

## KHE Upgrade! 系列

小型化

RoHS2  
适应品

- 升级静电容量。
- 保证105°C 2,000小时(叠加纹波电流)。
- 额定电压范围: 400~450V, 静电容量范围: 210~1,500 μF
- 最适合于转换电源、变频器用途。
- 请注意不属于基板清洗类型。

KHE

小型化

KMZ



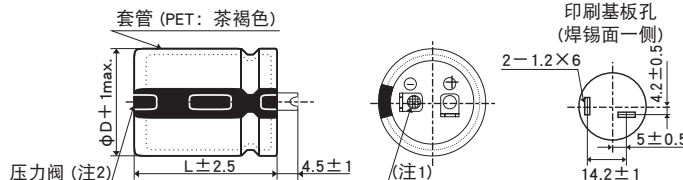
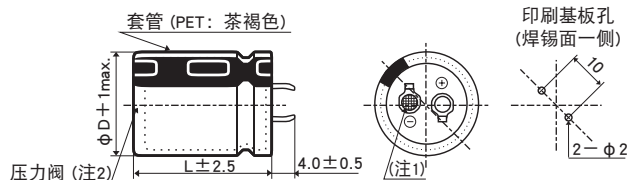
### 规格表

项 目	性 能	
工作温度范围	-40~+105°C	
额定电压范围	400~450V <sub>dc</sub>	
静电容量容许差	±20% (M) (20°C、120Hz)	
漏电流	$I \leq 3 \sqrt{CV}$ I: 漏电流 (μA)、C: 静电容量 (μF)、V: 额定电压 (V <sub>dc</sub> ) (20°C、5分値)	
损失角正切值 (tan δ)	额定电压 (V <sub>dc</sub> )	400~450V
	tan δ (Max.)	0.20 (20°C、120Hz)
温度特性 (阻抗比 (Max右表值))	额定电压 (V <sub>dc</sub> )	400~450V
	Z (-25°C) / Z (+20°C)	8 (120Hz)
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2,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。	
	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	在105°C环境中, 无负荷放置1,000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±15%
	损失角正切值	≤初始规格值的150%
	漏电流	≤初始规格值

### 尺寸图 (CE692 形) [mm]

●端子代码: VS (φ 25.4~φ 35): 标准品

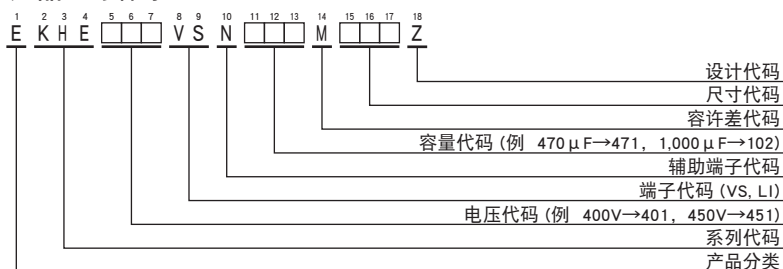
●端子代码: LI (φ 30、φ 35)



