

充放电

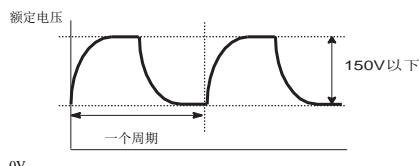
高储能

RoHS 指令
适应品

- 充放电次数大于 6000 万次，或 8 年以实际使用保证，综合国外电容设计理念松下支链氨盐及纳米材料表面络合剂的电解液，总体参数超过国外同类电容器
- 用于高端长寿命大型焊接机，切割机，激光机，储能机，碰焊机，电磁除铁器，永磁除铁器
- 可以瞬间放电或瞬间彻底放电，特殊定制品可以脉冲宽度 0.3ms 以上，根据脉冲电流的大小可以作相应自动调整。

◆ 规格表

项目	特性	
工作温度范围	-40~+105℃ (350~450 _{VDC})	
额定电压范围	350~450 _{VDC}	
静电容量容许差	± 20% (M) 20℃/120HZ	
漏电流	I=0.02CV 或者 5mA 中任意一个较小值 I:漏电流 (μA)、C:静电容量 (μF)、额定电压 (VDC) 20℃/5 分钟值	
损失角正切值 tanδ	≤0.15 20℃/120HZ	
温度特性	静电容量变化率 C (-25℃) / C (+20℃) ≥0.7 20℃/120HZ	
绝缘电阻	全部端子和容器套上的绝缘套且安装的固定带之间用 DC500V 的绝缘电阻测定仪测出的值 ≥100MΩ	
绝缘耐压	全部端子和容器套的绝缘套且安装的固定带之间施加 AC2000V 的电压 1 分钟未出现异常。	
充放电	环境温度 40℃，充放电电压差 (ΔV) = 额定电压 x 0.5，在周期 3HZ 时进行 6000 万次充放电后，应满足以下项目。	
	静电容量变化率	≤初始值的 ±10%
	损失角正切值	≤初始规格值的 100%
	漏电流	≤初始规格值
	频率	3HZ
	周期数	6.000 万次
高温无负荷特性	在 105℃ 环境下，无负荷放置 1000 小时后待温度恢复到 20℃，进行试验前处理 (JIS C 5101-4 4.1 项) 后进行测量时，应满足以下要求	
	静电容量变化率	≤初始值的 ±20%
	损失角正切值	≤初始规格值的 200%
	漏电流	≤初始规格值



◆ 尺寸图 [mm]

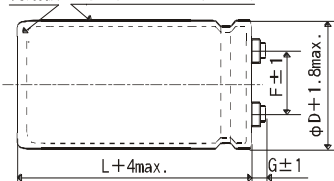
● 端子代码 : M5

● 绑带代码 : B

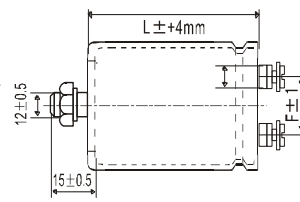
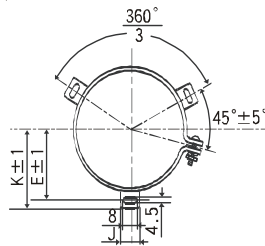
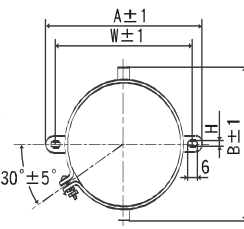
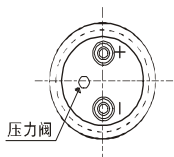
● 绑带代码 : C

● 无绑带代码 : N

树脂板 套管 (PVC: 黑色、红色)



Ø35~ Ø63.5: G=6 Ø76.2~ Ø89: G=5



端子螺丝规格

~ Ø89 + 字六角长螺丝 M5*0.8*10 M6*1.0*10 Ø100 + 字圆型小螺丝 M8*1.25*16

螺丝拧紧最大容许转矩 3.23N.m 弹簧圈、平垫圈，螺丝拧紧最大容许转矩 6.31N.m

◆ 产品型号体系

123 4 5 6 78 9 10 11 12 13 14 15 16
 LXD □□□ M5 □ □□□ M □□□

尺寸代码

容许差代码

容量代码 (例 6800μF → 682, 39000μF → 393)

绑带代码 (N,B,C)

端子代码

电压代码 (例 350V → 351, 400V → 401)

系列代码

产品型号代码的详细介绍请参考 (产品型号的表示法 (螺丝端子型))

ØD	A	B	W	H	F
35	58.0	44.0	48.0	3.5	12.7
50	78.0	64.0	68.0	4.5	22.4
63.5	90.0	76.0	80.0	4.5	28.0
76.2	104.5	90.0	93.5	4.5	31.5

