

# LMax DIP Power Inductor



## LMDP Series –Non Shielded Style N

### FEATURES

- Density design, small size, and low cost
- Comparatively range rated current and high inductance
- Low DCR and high dip stability

### APPLICATIONS

- Personal Computers
- Variety of Battery Power Equipment
- DC Power Supply Circuits

### CHARACTERISTICS

- Rated DC Current: The current when the inductance becomes 10% lower than its initial value. (Ta=25°C)
- Operating temperature range -40 ~ 100°C

### INDUCTANCE AND RATED CURRENT RANGES

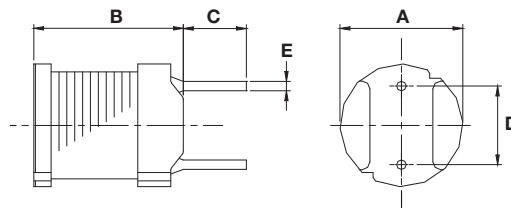
- 0605 22 ~ 1000μH 0.90 ~ 0.13A
- 0606 22 ~ 1000μH 1.27 ~ 0.19A
- 0805 10 ~ 10000μH 2.50 ~ 0.081A
- 0807 10 ~ 10000μH 2.90 ~ 0.084A
- 0809 10 ~ 47000μH 2.60 ~ 0.038A
- 1006 10 ~ 1000μH 3.60 ~ 0.36A
- 1008 10 ~ 1000μH 4.50 ~ 0.45A
- 1010 10 ~ 1000μH 5.30 ~ 0.53A
- Electrical specifications at 25°C



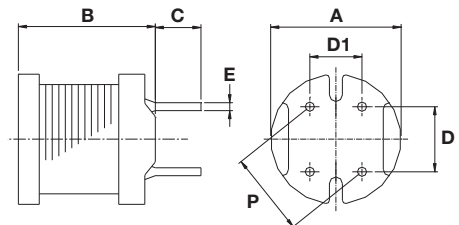
### DIMENSIONS



LMDP 0605 / 0606 / 0805 / 0807 / 0809



LMDP 1006 / 1008 / 1010



mm (inches)

Type	A	B max.	C	D	D1	E	P
0605	6.00 ± 0.50 (0.236 ± 0.020)	5.00 (0.197)	4.00 ± 1.00 (0.157 ± 0.039)	4.00 ± 0.30 (0.157 ± 0.012)	-	0.50 ± 0.10 (0.010 ± 0.004)	-
0606	6.00 ± 0.50 (0.236 ± 0.020)	6.50 (0.256)	4.00 ± 1.00 (0.157 ± 0.039)	4.00 ± 0.30 (0.157 ± 0.012)	-	0.50 ± 0.10 (0.010 ± 0.004)	-
0805	7.80 ± 0.50 (0.307 ± 0.020)	5.50 (0.217)	5.00 ± 1.00 (0.197 ± 0.039)	5.00 ± 0.30 (0.197 ± 0.012)	-	0.65 ± 0.10 (0.026 ± 0.004)	-
0807	7.80 ± 0.50 (0.307 ± 0.020)	7.50 (0.295)	5.00 ± 1.00 (0.197 ± 0.039)	5.00 ± 0.30 (0.197 ± 0.012)	-	0.65 ± 0.10 (0.026 ± 0.004)	-
0809	7.80 ± 0.50 (0.307 ± 0.020)	9.50 (0.374)	5.00 ± 1.00 (0.197 ± 0.039)	5.00 ± 0.30 (0.197 ± 0.012)	-	0.65 ± 0.10 (0.026 ± 0.004)	-
1006	10.0 ± 0.50 (0.394 ± 0.020)	6.50 (0.256)	3.50 ± 1.00 (0.138 ± 0.039)	5.00 ± 0.30 (0.197 ± 0.012)	4.00 ± 0.30 (0.157 ± 0.012)	0.80 ± 0.10 (0.031 ± 0.004)	6.40 ± 0.50 (0.252 ± 0.020)
1008	10.0 ± 0.50 (0.394 ± 0.020)	8.50 (0.335)	3.50 ± 1.00 (0.138 ± 0.039)	5.00 ± 0.30 (0.197 ± 0.012)	4.00 ± 0.30 (0.157 ± 0.012)	0.65 ± 0.10 (0.026 ± 0.004)	6.40 ± 0.50 (0.252 ± 0.020)
1010	10.0 ± 0.50 (0.394 ± 0.020)	10.5 (0.413)	3.50 ± 1.00 (0.138 ± 0.039)	5.00 ± 0.30 (0.197 ± 0.012)	4.00 ± 0.30 (0.157 ± 0.012)	0.70 ± 0.10 (0.028 ± 0.004)	6.40 ± 0.50 (0.252 ± 0.020)

