

1206 (3216) drahtgewickelt (AgPdPt Metallisierung)
1206 (3216) wire-wound (AgPdPt Metallisation)



Allgemeine Eigenschaften und
technische Informationen zu den
drahtgewickelten SMD-Spulen
Bauform 1206 / Baureihe 5503

General Characteristics and
Technical Information of
wire-wound SMD Inductors
Size 1206 / Series 5503

Die Baugröße 1206 ist für die Pad Layouts 1206 und 1210 geeignet.

Size 1206 is suitable for pad layouts 1206 and 1210.

	Symbol Symbol	Material des Spulenkerns / Material of the coil core	
		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 permissible operating temperature range	-	- 55 ... 125° C	

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

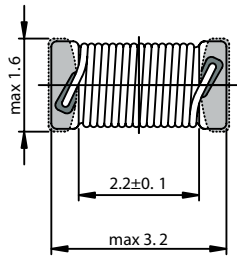
²⁾ Nennstrom (max) bis 85° C Umgebungstemperatur
maximum rated current at ambient temperature 85° C



Technische Informationen
Baugröße 1206 / Baureihe 5503
drahtgewickelt:

Technical Details
Size 1206 / Series 5503
wire-wound:

Bauteilabmessungen und Pad-Layout-Empfehlung

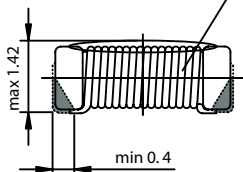
Component Dimensions and Pad Layout Recommendation



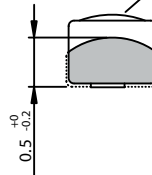
-  =Metallisierung / Metallization
-  =Schweißbereich / Welding area

Wicklung: Kupferlackdraht
linksgängig

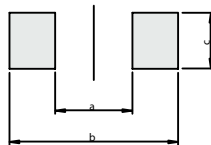
Windings: Enamelled copper wire
left turned



Vergußmasse
coating material



Layoutempfehlung / Layout recommendation



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

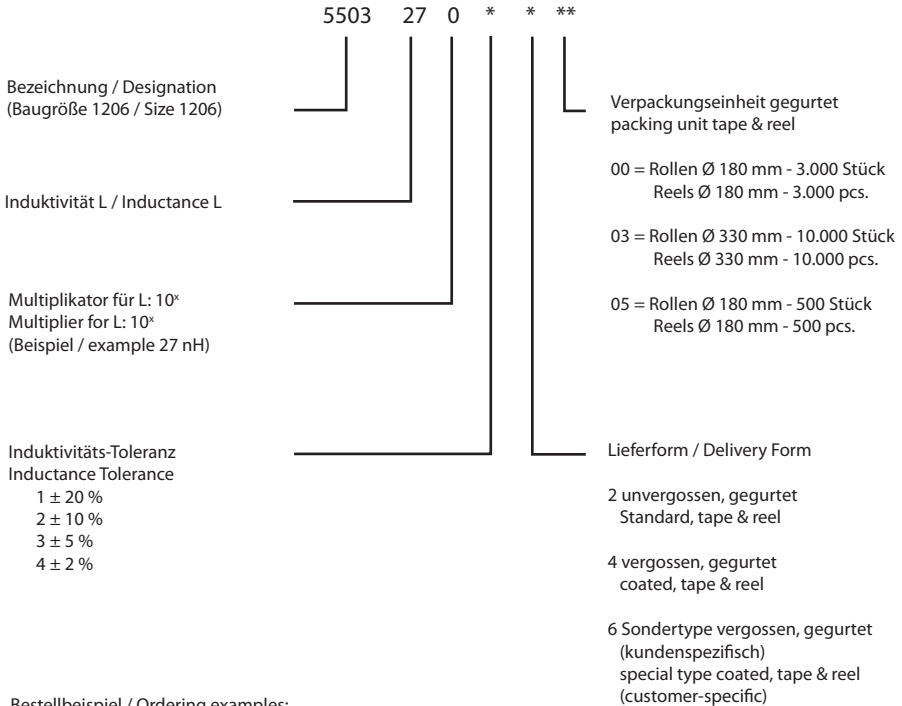
Maße / Dimensions (mm)

