

# KZE シリーズ

低Z

長寿命

RoHS2  
適合品

- ◎ 低抵抗電解液の採用により超低ESR・超低インピーダンスを実現。
- ◎ 105°C 2,000~5,000時間保証（リプル重畳）。
- ◎ 基板洗浄タイプではありませんのでご注意ください。

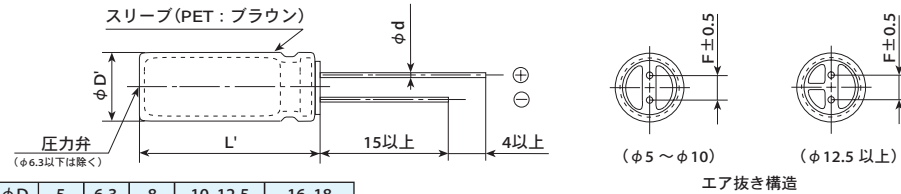


## ◆規格表

項目	性 能																					
カテゴリ温度範囲	-40~+105°C																					
定格電圧範囲	6.3~100V <sub>dc</sub>																					
静電容量許容差	±20%(M) (20°C、120Hz)																					
漏れ電流	I=0.01CVまたは3μAのうちいずれか大なる値以下 I: 漏れ電流(μA)、C: 静電容量(μF)、V: 定格電圧(V <sub>dc</sub> ) (20°C、2分値)																					
損失角の正接(tanδ)	<table border="1"> <tr> <td>定格電圧(V<sub>dc</sub>)</td> <td>6.3V</td> <td>10V</td> <td>16V</td> <td>25V</td> <td>35V</td> <td>50V</td> <td>63V</td> <td>80V</td> <td>100V</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> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> </tr> </table> <p>但し、1,000μFを超えるものについては1,000μF増す毎に0.02を加えた値とする (20°C、120Hz)</p>		定格電圧(V <sub>dc</sub> )	6.3V	10V	16V	25V	35V	50V	63V	80V	100V	tan δ (Max.)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.09	0.08
定格電圧(V <sub>dc</sub> )	6.3V	10V	16V	25V	35V	50V	63V	80V	100V													
tan δ (Max.)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.09	0.08													
温度特性 (インピーダンス比)	Z(-25°C)/Z(+20°C)	2以下 (120Hz)																				
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	3以下																				
耐久性	105°Cにおいて定格電圧を超えない範囲で規定の定格リプル電流を重畳して、規定時間電圧印加後、20°Cに復帰させ測定を行ったとき、下記を満足すること																					
	規定時間	φ5、φ6.3: 2,000時間 φ8: 3,000時間 φ10: 4,000時間 φ12.5以上: 5,000時間																				
	静電容量変化率	初期値の±25%以内																				
	損失角の正接	初期規格値の200%以下																				
	漏れ電流	初期規格値以下																				
高温無負荷特性	105°Cにおいて電圧を印加せず500時間放置後、20°Cに復帰させ試験前処理(JIS C 5101-4 4.1項)の後、測定を行ったとき、下記を満足すること																					
	静電容量変化率	初期値の±25%以内																				
	損失角の正接	初期規格値の200%以下																				
	漏れ電流	初期規格値以下																				

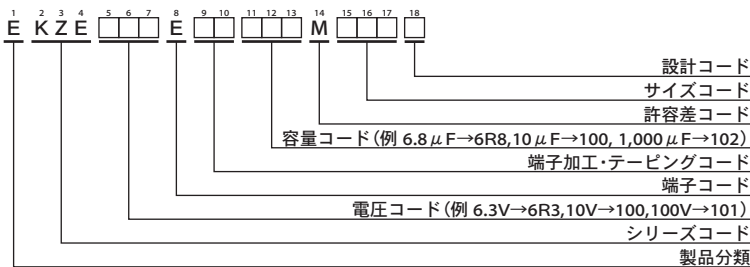
## ◆寸法図 (CE04 形) [mm]

### ●端子コード: E



φD	5	6.3	8	10, 12.5	16, 18
φd	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	7.5
φD'	φD+0.5以下				
L'	L+1.5以下				

