

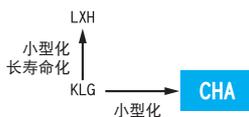
Upgrade!

## CHA 系列

小型化

RoHS指令  
适应品

- 加载 DC 过电压时防止引起火花。(条件另有记载)
- 将过去的 KLG 系列小型化、高纹波电流化。
- 保证 105℃ 2,000 小时。(叠加纹波电流)
- 请注意不属于基板清洗类型。

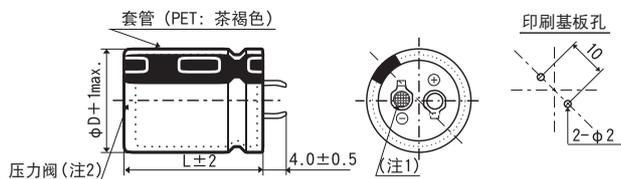


### 规格表

项 目	性 能					
工作温度范围	-25~+105℃					
额定电压范围	200~450V <sub>dc</sub>					
静电容量容许差	±20%(M) (20℃、120Hz)					
漏电流	I ≤ 3√CV I: 漏电流(μA)、C: 静电容量(μF)、额定电压(V <sub>dc</sub> ) (20℃、5分值)					
损失角正切值(tan δ)	≤标准品一览表的值 (20℃、120Hz)					
温度特性	额定电压(V <sub>dc</sub> )	200V	250V	400V	450V	(120Hz)
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	≤4				
等效串联电感(ESL)	≤50nH (20℃、1MHz)					
耐久性	在105℃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℃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℃环境中, 无负荷放置1,000小时后待温度恢复到20℃, 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				

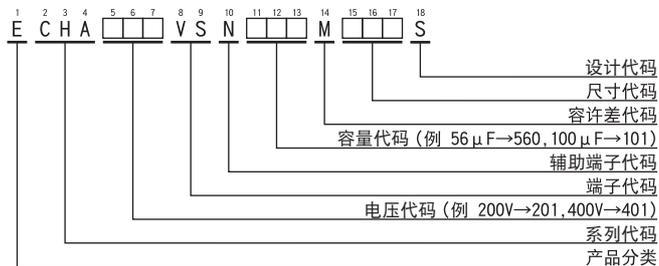
### 尺寸图 (CE692形) [mm]

- 端子代码: VS (φ22 ~ φ35)



- (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)」。

### 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
200~450V <sub>dc</sub>	0.77	1.00	1.16	1.30	1.41	1.43

- ※ 铝电解电容器由于在纹波电流叠加时自我发热、温度上升而老化, 每升温 5℃ 寿命减少一半。要想保持长寿命请在使用过程中降低纹波电流。

Upgrade!