(注1) 阴极端子的铆钉部网眼刻印。

(注2) 标准规格为「无树脂板」。

### 产品型号体系



产品型号代码的详细介绍请参考「产品型号表示方法 (基板自立型)」。

◆标准品一览表

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 φD×L (mm)	tan δ	额定纹波电流 (Arms/ 105°C、120Hz)	产品型号	WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 φD×L (mm)	tan δ	额定纹波电流 (Arms/ 105°C、120Hz)	产品型号	
400	240	25.4×25	0.20	1.17	EKHE401VSN241MQ25Z	420	670	30×40	0.20	2.15	EKHE421VSN671MR40Z	
	310	25.4×30	0.20	1.37	EKHE401VSN311MQ30Z		720	25.4×60	0.20	2.42	EKHE421VSN721MQ60Z	
	370	30×25	0.20	1.50	EKHE401VSN371MR25Z		730	35×35	0.20	2.00	EKHE421VSN731MA35Z	
	390	25.4×35	0.20	1.60	EKHE401VSN391MQ35Z		770	30×45	0.20	2.36	EKHE421VSN771MR45Z	
	460	25.4×40	0.20	1.77	EKHE401VSN461MQ40Z		870	35×40	0.20	2.26	EKHE421VSN871MA40Z	
	470	35×25	0.20	1.55	EKHE401VSN471MA25Z		880	30×50	0.20	2.57	EKHE421VSN881MR50Z	
	480	30×30	0.20	1.73	EKHE401VSN481MR30Z		980	30×55	0.20	2.76	EKHE421VSN981MR55Z	
	530	25.4×45	0.20	1.94	EKHE401VSN531MQ45Z		1,010	35×45	0.20	2.49	EKHE421VSN102MA45Z	
	590	30×35	0.20	1.96	EKHE401VSN591MR35Z		1,080	30×60	0.20	2.96	EKHE421VSN112MR60Z	
	600	25.4×50	0.20	2.10	EKHE401VSN601MQ50Z		1,150	35×50	0.20	2.71	EKHE421VSN115MA50Z	
	620	35×30	0.20	1.81	EKHE401VSN621MA30Z		1,290	35×55	0.20	2.90	EKHE421VSN132MA55Z	
	680	25.4×55	0.20	2.30	EKHE401VSN681MQ55Z		1,430	35×60	0.20	3.07	EKHE421VSN143MA60Z	
	700	30×40	0.20	2.20	EKHE401VSN701MR40Z		450	210	25.4×25	0.20	1.10	EKHE451VSN211MQ25Z
	750	25.4×60	0.20	2.47	EKHE401VSN751MQ60Z			270	25.4×30	0.20	1.28	EKHE451VSN271MQ30Z
	760	35×35	0.20	2.04	EKHE401VSN761MA35Z			320	30×25	0.20	1.39	EKHE451VSN321MR25Z
	810	30×45	0.20	2.42	EKHE401VSN811MR45Z			330	25.4×35	0.20	1.48	EKHE451VSN331MQ35Z
	910	35×40	0.20	2.31	EKHE401VSN911MA40Z			400	25.4×40	0.20	1.65	EKHE451VSN401MQ40Z
	930	30×50	0.20	2.64	EKHE401VSN931MR50Z			400	35×25	0.20	1.43	EKHE451VSN401MA25Z
	1,030	30×55	0.20	2.83	EKHE401VSN1031MR55Z			410	30×30	0.20	1.59	EKHE451VSN411MR30Z
	1,060	35×45	0.20	2.55	EKHE401VSN1061MA45Z			460	25.4×45	0.20	1.81	EKHE451VSN461MQ45Z
1,140	30×60	0.20	3.04	EKHE401VSN1141MR60Z	510	30×35		0.20	1.82	EKHE451VSN511MR35Z		
1,210	35×50	0.20	2.78	EKHE401VSN1211MA50Z	520	25.4×50		0.20	1.95	EKHE451VSN521MQ50Z		
1,350	35×55	0.20	2.97	EKHE401VSN1351MA55Z	530	35×30		0.20	1.67	EKHE451VSN531MA30Z		
1,500	35×60	0.20	3.15	EKHE401VSN1501MA60Z	580	25.4×55		0.20	2.13	EKHE451VSN581MQ55Z		
400	230	25.4×25	0.20	1.15	EKHE421VSN231MQ25Z	600		30×40	0.20	2.03	EKHE451VSN601MR40Z	
	300	25.4×30	0.20	1.35	EKHE421VSN301MQ30Z	640		25.4×60	0.20	2.28	EKHE451VSN641MQ60Z	
	350	30×25	0.20	1.46	EKHE421VSN351MR25Z	660		35×35	0.20	1.90	EKHE451VSN661MA35Z	
	370	25.4×35	0.20	1.56	EKHE421VSN371MQ35Z	690		30×45	0.20	2.23	EKHE451VSN691MR45Z	
	440	25.4×40	0.20	1.74	EKHE421VSN441MQ40Z	780		35×40	0.20	2.14	EKHE451VSN781MA40Z	
	440	35×25	0.20	1.51	EKHE421VSN441MA25Z	790		30×50	0.20	2.43	EKHE451VSN791MR50Z	
	460	30×30	0.20	1.68	EKHE421VSN461MR30Z	890		30×55	0.20	2.63	EKHE451VSN891MR55Z	
	510	25.4×45	0.20	1.90	EKHE421VSN511MQ45Z	910		35×45	0.20	2.36	EKHE451VSN911MA45Z	
	560	30×35	0.20	1.91	EKHE421VSN561MR35Z	1,000	30×60	0.20	2.83	EKHE451VSN102MR60Z		
	570	25.4×50	0.20	2.05	EKHE421VSN571MQ50Z	1,040	35×50	0.20	2.58	EKHE451VSN1041MA50Z		
	580	35×30	0.20	1.75	EKHE421VSN581MA30Z	1,160	35×55	0.20	2.75	EKHE451VSN1161MA55Z		
	640	25.4×55	0.20	2.23	EKHE421VSN641MQ55Z	1,290	35×60	0.20	2.92	EKHE451VSN132MA60Z		

◆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

频率 (Hz)	50	120	300	1k	10k	50k
修正系数	0.77	1.00	1.10	1.21	1.32	1.33