

# パワーエレクトロニクス用プラスチックフィルムコンデンサ

## MLC2形 (円筒形メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサ)

### 特長

- MLC2形の体積を約15%小形化
- 風力発電、太陽光発電などの各種インバータ、チョッパ制御、充放電に好適な大容量円筒形コンデンサです。
- 保安機構付き蒸着フィルムを採用しており、耐圧信頼性の高いコンデンサです。

### 製品仕様

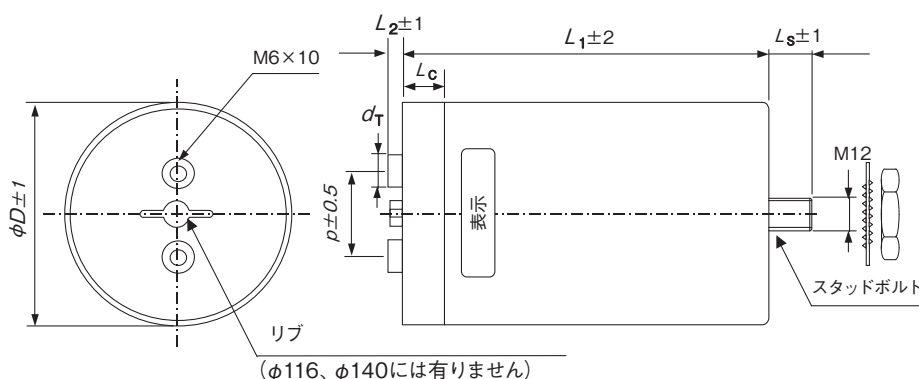
項目	仕様
使用温度範囲	-40 ~ +85°C at 0.7 $U_N$
	-40 ~ +80°C at 0.8 $U_N$
	-40 ~ +75°C at 0.9 $U_N$
	-40 ~ +70°C at 1.0 $U_N$
定格電圧 $U_N$	800 ~ 900Vdc
試験電圧 (端子間) $U_{TT}$	1.5 × $U_N$ / 10s
試験電圧 (T-C間) $U_{TC}$	3,200Vac / 10s
端子 (締付トルク)	M6 × 10 (4 ± 0.5Nm)
スタッドボルト (締付トルク)	M12 × 16 / 18 (7 ± 1Nm)
関連規格	IEC 61071 : 2007
誘電体	ポリプロピレン
安全機構	保安機構付
蓋	UL94V-0
注型樹脂	UL94V-0
ケース	アルミニウム
環境対応	RoHS対応品

		φD				
		φ85	φ88.5	φ100	φ116	φ140
各部寸法 (mm)	$P$	32	32	32	50	50
	$\phi d_T$	φ12	φ12	φ12	φ14	φ19
	$L_2$	5	5	5	5	5
	$L_C$	15	15	15	20	20
	$L_S$	16	16	16	18	18
絶縁空間距離 (mm)		20	20	20	36	31
絶縁沿面 (mm)		28	28	28	36	31
端子許容電流		60Arms	60Arms	60Arms	80Arms	100Arms

### 許容リプル電流補正係数

		0.7 × $U_N$	0.8 × $U_N$	0.9 × $U_N$	1.0 × $U_N$
		周囲温度 $T_a$	50°C	1.73	1.58
60°C	1.58		1.41	1.22	1.00
70°C	1.22		1.00	0.70	0.00
75°C	1.00		0.70	0.00	
80°C	0.70		0.00		
85°C	0.00				