## ◆品番体系



品番コードの詳細は「品番の表し方(リード形)」をご参照下さい。

KZEシリーズ

◆標準品一覧表

WV (Vdc)	Cap (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	インピーダンス (Ω max./100kHz)		定格 リップル 電流 (mAmps/ 105°C, 100kHz)	品番	WV (Vdc)	Cap (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	インピーダンス (Ω max./100kHz)		定格 リップル 電流 (mAmps/ 105°C, 100kHz)	品番
			20°C	-10°C						20°C	-10°C		
6.3	150	5×11	0.30	1.0	250	EKZE6R3E□□151ME11D	35	270	8×20	0.041	0.13	1,250	EKZE350E□□271MH20D
	330	6.3×11	0.13	0.41	405	EKZE6R3E□□331MF11D		330	10×16	0.038	0.12	1,430	EKZE350E□□331MJ16S
	560	8×11.5	0.072	0.22	760	EKZE6R3E□□561MHB5D		470	10×20	0.023	0.069	1,820	EKZE350E□□471MJ20S
	820	8×15	0.056	0.17	995	EKZE6R3E□□821MH15D		560	10×25	0.022	0.066	2,150	EKZE350E□□561MJ25S
	1,000	10×12.5	0.053	0.16	1,030	EKZE6R3E□□102MJC5S		680	12.5×20	0.021	0.053	2,360	EKZE350E□□681MK20S
	1,200	8×20	0.041	0.13	1,250	EKZE6R3E□□122MH20D		1,000	12.5×25	0.018	0.045	2,770	EKZE350E□□102MK25S
	1,200	10×16	0.038	0.12	1,430	EKZE6R3E□□122MJ16S		1,200	12.5×30	0.016	0.041	3,290	EKZE350E□□122MK30S
	1,500	10×20	0.023	0.069	1,820	EKZE6R3E□□152MJ20S		1,200	16×20	0.018	0.045	3,140	EKZE350E□□122ML20S
	2,200	10×25	0.022	0.066	2,150	EKZE6R3E□□222MJ25S		1,500	12.5×35	0.015	0.039	3,400	EKZE350E□□152MK35S
	3,300	12.5×20	0.021	0.053	2,360	EKZE6R3E□□332MK20S		1,800	16×25	0.016	0.043	3,460	EKZE350E□□182ML25S
	3,900	12.5×25	0.018	0.045	2,770	EKZE6R3E□□392MK20S		22	5×11	0.34	1.18	238	EKZE500E□□220ME11D
	4,700	12.5×30	0.016	0.041	3,290	EKZE6R3E□□472MK30S		56	6.3×11	0.14	0.50	385	EKZE500E□□560MF11D
	5,600	12.5×35	0.015	0.039	3,400	EKZE6R3E□□562MK35S		100	8×11.5	0.074	0.22	724	EKZE500E□□101MHB5D
	5,600	16×20	0.018	0.045	3,140	EKZE6R3E□□562ML20S		120	8×15	0.061	0.18	950	EKZE500E□□121MH15D
6,800	16×25	0.016	0.043	3,460	EKZE6R3E□□682ML25S	150	10×12.5	0.061	0.18	979	EKZE500E□□151MJC5S		
10	100	5×11	0.30	1.0	250	EKZE100E□□101ME11D	180	8×20	0.046	0.14	1,190	EKZE500E□□181MH20D	
	220	6.3×11	0.13	0.41	405	EKZE100E□□221MF11D	220	10×16	0.042	0.12	1,370	EKZE500E□□221MJ16S	
	470	8×11.5	0.072	0.22	760	EKZE100E□□471MHB5D	270	10×20	0.030	0.090	1,580	EKZE500E□□271MJ20S	
	680	8×15	0.056	0.17	995	EKZE100E□□681MH15D	330	10×25	0.028	0.085	1,870	EKZE500E□□331MJ25S	
	680	10×12.5	0.053	0.16	1,030	EKZE100E□□681MJC5S	470	12.5×20	0.027	0.068	2,050	EKZE500E□□471MK20S	
	1,000	8×20	0.041	0.13	1,250	EKZE100E□□102MH20D	560	12.5×25	0.023	0.059	2,410	EKZE500E□□561MK25S	
	1,000	10×16	0.038	0.12	1,430	EKZE100E□□102MJ16S	680	12.5×30	0.021	0.052	2,860	EKZE500E□□681MK30S	
	1,200	10×20	0.023	0.069	1,820	EKZE100E□□122MJ20S	820	12.5×35	0.019	0.051	2,960	EKZE500E□□821MK35S	
	1,500	10×25	0.022	0.066	2,150	EKZE100E□□152MJ25S	820	16×20	0.023	0.059	2,730	EKZE500E□□821ML20S	
	2,200	12.5×20	0.021	0.053	2,360	EKZE100E□□222MK20S	1,000	16×25	0.021	0.056	3,010	EKZE500E□□102ML25S	
	3,300	12.5×25	0.018	0.045	2,770	EKZE100E□□332MK25S	15	5×11	0.88	3.5	165	EKZE630E□□150ME11D	
	3,900	12.5×30	0.016	0.041	3,290	EKZE100E□□392MK30S	33	6.3×11	0.35	1.4	265	EKZE630E□□330MF11D	
	3,900	16×20	0.018	0.045	3,140	EKZE100E□□392ML20S	56	8×11.5	0.22	0.88	500	EKZE630E□□560MHB5D	
	4,700	12.5×35	0.015	0.039	3,400	EKZE100E□□472MK35S	82	8×15	0.16	0.64	665	EKZE630E□□820MH15D	
5,600	16×25	0.016	0.043	3,460	EKZE100E□□562ML25S	82	10×12.5	0.11	0.44	690	EKZE630E□□820MJC5S		
16	56	5×11	0.30	1.0	250	EKZE160E□□560ME11D	120	8×20	0.12	0.48	820	EKZE630E□□121MH20D	
