

SMD Unshielded Power Inductors - SCD Series

Standard Specifications

Stamp	Inductance (μH)	D.C.R () Max.															
		SCD 0301	SCD 03011	SCD 03015	SCD 03021	SCD 0403	SCD 0501	SCD 0502	SCD 0503	SCD 0504	SCD 0703	SCD 0705	SCD 1004	SCD 1005	SCD 1006	SCDR 105B	SCD 1307
1R0	1.0		0.084		0.07	0.033	0.034	0.03	0.03								
1R2	1.2								0.03								
1R4	1.4				0.09	0.038	0.048	0.04					0.02				
1R5	1.5		0.126						0.03								
1R8	1.8				0.11	0.042	0.062	0.05	0.03			0.02					
2R2	2.2	0.33	0.18	0.10 ±30%	0.13	0.047	0.064	0.06	0.03								
2R7	2.7				0.14	0.052	0.078	0.07	0.04			0.02					
3R3	3.3	0.52	0.27		0.17	0.058	0.097	0.08	0.05								
3R9	3.9		0.32		0.19	0.076	0.105	0.09	0.06			0.03					
4R7	4.7	0.62	0.33	0.15 ±30%	0.21	0.094	0.134	0.14	0.07			0.04		0.040			
5R6	5.6		0.48		0.22	0.101	0.170	0.15	0.08			0.04					
6R8	6.8	0.87	0.56		0.25	0.117	0.187	0.16	0.09			0.04		0.037			
8R2	8.2	1.00	0.62		0.28	0.132	0.225	0.17	0.10			0.05					
100	10	1.14	0.90	0.30 ±30%	0.32	0.182	0.255	0.18	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05	0.060		0.06	
120	12	1.44	1.00		0.35	0.210	0.292	0.20	0.13	0.12	0.09	0.08	0.06	0.070		0.07	
150	15	1.60	1.10	0.58 ±30%	0.40	0.235	0.360	0.22	0.15	0.14	0.10	0.09	0.07	0.080		0.07	
180	18		1.24		0.48	0.338	0.430	0.25	0.18	0.15	0.11	0.10	0.08	0.090		0.08	0.036
220	22	1.90	1.40	0.71 ±30%	0.58	0.378	0.492	0.35	0.22	0.18	0.13	0.11	0.09	0.100		0.08	0.047
270	27	2.85	2.18		0.65	0.522	0.603	0.45	0.26	0.20	0.15	0.12	0.10	0.110		0.10	0.060
330	33		2.54	1.10 ±30%	0.80	0.540	0.796	0.56	0.33	0.23	0.17	0.13	0.12	0.120		0.11	0.065
390	39		2.80		0.90	0.587	0.897	0.69	0.42	0.32	0.22	0.16	0.15	0.140		0.12	0.075
470	47		3.10	1.30 ±30%	1.19	0.844	1.020	0.72	0.50	0.37	0.25	0.18	0.17	0.170		0.14	0.082
500	50		3.20		1.22		1.040										
560	56		3.50		1.27	0.937	1.164	0.84	0.55	0.42	0.28	0.24	0.20	0.190		0.19	0.095
680	68		5.80	2.20 ±30%	1.73	1.117	1.220	0.90	0.65	0.46	0.33	0.28	0.22	0.220		0.21	0.12
750	75		6.10		1.90		1.340										
820	82		6.60		1.99		1.570	1.20	0.80	0.60	0.41	0.37	0.25	0.25		0.28	0.14
101	100			3.50 ±30%	2.52	2.000	1.800	1.30	0.90	0.70	0.48	0.43	0.34	0.35		0.34	0.18
121	120				2.90		2.000	1.38	1.00	0.93	0.54	0.47	0.40	0.40		0.37	0.21
151	150				3.36		2.80	1.81	1.30	1.10	0.75	0.64	0.54	0.47		0.51	0.25
181	180				5.10		3.15	1.95	1.50	1.38	1.02	0.71	0.62	0.63		0.57	0.28
221	220				5.80		4.40	3.00	2.00	1.57	1.20	0.96	0.72	0.73		0.78	0.36
271	270				7.80		6.40	3.20	2.50	1.85	1.31	1.11	0.95	0.97		0.87	0.41
301	300				8.10		6.75										0.52
331	330				9.24		7.20	3.82	3.20	2.00	1.50	1.26	1.10	1.15		1.20	
391	390				10.14		8.40	4.68	3.50	2.60		1.77	1.24	1.30		1.34	0.60
461	460				11.15		12.0										
471	470				11.48		12.4	5.10	4.20	3.00		1.96	1.53	1.48		1.50	0.72
561	560				19.49		13.0	8.50	4.50	4.19			1.90	1.90			0.88
681	680				22.00		17.0	10.0	6.50	4.44				2.25			1.0
821	820				23.98		19.5	12.0	7.50	5.12				2.55			1.30
102	1000				28.80		24.0	18.0	8.00	10.00							1.60
122	1200			38 ±30%													
152	1500			55 ±30%													
602	6000															14	
822	8200															50	