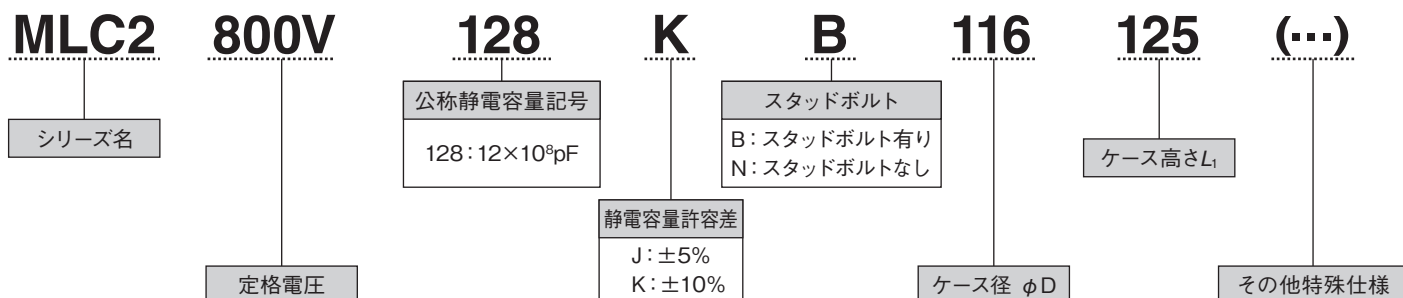
### 形状および外形寸法



### 製品記号

例: MLC2, 800V, 1200µF, ±10%, D = φ116, L1 = 125, スタッドボルト有り

MLC2800V128KB116125



## ■標準品定格表

定格電圧 $U_N : 800Vdc$		試験電圧 (T-T間) $U_{TT} : 1,200Vdc/10s$ 試験電圧 (T-C間). $U_{TC} : 3,200Vac/10s$					
公称 静電容量 $C_N$ [ $\mu F$ ]	寸法		許容リップル電流 $I_{max}^*$ [Arms / at60°C, 1k~10kHz]	等価直列抵抗 (代表値) $ESR$ [m $\Omega$ ]	内部インダクタンス (代表値) $ESL$ [nH]	熱抵抗 (代表値) $R_{th}$ [K/W]	製品記号  (公差±10%、 スタッドボルトありの場合)
	径 $\phi D$ [mm]	ケース高さ $L_1$ [mm]					
300	85	70	22	2.4	60	8.4	MLC2800V307KB8570
330	85	75	22	2.6	65	7.8	MLC2800V337KB8575
340	88.5	70	24	2.2	60	8.1	MLC2800V347KB88570
370	85	80	22	2.8	65	7.2	MLC2800V377KB8580
	88.5	75	24	2.4	65	7.5	MLC2800V377KB88575
410	88.5	80	24	2.6	65	6.9	MLC2800V417KB88580
440	100	70	28	1.8	60	6.8	MLC2800V447KB10070
450	85	87	22	3.0	75	6.8	MLC2800V457KB8587
470	88.5	87	24	2.8	75	6.4	MLC2800V477KB88587
480	85	95	22	3.4	80	6.4	MLC2800V487KB8595
490	100	75	28	1.9	65	6.4	MLC2800V497KB10075
530	88.5	95	23	3.1	80	6.1	MLC2800V537KB88595
540	85	106	22	3.9	90	5.6	MLC2800V547KB85106
	100	80	28	2.1	65	6.1	MLC2800V547KB10080
600	88.5	106	22	3.6	90	5.6	MLC2800V607KB885106
610	85	125	41	1.2	40	5.0	MLC2800V617KB85125
	100	87	28	2.3	75	5.6	MLC2800V617KB10087
620	116	70	34	1.5	60	5.9	MLC2800V627KB11670
630	85	120	21	4.6	100	5.1	MLC2800V637KB85120
670	85	135	41	1.3	40	4.6	MLC2800V677KB85135
680	88.5	125	44	1.1	40	4.6	MLC2800V687KB885125
	116	75	34	1.6	65	5.5	MLC2800V687KB11675
690	100	95	28	2.6	80	4.9	MLC2800V697KB10095
700	88.5	120	22	4.2	100	4.9	MLC2800V707KB885120
750	85	145	41	1.4	45	4.3	MLC2800V757KB85145
760	88.5	135	44	1.2	40	4.2	MLC2800V767KB885135
	116	80	33	1.7	65	5.4	MLC2800V767KB11680
780	100	106	27	3.0	90	4.5	MLC2800V787KB100106
830	88.5	145	43	1.3	45	4.1	MLC2800V837KB885145
840	85	159	41	1.6	50	3.8	MLC2800V847KB85159
