

## GVA 系列

耐振

高温

耐清洗

RoHS2  
适应品

- 在 GPA 系列的基础上改善了耐振动性能，最大可承受 392m/s<sup>2</sup>(40G) 的振动。
- 150℃ 短时间保证。
- 最适合用于对振动、温度要求严格的设计，如电动助力转向系统、直喷。
- 额定电压范围：25 ~ 100V<sub>dc</sub>、静电容量范围：430 ~ 5,100 μF。
- 符合 AEC-Q200。详情请另行咨询。

GPA

耐振动化

GVA

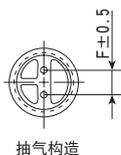
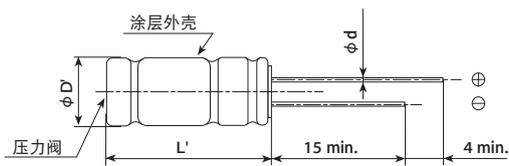


### 规格表

项 目	性 能							
工作温度范围	-40~+125℃							
额定电压范围	25~100V <sub>dc</sub>							
静电容量容许差	±20%(M) (20℃、120Hz)							
漏电流	I ≤ 0.03CV 或者 4 μA 中任意一个较大值 I: 漏电流 (μA)、C: 静电容量 (μF)、V: 额定电压 (V <sub>dc</sub> ) (20℃、1分值)							
损失角正切值 (tan δ)	额定电压 (V <sub>dc</sub> )	25V	35V	50V	63V	80V	100V	(20℃、120Hz)
	tan δ (Max.)	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	
	但是，超过 1,000 μF 的每增加 1,000 μF 则 tan δ 设定增加 0.02。							
温度特性 (阻抗比 Max右表值)	额定电压 (V <sub>dc</sub> )	25V	35V	50V	63V	80V	100V	(120Hz)
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	2	2	2	2	2	2	
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	4	4	4	4	4	4	
耐久性1	在 125℃ 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 5,000 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 ±30%						
	损失角正切值	≤ 初始规格值的 300%						
	漏电流	≤ 初始规格值						
耐久性2	在 150℃ 环境中加载额定电压 100 小时，然后在 125℃ 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 4,500 小时的电压后，待温度恢复到 20℃ 进行测量，应满足以下要求							
	静电容量变化率	≤ 初始值的 ±30%						
	损失角正切值	≤ 初始规格值的 300%						
	漏电流	≤ 初始规格值						
高温无负荷特性	在 125℃ 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 ±30%						
	损失角正切值	≤ 初始规格值的 300%						
	漏电流	≤ 初始规格值						
振动	在室温 (15~35℃) 环境下，按照以下振动条件做试验，待温度恢复到 20℃ 进行测量，应满足以下要求							
	静电容量变化率	≤ 初始值的 ±5%						
	损失角正切值	≤ 初始规格值						
	漏电流	≤ 初始规格值						
	振动条件							
	振动频率范围	10~2,000Hz						
	振幅或加速度	以全振幅 1.5mm 或 392m/s <sup>2</sup> (40G) 条件内的加速度值小的条件为准						
	扫描速率	10-2,000-10Hz 0.5 倍频/分						
	振动方向和时间	X、Y、Z 每个方向各 2 小时 共 6 小时						
	固定	使用主体固定器具，将端子、产品主体固定。(详情请咨询)						
容许清洗条件	请参照 Technical note 第 6 项「基板清洗」							

### 尺寸图 (CE04 形) [mm]

- 端子代码：E

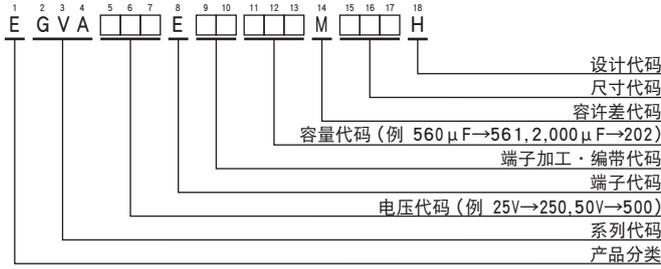


φD	18
φd	0.8
F	7.5
φD'	φD + 0.5max.
L'	L + 1.5max.

※关于端子加工及安装方法，请另外与我们联系。

GVA系列

◆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(引线型)」。

◆标准品一览表

WV (Vdc)	Cap (μF)	尺寸 φD×L (mm)	tan δ	等效串联电阻 (ESR) (Ωmax/100kHz)		额定纹波电流 (mA rms/125℃、100kHz)	产品型号
				20℃	-40℃		
25	3,900	18×30	0.18	0.023	0.11	3,330	EGVA250E□□392MM30H
	5,100	18×35.5	0.22	0.019	0.086	3,750	EGVA250E□□512MMP1H
35	2,700	18×30	0.14	0.023	0.11	3,330	EGVA350E□□272MM30H
	3,600	18×35.5	0.16	0.019	0.086	3,750	EGVA350E□□362MMP1H
50	1,600	18×30	0.10	0.027	0.14	3,000	EGVA500E□□162MM30H
	2,000	18×35.5	0.12	0.022	0.10	3,450	EGVA500E□□202MMP1H
63	1,200	18×30	0.10	0.045	0.34	2,530	EGVA630E□□122MM30H
	1,500	18×35.5	0.10	0.036	0.26	2,870	EGVA630E□□152MMP1H
80	750	18×30	0.08	0.045	0.34	2,530	EGVA800E□□751MM30H
	910	18×35.5	0.08	0.036	0.26	2,870	EGVA800E□□911MMP1H
100	430	18×30	0.08	0.055	0.41	2,290	EGVA101E□□431MM30H
	560	18×35.5	0.08	0.044	0.32	2,620	EGVA101E□□561MMP1H

□□内为端子加工·编带代码。

◆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

静电容量 (μF)	频率 (Hz)			
	120	1k	10k	100k
430~560	0.50	0.85	0.94	1.00
750~2,000	0.60	0.87	0.95	1.00
2,700~3,900	0.75	0.90	0.95	1.00
5,100	0.85	0.95	0.98	1.00

※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。

※推断寿命的计算公式请另行咨询我们。