

KZH 系列

低 Z

长寿命

RoHS2
适应品

- 因低电阻电解液的使用，实现了超低 ESR、超低阻抗。
- 额定电压范围：6.3 ~ 35V、静电容量范围：47 ~ 8,200 μF。
- 保证 105°C 5,000 ~ 6,000 小时（叠加纹波电流）。
- 请注意不属于基板清洗类型。

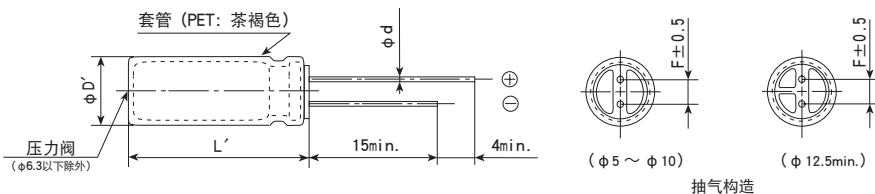


规格表

项目	性能													
工作温度范围	-40 ~ +105°C													
额定电压范围	6.3 ~ 35V _{dc}													
静电容量容许差	±20% (M) (20°C、120Hz)													
漏电流	I ≤ 0.01CV 或者 3μA 中任意一个较大值 I: 漏电流 (μA)、C: 静电容量 (μF)、V: 额定电压 (V _{dc}) (20°C、2分值)													
损失角正切值 (tan δ)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压 (V_{dc})</td> <td>6.3V</td> <td>10V</td> <td>16V</td> <td>25V</td> <td>35V</td> </tr> <tr> <td>tan δ (Max.)</td> <td>0.22</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> </tr> </table>	额定电压 (V _{dc})	6.3V	10V	16V	25V	35V	tan δ (Max.)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	但是，超过 1,000 μF 的每增加 1,000 μF 则 tan δ 设定增加 0.02。 (20°C、120Hz)
额定电压 (V _{dc})	6.3V	10V	16V	25V	35V									
tan δ (Max.)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12									
温度特性 (阻抗比)	<table border="1"> <tr> <td>Z(-25°C) / Z(+20°C)</td> <td>≤ 2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40°C) / Z(+20°C)</td> <td>≤ 3</td> </tr> </table>	Z(-25°C) / Z(+20°C)	≤ 2	Z(-40°C) / Z(+20°C)	≤ 3	(120Hz)								
Z(-25°C) / Z(+20°C)	≤ 2													
Z(-40°C) / Z(+20°C)	≤ 3													
耐久性	在 105°C 环境中，不超过额定电压的范围内叠加额定纹波电流，连续加载额定电压规定时间后，待温度恢复到 20°C 进行测量时，应满足以下要求。													
	规定时间	φ5、φ6.3: 5,000 小时 φ8 以上: 6,000 小时												
	静电容量变化率	≤ 初始值的 ±25% (6.3、10V _{dc} : ≤ ±30%)												
	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	在 105°C 环境中，无负荷放置 500 小时后待温度恢复到 20°C，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 ±25% (6.3、10V _{dc} : ≤ ±30%)												
	损失角正切值	≤ 初始规格值的 200%												
	漏电流	≤ 初始规格值												

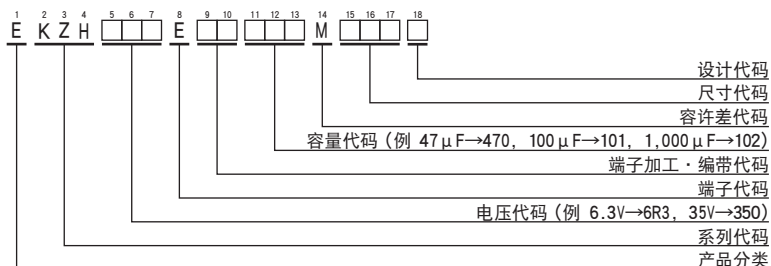
尺寸图 (CE04 形) [mm]

- 端子代码：E



φD	5	6.3	8	10	12.5	16
φd	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5
φD'	φD + 0.5max.					
L'	L + 1.5max.					

