

GVD 系列

耐振

高温

耐清洗

RoHS2
适应品

- 在 GPD 系列的基础上改善了耐振动性能，最大可承受 392m/s²(40G) 的振动。
- 150°C 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、直喷驱动引擎、控制电路等。
- 额定电压范围：25~100V_{dc}、静电容量范围：510~8,200 μ F。
- 符合 AEC-Q200。详情请另行咨询。

GPD

耐振动化

GVD

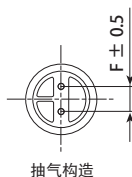
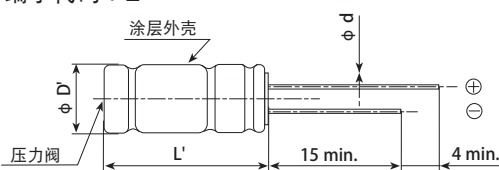


规格表

项目	性能						
工作温度范围	-40~+135°C						
额定电压范围	25~100V _{dc}						
静电容量容许差	±20%(M) (20°C、120Hz)						
漏电流	I ≤ 0.03CV 或者 4 μ A 中任意一个较大值 I: 漏电流 (μ A)、C: 静电容量 (μ F)、V: 额定电压 (V _{dc}) (20°C、1分值)						
损失角正切值 (tan δ)	额定电压 (V _{dc})	25V	35V	50V	63V	80V	100V
	tan δ (Max.)	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08
	但是，超过 1,000 μ F 的每增加 1,000 μ F 则 tan δ 设定增加 0.02。 (20°C、120Hz)						
温度特性 (阻抗比 Max右表值)	额定电压 (V _{dc})	25V	35V	50V	63V	80V	100V
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	2	2	2	2	2	2
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	4	4	4	4	4	4
耐久性1	在 125°C 或 135°C 的环境中，不超过额定电压范围内叠加额定纹波电流，连续加载额定电压规定时间后，待温度恢复到 20°C 进行测量，应满足以下要求						
	规定时间	125°C 25~100V _{dc} : 3,000小时 135°C 25~50V _{dc} : 3,000小时 63~100V _{dc} : 2,000小时					
	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°C 环境中加载额定电压 100 小时，然后在 125°C 或 135°C 环境中、不超过额定电压的范围内叠加额定纹波电流，待温度恢复到 20°C 进行测量，应满足以下要求						
	规定时间	125°C 2,500小时 135°C 25~50V _{dc} : 2,500小时 63~100V _{dc} : 1,500小时					
	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°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 ±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°C) 环境下，按照以下振动条件做试验，待温度恢复到 20°C 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 ² (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

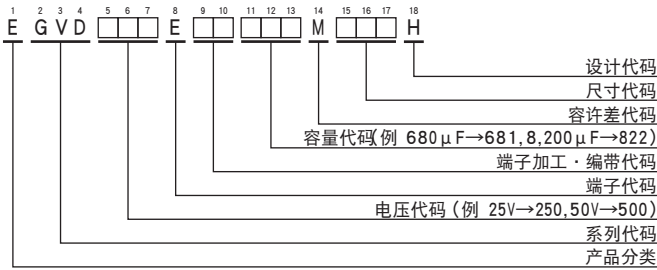


φD	18
φd	0.8
F	7.5
φD'	φD ± 0.5
L'	L ^{+1.5} _{-1.0}

※关于端子加工及安装方法，请另外与我们联系。

GVD 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 (V _{dc})	Cap (μ F)	尺寸 ϕ D×L(mm)	tan δ	等效串联电阻 (ESR) (Ω max/100kHz)		额定纹波电流 (mA rms/100kHz)		产品型号
				20°C	-40°C	125°C	135°C	
25	6,200	18 × 30	0.24	0.023	0.19	5,380	3,330	EGVD250E□□622MM30H
	8,200	18 × 35.5	0.28	0.019	0.13	6,110	3,750	EGVD250E□□822MMP1H
35	3,600	18 × 30	0.16	0.023	0.19	5,380	3,330	EGVD350E□□362MM30H
	4,700	18 × 35.5	0.18	0.019	0.13	6,110	3,750	EGVD350E□□472MMP1H
50	2,000	18 × 30	0.12	0.029	0.26	5,050	2,910	EGVD500E□□202MM30H
	2,400	18 × 35.5	0.12	0.024	0.20	5,760	3,330	EGVD500E□□242MMP1H
63	1,300	18 × 30	0.10	0.029	0.18	3,930	3,100	EGVD630E□□132MM30H
	1,800	18 × 35.5	0.10	0.024	0.14	4,920	3,520	EGVD630E□□182MMP1H
80	820	18 × 30	0.08	0.029	0.18	3,930	3,100	EGVD800E□□821MM30H
	1,200	18 × 35.5	0.08	0.024	0.14	4,920	3,520	EGVD800E□□122MMP1H
100	510	18 × 30	0.08	0.038	0.25	3,800	2,830	EGVD101E□□511MM30H
	680	18 × 35.5	0.08	0.030	0.19	4,550	3,210	EGVD101E□□681MMP1H

□□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 (μ F)	频率 (Hz)	120	1k	10k	100k
510		0.50	0.85	0.94	1.00
680 to 2,000		0.60	0.87	0.95	1.00
2,400 to 3,600		0.75	0.90	0.95	1.00
4,700 to 8,200		0.85	0.95	0.98	1.00

※铝电解电容器的老化是由于叠加纹波电流导致自发热温度上升, 从而缩短了使用寿命。

详细介绍请参考目录TECHNICAL NOTE中记载的“5-3 纹波电流与寿命”。

※推断寿命的计算公式请另行咨询我们。