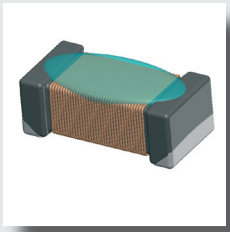
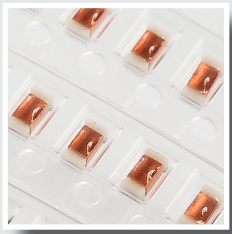
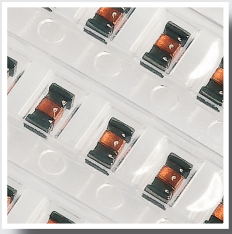
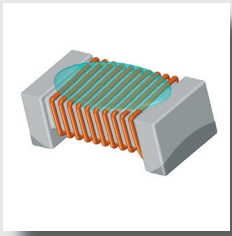
SMT Chipinduktivitäten
SMT Chip Inductors

RoHS
compliant

Baugröße / *Size* 1206 (3216)
Serie / *Series* 5403, 5503

Allgemeine Eigenschaften und technische Informationen zu den drahtgewickelten SMD-Spulen Baugröße 1206 / Serie 5403, 5503

Die Baugröße 1206 ist in zwei verschiedenen Metallisierungen erhältlich und für die Pad Layouts 1206 und 1210 geeignet.

General Characterisitics and Technical Information of wire-wound SMD Inductors Size 1206 / Series 5403, 5503

The Size 1206 is available in two various metallizations and is suitable for pad layouts 1206 and 1210.

	Symbol *Symbol*	Kernmaterial / Core *Material*	
		Keramik / *Ceramic*	Ferrit / *Ferrite*
Induktivität *Inductance*	L	3,3 ... 1200 nH	1,5 ... 18 µH
Toleranz *Tolerance*	-	2/5/10/20 % [1]	2/5/10/20 % [1]
Minimale Güte *Minimum Q-factor*	Q_{min}	30 ... 45	25 ... 16
Eigenresonanzfrequenz *Self resonance frequency*	$f_{res,\ min}$	> 5000 ... 430 MHz	260 ... 95 MHz
Max. Gleichstromwiderstand *Max. DC resistance*	$R_{DC,\ max}$	40 ... 3200 mΩ	1200 ... 9000 mΩ
Nennstrom (bez. auf 85 °C) *Nominal Current (ref. To 85 °C)*	I_N	1000 ... 220 mA [2]	320 ... 130 mA [2]
Zulässiger Betriebstemperaturbereich *permissable operating temperature range*	-	- 55 ... 125° C	

[1] Standard-Toleranzen - engere Toleranzen auf Anfrage
Standard tolerances - tighter tolerances on request

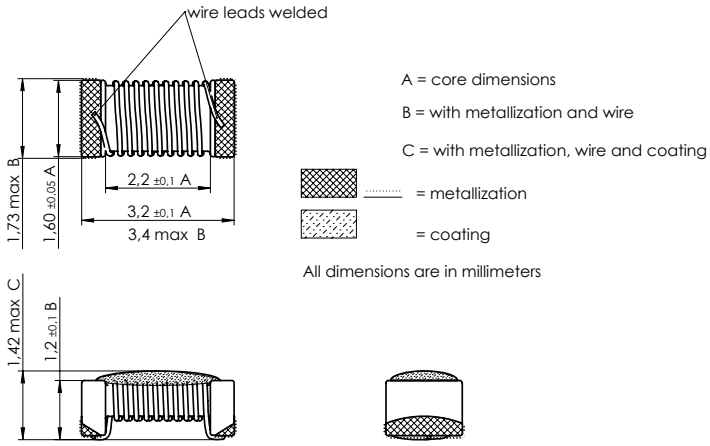
[2] Nennstrom (max) bis 85° C Umgebungstemperatur
maximum rated current at ambient temperature 85° C