# LMax DIP Power Inductor



## LMDP Series –Non Shielded Style N

### HOW TO ORDER

<b>LM</b>	<b>DP</b>	<b>0807</b>	<b>M</b>	<b>R04</b>	<b>N</b>	<b>T</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>Family</b>	<b>Series</b>	<b>Size</b>	<b>Tolerance</b>	<b>Inductance</b>	<b>Style</b>	<b>Termination</b>	<b>Special</b>	<b>Packaging</b>
LM = Power Inductor	DP = DIP	0807 = 8x7xh (h = see catalog)	K = ±10% M = ±20%	100 = 10µH 101 = 100µH 102 = 1000µH 103 = 10000µH		T = Sn Plate	A = Standard	B = Box

### ELECTRICAL CHARACTERISTICS

#### 0605/0606/0805/0807

Codes	L (µH)	Tolerance	Test Condition	DCR (Ω) max.				IDC (A) max.			
				0605	0606	0805	0807	0605	0606	0805	0807
100	10	M	100KHz, 0.1V	–	–	0.07	0.05	–	–	2.50	2.90
120	12	M	100KHz, 0.1V	–	–	0.08	0.06	–	–	2.40	2.50
150	15	M	100KHz, 0.1V	–	–	0.09	0.07	–	–	2.10	2.20
180	18	M	100KHz, 0.1V	–	–	0.10	0.08	–	–	2.00	1.90
220	22	M	100KHz, 0.1V	0.18	0.11	0.12	0.09	0.90	1.27	1.70	1.80
270	27	M	100KHz, 0.1V	0.21	0.14	0.14	0.11	0.81	1.14	1.60	1.70
330	33	M	100KHz, 0.1V	0.27	0.17	0.17	0.13	0.74	1.03	1.40	1.50
390	39	M	100KHz, 0.1V	0.29	0.19	0.21	0.14	0.68	0.95	1.30	1.30
470	47	M	100KHz, 0.1V	0.34	0.23	0.24	0.15	0.62	0.87	1.20	1.30
560	56	M	100KHz, 0.1V	0.42	0.26	0.31	0.18	0.57	0.80	1.10	1.20
680	68	M	100KHz, 0.1V	0.48	0.28	0.34	0.20	0.51	0.72	1.00	1.10
820	82	M	100KHz, 0.1V	0.55	0.39	0.40	0.24	0.47	0.66	0.93	1.00
101	100	K	1KHz, 0.1V	0.68	0.43	0.52	0.28	0.42	0.59	0.81	0.89
121	120	K	1KHz, 0.1V	0.77	0.54	0.59	0.36	0.39	0.54	0.76	0.81
151	150	K	1KHz, 0.1V	0.95	0.64	0.71	0.42	0.35	0.48	0.67	0.72
181	180	K	1KHz, 0.1V	1.15	0.74	0.89	0.57	0.32	0.44	0.62	0.66
221	220	K	1KHz, 0.1V	1.30	0.96	1.04	0.63	0.29	0.40	0.54	0.57
271	270	K	1KHz, 0.1V	1.55	1.12	1.28	0.88	0.26	0.36	0.49	0.51
331	330	K	1KHz, 0.1V	2.18	1.48	1.47	1.05	0.23	0.33	0.44	0.46
391	390	K	1KHz, 0.1V	2.47	1.66	1.67	1.17	0.21	0.30	0.41	0.44
471	470	K	1KHz, 0.1V	2.92	1.91	1.95	1.34	0.20	0.27	0.38	0.41
561	560	K	1KHz, 0.1V	3.97	2.31	2.83	1.72	0.18	0.25	0.35	0.36
681	680	K	1KHz, 0.1V	4.57	2.67	3.25	1.96	0.16	0.23	0.32	0.33
821	820	K	1KHz, 0.1V	5.28	3.10	3.82	2.56	0.15	0.21	0.31	0.30
102	1000	K	1KHz, 0.1V	7.06	4.45	5.28	2.94	0.13	0.19	0.25	0.27
122	1200	K	1KHz, 0.1V	–	–	6.03	4.04	–	–	0.23	0.24
152	1500	K	1KHz, 0.1V	–	–	7.15	4.70	–	–	0.21	0.22
182	1800	K	1KHz, 0.1V	–	–	8.26	5.05	–	–	0.20	0.20
222	2200	K	1KHz, 0.1V	–	–	11.1	6.25	–	–	0.18	0.18
272	2700	K	1KHz, 0.1V	–	–	13.1	8.72	–	–	0.16	0.16
332	3300	K	1KHz, 0.1V	–	–	15.9	10.6	–	–	0.14	0.15
392	3900	K	1KHz, 0.1V	–	–	18.0	14.2	–	–	0.13	0.14
472	4700	K	1KHz, 0.1V	–	–	23.9	16.7	–	–	0.12	0.12
562	5600	K	1KHz, 0.1V	–	–	26.8	18.7	–	–	0.11	0.11
682	6800	K	1KHz, 0.1V	–	–	31.7	21.8	–	–	0.098	0.10
822	8200	K	1KHz, 0.1V	–	–	46.5	28.7	–	–	0.088	0.093
103	10000	K	1KHz, 0.1V	–	–	55.7	33.0	–	–	0.081	0.084

