

## MKR系列

### 特长 / 用途

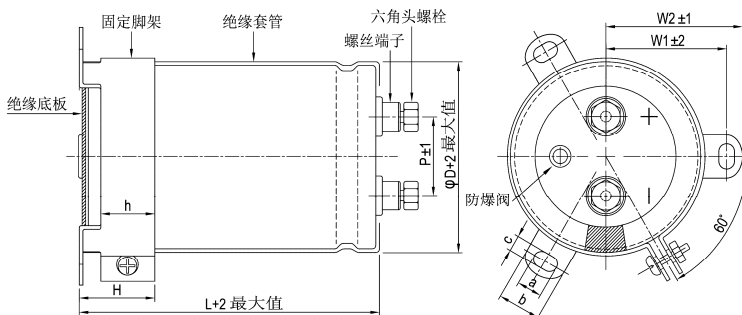
- 耐久性含容许纹波电流：85℃、5,000 小时
- 耐高速充放电品
- 适用于交流伺服电机之高频再生电压、一般逆变器
- 适用于电压波动设备与倍压整流之电路
- 可承受直流电(DC) 5,000万次之充放电
- 符合 RoHS 指令



### 规格表

项 目	性 能												
工作温度范围	-25℃ ~ +85℃												
额定静电容量容许误差值	± 20% (120 Hz, 20℃)												
漏电流(20℃)	$I = 3\sqrt{CV}$ 或 5 毫安(mA) 中的任一个较小值以下(5 分钟后) I = 漏电流(mA/毫安)、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(120 Hz, 20℃)	参阅制品尺寸与容许纹波电流一览表												
温度特性(120 Hz)	静电容量变化比: $C(-25℃) / C(+20℃) \geq 0.7$												
充放电特性	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( $\Delta V$ ) = 额定电压 $\times$ 0.3 频率: 3 Hz 温度: 15 ~ 35℃												
	<table border="1"> <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> <tr> <td>外观</td> <td>电容器应无显著异常</td> </tr> </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 200%	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 200%												
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"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>5,000 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> </table>	保证寿命时间	5,000 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	5,000 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												
* 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 5,000 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。													
高温无负荷特性	<table border="1"> <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> </table>	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												
* 于 85℃ 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。需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。													
纹波电流与频率补正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50 / 60</td> <td>100 / 120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <td>补正系数</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≦	补正系数	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4
频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≦								
补正系数	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4								
纹波电流与温度补正系数	<table border="1"> <tr> <td>温度(℃)</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>补正系数</td> <td>1.89</td> <td>1.67</td> <td>1.0</td> </tr> </table>	温度(℃)	40	60	85	补正系数	1.89	1.67	1.0				
温度(℃)	40	60	85										
补正系数	1.89	1.67	1.0										
失效率 / 故障率	如有需求请与我们连系与讨论。												

### 寸法图



单位: 毫米

φD	P	W1	W2	H	h	a	b	c
51	22.0	31.8	36.5	30	24	7	14.0	4.5
63.5	28.6	38.1	42.6	30	24	7	14.0	4.5
76.2	32.0	44.5	49.2	30	24	7	14.0	5.0
89	32.0	50.8	55.6	30	24	7	14.0	5.0

螺丝规格:

插入之六角头螺丝: M5×0.8×10  
螺丝可承受之最大扭力: 3.23 Nm



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120 Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×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 120 Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120 Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/毫安	产品编码
350	1,200	51 × 75	5.6	0.15	166	1.94	MKR122M2V--B075
	1,500	51 × 75	6.3	0.15	133	2.17	MKR152M2V--B075
	1,800	51 × 96	7.7	0.15	111	2.38	MKR182M2V--B096
	2,200	51 × 96	8.5	0.15	90.5	2.63	MKR222M2V--B096
	2,700	51 × 130	10.7	0.15	73.7	2.92	MKR272M2V--B130
	3,300	51 × 130	11.9	0.15	60.3	3.22	MKR332M2V--B130
	3,900	63.5 × 115	13.8	0.15	51.0	3.50	MKR392M2V--C115
	4,700	63.5 × 130	15.9	0.15	42.3	3.85	MKR472M2V--C130
	5,600	63.5 × 155	18.6	0.15	35.5	4.20	MKR562M2V--C155
	5,600	76.2 × 115	18.6	0.15	35.5	4.20	MKR562M2V--D115
	6,800	76.2 × 130	21.6	0.15	29.3	4.63	MKR682M2V--D130
	8,200	76.2 × 155	25.7	0.15	24.3	5.00	MKR822M2V--D155
	10,000	89 × 157	28.8	0.15	19.9	5.00	MKR103M2V--E157
	12,000	89 × 157	31.5	0.15	16.6	5.00	MKR123M2V--E157
	15,000	89 × 196	38.9	0.15	13.3	5.00	MKR153M2V--E196
18,000	89 × 236	45.2	0.15	11.1	5.00	MKR183M2V--E236	
400	1,000	51 × 75	5.2	0.15	199	1.90	MKR102M2G--B075
	1,200	51 × 75	5.7	0.15	166	2.08	MKR122M2G--B075
	1,500	51 × 96	7.1	0.15	133	2.32	MKR152M2G--B096
	1,800	51 × 96	7.7	0.15	111	2.55	MKR182M2G--B096
	2,200	51 × 130	9.9	0.15	90.5	2.81	MKR222M2G--B130
	2,700	63.5 × 96	10.7	0.15	73.7	3.12	MKR272M2G--C096
	3,300	63.5 × 115	12.7	0.15	60.3	3.45	MKR332M2G--C115
	3,900	63.5 × 130	14.7	0.15	51.0	3.75	MKR392M2G--C130
	3,900	76.2 × 100	15.3	0.15	51.0	3.75	MKR392M2G--D100
	4,700	63.5 × 155	17.5	0.15	42.3	4.11	MKR472M2G--C155
	4,700	76.2 × 110	18.3	0.15	42.3	4.11	MKR472M2G--D110
	5,600	63.5 × 195	21.1	0.15	35.5	4.49	MKR562M2G--C195
	5,600	76.2 × 130	19.9	0.15	35.5	4.49	MKR562M2G--D130
	6,800	76.2 × 155	23.0	0.15	29.3	4.95	MKR682M2G--D155
	8,200	89 × 157	26.3	0.15	24.3	5.00	MKR822M2G--E157
10,000	89 × 157	28.8	0.15	19.9	5.00	MKR103M2G--E157	
12,000	89 × 196	34.6	0.15	16.6	5.00	MKR123M2G--E196	
15,000	89 × 236	41.9	0.15	13.3	5.00	MKR153M2G--E236	
450	1,000	51 × 75	4.5	0.15	199	2.01	MKR102M2W--B075
	1,200	51 × 96	5.3	0.15	166	2.20	MKR122M2W--B096
	1,500	51 × 115	6.8	0.15	133	2.46	MKR152M2W--B115
	1,800	51 × 130	7.9	0.15	111	2.70	MKR182M2W--B130
	2,200	63.5 × 96	8.4	0.15	90.5	2.98	MKR222M2W--C096
	2,700	63.5 × 115	10.5	0.15	73.7	3.31	MKR272M2W--C115
	3,300	63.5 × 130	12.5	0.15	60.3	3.66	MKR332M2W--C130
	3,900	76.2 × 115	14.3	0.15	51.0	3.97	MKR392M2W--D115
	4,700	63.5 × 195	17.5	0.15	42.3	4.36	MKR472M2W--C195
	4,700	76.2 × 130	16.1	0.15	42.3	4.36	MKR472M2W--D130
	5,600	76.2 × 155	19.2	0.15	35.5	4.76	MKR562M2W--D155
	6,800	89 × 157	23.6	0.15	29.3	5.00	MKR682M2W--E157
	8,200	89 × 157	25.3	0.15	24.3	5.00	MKR822M2W--E157
	10,000	89 × 196	30.2	0.15	19.9	5.00	MKR103M2W--E196
	12,000	89 × 236	35.0	0.15	16.6	5.00	MKR123M2W--E236

产品编码说明

MKR系列 3300微法拉 ±20% 350V 无压痕 + 固定脚架 M5螺栓 51φ×130L 无铅螺栓 + PVC 套管

**MKR** **332** **M** **2V** - - **B130**

系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 铝壳外观 端子型式 制品尺寸 螺栓与套管材质

范例:

静电容量	编码
1,000	102
3,300	332
10,000	103

M = ± 20%  
K = ± 10%

电压	编码
350	2V
400	2G
450	2W

φD×L	编码
63.5×130	C130
76.2×115	D115
89 ×157	E157

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第17页“螺栓型产品编码说明”。