Technische Informationen
Baugröße 1206 / Serie 5403, 5503
drahtgewickelt

Technical Details
Size 1206 / Series 5403, 5503
wire-wound

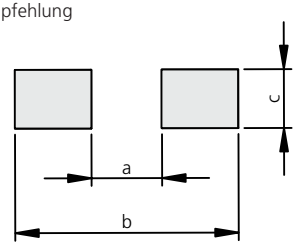
Bauteilabmessungen

Component Dimensions



Pad-Layout Empfehlung

Pad-Layout recommendation



a	b	c
2,0 ... 2,2	3,8 ... 4,2	1,6 ... 2,0

Maße / *Dimensions* [mm]

20210101

Elektrische Eigenschaften
Baugröße 1206 / Serie 5403, 5503
drahtgewickelt

Electrical Characteristics
Size 1206 / Series 5403, 5503
wire-wound

Artikel-Nr.	L	Qmin	fL,Q	fres,min	RDC,max	IN,max	Tol.
Order No.	[nH]		[MHz]	[MHz]	[mΩ]	[mA]	[%]
5*03 030 *4 **	3,3	30	100	>5000	40	1000	10/20
5*03 060 *4 **	6,8	30	100	>5000	50	1000	10/20
5*03 120 *4 **	12	30	100	4000	80	1000	10/20
5*03 150 *4 **	15	30	100	3200	80	1000	10/20
5*03 180 *4 **	18	35	100	2800	80	1000	2/5/10/20
5*03 220 *4 **	22	35	100	2300	100	1000	2/5/10/20
5*03 270 *4 **	27	40	100	2000	110	1000	2/5/10/20
5*03 330 *4 **	33	40	100	1900	110	1000	2/5/10/20
5*03 390 *4 **	39	40	100	1800	130	1000	2/5/10/20
5*03 470 *4 **	47	40	100	1400	130	1000	2/5/10/20
5*03 560 *4 **	56	35	100	1400	230	840	2/5/10/20
5*03 680 *4 **	68	40	100	1300	230	570	2/5/10/20
5*03 820 *4 **	82	40	100	1200	210	660	2/5/10/20
5*03 101 *4 **	100	40	100	1100	230	660	2/5/10/20
5*03 121 *4 **	120	40	100	1000	290	570	2/5/10/20
5*03 151 *4 **	150	45	100	970	300	530	2/5/10/20
5*03 181 *4 **	180	35	50	880	400	450	2/5/10/20
5*03 221 *4 **	220	35	50	850	470	430	2/5/10/20
5*03 271 *4 **	270	35	50	800	500	420	2/5/10/20
5*03 331 *4 **	330	35	50	710	620	410	2/5/10/20
5*03 391 *4 **	390	35	50	650	820	410	2/5/10/20
5*03 471 *4 **	470	35	50	640	1100	290	2/5/10/20
5*03 561 *4 **	560	30	35	560	1300	280	2/5/10/20
5*03 681 *4 **	680	30	35	540	1500	270	2/5/10/20
5*03 821 *4 **	820	30	35	470	1800	260	2/5/10/20
5*03 102 *4 **	1000	30	35	450	2800	230	2/5/10/20
5*03 122 *4 **	1200	30	35	430	3200	220	2/5/10/20
5*03 152 *4 **	1500	25	7,9	260	1200	320	2/5/10/20
5*03 182 *4 **	1800	25	7,9	250	1200	320	2/5/10/20
5*03 222 *4 **	2200	25	7,9	240	1300	300	2/5/10/20
5*03 272 *4 **	2700	25	7,9	230	1400	300	2/5/10/20
5*03 332 *4 **	3300	25	7,9	200	1500	280	2/5/10/20
5*03 392 *4 **	3900	25	7,9	190	1900	280	2/5/10/20
5*03 472 *4 **	4700	25	7.9	170	2200	280	2/5/10/20
5*03 562 *4 **	5600	25	7,9	160	2400	260	2/5/10/20
5*03 682 *4 **	6800	25	7,9	150	2800	240	2/5/10/20
5*03 822 *4 **	8200	25	7.9	130	3100	220	2/5/10/20
5*03 103 *4 **	10000	25	7,9	120	4000	200	2/5/10/20
5*03 123 *4 **	12000	18	2,5	110	4600	200	2/5/10/20
5*03 153 *4 **	15000	16	2,5	100	8200	160	2/5/10/20
5*03 183 *4 **	18000	16	2,5	95	9000	130	2/5/10/20

Keramik / *Ceramics*

Ferrit / *Ferrite*

Keramik / *Ceramics*

Ferrit / *Ferrite*

Musterkasten Bestellnummer: 5*03 000 01 00
Bestückt mit je 10 Stück der gängigsten Typen.