	120	6.3×11	0.13	0.41	405	EKZE160E□□121MF11D	120	10×16	0.076	0.31	950	EKZE630E□□121MJ16S	
	330	8×11.5	0.072	0.22	760	EKZE160E□□331MHB5D	180	10×20	0.056	0.23	1,150	EKZE630E□□181MJ20S	
	470	8×15	0.056	0.17	995	EKZE160E□□471MH15D	180	12.5×16	0.072	0.29	1,150	EKZE630E□□181MK16S	
	470	10×12.5	0.053	0.16	1,030	EKZE160E□□471MJC5S	220	10×25	0.046	0.19	1,350	EKZE630E□□221MJ25S	
	680	8×20	0.041	0.13	1,250	EKZE160E□□681MH20D	270	12.5×20	0.041	0.13	1,500	EKZE630E□□271MK20S	
	680	10×16	0.038	0.12	1,430	EKZE160E□□681MJ16S	390	12.5×25	0.031	0.093	1,900	EKZE630E□□391MK25S	
	1,000	10×20	0.023	0.069	1,820	EKZE160E□□102MJ20S	470	12.5×30	0.028	0.084	2,300	EKZE630E□□471MK30S	
	1,200	10×25	0.022	0.066	2,150	EKZE160E□□122MJ25S	470	16×20	0.032	0.096	2,000	EKZE630E□□471ML20S	
	1,500	12.5×20	0.021	0.053	2,360	EKZE160E□□152MK20S	560	12.5×35	0.024	0.072	2,500	EKZE630E□□561MK35S	
	2,200	12.5×25	0.018	0.045	2,770	EKZE160E□□222MK25S	680	12.5×40	0.021	0.063	2,800	EKZE630E□□681MK40S	
	2,700	12.5×30	0.016	0.041	3,290	EKZE160E□□272MK30S	680	16×25	0.025	0.075	2,600	EKZE630E□□681ML25S	
	2,700	16×20	0.018	0.045	3,140	EKZE160E□□272ML20S	680	18×20	0.030	0.090	2,500	EKZE630E□□681MM20S	
	3,300	12.5×35	0.015	0.039	3,400	EKZE160E□□332MK35S	820	16×31.5	0.021	0.063	2,850	EKZE630E□□821MLN3S	
3,900	16×25	0.016	0.043	3,460	EKZE160E□□392ML25S	820	18×25	0.024	0.072	2,800	EKZE630E□□821MM25S		
25	47	5×11	0.30	1.0	250	EKZE250E□□470ME11D	1,000	16×35.5	0.019	0.057	2,900	EKZE630E□□102MLP1S	
	100	6.3×11	0.13	0.41	405	EKZE250E□□101MF11D	1,200	16×40	0.018	0.054	3,400	EKZE630E□□122ML40S	
	220	8×11.5	0.072	0.22	760	EKZE250E□□221MHB5D	1,200	18×31.5	0.020	0.060	3,300	EKZE630E□□122MMN3S	
	330	8×15	0.056	0.17	995	EKZE250E□□331MH15D	1,500	18×35.5	0.018	0.054	3,400	EKZE630E□□152MMP1S	
	330	10×12.5	0.053	0.16	1,030	EKZE250E□□331MJC5S	1,800	18×40	0.017	0.051	3,500	EKZE630E□□182MM40S	
	470	8×20	0.041	0.13	1,250	EKZE250E□□471MH20D	68	10×12.5	0.17	0.66	480	EKZE800E□□680MJC5S	
	470	10×16	0.038	0.12	1,430	EKZE250E□□471MJ16S	100	10×16	0.11	0.47	600	EKZE800E□□101MJ16S	
	680	10×20	0.023	0.069	1,820	EKZE250E□□681MJ20S	120	10×20	0.084	0.34	800	EKZE800E□□121MJ20S	
	820	10×25	0.022	0.066	2,150	EKZE250E□□821MJ25S	150	10×25	0.069	0.28	900	EKZE800E□□151MJ25S	
	1,000	12.5×20	0.021	0.053	2,360	EKZE250E□□102MK20S	150	12.5×16	0.11	0.34	750	EKZE800E□□151MK16S	
	1,500	12.5×25	0.018	0.045	2,770	EKZE250E□□152MK25S	220	12.5×20	0.062	0.18	1,100	EKZE800E□□221MK20S	
	1,800	12.5×30	0.016	0.041	3,290	EKZE250E□□182MK30S	330	12.5×25	0.047	0.14	1,250	EKZE800E□□331MK25S	
	1,800	16×20	0.018	0.045	3,140	EKZE250E□□182ML20S	330	16×20	0.048	0.15	1,350	EKZE800E□□331ML20S	
	2,200	12.5×35	0.015	0.039	3,400	EKZE250E□□222MK35S	390	12.5×30	0.042	0.13	1,500	EKZE800E□□391MK30S	
2,700	16×25	0.016	0.043	3,460	EKZE250E□□272ML25S	470	12.5×35	0.036	0.11	1,650	EKZE800E□□471MK35S		
35	33	5×11	0.30	1.0	250	EKZE350E□□330ME11D	470	16×25	0.038	0.12	1,700	EKZE800E□□471ML25S	
	56	6.3×11	0.13	0.41	405	EKZE350E□□560MF11D	470	18×20	0.045	0.14	1,500	EKZE800E□□471MM20S	
	150	8×11.5	0.072	0.22	760	EKZE350E□□151MHB5D	560	12.5×40	0.032	0.095	1,800	EKZE800E□□561MK40S	
	220	8×15	0.056	0.17	995	EKZE350E□□221MH15D	680	16×31.5	0.032	0.095	1,850	EKZE800E□□681MLN3S	
	220	10×12.5	0.053	0.16	1,030	EKZE350E□□221MJC5S	680	18×25	0.036	0.11	1,750	EKZE800E□□681MM25S	

