Shielded SMD Power Inductor- PCF

Inductance and rated current ranges

PCF4010	1.0～180uH	1.60～0.11A
PCF4020	0.47～2200uH	1.84～0.035A
PCF4030	1.5～560uH	1.90～0.09A
PCF5010	1.2～1000uH	1.77～0.067A
PCF5020	1.0～10000uH	2.70～0.026A
PCF5030	1.0～2500uH	4.00～0.045A
PCF6915	1.0～820uH	3.28～0.10A
PCF6919	1.0～1500uH	3.52～0.095A
PCF7040	0.36～1000uH	9.24～0.18A
PCF1040	0.56～1000uH	12.6～0.28A
PCF1015	1.0～2200uH	4.10～0.10A
PCF1062	0.56～39uH	10.18～1.30A

- Test equipment:

  L: HP4284A Precision LCR meter.

  DCR: Milli-ohm meter.

  Electrical Specification at 25℃

Applications

- Power supply for VTRs
- OA equipment.
- Notebook PCs
- Portable communication equipment
- DC/DC converters, etc

Features

- Small size with the electrode attached to the ferrite core directly.
- Available in magnetically shielded.
- Low DC resistance.
- Suitable for large currents.
- Available on tape and reel for auto surface mounting.

Product Identification

PCF	4010	N	T	101
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

(1)Type: SMD Power Inductors

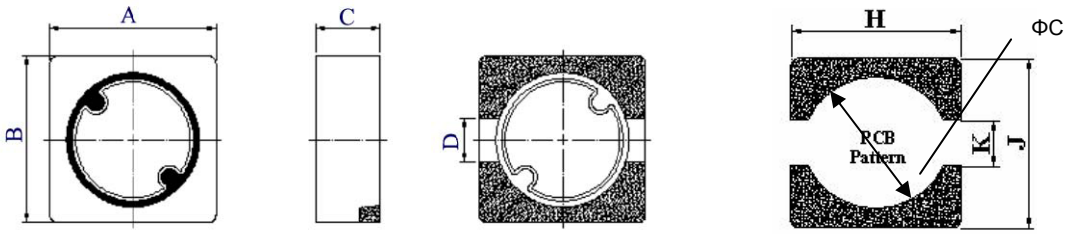
(2)Dimensions: 4010=3.8×3.8×1.25

(3)Tolerance: N=30% , M=20%.

(4) Packaging style: T (Tape and Reel)

(5) Inductance:1R1=1.1μH, 470=47μH, 101 =100μH

Dimension



Codes	A	B	C(Max)	D	H	J	K	ΦC
PCF4010	3.8±0.3	3.8±0.3	1.25	1.2	4.4	4.4	1.1	3.0
PCF4020	3.8±0.3	3.8±0.3	2.00	1.2	4.4	4.4	1.1	3.0
PCF4030	3.8±0.3	3.8±0.3	3.00	1.2	4.4	4.4	1.1	3.0
PCF5010	5.0±0.3	5.0±0.3	1.20	2.0	5.9	5.9	1.9	4.2
PCF5020	5.0±0.3	5.0±0.3	2.00	2.0	5.9	5.9	1.9	4.2
PCF5030	5.0±0.3	5.0±0.3	3.00	2.0	5.9	5.9	1.9	4.2
PCF6915	6.9±0.3	6.9±0.3	1.50	2.5	7.3	7.3	2.0	5.3
PCF6919	6.9±0.3	6.9±0.3	1.90	2.5	7.3	7.3	2.0	5.3
PCF7040	7.3±0.4	7.3±0.3	4.30	1.8	8.0	8.0	1.6	6.0
PCF1015	10.0±0.3	10.0±0.3	1.50	2.5	10.6	10.6	2.3	8.0
PCF1040	10.0±0.3	10.0±0.3	4.00	2.5	10.6	10.6	2.3	8.0
PCF1062	10.0±0.3	10.0±0.3	6.70	2.5	10.6	10.6	2.3	8.0