*Sample Kit Part Number: 5*03 000 01 00*
Contains a selection - 10 pcs. each of various types.

20210101

Bestellhinweise
Baugröße 1206 / Serie 5403, 5503
drahtgewickelt

Ordering Instructions
Size 1206 / Series 5403, 5503
wire-wound

Erklärung des Artikelnummern-Schlüssels

Explanation of Part Code

5*03 27 0 * 4 **

Metallisierung / *Metallization*

4 AgPd/Ni/Sn

5 AgPdPt (nicht magn. / *non magnetic)*

Bezeichnung / *Designation*
(Baugröße 1206 / *Size 1206)*

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

00 Rollen Ø 180 mm - 3.000 Stück
Reels Ø 180 mm - 3.000 pcs.

03 Rollen Ø 330 mm - 10.000 Stück
Reels Ø 330 mm - 10.000 pcs.

05 Rollen Ø 180 mm - 500 Stück
Reels Ø 180 mm - 500 pcs.

4 vergossen, gegurtet
coated, taped & reeled

Bestellbeispiel / *Ordering examples:*

Chipspule / Chip Coil 1206, 270 nH, Tol. 5 %,
Metallisierung / *Metallization* AgPd/Ni/Sn,
vergossen, gegurtet (3.000 Sütck) / *coated, taped & reeled (3.000 pcs.)* = **5403 271 34 00**

Chipspule / Chip Coil 1206, 18000 nH, Tol. 10 %
Metallisierung / *Metallization* AgPdPt,
vergossen, gegurtet (10.000 Stück) / *coated, taped & reeled (10.000 pcs.)* = **5503 183 24 03**

Elektrische Eigenschaften
Baugröße 1206 / Serie 5403, 5503
drahtgewickelt

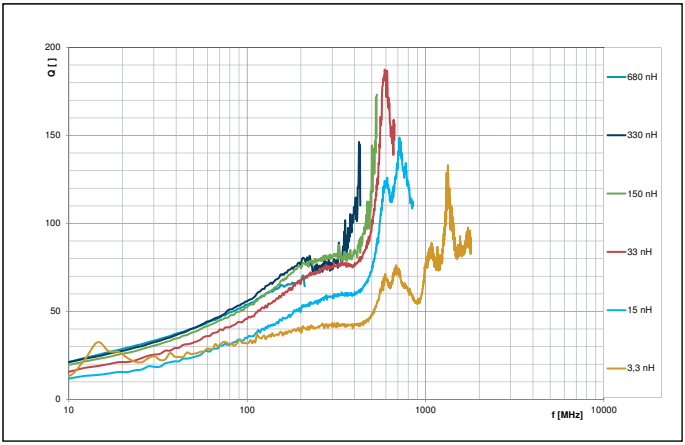
Electrical Characteristics
Size 1206 / Series 5403, 5503
wire-wound