□□には端子加工・テーピングコードが入ります。

□内の製品は生産中止予定品です。

記載内容は予告なく変更する場合があります。ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書をご要求下さい。本カタログと納入仕様書の記載内容に基づいてご使用下さい。

KZE シリーズ

◆標準品一覧表

WV (Vdc)	Cap (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	インピーダンス (Ω max./100kHz)		定格リプル電流 (mA rms/105℃, 100kHz)	品番	WV (Vdc)	Cap (μF)	ケースサイズ φD×L(mm)	インピーダンス (Ω max./100kHz)		定格リプル電流 (mA rms/105℃, 100kHz)	品番
			20℃	-10℃						20℃	-10℃		
80	820	16×35.5	0.029	0.086	2,000	EKZE800E□□821MLP1S	100	150	12.5×20	0.062	0.18	1,100	EKZE101E□□151MK20S
	820	18×31.5	0.030	0.090	1,900	EKZE800E□□821MMN3S		220	12.5×25	0.047	0.14	1,250	EKZE101E□□221MK25S
	1,000	16×40	0.027	0.081	2,200	EKZE800E□□102ML40S		220	16×20	0.048	0.15	1,350	EKZE101E□□221ML20S
	1,000	18×35.5	0.027	0.081	2,200	EKZE800E□□102MMP1S		270	12.5×30	0.042	0.13	1,500	EKZE101E□□271MK30S
	1,200	18×40	0.026	0.077	2,700	EKZE800E□□122MM40S		330	12.5×35	0.036	0.11	1,650	EKZE101E□□331MK35S
100	6.8	5×11	1.4	5.6	125	EKZE101E□□6R8ME11D		330	16×25	0.038	0.12	1,700	EKZE101E□□331ML25S
	15	6.3×11	0.57	2.3	205	EKZE101E□□150MF11D		330	18×20	0.045	0.14	1,500	EKZE101E□□331MM20S
	27	8×11.5	0.36	1.4	355	EKZE101E□□270MHB5D		390	12.5×40	0.032	0.095	1,800	EKZE101E□□391MK40S
	39	8×15	0.25	1.0	450	EKZE101E□□390MH15D		470	16×31.5	0.032	0.095	1,850	EKZE101E□□471MLN3S
	47	10×12.5	0.17	0.66	480	EKZE101E□□470MJC5S		470	18×25	0.036	0.11	1,750	EKZE101E□□471MM25S
	56	8×20	0.19	0.76	565	EKZE101E□□560MH20D		560	16×35.5	0.029	0.086	2,000	EKZE101E□□561MLP1S
	68	10×16	0.11	0.47	600	EKZE101E□□680MJ16S		560	18×31.5	0.030	0.090	1,900	EKZE101E□□561MMN3S
	82	10×20	0.084	0.34	800	EKZE101E□□820MJ20S		680	16×40	0.027	0.081	2,200	EKZE101E□□681ML40S
	100	12.5×16	0.11	0.34	750	EKZE101E□□101MK16S		680	18×35.5	0.027	0.081	2,200	EKZE101E□□681MMP1S
	120	10×25	0.069	0.28	900	EKZE101E□□121MJ25S		820	18×40	0.026	0.077	2,700	EKZE101E□□821MM40S