**CHA** 系列

### ◆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 (A <sub>rms</sub> /105°C, 120Hz)	产品型号	
200	180	22×20	0.15	0.82	ECHA201VSN181MP20S	
	220	22×20	0.15	0.90	ECHA201VSN221MP20S	
	270	22×25	0.15	1.02	ECHA201VSN271MP25S	
	330	22×30	0.15	1.20	ECHA201VSN331MP30S	
	330	25.4×25	0.15	1.20	ECHA201VSN331MQ25S	
	390	22×30	0.15	1.35	ECHA201VSN391MP30S	
	390	25.4×25	0.15	1.35	ECHA201VSN391MQ25S	
	470	22×35	0.15	1.45	ECHA201VSN471MP35S	
	470	25.4×30	0.15	1.45	ECHA201VSN471MQ30S	
	470	30×25	0.15	1.47	ECHA201VSN471MR25S	
	560	22×40	0.15	1.62	ECHA201VSN561MP40S	
	560	25.4×30	0.15	1.60	ECHA201VSN561MQ30S	
	560	30×25	0.15	1.60	ECHA201VSN561MR25S	
	680	25.4×35	0.15	1.82	ECHA201VSN681MQ35S	
	680	30×30	0.15	1.81	ECHA201VSN681MR30S	
	680	35×25	0.20	1.86	ECHA201VSN681MA25S	
	820	25.4×45	0.15	2.11	ECHA201VSN821MQ45S	
	820	30×35	0.15	2.11	ECHA201VSN821MR35S	
	820	35×25	0.20	2.11	ECHA201VSN821MA25S	
	1,000	30×35	0.15	2.40	ECHA201VSN102MR35S	
1,000	35×30	0.20	2.40	ECHA201VSN102MA30S		
1,200	30×45	0.15	2.69	ECHA201VSN122MR45S		
1,200	35×35	0.20	2.65	ECHA201VSN122MA35S		
250	120	22×20	0.15	0.68	ECHA251VSN121MP20S	
	180	22×25	0.15	0.87	ECHA251VSN181MP25S	
	180	25.4×20	0.15	0.93	ECHA251VSN181MQ20S	
	220	22×30	0.15	1.00	ECHA251VSN221MP30S	
	270	22×35	0.15	1.14	ECHA251VSN271MP35S	
	270	25.4×25	0.15	1.13	ECHA251VSN271MQ25S	
	270	30×20	0.15	1.25	ECHA251VSN271MR20S	
	330	22×40	0.15	1.28	ECHA251VSN331MP40S	
	330	25.4×30	0.15	1.29	ECHA251VSN331MQ30S	
	390	22×45	0.15	1.42	ECHA251VSN391MP45S	
	390	25.4×35	0.15	1.46	ECHA251VSN391MQ35S	
	390	30×25	0.15	1.52	ECHA251VSN391MR25S	
	390	35×20	0.20	1.62	ECHA251VSN391MA20S	
	470	25.4×40	0.15	1.64	ECHA251VSN471MQ40S	
	470	30×30	0.15	1.67	ECHA251VSN471MR30S	
	560	25.4×45	0.15	1.82	ECHA251VSN561MQ45S	
	560	30×35	0.15	1.87	ECHA251VSN561MR35S	
	560	35×25	0.20	1.99	ECHA251VSN561MA25S	
	250	680	30×40	0.15	2.12	ECHA251VSN681MR40S
		680	35×30	0.20	2.19	ECHA251VSN681MA30S
820		30×45	0.15	2.39	ECHA251VSN821MR45S	
820		35×35	0.20	2.42	ECHA251VSN821MA35S	
400		56	22×20	0.15	0.45	ECHA401VSN560MP20S
		68	22×20	0.15	0.51	ECHA401VSN680MP20S
		82	22×25	0.15	0.58	ECHA401VSN820MP25S
		100	22×25	0.15	0.66	ECHA401VSN101MP25S
		100	25.4×25	0.15	0.66	ECHA401VSN101MQ25S
		120	22×30	0.15	0.76	ECHA401VSN121MP30S
		120	25.4×25	0.15	0.76	ECHA401VSN121MQ25S
		150	22×35	0.15	0.85	ECHA401VSN151MP35S
		150	25.4×30	0.15	0.85	ECHA401VSN151MQ30S
		150	30×25	0.15	0.85	ECHA401VSN151MR25S
		180	22×40	0.15	0.94	ECHA401VSN181MP40S
		180	25.4×35	0.15	0.95	ECHA401VSN181MQ35S
		180	30×25	0.15	0.95	ECHA401VSN181MR25S
		220	25.4×35	0.15	1.24	ECHA401VSN221MQ35S
		220	30×30	0.15	1.24	ECHA401VSN221MR30S
		220	35×25	0.15	1.24	ECHA401VSN221MA25S
	270	25.4×45	0.15	1.30	ECHA401VSN271MQ45S	
	270	30×35	0.15	1.30	ECHA401VSN271MR35S	
	270	35×25	0.15	1.30	ECHA401VSN271MA25S	
	330	30×35	0.15	1.45	ECHA401VSN331MR35S	
330	30×40	0.15	1.47	ECHA401VSN331MR40S		
330	35×30	0.15	1.47	ECHA401VSN331MA30S		
450	82	25.4×25	0.20	0.61	ECHA451VSN820MQ25S	
	120	25.4×30	0.20	0.76	ECHA451VSN121MQ30S	
	120	30×25	0.20	0.77	ECHA451VSN121MR25S	
	150	25.4×35	0.20	0.88	ECHA451VSN151MQ35S	
	180	25.4×40	0.20	0.99	ECHA451VSN181MQ40S	
	180	30×30	0.20	0.97	ECHA451VSN181MR30S	
	180	30×35	0.20	1.00	ECHA451VSN181MR35S	
	220	30×35	0.20	1.30	ECHA451VSN221MR35S	
	220	35×25	0.20	1.20	ECHA451VSN221MA25S	
	270	30×40	0.20	1.28	ECHA451VSN271MR40S	
	270	35×30	0.20	1.30	ECHA451VSN271MA30S	
	330	35×35	0.20	1.40	ECHA451VSN331MA35S	
390	35×40	0.20	1.60	ECHA451VSN391MA40S		
420	35×50	0.20	1.56	ECHA451VSN421MA50S		

### ◆异常电压加载条件

当在电容器上加载了DC过电压时，为了避免引起火灾等危险状态，电容器的压力阀必须起动，成为开路状态。

#### ●试验条件

额定电压	额定静电容量	电流限制	加载电压
200V <sub>dc</sub>	< 330 μF	4A	300/375V <sub>dc</sub>
	330 μF ≤ C < 470 μF	5A	
	≥ 470 μF	7A	
250V <sub>dc</sub>	< 330 μF	4A	350/450V <sub>dc</sub>
	330 μF ≤ C < 470 μF	5A	
	≥ 470 μF	7A	
400V <sub>dc</sub>	< 100 μF	2A	500/600V <sub>dc</sub>
	100 μF ≤ C < 220 μF	4A	
	≥ 220 μF	7A	
450V <sub>dc</sub>	< 100 μF	2A	550/675V <sub>dc</sub>
	100 μF ≤ C < 220 μF	4A	
	≥ 220 μF	7A	

#### ●试验电路