ØD	E	K	F	J
50	32.5	37.0	14.0	22.4
63.5	38.1	43.5	28.0	14.0
76.2	44.5	50.0	31.5	14.0
89	50.8	56.5	31.5	16.0
100	56.5	63.4	41.5	18.0



标准品一览表

工作电压 [V]	额定容量 [μ F]	外壳尺寸 D x L [mm]	额定纹波电流 (Ams/105 $^{\circ}$ C, 120Hz)	充电·放电电流的最大值 Ams/3Hz	产品型号	工作电压 [V]	额定容量 [μ F]	外壳尺寸 D x L [mm]	额定纹波电流 (Ams/105 $^{\circ}$ C, 120Hz)	充电·放电电流的最大值 Ams/3Hz	产品型号
350	1200	50*60	4.7	1.56	LXD351M5C122MC60	400	1000	50*60	4.3	1.42	LXD401M5C102MC60
	1500	50*70	5.5	1.83	LXD351M5C152MC70		1200	50*70	4.9	1.64	LXD401M5C122MC70
	1800	50*80	6.4	2.13	LXD351M5C182MC80		1500	50*80	5.8	1.95	LXD401M5C152MC80
	2200	50*96	7.6	2.53	LXD351M5C222MC96		1800	50*96	6.9	2.29	LXD401M5C182MC96
	2700	50*105	8.8	2.94	LXD351M5C272MCA5		2200	50*105	8.0	2.65	LXD401M5C222MCA5
	2700	50*115	9.2	3.06	LXD351M5C272MCB5		2200	50*115	8.3	2.77	LXD401M5C222MCB5
	3300	50*130	10.8	3.58	LXD351M5C332MCD0		2700	50*130	9.8	3.23	LXD401M5C272MCD0
	4700	63.5*115	13.2	4.61	LXD351M5C472MDB5		3900	63.5*115	12.0	4.21	LXD401M5C392MDB5
	5600	63.5*130	15.2	5.30	LXD351M5C562MDD0		4700	63.5*130	13.9	4.86	LXD401M5C472MDD0
	5600	76.2*105	15.2	5.36	LXD351M5C562MEA5		5600	63.5*155	16.4	5.75	LXD401M5C562MDF5
	6800	63.5*155	18.1	6.32	LXD351M5C682MDF5		5600	63.5*170	17.1	5.99	LXD401M5C562MDH0
	8200	63.5*170	20.7	7.25	LXD351M5C822MDH0		5600	76.2*105	15.2	5.35	LXD401M5C562MEA5
	8200	76.2*130	20.2	6.57	LXD351M5C822MED0		6800	76.2*130	18.4	6.47	LXD401M5C682MED0
	10000	76.2*155	24.2	8.47	LXD351M5C103MEF5		8200	76.2*155	21.9	7.68	LXD401M5C822MEF5
	10000	89*115	23.1	8.1	LXD351M5C103MFB5		8200	76.2*170	22.8	8.02	LXD401M5C822MEH0
	12000	76.2*170	27.6	9.66	LXD351M5C123MEH0		8200	89*115	20.9	7.35	LXD401M5C822MFB5
	12000	89*130	26.6	9.33	LXD351M5C123MFD0		10000	89*130	24.3	8.26	LXD401M5C103MFD0
	15000	89*155	32.1	11.2	LXD351M5C153MFF5		12000	89*155	28.7	10.0	LXD401M5C123MFF5
	15000	89*170	33.5	11.7	LXD351M5C153MFH0		12000	89*170	29.9	10.5	LXD401M5C123MFH0
	18000	89*190	38.5	13.5	LXD351M5C183MFK0		15000	89*190	31.2	12.3	LXD401M5C153MFK0
375	1000	50*60	4.3	1.42	LXD3H1M5C102MC60	420	820	50*60	3.8	1.29	LXD421M5C821MC60
	1200	50*70	4.9	1.64	LXD3H1M5C122MC70		1000	50*70	4.4	1.50	LXD421M5C102MC70
	1500	50*80	5.8	1.94	LXD3H1M5C152MC80		1200	50*80	5.2	1.75	LXD421M5C122MC80
	2200	50*96	7.6	2.54	LXD3H1M5C222MC96		1800	50*96	6.8	2.30	LXD421M5C182MC96
	2200	50*105	8.0	2.65	LXD3H1M5C222MCA5		1800	50*105	7.1	2.40	LXD421M5C182MCA5
	2700	50*115	9.2	3.06	LXD3H1M5C272MCB5		2200	50*115	8.2	2.77	LXD421M5C222MCB5
	3300	50*130	10.8	3.58	LXD3H1M5C332MCD0		2700	50*130	9.6	3.25	LXD421M5C272MCD0
	4700	63.5*115	13.2	4.61	LXD3H1M5C472MDB5		3300	63.5*115	11.0	3.87	LXD421M5C332MDB5
	5600	63.5*130	15.2	5.30	LXD3H1M5C562MDD0		3900	63.5*130	12.7	4.44	LXD421M5C392MDD0
	5600	76.2*105	15.2	5.36	LXD3H1M5C562MEA5		4700	63.5*155	15	5.28	LXD421M5C472MDF5
	6800	63.5*155	18.1	6.32	LXD3H1M5C682MDF5		4700	76.2*105	13.9	4.92	LXD421M5C472MEA5
	6800	63.5*170	18.9	6.60	LXD3H1M5C682MDH0		5600	63.5*170	17.1	6.02	LXD421M5C562MDH0
	8200	76.2*130	20.2	7.09	LXD3H1M5C822MED0		5600	76.2*130	16.6	5.90	LXD421M5C562MED0
	8200	89*115	20.9	7.35	LXD3H1M5C822MFB5		6800	76.2*155	19.8	7.02	LXD421M5C682MEF5
	10000	76.2*155	24.2	8.48	LXD3H1M5C103MEF5		6800	89*115	19.0	6.73	LXD421M5C682MFB5
	10000	76.2*170	25.2	8.85	LXD3H1M5C103MEH0		8200	76.2*170	22.7	8.04	LXD421M5C822MEH0
	10000	89*130	24.3	8.54	LXD3H1M5C103MFD0		8200	89*130	22.0	7.78	LXD421M5C822MFD0
	12000	89*155	28.4	10.0	LXD3H1M5C123MFF5		10000	89*155	26.2	9.24	LXD421M5C103MFF5
	15000	89*170	33.5	11.7	LXD3H1M5C153MFH0		12000	89*170	29.9	10.50	LXD421M5C123MFH0
	15000	89*190	35.2	12.3	LXD3H1M5C153MFK0		12000	89*190	31.5	11.00	LXD421M5C123MFK0