Bestellhinweise:

Ordering Instructions:

Erklärung des Artikelnummern-Schlüssels

Explanation of Part Code



Bestellbeispiel / Ordering examples:

Chipspule / Chip Coil 1206, 270 nH, Tol. 5 %
vergossen gegurtet (3.000 Sütck)
coated, tape & reel (3.000 pcs.) = 5503 271 34 00

Chipspule / Chip Coil 1206, 18000 nH, Tol. 10 %
standard gegurtet (10.000 Stück)
standard, tape & reel (10.000 pcs.) = 5503 183 22 03

Elektrische Eigenschaften
Baugröße 1206 / Baureihe 5503
drahtgewickelt:

Electrical Parameters
Size 1206 / Series 5503
wire-wound:

Artikel-Nr.	L	Qmin	fL,Q	fres,min	RDC,max	IN,max	Tol.
Order No.	[nH]		[MHz]	[MHz]	[mΩ]	[mA]	[%]
5503 030 ***	3,3	30	100	>5000	40	1000	10/20
5503 060 ***	6,8	30	100	>5000	50	1000	10/20
5503 120 ***	12	30	100	4000	80	1000	10/20
5503 150 ***	15	30	100	3200	80	1000	10/20
5503 180 ***	18	35	100	2800	80	1000	2/5/10/20
5503 220 ***	22	35	100	2300	100	1000	2/5/10/20
5503 270 ***	27	40	100	2000	110	1000	2/5/10/20
5503 330 ***	33	40	100	1900	110	1000	2/5/10/20
5503 390 ***	39	40	100	1800	130	1000	2/5/10/20
5503 470 ***	47	40	100	1400	130	1000	2/5/10/20
5503 560 ***	56	35	100	1400	230	840	2/5/10/20
5503 680 ***	68	40	100	1300	230	570	2/5/10/20
5503 820 ***	82	40	100	1200	210	660	2/5/10/20
5503 101 ***	100	40	100	1100	230	660	2/5/10/20
5503 121 ***	120	40	100	1000	290	570	2/5/10/20
5503 151 ***	150	45	100	970	300	530	2/5/10/20
5503 181 ***	180	35	50	880	400	450	2/5/10/20
5503 221 ***	220	35	50	850	470	430	2/5/10/20
5503 271 ***	270	35	50	800	500	420	2/5/10/20
5503 331 ***	330	35	50	710	620	410	2/5/10/20
5503 391 ***	390	35	50	650	820	410	2/5/10/20
5503 471 ***	470	35	50	640	1100	290	2/5/10/20
5503 561 ***	560	30	35	560	1300	280	2/5/10/20
5503 681 ***	680	30	35	540	1500	270	2/5/10/20
5503 821 ***	820	30	35	470	1800	260	2/5/10/20
5503 102 ***	1000	30	35	450	2800	230	2/5/10/20
5503 122 ***	1200	30	35	430	3200	220	2/5/10/20
5503 152 ***	1500	25	7,9	260	1200	320	2/5/10/20
5503 182 ***	1800	25	7,9	250	1200	320	2/5/10/20
5503 222 ***	2200	25	7,9	240	1300	300	2/5/10/20
5503 272 ***	2700	25	7,9	230	1400	300	2/5/10/20
5503 332 ***	3300	25	7,9	200	1500	280	2/5/10/20
5503 392 ***	3900	25	7,9	190	1900	280	2/5/10/20
5503 472 ***	4700	25	7,9	170	2200	280	2/5/10/20
5503 562 ***	5600	25	7,9	160	2400	260	2/5/10/20
5503 682 ***	6800	25	7,9	150	2800	240	2/5/10/20
5503 822 ***	8200	25	7,9	130	3100	220	2/5/10/20
5503 103 ***	10000	25	7,9	120	4000	200	2/5/10/20
5503 123 ***	12000	18	2,5	110	4600	200	2/5/10/20
5503 153 ***	15000	16	2,5	100	8200	160	2/5/10/20
5503 183 ***	18000	16	2,5	95	9000	130	2/5/10/20