Test Freq.(L): SCD0301: 0.1V/100KHz SCD03011: (100KHz/1V) SCD03015: (1MHz/1V)
 SCD03021/0403/0501/0502/ 0503: 1.0 ~ 8.2μH(7.96MHz/1V), 10 ~ 82μH (2.52MHz/1V), 100 ~ 1000μH (1kHz/1V).
 SCD0504/0703/0705/1004: 1.0 ~ 8.2μH(7.96MHz/1V), 10 ~ 82μH (2.52MHz/1V), 100 ~ 1000μH (1kHz/1V).
 SCD1005/1006: 1.0 ~ 8.2μH(7.96MHz/1V), 10 ~ 82μH (2.52MHz/1V), 100 ~ 1000μH (1kHz/1V).
 SCDR105B: 10~88μH(2.52MHz/1V); 100~470uH (KHz/ 0.25V)
 SCD1307: 18~68μH (2.52MHz/ 0.1V); 100~1000μH (0.796MHz/ 0.1V)

Test Instrument: L: HP 4192A; DCR: CHEN HWA 502BC; Rated D.C. Current: HP4284+42841A or CH1061+CH301A

SMD Unshielded Power Inductors - SCD Series

Standard Specifications

Stamp	Inductance (mH)	Rated D.C. Current (A) Max.															
		SCD 0301	SCD 03011	SCD0 3015	SCD 03021	SCD 0403	SCD 0501	SCD 0502	SCD 0503	SCD 0504	SCD 0703	SCD 0705	SCD 1004	SCD 1005	SCD 1006	SCD 105B	SCD 1307
1R0	1.0		1.80		2.080	3.80	4.00	4.50	4.50								
1R2	1.2							4.50	4.20								
1R4	1.4				1.860	3.30	3.60	4.00				3.70					
1R5	1.5		1.44					4.10									
1R8	1.8				1.800	2.91	3.00	3.30	3.70			3.70					
2R2	2.2	1.08	1.26	0.79	1.390	2.60	2.65	2.94	3.50								
2R7	2.7				1.320	2.43	2.20	2.50	3.20			3.70					
3R3	3.3	0.92	1.08		1.250	2.15	2.11	2.35	2.80								
3R9	3.9		1.00		1.200	1.98	2.00	2.20	2.60			3.70					
4R7	4.7	0.74	0.90	0.65	1.130	1.70	1.80	2.00	2.50			3.50		2.60			
5R6	5.6		0.76		0.910	1.60	1.60	1.80	2.40			3.30					
6R8	6.8	0.63	0.68		0.850	1.41	1.50	1.70	2.20			3.10		4.33			
8R2	8.2	0.58	0.63		0.820	1.26	1.30	1.40	2.00			2.70					
100	10	0.50	0.56	0.45	0.740	1.15	1.10	1.20	1.80	1.44	1.44	2.30	2.38	2.60		2.06	
120	12	0.46	0.52		0.640	1.05	1.05	1.18	1.75	1.40	1.39	2.00	2.13	2.45		1.94	
150	15	0.43	0.50	0.30	0.600	0.92	1.00	1.15	1.70	1.30	1.24	1.80	1.87	2.27		1.72	
180	18		0.46		0.540	0.84	0.95	1.10	1.60	1.23	1.12	1.60	1.73	2.15		1.58	
220	22	0.35	0.36	0.25	0.500	0.76	0.90	1.00	1.50	1.11	1.07	1.50	1.60	1.95		1.42	
270	27	0.32	0.30		0.430	0.71	0.77	0.86	1.40	0.97	0.94	1.30	1.44	1.76		1.32	
330	33		0.28	0.20	0.400	0.64	0.68	0.76	1.10	0.88	0.85	1.20	1.26	1.50		1.16	
390	39		0.26		0.370	0.59	0.67	0.75	1.00	0.80	0.74	1.10	1.20	1.37		1.10	