850	116	87	33	1.9	75	4.9	MLC2800V857KB11687
890	100	125	51	1.0	40	3.9	MLC2800V897KB100125
920	100	120	26	3.4	100	4.2	MLC2800V927KB100120
930	140	70	36	1.2	60	6.8	MLC2800V937KB14070
940	88.5	159	43	1.5	50	3.5	MLC2800V947KB885159
960	85	175	40	1.8	55	3.5	MLC2800V967KB85175
970	116	95	32	2.1	80	4.6	MLC2800V977KB11695
980	100	135	51	1.0	40	3.9	MLC2800V987KB100135
1,000	85	197	39	2.2	60	3.1	MLC2800V108KB85197
	88.5	175	42	1.7	55	3.3	MLC2800V108KB885175
	100	145	49	1.2	45	3.4	MLC2800V108KB100145
	116	106	31	2.5	90	4.0	MLC2800V108KB116106
	140	75	35	1.3	65	6.2	MLC2800V108KB14075
1,100	140	80	35	1.4	65	5.8	MLC2800V118KB14080
1,200	85	225	39	2.5	70	2.7	MLC2800V128KB85225
	88.5	197	43	1.9	60	2.9	MLC2800V128KB885197
	100	159	50	1.2	50	3.3	MLC2800V128KB100159
	116	120	31	2.8	100	3.8	MLC2800V128KB116120
	116	125	59	0.8	40	3.6	MLC2800V128KB116125
1,300	140	87	34	1.5	75	5.6	MLC2800V128KB14087
	100	175	49	1.4	55	3.0	MLC2800V138KB100175
	116	135	59	0.9	40	3.2	MLC2800V138KB116135
1,400	88.5	225	42	2.2	70	2.6	MLC2800V148KB885225
	140	95	34	1.7	80	5.0	MLC2800V148KB14095
1,500	100	197	49	1.6	60	2.7	MLC2800V158KB100197
	116	145	59	0.9	45	3.2	MLC2800V158KB116145
1,600	140	106	34	1.9	90	4.7	MLC2800V168KB140106
1,700	116	159	59	1.0	50	2.9	MLC2800V178KB116159
1,800	100	225	49	1.8	70	2.4	MLC2800V188KB100225
	140	125	62	0.7	40	3.8	MLC2800V188KB140125
1,900	116	175	59	1.1	55	2.6	MLC2800V198KB116175
	140	120	34	2.1	100	4.2	MLC2800V198KB140120
2,000	140	135	62	0.7	40	3.8	MLC2800V208KB140135
2,100	116	197	57	1.3	60	2.4	MLC2800V218KB116197
2,300	140	145	62	0.8	45	3.2	MLC2800V238KB140145
2,500	116	225	57	1.5	70	2.1	MLC2800V258KB116225
	140	159	61	0.8	50	3.3	MLC2800V258KB140159
2,900	140	175	62	0.9	55	3.0	MLC2800V298KB140175
3,300	140	197	61	1.0	60	2.7	MLC2800V338KB140197
3,800	140	225	60	1.2	70	2.3	MLC2800V388KB140225

