

LHM 系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 适用于交流伺服电机之高频再生电压、一般逆变器
- 适用于电压波动设备与倍压整流之电路
- 可承受直流电(DC) 5,000万次之充放电
- 符合RoHS指令



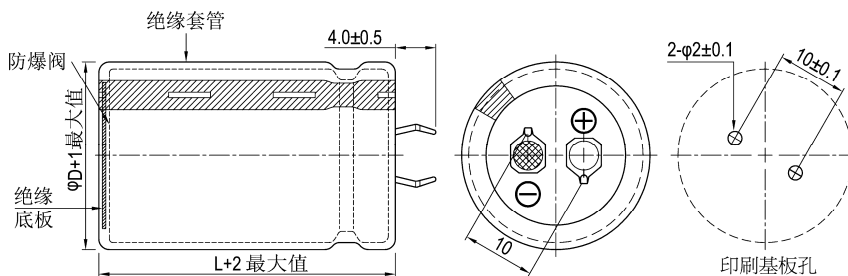
套管与标示颜色：黑色 / 白色

规格表

项 目	性 能												
工作温度范围	-25℃ ~ +105℃												
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)												
漏电流(20℃)	$I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5 分钟后) I = 漏电流(mA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)												
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压	350	400	420	450	损失角正切值(最大值)	0.15	0.15	0.15	0.15		
额定电压	350	400	420	450									
损失角正切值(最大值)	0.15	0.15	0.15	0.15									
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压		350	400	420	450	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	8	8	8	8
额定电压		350	400	420	450								
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	8	8	8	8								
充放电特性	<p>经施加直流电压 5,000 万次之充放电后，电容器电气特性需满足下列要求： 充放电电压(ΔV) = 额定电压 × 0.35 频率：6 Hz/赫兹 温度：15 ~ 35℃</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>外观</td> <td>电容器应无显著异常</td> </tr> </tbody> </table>	静电容量变化率	≦ 初始值的± 20%	损失角正切值	≦ 初始规格值的 300%	漏电流	≦ 初始规格值	外观	电容器应无显著异常				
静电容量变化率	≦ 初始值的± 20%												
损失角正切值	≦ 初始规格值的 300%												
漏电流	≦ 初始规格值												
外观	电容器应无显著异常												
耐久性	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>3,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 3,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	3,000 小时	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				
保证寿命时间	3,000 小时												
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												
高温无负荷特性	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>	保证寿命时间	1,000 小时	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				
保证寿命时间	1,000 小时												
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												
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>50 / 60</th> <th>100 / 120</th> <th>500</th> <th>1k</th> <th>10k ≤</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </tbody> </table>	频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	500	1k	10k ≤	修正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4
频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	500	1k	10k ≤								
修正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4								
失效率 故障率	≦ 3 % (于使用寿命时) ≦ 70 fit(70×10 ⁻⁹ /h)												