470	47		0.25	0.17	0.360	0.54	0.66	0.73	0.90	0.72	0.68	1.10	1.10	1.28		1.00	
500	50		0.24		0.330		0.61										
560	56		0.23		0.310	0.50	0.50	0.55	0.85	0.68	0.64	0.94	1.01	1.17		0.93	
680	68		0.20	0.13	0.300	0.460	0.47	0.52	0.80	0.61	0.59	0.85	0.91	1.11		0.85	
750	75		0.18		0.290		0.46										
820	82		0.17		0.280		0.45	0.50	0.65	0.58	0.54	0.78	0.85	1.00		0.79	
101	100			0.10	0.250	0.40	0.36	0.40	0.60	0.52	0.51	0.72	0.74	0.97		0.72	
121	120				0.200		0.32	0.36	0.58	0.48	0.49	0.66	0.69	0.89		0.63	
151	150				0.190		0.270	0.30	0.43	0.40	0.40	0.58	0.61	0.78		0.55	
181	180				0.170		0.230	0.26	0.41	0.38	0.36	0.51	0.56	0.72		0.50	
221	220				0.160		0.220	0.25	0.38	0.35	0.31	0.49	0.53	0.66		0.47	
271	270				0.140		0.190	0.21	0.35	0.29	0.29	0.42	0.45	0.57		0.41	
301	300				0.135		0.180										
331	330				0.130		0.16	0.18	0.28	0.28	0.28	0.40	0.42	0.52		0.37	
391	390				0.120		0.150	0.16	0.26	0.26		0.36	0.38	0.48		0.35	
461	460				0.090		0.140										
471	470				0.084		0.135	0.15	0.20	0.12		0.34	0.35	0.42		0.33	
561	560				0.080		0.130	0.14	0.19	0.10			0.32	0.33			
681	680				0.080		0.120	0.13	0.18	0.08				0.28			
821	820				0.070		0.063	0.07	0.15	0.05				0.24			
102	1000				0.060		0.045	0.05	0.13	0.03							
122	1200			0.05													
152	1500			0.03													
602	6000															0.27	
822	8200															0.20	

Tolerance Of Inductors

- SCD0301 2.2uH ~ 27uH ± 20%
- SCD03011 1.0 ~ 82uH ± 20%
- SCD03015 1.0 ~ 100uH ± 20%
- SCD03021 1.0 ~ 1000uH ± 20%
- SCD0403 1.0 ~ 27uH ± 20% 33 ~ 68uH ± 10%
- SCD0504 10 ~ 27uH ± 20% 33 ~ 47uH ± 15% 56 ~ 220uH ± 10%
- SCD0703 10 ~ 47uH ± 20% 56 ~ 330uH ± 10%
- SCD0705 10 ~ 470uH ± 10%
- SCD1004 10 ~ 47uH ± 20% 56 ~ 560uH ± 10%
- SCD1005 10 ~ 39uH ± 20% 47 ~ 820uH ± 10%

SMD Unshielded Power Inductors - SCD Series

- SCD0501 1.0 ~ 27 μ H \pm 20% 33 ~ 1000 μ H \pm 10%
- SCD0502 1.0 ~ 27 μ H \pm 20% 33 ~ 1000 μ H \pm 10%
- SCD1307 18~27 μ H \pm 20% .39~1000 μ H \pm 10%
- SCD1006 6000~8200 \pm 20%
- SCDR105B 10 ~ 27 μ H \pm 20% 33 ~ 82 μ H \pm 15% 100~4700uH \pm 10%

This indicates the value of current when the inductance is 10% lower than its initial value at D.C superposition or D.C current when at $\Delta t = 40^\circ$ whichever is lower