Electrical Characteristics

4010 / 4020 / 4030 / 5010 / 5020 / 5030 TYPE

Part No.	L (uH)	Tol.	DC Resistance (Ω) Max						Rated DC current (Amp) Max					
			4010	4020	4030	5010	5020	5030	4010	4020	4030	5010	5020	5030
0R47	0.47	N	-	0.017	-	-	-	-	-	1.84	-	-	-	-
1R0	1.0	M,N	0.060	0.030	-	-	0.030	0.015	1.60	1.80	-	-	2.70	4.00
1R1	1.1	M,N	-	-	-	-	-	0.020	-	-	-	-	-	3.87
1R2	1.2	M,N	0.065	0.043	-	0.05	0.044	0.022	1.40	1.70	-	1.77	2.15	3.80
1R5	1.5	M,N	0.077	0.052	0.015	0.069	-	-	1.24	1.60	1.90	1.71	-	-
1R8	1.8	M,N	0.093	-	0.018	-	-	-	1.22	-	1.76	-	-	-
2R0	2.0	M,N	-	-	-	0.10	0.046	0.027	-	-	-	1.44	1.90	2.92
2R2	2.2	M,N	0.125	0.058	0.020	0.11	0.059	0.029	1.20	1.50	1.67	1.40	1.63	2.41
2R4	2.4	M,N	0.139	-	0.022	-	-	-	0.98	-	1.65	-	-	-
2R5	2.5	M,N	-	0.059	-	-	-	-		1.40	-	-	-	-
2R7	2.7	M,N	-	-	0.028	-	-	-	-	-	1.45	-	-	-
3R3	3.3	M,N	0.187	0.064	0.032	0.14	0.062	0.034	0.89	1.30	1.44	1.14	1.50	2.36
3R5	3.5	M,N	0.21	0.127	-	0.15	0.073	-	0.85	1.30	-	1.10	1.34	-
3R6	3.6	M,N	-	-	0.035	-	-	-	-	-	1.43	-	-	-
3R9	3.9	M,N	0.22	0.135	0.037	-	-	-	0.78	1.12	1.32	-	-	-
4R1	4.1	M,N	-	-	-	-	0.081	-	-	-	-	-	1.20	-
4R3	4.3	M,N	-	-	0.043	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-
4R7	4.7	M,N	0.24	0.146	0.045	0.19	0.087	0.045	0.71	1.10	0.97	0.95	1.14	1.87
5R1	5.1	M,N	-	-	0.046	-	-	-	-	-	0.94	-	-	-
5R6	5.6	M,N	0.32	0.176	-	0.193	0.093	0.052	0.62	0.95	-	0.90	1.00	1.60
6R2	6.2	M,N	-	0.220	-	0.20	-	-	-	0.91	-	0.84	-	-
6R8	6.8	M,N	0.35	0.238	0.065	0.20	0.105	0.068	0.57	0.90	0.87	0.80	0.95	1.51
7R5	7.5	M,N	-	-	0.079	-	-	-	-	-	0.82	-	-	-
8R2	8.2	M,N	0.47	0.272	0.071	0.30	0.139	0.084	0.52	0.80	0.77	0.75	0.90	1.38
100	10	M	0.57	0.299	0.105	0.35	0.15	0.090	0.47	0.70	0.70	0.66	0.76	1.33
120	12	M	0.75	-	0.119	0.43	0.17	-	0.43	-	0.67	0.62	0.66	-
150	15	M	0.81	0.472	0.140	0.44	0.21	0.142	0.38	0.61	0.54	0.59	0.63	1.05
180	18	M	1.06	-	0.175	0.75	-	-	0.35	-	0.50	0.57	-	-
220	22	M	1.15	0.592	0.201	0.82	0.275	0.208	0.32	0.52	0.48	0.56	0.56	0.86
270	27	M	1.67	0.630	0.227	-	-	0.222	0.29	0.44	0.40	-	-	0.75
330	33	M	1.84	1.075	0.287	1.16	0.455	0.257	0.28	0.43	0.35	0.43	0.44	0.72
390	39	M	2.31	-	0.341	-	0.540	-	0.25	-	0.33	-	0.38	-
470	47	M	2.63	1.309	0.430	1.59	0.730	0.352	0.22	0.34	0.32	0.34	0.35	0.62
560	56	M	2.86	-	0.471	-	0.800	-	0.20	-	0.30	-	0.32	-
680	68	M	3.94	2.613	0.532	2.14	0.935	0.525	0.18	0.25	0.27	0.29	0.30	0.51
820	82	M	4.90	2.950	0.675	2.72	-	-	0.16	0.20	0.23	0.25	-	-
101	100	M	5.74	3.255	0.850	3.55	1.50	0.801	0.14	0.19	0.21	0.22	0.23	0.43
121	120	M	7.31	-	1.11	4.89	1.91	0.850	0.13	-	0.20	0.20	0.22	0.34
151	150	M	9.08	3.550	1.23	5.20	2.68	1.100	0.12	0.12	0.17	0.19	0.21	0.26
181	180	M	9.50	-	1.56	7.55	3.045	1.190	0.11	-	0.15	0.17	0.20	0.24
221	220	M	-	4.900	1.80	7.76	3.52	1.530	-	0.09	0.14	0.15	0.195	0.20
271	270	M	-	-	2.20	10.13	4.38	-	-	-	0.13	0.145	0.193	-
331	330	M	-	7.280	2.64	11.23	5.56	2.03	-	0.08	0.12	0.14	0.19	0.190
391	390	M	-	-	-	-	-	3.00	-	-	-	-	-	0.160
471	470	M	-	-	3.82	16.86	7.82	3.50	-	-	0.10	0.098	0.18	0.150
561	560	M	-	-	4.62	22.78	9.79	4.45	-	-	0.09	0.097	0.17	0.140
681	680	M	-	13.37	-	24.87	-	-	-	0.07	-	0.085	-	-
821	820	M	-	-	-	28.09	15.00	-	-	-	-	0.077	0.12	-
102	1000	M	-	19.55	-	45.07	-	-	-	0.065	-	0.067	-	-
122	1200	M	-	-	-	-	-	8.50	-	-	-	-	-	0.070
152	1500	M	-	36.15	-	-	-	10.00	-	0.038	-	-	-	0.065
182	1800	M	-	57.62	-	-	-	13.15	-	0.036	-	-	-	0.062
222	2200	M	-	84.43	-	-	-	19.00	-	0.035	-	-	-	0.050
252	2500	M	-	-	-	-	-	20.00	-	-	-	-	-	0.045
392	3900	M	-	-	-	-	89.88	-	-	-	-	-	0.042	-
472	4700	M	-	-	-	-	101.12	-	-	-	-	-	0.038	-
562	5600	M	-	-	-	-	115.00	-	-	-	-	-	0.036	-
682	6800	M	-	-	-	-	152.00	-	-	-	-	-	0.030	-
103	10000	M	-	-	-	-	201.16	-	-	-	-	-	0.026	-