标准品一览表

工作电压 [V]	额定容量 [μ F]	外壳尺寸 D x L [mm]	额定纹波电流 (Ams/105 $^{\circ}$ C, 120Hz)	充电·放电电流的最大值 Ams/3Hz	产品型号	工作电压 [V]	额定容量 [μ F]	外壳尺寸 D x L [mm]	额定纹波电流 (Ams/105 $^{\circ}$ C, 120Hz)	充电·放电电流的最大值 Ams/3Hz	产品型号
450	820	50*60	3.8	1.29	LXD421M5C821MC60	450	4700	63.5*155	15.0	5.27	LXD451M5C472MDF5
	1000	50*70	4.4	1.50	LXD451M5C102MC70		4700	63.5*170	15.6	5.50	LXD451M5C472MDH0
	1200	50*80	5.2	1.74	LXD451M5C122MC80		5600	76.2*130	16.6	5.88	LXD451M5C562MED0
	1500	50*96	6.2	2.10	LXD451M5C152MC96		6800	76.2*155	19.8	7.04	LXD451M5C682MEF5
	1800	50*105	7.1	2.41	LXD451M5C182MCA5		6800	89*115	19.0	6.72	LXD451M5C682MFB5
	1800	50*115	7.4	2.51	LXD451M5C182MCB5		8200	76.2*170	22.7	7.97	LXD451M5C822MEH0
	2200	50*130	8.7	2.93	LXD451M5C222MCD0		8200	89*130	22.0	7.72	LXD451M5C822MFD0
	3300	63.5*115	11.0	3.88	LXD451M5C332MDB5		10000	89*155	26.2	9.22	LXD451M5C103MFF5
	3900	63.5*130	12.7	4.44	LXD451M5C392MDD0		10000	89*170	27.3	9.66	LXD451M5C103MFH0
	3900	76.2*105	13.2	4.49	LXD451M5C392MEA5		12000	89*190	31.5	11.10	LXD451M5C123MFK0

◆ 额定纹波电流频率修正系数

纹波频率与标准品一览表的规定值相异时, 请使用小于乘以下表系数所得之值的值。

● 频率修正系数

频率 (HZ)	50	120	300	1K	3K
修正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4

※ 铝电解电容器由于在纹波电流叠加时自我发热、温度上升而老化, 每升温 5~10 $^{\circ}$ C 寿命减少一半。

要想保持长寿命请在使用过程中降低纹波电流。此外, 额定电压的 80% 以上到额定电压范围内可通过降低电压延长寿命。