Spule auf Keramikkörper

Coil on ceramic body

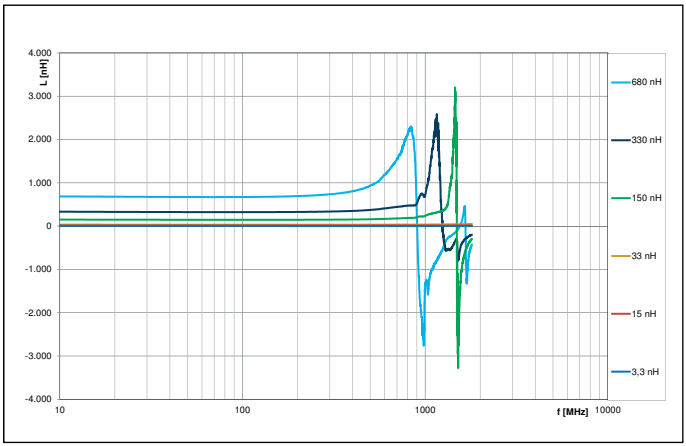
Güte Q über Frequenz f

Q-Factor vs. Frequency f



Induktivität L über Frequenz f

Inductance L vs. Frequency f



20210101

Elektrische Eigenschaften
Baugröße 1206 / Serie 5403, 5503
drahtgewickelt

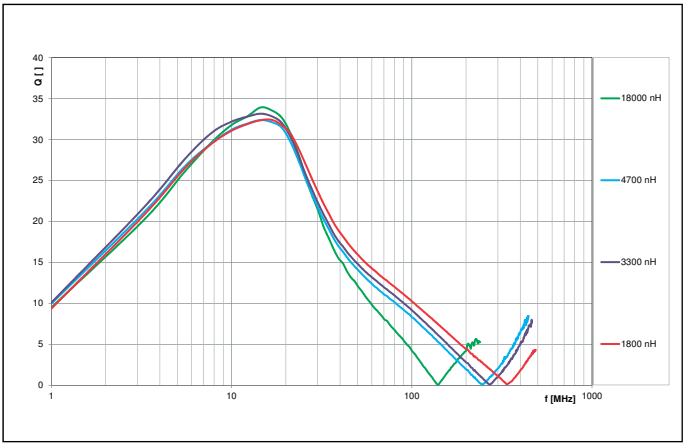
Electrical Characteristics
Size 1206 / Series 5403, 5503
wire-wound

Spule auf Ferritkörper

Coil on ferrite body

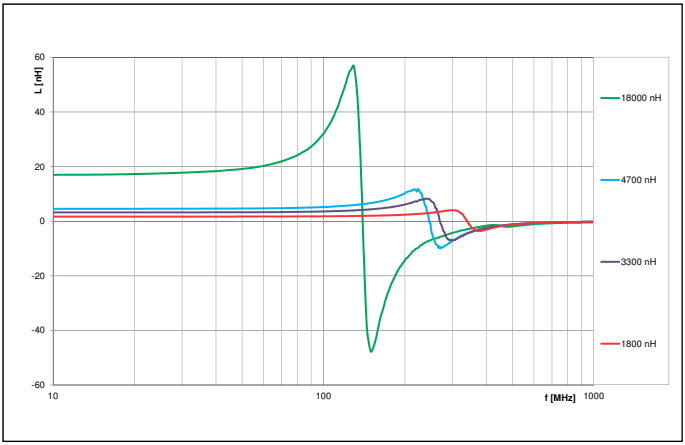
Güte Q über Frequenz f

Q-Factor vs. Frequency f



Induktivität L über Frequenz f

Inductance L vs. Frequency f



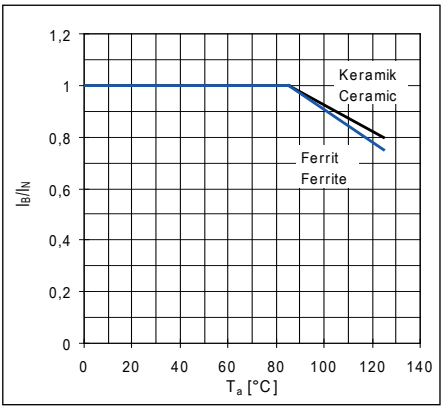
20210101

Elektrische Eigenschaften
Baugröße 1206 / Serie 5403, 5503
drahtgewickelt

Electrical Characteristics
Size 1206 / Series 5403,5503
wire-wound

Empfohlene Strombelastbarkeit I_B / $I_{N,\ 85\ °C}$
in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur T_a

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



20210101