Electrical Characteristics

6915 / 6919 / 7040 / 1015 / 1040 / 1062 TYPE

Part No.	L (uH)	Tol.	DC Resistance (Ω) Max						Rated DC current (Amp) Max					
			6915	6919	7040	1015	1040	1062	6915	6919	7040	1015	1040	1062
0R36	0.36	N	-	-	0.005	-	-	-	-	-	9.24	-	-	-
0R56	0.56	N	-	-	0.0056	-	0.0058	0.0060	-	-	8.50	-	12.6	10.18
0R80	0.80	N	-	-	0.009	-	0.0059	-	-	-	5.80	-	12.0	-
1R0	1.0	M,N	0.050	0.035	0.040	0.038	0.0080	0.007	3.28	3.52	2.10	4.10	10.3	9.52
1R1	1.1	M,N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1R2	1.2	M,N	-	-	0.040	-	-	-	-	-	2.10	-	-	-
1R5	1.5	M,N	0.067	-	0.040	-	0.0081	0.0075	2.53	-	2.10	-	10.0	9.50
1R6	1.6	M,N	-	-	-	-	-	0.0075	-	-	-	-	-	9.50
1R8	1.8	M,N	-	0.052	0.040	0.047	-	0.0082	-	3.05	2.09	3.50	-	6.30
2R0	2.0	M,N	0.085	-	-	-	-	-	2.06	-	-	-	-	-
2R2	2.2	M,N	-	0.071	0.041	-	0.0100	0.0085	-	2.50	2.08	-	8.0	5.82
2R4	2.4	M,N	-	-	-	-	-	0.0087	-	-	-	-	-	5.71
2R5	2.5	M,N	-	-	0.041	-	0.0105	-	-	-	2.08	-	7.50	-
2R7	2.7	M,N	0.11	-	-	0.059	0.0118	-	1.87	-	-	3.40	7.00	-
3R0	3.0	M,N	-	0.086	-	-	-	-	-	2.15	-	-	-	-
3R3	3.3	M,N	0.13	-	0.041	0.063	0.012	0.0095	1.58	-	2.07	3.00	6.60	5.18
3R5	3.5	M,N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3R6	3.6	M,N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3R8	3.8	M,N	-	-	-	-	0.013	0.0098	-	-	-	-	6.00	5.09
3R9	3.9	M,N	0.16	0.11	-	-	-	-	1.46	2.01	-	-	-	-
4R1	4.1	M,N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4R3	4.3	M,N	-	--	0.041	-	-	0.011	-	-	2.06	-	-	5.08
4R7	4.7	M,N	0.20	0.13	0.042	0.086	0.022	0.015	1.30	1.95	2.05	2.60	5.70	5.00
5R2	5.2	M,N	-	-	-	-	0.022	0.016	-	-	-	-	5.50	3.25
5R6	5.6	M,N	0.23	0.15	0.043	0.098	0.024	0.016	1.22	1.82	2.04	2.20	5.15	3.20
6R2	6.2	M,N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6R8	6.8	M,N	0.28	0.17	0.044	0.11	0.026	0.017	1.16	1.67	2.04	2.10	4.90	2.80
7R0	7.0	M,N	-	-	-	-	0.027	-	-	-	-	-	4.80	-
7R5	7.5	M,N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8R2	8.2	M,N	0.31	0.19	-	0.13	0.032	-	1.13	1.52	-	1.90	4.45	-
100	10	M	0.33	0.24	0.049	0.16	0.035	0.028	1.03	1.39	2.00	1.80	4.40	2.15
120	12	M	0.46	0.29	0.058	0.19	0.040	-	0.87	1.22	1.90	1.48	3.65	-
150	15	M	0.53	0.38	0.081	0.25	0.050	-	0.80	1.09	1.60	1.25	3.60	-
180	18	M	0.62	0.44	0.091	0.29	0.060	-	0.73	1.03	1.48	1.22	2.95	-
220	22	M	0.70	0.49	0.110	0.30	0.073	-	0.71	0.95	1.32	1.20	2.90	-
250	25	M	-	-	-	-	0.080	-	-	-	-	-	2.60	-
270	27	M	0.91	0.64	0.150	0.40	-	-	0.65	0.84	1.26	0.93	-	-
330	33	M	1.15	0.74	0.170	0.46	0.093	-	0.57	0.80	1.10	0.89	2.30	-
390	39	M	1.38	0.91	0.230	0.57	-	0.050	0.50	0.75	1.05	0.81	-	1.30
470	47	M	1.54	1.02	0.260	0.63	0.128	-	0.48	0.69	1.00	0.80	2.10	-
560	56	M	1.86	1.26	0.350	0.78	-	-	0.45	0.63	0.85	0.72	-	-
680	68	M	2.32	1.57	0.380	0.99	0.213	-	0.41	0.56	0.78	0.64	1.50	-
820	82	M	2.54	1.89	0.430	1.17	-	-	0.37	0.51	0.74	0.61	-	-