产品型号体系



产品型号代码的详细介绍请参考「产品型号的表示方法 (引线型)」。

◆标准品一览表

WV (Vdc)	Cap (μF)	尺寸 φD×L(mm)	阻抗 (Ωmax/100kHz)		额定 纹波 电流 (mA _{rms} / 105℃、 100kHz)	产品型号	WV (Vdc)	Cap (μF)	尺寸 φD×L(mm)	阻抗 (Ωmax/100kHz)		额定 纹波 电流 (mA _{rms} / 105℃、 100kHz)	产品型号	
			20℃	-10℃						20℃	-10℃			
6.3	220	5×11	0.24	0.80	330	EKZH6R3E□□221ME11D	16	1,800	10×25	0.018	0.054	2,250	EKZH160E□□182MJ25S	
	470	6.3×11	0.11	0.35	500	EKZH6R3E□□471MF11D		2,200	12.5×20	0.017	0.043	2,480	EKZH160E□□222MK20S	
	820	8×11.5	0.062	0.19	900	EKZH6R3E□□821MHB5D		2,700	12.5×25	0.015	0.038	2,900	EKZH160E□□272MK25S	
	1,200	8×15	0.048	0.15	1,210	EKZH6R3E□□122MH15D		3,300	12.5×30	0.013	0.033	3,450	EKZH160E□□332MK30S	
	1,200	10×12.5	0.045	0.14	1,240	EKZH6R3E□□122MJC5S		3,300	16×20	0.015	0.038	3,250	EKZH160E□□332ML20S	
	1,500	8×20	0.033	0.11	1,410	EKZH6R3E□□152MH20D		3,900	12.5×35	0.012	0.031	3,570	EKZH160E□□392MK35S	
	1,800	10×16	0.032	0.10	1,650	EKZH6R3E□□182MJ16S		4,700	16×25	0.013	0.035	3,630	EKZH160E□□472ML25S	
	2,200	10×20	0.020	0.060	1,960	EKZH6R3E□□222MJ20S		25	68	5×11	0.24	0.80	330	EKZH250E□□680ME11D
	2,700	10×25	0.018	0.054	2,250	EKZH6R3E□□272MJ25S			150	6.3×11	0.11	0.35	500	EKZH250E□□151MF11D
	3,900	12.5×20	0.017	0.043	2,480	EKZH6R3E□□392MK20S			330	8×11.5	0.062	0.19	900	EKZH250E□□331MHB5D
	4,700	12.5×25	0.015	0.038	2,900	EKZH6R3E□□472MK25S			390	8×15	0.048	0.15	1,210	EKZH250E□□391MH15D
	5,600	12.5×30	0.013	0.033	3,450	EKZH6R3E□□562MK30S			470	10×12.5	0.045	0.14	1,240	EKZH250E□□471MJC5S
6,800	12.5×35	0.012	0.031	3,570	EKZH6R3E□□682MK35S	560	8×20		0.033	0.11	1,410	EKZH250E□□561MH20D		
6,800	16×20	0.015	0.038	3,250	EKZH6R3E□□682ML20S	680	10×16		0.032	0.10	1,650	EKZH250E□□681MJ16S		
8,200	16×25	0.013	0.035	3,630	EKZH6R3E□□822ML25S	820	10×20		0.020	0.060	1,960	EKZH250E□□821MJ20S		
10	150	5×11	0.24	0.80	330	EKZH100E□□151ME11D	1,000		10×25	0.018	0.054	2,250	EKZH250E□□102MJ25S	
	330	6.3×11	0.11	0.35	500	EKZH100E□□331MF11D	1,500		12.5×20	0.017	0.043	2,480	EKZH250E□□152MK20S	
	680	8×11.5	0.062	0.19	900	EKZH100E□□681MHB5D	1,800		12.5×25	0.015	0.038	2,900	EKZH250E□□182MK25S	
	1,000	8×15	0.048	0.15	1,210	EKZH100E□□102MH15D	2,200		12.5×30	0.013	0.033	3,450	EKZH250E□□222MK30S	