- \* ・リップル電流に低周波(商用周波数)や10kHzを超える成分が多く含まれる場合はご相談下さい。  
 ・60°C, 定格電圧印加以外での許容リップル電流は補正係数を乗じて下さい。  
 ただし端子許容電流を上限として下さい。

$$\text{素子温度 } T = T_a + I^2 \times ESR \times R_{th}$$

# パワーエレクトロニクス用プラスチックフィルムコンデンサ

## 標準品定格表

定格電圧 $U_N$ : 900Vdc		試験電圧 (T-T間) $U_{TT}$ : 1,350Vdc/10s 試験電圧 (T-C間) $U_{TC}$ : 3,200Vac/10s					
公称 静電容量 $C_N$ [ $\mu$ F]	寸法		許容リップル電流 $I_{max}^*$ [Arms / at60°C, 1k~10kHz]	等価直列抵抗 (代表値) $ESR$ [m $\Omega$ ]	内部インダクタンス (代表値) $ESL$ [nH]	熱抵抗 (代表値) $R_{th}$ [K/W]	製品記号  (公差±10%、 スタッドボルトありの場合)
	径 $\phi D$ [mm]	ケース高さ $L_1$ [mm]					
230	85	70	22	2.6	60	8.3	MLC2900V237KB8570
250	85	75	21	2.9	65	8.0	MLC2900V257KB8575
	88.5	70	22	2.5	60	8.1	MLC2900V257KB88570
280	85	80	21	3.1	65	7.5	MLC2900V287KB8580
	88.5	75	22	2.6	65	7.8	MLC2900V287KB88575
310	88.5	80	22	2.9	65	7.0	MLC2900V317KB88580
320	85	87	21	3.4	75	6.8	MLC2900V327KB8587
350	88.5	87	22	3.2	75	6.3	MLC2900V357KB88587
	100	70	28	2.0	60	6.5	MLC2900V357KB10070
360	85	95	20	3.8	80	6.5	MLC2900V367KB8595
390	100	75	27	2.1	65	6.4	MLC2900V397KB10075
400	88.5	95	22	3.5	80	6.2	MLC2900V407KB88595
410	85	106	20	4.4	90	5.7	MLC2900V417KB85106
430	100	80	27	2.3	65	6.0	MLC2900V437KB10080
450	88.5	106	22	4.1	90	5.3	MLC2900V457KB885106
460	85	125	40	1.4	40	4.6	MLC2900V467KB85125
470	100	87	26	2.6	75	5.6	MLC2900V477KB10087
	116	70	32	1.6	60	6.0	MLC2900V477KB11670
480	85	120	19	5.1	100	5.3	MLC2900V487KB85120
	85	135	40	1.5	40	4.3	MLC2900V517KB85135
510	88.5	125	42	1.3	40	4.3	MLC2900V517KB885125
	116	75	32	1.7	65	5.7	MLC2900V517KB11675
530	88.5	120	21	4.7	100	4.9	MLC2900V537KB885120
540	100	95	26	2.8	80	5.1	MLC2900V547KB10095
570	85	145	39	1.6	45	4.2	MLC2900V577KB85145
	88.5	135	42	1.4	40	4.0	MLC2900V577KB885135
590	116	80	31	1.9	65	5.3	MLC2900V577KB11680
	100	106	26	3.3	90	4.6	MLC2900V597KB100106
630	88.5	145	41	1.5	45	4.0	MLC2900V637KB885145
640	85	159	39	1.8	50	3.7	MLC2900V647KB85159
650	116	87	31	2.0	75	5.0	MLC2900V657KB11687
690	100	120	24	3.8	100	4.4	MLC2900V697KB100120
	100	125	49	1.0	40	4.0	MLC2900V697KB100125
710	88.5	159	41	1.6	50	3.8	MLC2900V717KB885159
	140	70	34	1.3	60	6.5	MLC2900V717KB14070
730	85	175	39	2.0	55	3.4	MLC2900V737KB85175
	116	95	31	2.3	80	4.6	MLC2900V737KB11695
780	100	135	49	1.1	40	3.7	MLC2900V787KB100135
	140	75	34	1.4	65	6.0	MLC2900V787KB14075
810	88.5	175	41	1.8	55	3.4	MLC2900V817KB885175
820	85	197	39	2.3	60	3.0	MLC2900V827KB85197
830	116	106	31	2.6	90	4.1	MLC2900V837KB116106
860	100	145	49	1.2	45	3.5	MLC2900V867KB100145
870	140	80	34	1.5	65	5.9	MLC2900V877KB14080
910	88.5	197	40	2.1	60	3.0	MLC2900V917KB885197
930	100	159	49	1.4	50	3.0	MLC2900V937KB100159
940	116	125	57	0.9	40	3.4	MLC2900V947KB116125
960	85	225	37	2.7	70	2.7	MLC2900V967KB85225
970	116	120	30	3.0	100	3.7	MLC2900V977KB116120
980	140	87	34	1.6	75	5.5	MLC2900V987KB14087
1,000	88.5	225	39	2.6	70	2.6	MLC2900V108KB885225
	100	175	47	1.6	55	2.8	MLC2900V108KB100175
1,100	116	135	57	0.9	40	3.5	MLC2900V108KB116135
	100	197	46	1.8	60	2.7	MLC2900V118KB100197
1,100	116	145	56	1.0	45	3.2	MLC2900V118KB116145
	140	95	33	1.8	80	5.1	MLC2900V118KB14095
1,200	140	106	32	2.0	90	4.8	MLC2900V128KB140106
1,300	116	159	57	1.1	50	2.9	MLC2900V138KB116159
1,400	100	225	47	2.0	70	2.3	MLC2900V148KB100225
	116	175	56	1.3	55	2.5	MLC2900V148KB116175
1,400	140	120	32	2.4	100	4.0	MLC2900V148KB140120
	140	125	60	0.7	40	4.0	MLC2900V148KB140125
1,500	140	135	60	0.8	40	3.6	MLC2900V158KB140135
1,600	116	197	55	1.4	60	2.4	MLC2900V168KB116197
1,700	140	145	60	0.8	45	3.6	MLC2900V178KB140145
1,900	116	225	55	1.6	70	2.1	MLC2900V198KB116225
	140	159	60	0.9	50	3.1	MLC2900V198KB140159
2,200	140	175	60	1.0	55	2.8	MLC2900V228KB140175
2,500	140	197	59	1.1	60	2.6	MLC2900V258KB140197
2,900	140	225	58	1.3	70	2.3	MLC2900V298KB140225

- \* ・リップル電流に低周波(商用周波数)や10kHzを超える成分が多く含まれる場合はご相談下さい。  
 ・60°C, 定格電圧印加以外での許容リップル電流は補正係数を乗じて下さい。  
 ただし端子許容電流を上限として下さい。

$$\text{素子温度 } T = T_a + I^2 \times ESR \times R_{th}$$