

# KZH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。
- ◎ 定格電圧範囲：6.3~35V、静電容量範囲：47~8,200 $\mu$ F。
- ◎ 105°C 5,000~6,000時間保証（リップル重畳）。
- ◎ 基板洗浄タイプではありませんのでご注意ください。

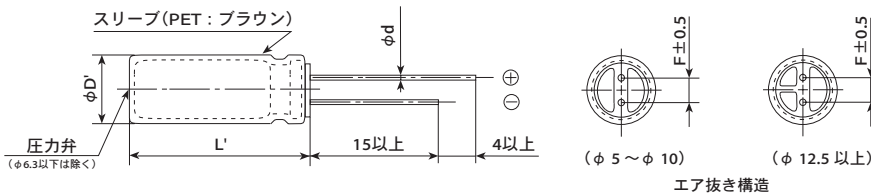


## ◆規格表

項目	性能	
カテゴリ温度範囲	-40~+105°C	
定格電圧範囲	6.3~35V <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3 $\mu$ Aのうちいずれか大なる値以下 I: 漏れ電流( $\mu$ A)、C: 静電容量( $\mu$ F)、V: 定格電圧(V <sub>dc</sub> ) (20°C、2分値)	
損失角の正接(tan $\delta$ )	定格電圧(V <sub>dc</sub> )	6.3V 10V 16V 25V 35V
	tan $\delta$ (Max.)	0.22 0.19 0.16 0.14 0.12
	但し、1,000 $\mu$ Fを超えるものについては1,000 $\mu$ F増す毎に0.02を加えた値とする (20°C、120Hz)	
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ッ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	$\phi$ 5、 $\phi$ 6.3: 5,000時間 $\phi$ 8以上: 6,000時間
	静電容量変化率	初期値の±25%以内(6.3、10V <sub>dc</sub> : ±30%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(6.3、10V <sub>dc</sub> : ±30%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

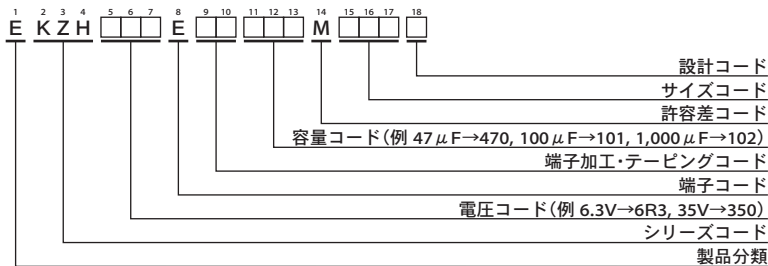
## ◆寸法図 (CE04形) [mm]

●端子コード：E



$\phi$ D	5	6.3	8	10	12.5	16
$\phi$ d	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
$\phi$ D'	$\phi$ D+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。

KZH 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	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□□122MJCS5S		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□□102MJCS5S	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								

□□には端子加工・テーピングコードが入ります。

◆定格リップル電流周波数補正係数

リッ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
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

※アルミ電解コンデンサの劣化はリップル電流重量による自己発熱温度上昇により、5℃上昇することに2倍の寿命加速となります。

長寿命を期待する場合はリップル電流を低減してご使用下さい。