	1,000	10×12.5	0.045	0.14	1,240	EKZH100E□□102MJC5S	2,200	16×20	0.015	0.038	3,250	EKZH250E□□222ML20S		
	1,500	8×20	0.033	0.11	1,410	EKZH100E□□152MH20D	2,700	12.5×35	0.012	0.031	3,570	EKZH250E□□272MK35S		
	1,500	10×16	0.032	0.10	1,650	EKZH100E□□152MJ16S	3,300	16×25	0.013	0.035	3,630	EKZH250E□□332ML25S		
	1,800	10×20	0.020	0.060	1,960	EKZH100E□□182MJ20S	35	47	5×11	0.24	0.80	330	EKZH350E□□470ME11D	
	2,200	10×25	0.018	0.054	2,250	EKZH100E□□222MJ25S		100	6.3×11	0.11	0.35	500	EKZH350E□□101MF11D	
	3,300	12.5×20	0.017	0.043	2,480	EKZH100E□□332MK20S		220	8×11.5	0.062	0.19	900	EKZH350E□□221MHB5D	
	3,900	12.5×25	0.015	0.038	2,900	EKZH100E□□392MK25S		270	8×15	0.048	0.15	1,210	EKZH350E□□271MH15D	
	4,700	12.5×30	0.013	0.033	3,450	EKZH100E□□472MK30S		330	10×12.5	0.045	0.14	1,240	EKZH350E□□331MJC5S	
4,700	16×20	0.015	0.038	3,250	EKZH100E□□472ML20S	390		8×20	0.033	0.11	1,410	EKZH350E□□391MH20D		
5,600	12.5×35	0.012	0.031	3,570	EKZH100E□□562MK35S	470		10×16	0.032	0.10	1,650	EKZH350E□□471MJ16S		
6,800	16×25	0.013	0.035	3,630	EKZH100E□□682ML25S	560		10×20	0.020	0.060	1,960	EKZH350E□□561MJ20S		
16	100	5×11	0.24	0.80	330	EKZH160E□□101ME11D		680	10×25	0.018	0.054	2,250	EKZH350E□□681MJ25S	
	220	6.3×11	0.11	0.35	500	EKZH160E□□221MF11D		1,000	12.5×20	0.017	0.043	2,480	EKZH350E□□102MK20S	
	470	8×11.5	0.062	0.19	900	EKZH160E□□471MHB5D		1,200	12.5×25	0.015	0.038	2,900	EKZH350E□□122MK25S	
	680	8×15	0.048	0.15	1,210	EKZH160E□□681MH15D		1,500	12.5×30	0.013	0.033	3,450	EKZH350E□□152MK30S	
	680	10×12.5	0.045	0.14	1,240	EKZH160E□□681MJC5S	1,500	16×20	0.015	0.038	3,250	EKZH350E□□152ML20S		
	1,000	8×20	0.033	0.11	1,410	EKZH160E□□102MH20D	1,800	12.5×35	0.012	0.031	3,570	EKZH350E□□182MK35S		
	1,000	10×16	0.032	0.10	1,650	EKZH160E□□102MJ16S	2,200	16×25	0.013	0.035	3,630	EKZH350E□□222ML25S		
	1,500	10×20	0.020	0.060	1,960	EKZH160E□□152MJ20S								

□□内为端子加工·编带代码。

内的产品为计划停产的产品。

◆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

静电容 (μF)	频率 (Hz)			
	120	1K	10K	100K
47~150	0.40	0.75	0.90	1.00
220~560	0.50	0.85	0.94	1.00
680~1,800	0.60	0.87	0.95	1.00
2,200~3,900	0.75	0.90	0.95	1.00
4,700~8,200	0.85	0.95	0.98	1.00

※铝电解电容器的老化是由于叠加纹波电流导致自发热度上升，从而缩短了使用寿命。

详细介绍请参考目录 TECHNICAL NOTE 中记载的“5-3 纹波电流与寿命”。