Electrical Characteristics

6915 / 6919 / 7040 / 1015 / 1040 / 1062 TYPE

Part No.	L (uH)	Tol.	DC Resistance (Ω) Max						Rated DC current (Amp) Max					
			6915	6919	7040	1015	1040	1062	6915	6919	7040	1015	1040	1062
101	100	M	3.20	2.12	0.610	1.30	0.304	-	0.32	0.47	0.70	0.60	1.35	-
121	120	M	4.24	2.55	0.66	1.63	0.340	-	0.29	0.42	0.60	0.51	1.18	-
151	150	M	4.77	3.37	0.88	2.02	0.506	-	0.27	0.37	0.52	0.43	1.15	-
181	180	M	6.04	3.73	0.98	2.29	0.530	-	0.24	0.32	0.46	0.41	0.98	-
221	220	M	7.95	4.54	1.17	2.96	0.756	-	0.22	0.29	0.40	0.36	0.92	-
271	270	M	10.51	5.97	1.64	3.57	0.782	-	0.19	0.25	0.36	0.33	0.72	-
331	330	M	11.63	7.74	1.86	4.50	1.090	-	0.18	0.23	0.32	0.30	0.70	-
391	390	M	12.97	9.92	2.85	-	1.102	-	0.16	0.21	0.28	-	0.55	-
471	470	M	16.87	12.95	3.01	6.16	1.292	-	0.15	0.18	0.26	0.25	0.45	-
561	560	M	22.30	14.36	3.62	7.63	1.572	--	0.13	0.16	0.24	0.24	0.40	-
681	680	M	25.11	18.52	4.63	9.06	1.882	-	0.12	0.14	0.22	0.21	0.35	-
821	820	M	28.41	20.23	5.20	11.3	2.382	-	0.10	0.13	0.20	0.19	0.32	-
102	1000	M	-	28.25	6.00	12.8	2.692	-	-	0.11	0.18	0.17	0.28	-
122	1200	M	-	31.85	-	16.5	-	-	-	0.10	-	0.16	-	-
152	1500	M	-	36.72	-	21.3	-	-	-	0.095	-	0.14	-	-
182	1800	M	-	-	-	27.8	-	-	-	-	-	0.12	-	-
222	2200	M	-	-	-	32.0	-	-	-	-	-	0.10	-	-

1.Test Frequency 0.47uH ~ 8.2uH@100KHz 0.25Vrms. 10uH ~ 10,000uH@1KHz 0.25Vrms.

2. Rated Current: 4010/4020/5010/5020/5030/6915/6919/7040 The DC current when the inductance becomes 30% lower then its initial value.
4030/1015/1040/1062 The DC current when the inductance becomes 35% lower then its initial value. (Ta=25℃).

3. Operating temperature range -25 ~ +105℃

4. Electrical characteristics at 25℃.