

# SMR 系列

小型化

RoHS2  
适应品

SMR

小型化  
高纹波化

SMQ



- 保证85℃ 2,000小时(叠加纹波电流)。
- SMQ系列的小型化·高纹波化品。
- 请注意不属于基板清洗类型。

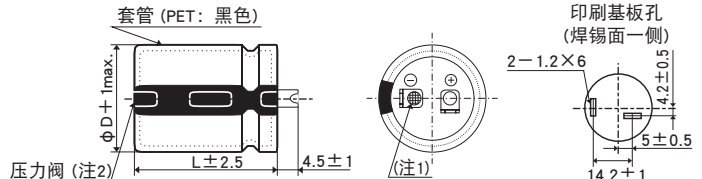
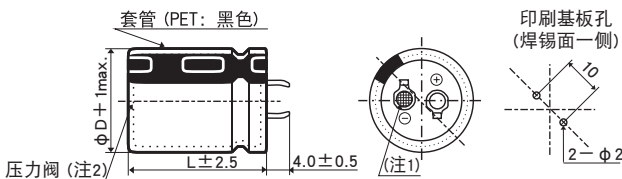
## 规格表

项目	性能		
工作温度范围	-25~+85℃		
额定电压范围	400~450V <sub>dc</sub>		
静电容量容许差	±20% (M) (20℃、120Hz)		
漏电流	I ≤ 3√CV (20℃、5分値) I: 漏电流 (µA)、C: 静电容量 (µF)、V: 额定电压 (V <sub>dc</sub> )		
损失角正切值 (tan δ)	额定电压 (V <sub>dc</sub> )	400V	420、450V
	tan δ (Max.)	0.15	0.20
温度特性 (阻抗比 Max右表值)	额定电压 (V <sub>dc</sub> )	400~450V	
	Z (-25℃) / Z (+20℃)	8	
耐久性	在85℃环境中, 不超过额定电压的范围下叠加额定纹波电流, 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85℃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): 标准品

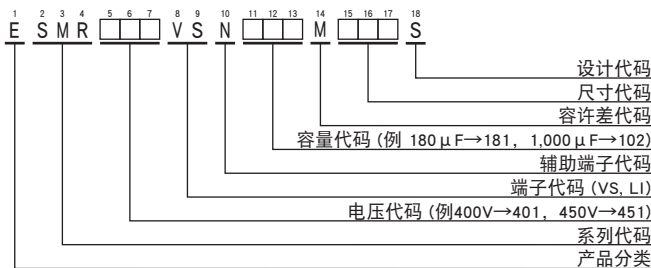
●端子代码: LI (φ35)



(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)」。

SMR 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 (Arms/85℃, 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/85℃, 120Hz)	产品型号	
400	150	22×25	0.15	1.30	ESMR401VSN151MP25S	420	330	35×25	0.20	1.99	ESMR421VSN331MA25S	
	180	22×30	0.15	1.49	ESMR401VSN181MP30S		390	25.4×45	0.20	2.47	ESMR421VSN391MQ45S	
	220	22×35	0.15	1.69	ESMR401VSN221MP35S		390	30×35	0.20	2.32	ESMR421VSN391MR35S	
	220	25.4×25	0.15	1.65	ESMR401VSN221MQ25S		470	25.4×50	0.20	2.77	ESMR421VSN471MQ50S	
	270	22×40	0.15	1.90	ESMR401VSN271MP40S		470	30×40	0.20	2.61	ESMR421VSN471MR40S	
	270	25.4×30	0.15	1.88	ESMR401VSN271MQ30S		470	35×30	0.20	2.41	ESMR421VSN471MA30S	
	330	22×45	0.15	2.15	ESMR401VSN331MP45S		560	30×45	0.20	2.93	ESMR421VSN561MR45S	
	330	25.4×35	0.15	2.16	ESMR401VSN331MQ35S		560	35×35	0.20	2.67	ESMR421VSN561MA35S	
	330	30×25	0.15	2.10	ESMR401VSN331MR25S		680	30×50	0.20	3.28	ESMR421VSN681MR50S	
	390	22×50	0.15	2.40	ESMR401VSN391MP50S		680	35×40	0.20	3.11	ESMR421VSN681MA40S	
	390	25.4×40	0.15	2.40	ESMR401VSN391MQ40S		820	35×45	0.20	3.43	ESMR421VSN821MA45S	
	390	30×30	0.15	2.32	ESMR401VSN391MR30S		120	22×25	0.20	1.12	ESMR451VSN121MP25S	
	390	35×25	0.15	2.05	ESMR401VSN391MA25S		450	150	22×30	0.20	1.32	ESMR451VSN151MP30S
	470	25.4×45	0.15	2.69	ESMR401VSN471MQ45S			180	22×35	0.20	1.49	ESMR451VSN181MP35S
	470	30×35	0.15	2.60	ESMR401VSN471MR35S			180	25.4×25	0.20	1.42	ESMR451VSN181MQ25S
	470	35×30	0.15	2.28	ESMR401VSN471MA30S			220	22×40	0.20	1.67	ESMR451VSN221MP40S
	560	30×40	0.15	2.92	ESMR401VSN561MR40S			220	25.4×30	0.20	1.66	ESMR451VSN221MQ30S
	560	35×30	0.15	2.48	ESMR401VSN561MA30S			220	30×25	0.20	1.68	ESMR451VSN221MR25S
	680	30×45	0.15	3.30	ESMR401VSN681MR45S			270	22×45	0.20	1.88	ESMR451VSN271MP45S
	680	35×35	0.15	2.79	ESMR401VSN681MA35S			270	25.4×35	0.20	1.87	ESMR451VSN271MQ35S
820	35×45	0.15	3.25	ESMR401VSN821MR45S	330	25.4×40		0.20	2.11	ESMR451VSN331MQ40S		
1,000	35×50	0.15	3.66	ESMR401VSN102MA50S	330	30×30		0.20	2.10	ESMR451VSN331MR30S		
120	22×25	0.20	1.15	ESMR421VSN121MP25S	330	35×25		0.20	2.10	ESMR451VSN331MA25S		
420	180	22×30	0.20	1.48	ESMR421VSN181MP30S	390		25.4×50	0.20	2.37	ESMR451VSN391MQ50S	
	180	25.4×25	0.20	1.51	ESMR421VSN181MQ25S	390		30×35	0.20	2.32	ESMR451VSN391MR35S	
	220	22×35	0.20	1.68	ESMR421VSN221MP35S	390		35×30	0.20	2.32	ESMR451VSN391MA30S	
	220	25.4×30	0.20	1.71	ESMR421VSN221MQ30S	470		30×40	0.20	2.66	ESMR451VSN471MR40S	
	270	22×45	0.20	1.94	ESMR421VSN271MP45S	470		35×35	0.20	2.54	ESMR451VSN471MA35S	
	270	25.4×35	0.20	1.99	ESMR421VSN271MQ35S	560		30×45	0.20	2.93	ESMR451VSN561MR45S	
	270	30×25	0.20	1.87	ESMR421VSN271MR25S	560		35×40	0.20	2.87	ESMR451VSN561MA40S	
	330	22×50	0.20	2.20	ESMR421VSN331MP50S	680		35×45	0.20	3.21	ESMR451VSN681MA45S	
	330	25.4×40	0.20	2.24	ESMR421VSN331MQ40S	820		35×50	0.20	3.60	ESMR451VSN821MA50S	
	330	30×30	0.20	2.08	ESMR421VSN331MR30S							

◆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
400~450V <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。