□□には端子加工・テーピングコードが入ります。

□内の製品は生産中止予定品です。

◆定格リプル電流周波数補正係数

リプル周波数が標準品一覧表の規定値と異なる場合は、下表の係数を乗じた値以下でご使用下さい。

◎周波数補正係数

静電容量 (μF)	周波数 (Hz)			
	120	1k	10k	100k
6.8~180	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~	0.85	0.95	0.98	1.00

※アルミ電解コンデンサの劣化はリプル電流重畳による自己発熱温度上昇により、寿命が加速します。詳しくはカタログTECHNICAL NOTE記載の「5-3リプル電流と寿命」項をご参照ください。

- 製品を正しく安全にご利用いただき、トラブルや事故などを未然に防いでいただくため、ご使用前に必ず『使用上の注意事項』をよくお読みください。
- ご注文の際は当社の『納入仕様書』をご要求いただき、本カタログと合わせてご覧ください。各製品に個別の『使用上の注意事項』を記載する場合があります。
- このカタログに記載の製品は一般電子機器用に設計・製造されたものであり、人命に関わる用途、機器の故障・誤動作・不具合が人への生命や財産に損害を及ぼす恐れがある用途、または、社会的に大きな影響を与える恐れがある以下の様な特定用途で使用される場合、事前に当社窓口まで相談を頂き協議の上ご使用願います。①航空・宇宙機器②原子力機器③医療用機器④輸送用機器（自動車、列車、船舶等）⑤交通機関制御機器⑥防災・防犯機器⑦公共性の高い情報処理機器⑧海底機器⑨その他特定用途と考えられる機器
- このカタログや『納入仕様書』などに例として記載された回路は、当社製品の動作例・利用例を説明するために記載されたもので、実際にお客様が使用する機器システムにおける動作利用の可能性を保証するものではありません。これらの情報の使用に起因する故障・損害について、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。『納入仕様書』などに記載された特性を有する当社製品が、お客様の機器システムでの仕様に適しているかを確認し、判断するのはお客様であり、最終的にお客様の責任となります。万が一、当社製品が故障しても人身事故、火災事故などを生じさせないよう、お客様自身で冗長設計、誤動作防止設計などの安全設計をお願いいたします。
- 当社の製品を購入される際には、「日本ケミコン株式会社の正規販売網」であることを確認された上でご購入ください。正規販売網以外から購入した製品や、模倣品を使用したことに基づく不具合・損害につきましては、当社はその責任を負いかねます。尚、正規販売網以外で購入された製品に対する調査費用はお客様にてご負担をお願いします。
- 当社は製品の製造および納入を取りやめる権利を留保します。このカタログに含まれているすべての製品が、永続的に入手可能であることを当社は保証するものではありません。尚、お客様用の特定製品について前記内容と異なる取り決めが個別に交わされた場合には、この限りではありません。
- 当社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、万が一、製品が納入仕様書に適合しない場合には速やかに使用を中止し、当社にお問い合わせください。尚、補償に関しては納入仕様書に適合しない場合に限りましては、代替品の無償提供あるいは販売金額を上限とさせていただきます。また、当社ではトレーサビリティが取れるシステムを構築しておりますので、対象は該当ロット品限定とさせていただきます。

[品番の表し方](#)

[品番コード付属表](#)

[製品シリーズ統廃合](#)

[海外拠点生産品目](#)

[環境対応](#)

[テクニカルノート](#)

[使用上の注意](#)

[はんだ付け推奨条件](#)

[テーピング仕様・リード加工・梱包仕様](#)

[基板自立形・ネジ端子形特殊端子形状](#)