寸法图

单位：毫米





制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V _{DC}	额定静容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
350	120	22 × 25	0.75	0.15	1.659	0.61	LHM121M2V--A2225
	150	22 × 30	0.82	0.15	1.327	0.69	LHM151M2V--A2230
	180	22 × 30	0.90	0.15	1.106	0.75	LHM181M2V--A2230
	180	25 × 25	0.90	0.15	1.106	0.75	LHM181M2V--A2525
	220	22 × 35	1.00	0.15	0.905	0.83	LHM221M2V--A2235
	220	25 × 30	1.00	0.15	0.905	0.83	LHM221M2V--A2530
	270	22 × 40	1.10	0.15	0.737	0.92	LHM271M2V--A2240
	270	25 × 35	1.10	0.15	0.737	0.92	LHM271M2V--A2535
	270	30 × 25	1.10	0.15	0.737	0.92	LHM271M2V--A3025
	330	22 × 45	1.20	0.15	0.603	1.02	LHM331M2V--A2245
	330	25 × 40	1.20	0.15	0.603	1.02	LHM331M2V--A2540
	330	30 × 30	1.20	0.15	0.603	1.02	LHM331M2V--A3030
	390	25 × 45	1.30	0.15	0.510	1.11	LHM391M2V--A2545
	390	30 × 35	1.30	0.15	0.510	1.11	LHM391M2V--A3035
	470	25 × 50	1.40	0.15	0.423	1.22	LHM471M2V--A2550
	470	30 × 40	1.40	0.15	0.423	1.22	LHM471M2V--A3040
	470	35 × 30	1.40	0.15	0.423	1.22	LHM471M2V--A3530
	560	30 × 45	1.50	0.15	0.355	1.33	LHM561M2V--A3045
	560	35 × 35	1.50	0.15	0.355	1.33	LHM561M2V--A3535
	680	30 × 50	1.70	0.15	0.293	1.46	LHM681M2V--A3050
680	35 × 40	1.70	0.15	0.293	1.46	LHM681M2V--A3540	
820	35 × 45	1.90	0.15	0.243	1.50	LHM821M2V--A3545	
400	100	22 × 25	0.68	0.15	1.990	0.60	LHM101M2G--A2225
	120	22 × 30	0.73	0.15	1.659	0.66	LHM121M2G--A2230
	150	22 × 35	0.85	0.15	1.327	0.73	LHM151M2G--A2235
	180	22 × 35	0.95	0.15	1.106	0.80	LHM181M2G--A2235
	180	25 × 30	0.95	0.15	1.106	0.80	LHM181M2G--A2530
	180	30 × 25	0.95	0.15	1.106	0.80	LHM181M2G--A3025
	220	22 × 45	1.10	0.15	0.905	0.89	LHM221M2G--A2245
	220	25 × 35	1.10	0.15	0.905	0.89	LHM221M2G--A2535
	220	30 × 25	1.10	0.15	0.905	0.89	LHM221M2G--A3025
	270	22 × 50	1.22	0.15	0.737	0.99	LHM271M2G--A2250
	270	25 × 40	1.22	0.15	0.737	0.99	LHM271M2G--A2540
	270	30 × 30	1.22	0.15	0.737	0.99	LHM271M2G--A3030
	270	35 × 25	1.22	0.15	0.737	0.99	LHM271M2G--A3525
	330	25 × 45	1.44	0.15	0.603	1.09	LHM331M2G--A2545
	330	30 × 35	1.44	0.15	0.603	1.09	LHM331M2G--A3035
	390	25 × 50	1.55	0.15	0.510	1.18	LHM391M2G--A2550
	390	30 × 40	1.55	0.15	0.510	1.18	LHM391M2G--A3040
	390	35 × 30	1.55	0.15	0.510	1.18	LHM391M2G--A3530
	470	30 × 45	1.68	0.15	0.423	1.30	LHM471M2G--A3045
	470	35 × 35	1.68	0.15	0.423	1.30	LHM471M2G--A3535
560	30 × 50	1.90	0.15	0.355	1.42	LHM561M2G--A3050	
560	35 × 40	1.90	0.15	0.355	1.42	LHM561M2G--A3540	
680	35 × 50	2.12	0.15	0.293	1.50	LHM681M2G--A3550	
420	100	22 × 25	0.66	0.15	1.990	0.61	LHM101M2P--A2225
	120	22 × 30	0.81	0.15	1.659	0.67	LHM121M2P--A2230
	120	25 × 25	0.81	0.15	1.659	0.67	LHM121M2P--A2525
	150	22 × 35	0.84	0.15	1.327	0.75	LHM151M2P--A2235
	150	25 × 30	0.84	0.15	1.327	0.75	LHM151M2P--A2530
	180	22 × 40	0.91	0.15	1.106	0.82	LHM181M2P--A2240
	180	25 × 30	0.91	0.15	1.106	0.82	LHM181M2P--A2530
	180	30 × 25	0.91	0.15	1.106	0.82	LHM181M2P--A3025
	220	22 × 45	1.05	0.15	0.905	0.91	LHM221M2P--A2245
	220	25 × 35	1.05	0.15	0.905	0.91	LHM221M2P--A2535
	220	30 × 30	1.05	0.15	0.905	0.91	LHM221M2P--A3030
	270	25 × 40	1.25	0.15	0.737	1.01	LHM271M2P--A2540
	270	30 × 30	1.25	0.15	0.737	1.01	LHM271M2P--A3030
	270	35 × 25	1.25	0.15	0.737	1.01	LHM271M2P--A3525
	330	25 × 50	1.42	0.15	0.603	1.12	LHM331M2P--A2550
	330	30 × 35	1.42	0.15	0.603	1.12	LHM331M2P--A3035
	330	35 × 30	1.42	0.15	0.603	1.12	LHM331M2P--A3530
	390	30 × 40	1.61	0.15	0.510	1.21	LHM391M2P--A3040
	390	35 × 35	1.61	0.15	0.510	1.21	LHM391M2P--A3535
	470	30 × 50	1.86	0.15	0.423	1.33	LHM471M2P--A3050

