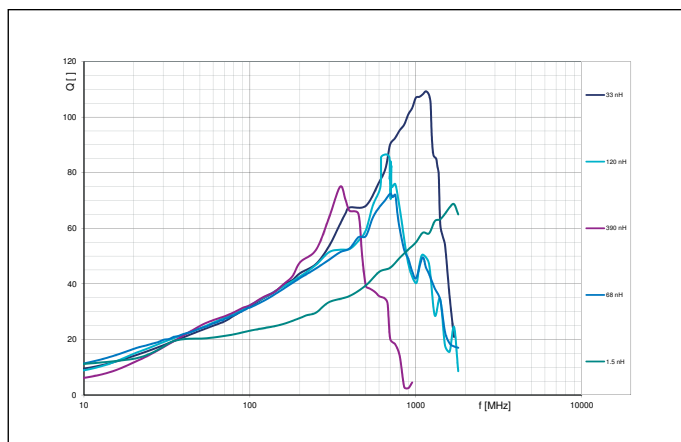
Electrical Characteristics
Size 0805
HR SMT Series 54X8, 55X8

Spule auf Keramikkörper

Coil on ceramic body

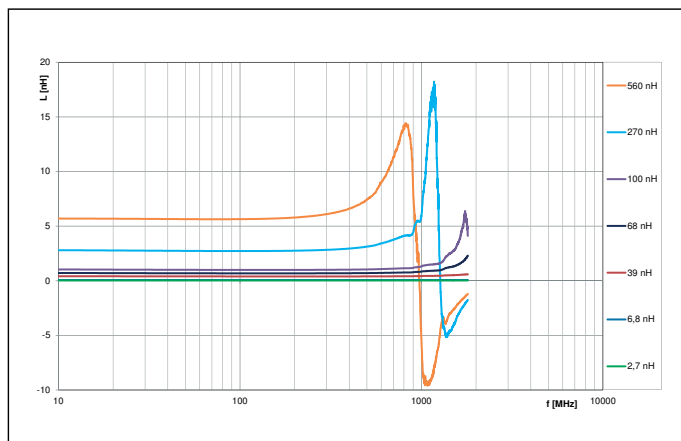
Güte Q über Frequenz f

Q-Factor vs. Frequency f



Induktivität L über Frequenz f

Inductance L vs. Frequency f



Elektrische Eigenschaften
Baugröße 0805
HR SMT Serie 54X8, 55X8

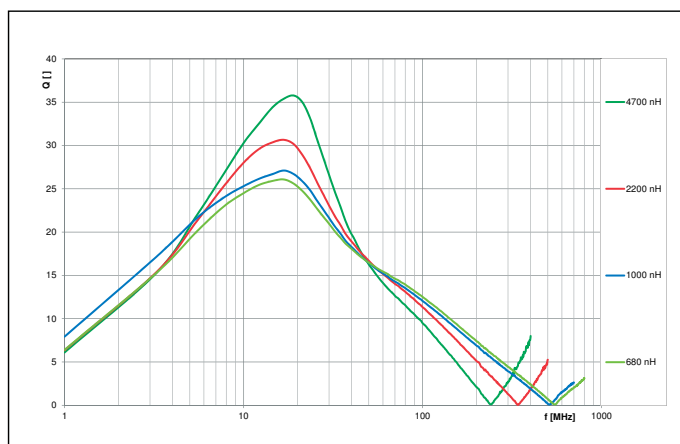
Electrical Characteristics
Size 0805
HR SMT Series 54X8, 55X8

Spule auf Ferritkörper

Coil on ferrite body

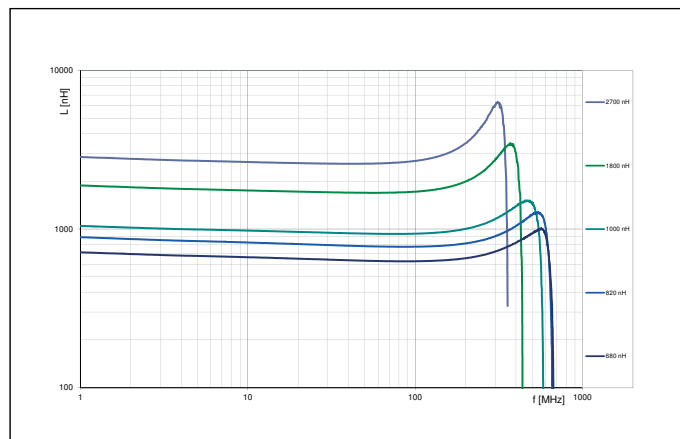
Güte Q über Frequenz f

Q-Factor vs. Frequency f



Induktivität L über Frequenz f

Inductance L vs. Frequency f



Elektrische Eigenschaften
Baugröße 0805
HR SMT Serie 54X8, 55X8

Electrical Characteristics
Size 0805
HR SMT Series 54X8, 55X8

Empfohlene Strombelastbarkeit $I_b / I_{N, 85^\circ\text{C}}$ in Abhängigkeit
 von der Umgebungstemperatur T_a

Recommended Current-carrying capacity $I_{op} / I_{R, 85^\circ\text{C}}$
 depending on the ambient temperature T_a

