

## GVA 系列

耐振

高温

耐清洗

RoHS指令  
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 ~ 100Vdc、静电容量范围：430 ~ 5,100 μF。
- 符合 AEC-Q200。详情请另行咨询。

GPA  
p207

耐振动化

GVA

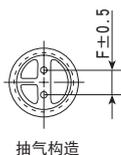
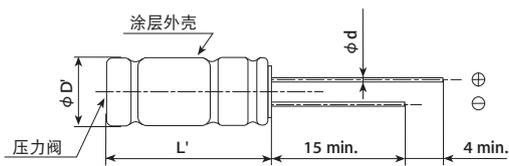


### 规格表

项 目	性 能							
工作温度范围	-40~+125℃							
额定电压范围	25~100Vdc							
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 (Vdc) (20℃、1分值)							
损失角正切值 (tan δ)	额定电压 (Vdc)	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 (Vdc)	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

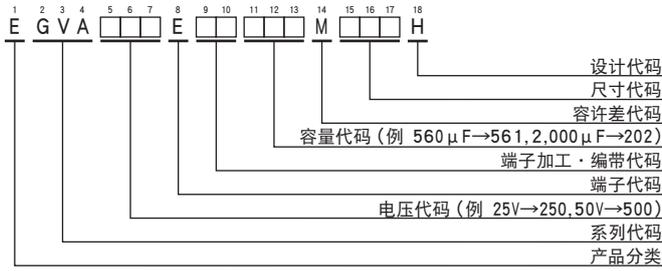


φD	18
φd	0.8
F	7.5
φD'	φD + 0.5max.
L'	L + 1.5max.

※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 ( $\mu$ F)	尺寸 $\phi$ D×L (mm)	等效串联电阻 (ESR) ( $\Omega$ max/100kHz)		额定纹波电流 (mA <sub>rms</sub> /125°C、100kHz)	产品型号
			20°C	-40°C		
25	3,900	18×30	0.023	0.11	3,330	EGVA250E□□392MM30H
	5,100	18×35.5	0.019	0.086	3,750	EGVA250E□□512MMP1H
35	2,700	18×30	0.023	0.11	3,330	EGVA350E□□272MM30H
	3,600	18×35.5	0.019	0.086	3,750	EGVA350E□□362MMP1H
50	1,600	18×30	0.027	0.14	3,000	EGVA500E□□162MM30H
	2,000	18×35.5	0.022	0.10	3,450	EGVA500E□□202MMP1H
63	1,200	18×30	0.045	0.34	2,530	EGVA630E□□122MM30H
	1,500	18×35.5	0.036	0.26	2,870	EGVA630E□□152MMP1H
80	750	18×30	0.045	0.34	2,530	EGVA800E□□751MM30H
	910	18×35.5	0.036	0.26	2,870	EGVA800E□□911MMP1H
100	430	18×30	0.055	0.41	2,290	EGVA101E□□431MM30H
	560	18×35.5	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 ( $\mu$ F)	频率 (Hz)			
	120	1k	10k	100k
430 to 560	0.50	0.85	0.94	1.00
750 to 2,000	0.60	0.87	0.95	1.00
2,700 to 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°C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。