基板自立



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V _{DC}	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
420	470	35 × 40	1.86	0.15	0.423	1.33	LHM471M2P--A3540
	560	35 × 45	2.10	0.15	0.355	1.45	LHM561M2P--A3545
	680	35 × 50	2.20	0.15	0.293	1.50	LHM681M2P--A3550
450	82	22 × 25	0.64	0.15	2.427	0.58	LHM820M2W--A2225
	100	22 × 30	0.69	0.15	1.990	0.64	LHM101M2W--A2230
	100	25 × 25	0.69	0.15	1.990	0.64	LHM101M2W--A2525
	120	22 × 35	0.72	0.15	1.659	0.70	LHM121M2W--A2235
	120	25 × 30	0.72	0.15	1.659	0.70	LHM121M2W--A2530
	150	22 × 40	0.79	0.15	1.327	0.78	LHM151M2W--A2240
	150	25 × 30	0.79	0.15	1.327	0.78	LHM151M2W--A2530
	150	30 × 25	0.79	0.15	1.327	0.78	LHM151M2W--A3025
	180	22 × 45	0.87	0.15	1.106	0.85	LHM181M2W--A2245
	180	25 × 35	0.87	0.15	1.106	0.85	LHM181M2W--A2535
	180	30 × 30	0.87	0.15	1.106	0.85	LHM181M2W--A3030
	220	25 × 40	1.05	0.15	0.905	0.94	LHM221M2W--A2540
	220	30 × 30	1.05	0.15	0.905	0.94	LHM221M2W--A3030
	220	35 × 25	1.05	0.15	0.905	0.94	LHM221M2W--A3525
	270	25 × 50	1.23	0.15	0.737	1.05	LHM271M2W--A2550
	270	30 × 35	1.23	0.15	0.737	1.05	LHM271M2W--A3035
	270	35 × 30	1.23	0.15	0.737	1.05	LHM271M2W--A3530
	330	30 × 40	1.38	0.15	0.603	1.16	LHM331M2W--A3040
	330	35 × 35	1.38	0.15	0.603	1.16	LHM331M2W--A3535
	390	30 × 50	1.61	0.15	0.510	1.26	LHM391M2W--A3050
390	35 × 40	1.61	0.15	0.510	1.26	LHM391M2W--A3540	
470	35 × 45	1.78	0.15	0.423	1.38	LHM471M2W--A3545	
560	35 × 50	1.99	0.15	0.355	1.50	LHM561M2W--A3550	

产品编码说明

LHM系列	100微法拉	± 20%	400V		4.0±0.5mm	22 φ ×30L	无铅端子 + PET套管																												
LHM	101	M	2G	--	A	2230																													
系列名	额定静电容量	额定静电容量 容许误差值	额定电压	端子型式	端子长度	制品尺寸	端子与套管材质																												
范例:	范例:	范例:	范例:	范例:	范例:	范例:																													
<table border="1"> <tr><th>静电容量</th><th>编码</th></tr> <tr><td>56</td><td>560</td></tr> <tr><td>220</td><td>221</td></tr> <tr><td>470</td><td>471</td></tr> </table>	静电容量	编码	56	560	220	221	470	471	<table border="1"> <tr><th>电压</th><th>编码</th></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table>	电压	编码	400	2G	450	2W	<table border="1"> <tr><th>型式</th><th>编码</th></tr> <tr><td>2支端子</td><td>--</td></tr> <tr><td>5支端子</td><td>L5</td></tr> </table>	型式	编码	2支端子	--	5支端子	L5	<table border="1"> <tr><th>φ D×L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>22×30</td><td>2230</td></tr> <tr><td>25×25</td><td>2525</td></tr> <tr><td>30×40</td><td>3040</td></tr> </table>	φ D×L	编码	22×30	2230	25×25	2525	30×40	3040				
静电容量	编码																																		
56	560																																		
220	221																																		
470	471																																		
电压	编码																																		
400	2G																																		
450	2W																																		
型式	编码																																		
2支端子	--																																		
5支端子	L5																																		
φ D×L	编码																																		
22×30	2230																																		
25×25	2525																																		
30×40	3040																																		
		M = ± 20% K = ± 10%			“-”: 6.3±1.0 mm																														

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第16页“基板自立型产品编码说明”。

基板自立

耐久性曲线