# LMax DIP Power Inductor



## LMDP Series –Non Shielded Style N

### 0809/1006/1008/1010

Codes	L ( $\mu$ H)	Tolerance	Test Condition	DCR ( $\Omega$ ) max.				IDC (A) max.			
				0809	1006	1008	1010	0809	1006	1008	1010
100	10	M	100KHz, 0.1V	0.04	0.040	0.027	0.022	2.60	3.60	4.50	5.30
120	12	M	100KHz, 0.1V	0.04	0.044	0.031	0.023	2.60	3.30	4.10	4.90
150	15	M	100KHz, 0.1V	0.05	0.058	0.036	0.026	2.10	2.90	3.70	4.40
180	18	M	100KHz, 0.1V	0.05	0.064	0.049	0.033	2.00	2.70	3.40	4.00
220	22	M	100KHz, 0.1V	0.06	0.088	0.055	0.037	1.70	2.40	3.10	3.60
270	27	M	100KHz, 0.1V	0.06	0.100	0.062	0.048	1.60	2.20	2.80	3.30
330	33	M	100KHz, 0.1V	0.07	0.110	0.078	0.055	1.40	2.00	2.50	2.90
390	39	M	100KHz, 0.1V	0.08	0.140	0.087	0.073	1.40	1.80	2.30	2.70
470	47	M	100KHz, 0.1V	0.10	0.160	0.099	0.083	1.30	1.70	2.10	2.50
560	56	M	100KHz, 0.1V	0.11	0.190	0.130	0.092	1.20	1.50	1.90	2.30
680	68	M	100KHz, 0.1V	0.14	0.220	0.140	0.120	1.10	1.40	1.70	2.10
820	82	M	100KHz, 0.1V	0.16	0.290	0.160	0.140	1.00	1.30	1.60	1.90
101	100	K	1KHz, 0.1V	0.19	0.320	0.210	0.160	0.90	1.30	1.40	1.70
121	120	K	1KHz, 0.1V	0.22	0.380	0.240	0.200	0.82	1.20	1.30	1.50
151	150	K	1KHz, 0.1V	0.27	0.500	0.320	0.230	0.74	1.00	1.20	1.40
181	180	K	1KHz, 0.1V	0.31	0.560	0.350	0.310	0.71	0.84	1.10	1.30
221	220	K	1KHz, 0.1V	0.38	0.780	0.450	0.340	0.64	0.76	0.96	1.10
271	270	K	1KHz, 0.1V	0.53	0.920	0.610	0.400	0.57	0.69	0.87	1.00
331	330	K	1KHz, 0.1V	0.61	1.100	0.690	0.520	0.51	0.62	0.79	0.93
391	390	K	1KHz, 0.1V	0.69	1.300	0.780	0.650	0.48	0.57	0.72	0.86
471	470	K	1KHz, 0.1V	0.89	1.500	1.000	0.710	0.43	0.52	0.66	0.78
561	560	K	1KHz, 0.1V	1.01	1.900	1.200	1.000	0.40	0.48	0.60	0.71
681	680	K	1KHz, 0.1V	1.18	2.200	1.400	1.100	0.35	0.43	0.55	0.65
821	820	K	1KHz, 0.1V	1.57	2.600	1.800	1.300	0.32	0.40	0.50	0.59
102	1000	K	1KHz, 0.1V	1.84	3.200	2.100	1.700	0.30	0.36	0.45	0.53
122	1200	K	1KHz, 0.1V	2.10	-	-	-	0.27	-	-	-
152	1500	K	1KHz, 0.1V	2.80	-	-	-	0.23	-	-	-
182	1800	K	1KHz, 0.1V	3.21	-	-	-	0.21	-	-	-
222	2200	K	1KHz, 0.1V	4.21	-	-	-	0.19	-	-	-
272	2700	K	1KHz, 0.1V	4.94	-	-	-	0.17	-	-	-
332	3300	K	1KHz, 0.1V	6.16	-	-	-	0.15	-	-	-
392	3900	K	1KHz, 0.1V	6.84	-	-	-	0.14	-	-	-
472	4700	K	1KHz, 0.1V	7.89	-	-	-	0.13	-	-	-
562	5600	K	1KHz, 0.1V	11.50	-	-	-	0.12	-	-	-
682	6800	K	1KHz, 0.1V	13.20	-	-	-	0.11	-	-	-
822	8200	K	1KHz, 0.1V	15.20	-	-	-	0.10	-	-	-
103	10000	K	1KHz, 0.1V	22.00	-	-	-	0.089	-	-	-
123	12000	K	1KHz, 0.1V	25.00	-	-	-	0.073	-	-	-
153	15000	K	1KHz, 0.1V	29.10	-	-	-	0.068	-	-	-
183	18000	K	1KHz, 0.1V	38.90	-	-	-	0.066	-	-	-
223	22000	K	1KHz, 0.1V	44.90	-	-	-	0.059	-	-	-
273	27000	K	1KHz, 0.1V	55.70	-	-	-	0.052	-	-	-
333	33000	K	1KHz, 0.1V	64.20	-	-	-	0.048	-	-	-
393	39000	K	1KHz, 0.1V	74.20	-	-	-	0.042	-	-	-
473	47000	K	1KHz, 0.1V	96.40	-	-	-	0.038	-	-	-