Keramik / Ceramics

Ferrit / Ferrite

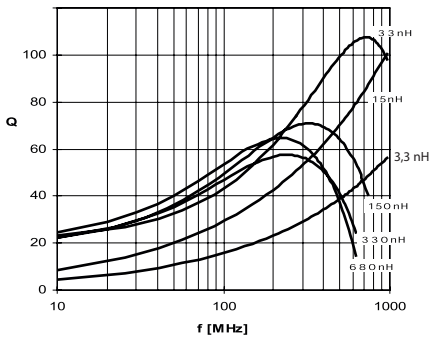
Aller Werte bis 1200 nH auf Keramikern
Die Werte ab 1500 nH auf Ferritern
Messgeräte siehe Allgemeine Hinweise

All values up to 1200 nH on ceramic core
The values from 1500 nH on ferrite core
Test Equipment see General Information

Elektrische Eigenschaften
Baugröße 1206 / Baureihe 5503
drahtgewickelt:

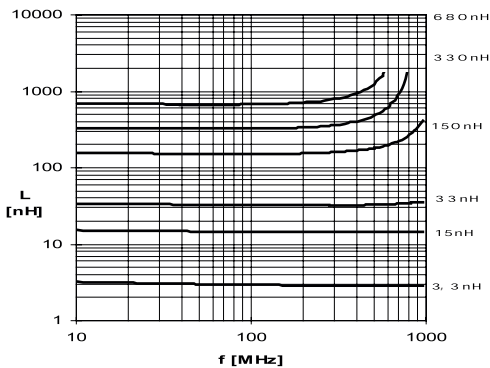
Güte Q über Frequenz f

Spule auf Keramikkörper
Coil on ceramic body



Induktivität L über Frequenz f

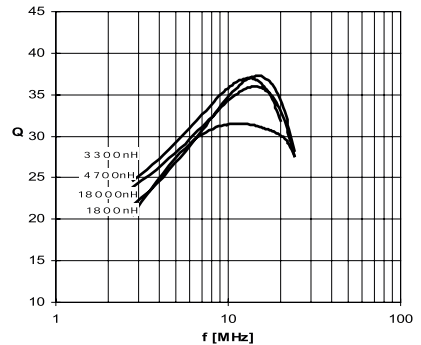
Spule auf Keramikkörper
Coil on ceramic body



Electrical Parameters
Size 1206 / Series 5503
wire-wound:

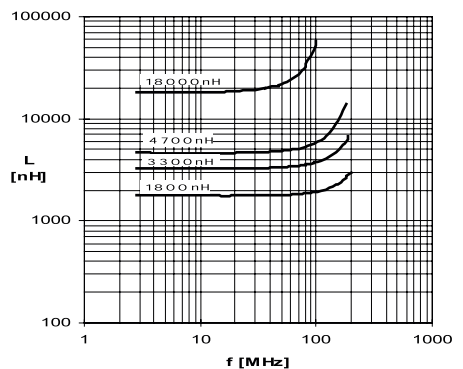
Q-Factor vs. Frequency f

Spule auf Ferritkörper
Coil on ferrite body



Inductance L vs. Frequency f

Spule auf Ferritkörper
Coil on ferrite body

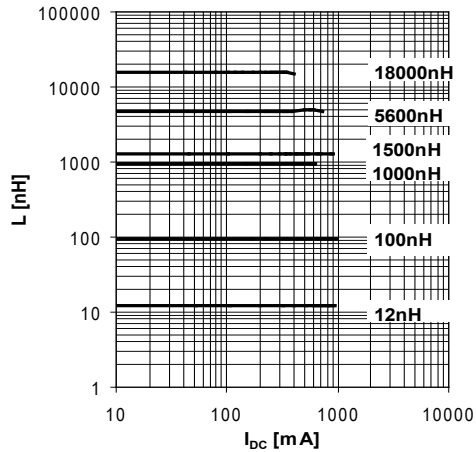


Elektrische Eigenschaften
 Baugröße 1206 / Baureihe 5503
 drahtgewickelt:

Electrical Parameters
 Size 1206 / Series 5503
 wire-wound:

Induktivität L in Abhängigkeit vom Gleichstrom I_{DC}

Inductance L depending on direct current I_{DC}



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

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

