

# GQB 系列

- 高温
- 长寿命
- 耐清洗
- RoHS2 适应品

- 保证 150°C 1,000 小时 (叠加纹波电流)。
- 适用于变频器、电动水泵等高温用途。
- 额定电压范围: 25、35V、静电容量范围: 560~3,600  $\mu$ F。
- 符合 AEC-Q200。详情请另行咨询。

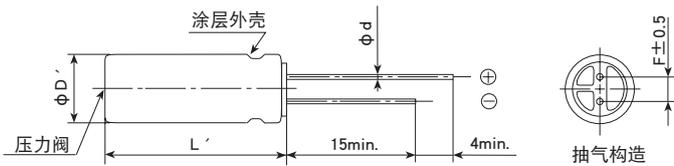


## 规格表

项目	性能										
工作温度范围	-40~+150°C										
额定电压范围	25、35V <sub>dc</sub>										
静电容量容许差	±20% (M) (20°C、120Hz)										
漏电流	I ≤ 0.03CV 或者 4 $\mu$ A 中任意一个较大值 I: 漏电流 ( $\mu$ A)、C: 静电容量 ( $\mu$ F)、V: 额定电压 (V <sub>dc</sub> ) (20°C、1分值)										
损失角正切值 (tan $\delta$ )	<table border="1"> <tr> <td>额定电压 (V<sub>dc</sub>)</td> <td>25V</td> <td>35V</td> </tr> <tr> <td>tan <math>\delta</math> (Max.)</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> </tr> </table> 但是, 超过 1,000 $\mu$ F 的每增加 1,000 $\mu$ F 则 tan $\delta$ 设定增加 0.02。 (20°C、120Hz)	额定电压 (V <sub>dc</sub> )	25V	35V	tan $\delta$ (Max.)	0.14	0.12				
额定电压 (V <sub>dc</sub> )	25V	35V									
tan $\delta$ (Max.)	0.14	0.12									
温度特性 (阻抗比) (Max右表值)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压 (V<sub>dc</sub>)</td> <td>25V</td> <td>35V</td> </tr> <tr> <td>Z (-25°C) / Z (+20°C)</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z (-40°C) / Z (+20°C)</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table> (120Hz)	额定电压 (V <sub>dc</sub> )	25V	35V	Z (-25°C) / Z (+20°C)	2	2	Z (-40°C) / Z (+20°C)	4	4	
额定电压 (V <sub>dc</sub> )	25V	35V									
Z (-25°C) / Z (+20°C)	2	2									
Z (-40°C) / Z (+20°C)	4	4									
耐久性1	在 150°C 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 1,000 小时后, 待温度恢复到 20°C 进行测量时, 应满足以下要求。 <table border="1"> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≤ 初始值的 ±30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≤ 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤ 初始规格值</td> </tr> </table>		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			
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 125°C 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°C 进行测量时, 应满足以下要求。 <table border="1"> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≤ 初始值的 ±30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≤ 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤ 初始规格值</td> </tr> </table>		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			
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 150°C 环境中, 无负荷放置 500 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。 <table border="1"> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≤ 初始值的 ±30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≤ 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤ 初始规格值</td> </tr> </table>		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			
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										
容许清洗条件	请参照 Technical note 第6项 「基板清洗」										

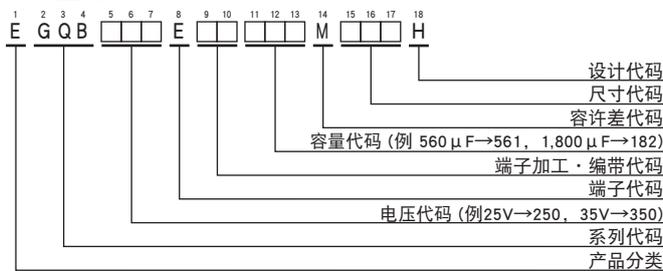
## 尺寸图 (CE04形) [mm]

● 端子代码: E



$\phi$ D	12.5	16	18
$\phi$ d	0.6	0.8	0.8
F	5.0	7.5	7.5
$\phi$ D'	$\phi$ D ± 0.5		
L'	L <sup>+1.5</sup> <sub>-1.0</sub>		

## 产品型号体系



产品型号代码的详细介绍请参考「产品型号的表示方法 (引线型)」。

GQB系列

◆标准品一览表

VV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 φD×L (mm)	tan δ	等价串联电阻 (Ω <sub>max</sub> /100kHz)		额定纹波电流 (mA <sub>rms</sub> /100kHz)		产品型号
				20°C	-40°C	150°C	125°C	
25	1,100	12.5 × 20	0.14	0.12	1.4	1,100	2,620	EGQB250E□□112MK20H
	1,600	12.5 × 25	0.14	0.080	1.0	1,300	2,910	EGQB250E□□162MK25H
	1,800	16 × 20	0.14	0.070	1.0	1,460	3,590	EGQB250E□□182ML20H
	2,400	18 × 20	0.16	0.058	0.90	1,560	3,830	EGQB250E□□242MM20H
	2,700	16 × 25	0.16	0.050	0.80	1,720	4,560	EGQB250E□□272ML25H
	3,600	18 × 25	0.18	0.042	0.70	1,800	4,800	EGQB250E□□362MM25H
35	560	12.5 × 20	0.12	0.15	4.5	1,000	2,230	EGQB350E□□561MK20H
	750	12.5 × 25	0.12	0.12	3.4	1,200	2,680	EGQB350E□□751MK25H
	910	16 × 20	0.12	0.10	3.0	1,260	3,110	EGQB350E□□911ML20H
	1,200	18 × 20	0.12	0.084	2.0	1,320	3,250	EGQB350E□□122MM20H
	1,400	16 × 25	0.12	0.067	2.0	1,600	4,060	EGQB350E□□142ML25H
	1,800	18 × 25	0.12	0.058	1.4	1,680	4,500	EGQB350E□□182MM25H

□□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
560		0.50	0.85	0.94	1.00
750 ~ 1,800		0.60	0.87	0.95	1.00
2,400 ~ 3,600		0.75	0.90	0.95	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。

- 为了安全地正确使用产品，防止纠纷和事故等于未然，请使用前务必认真阅读「使用注意事项」。
- 订购时，请要求敝公司提供「购买规格书」，参考本目录填写要求。
- 本目录中记载的产品其设计和制造均面向一般电子器械用途，如果将其用于生命攸关的用途，或者器械故障、误动作、缺陷可能会对人身或财产带来损害的用途，又或者可能会对社会造成较大影响的下述特定用途时，请事先与本公司窗口协商，在协议之后使用。①航空航天设备②核能设备③医疗设备④运输设备(汽车、列车、船舶等)⑤交通机构控制设备⑥防灾防盗设备⑦公共性较高的信息处理设备⑧海底设备⑨其他特定用途的设备
- 本目录中记述的电路和“规格书”内容是用于说明我公司产品的动作示例和使用示例，对客户实际使用时的设备系统操作，恕不给予任何保证。如因使用上述信息导致故障、损害发生，我公司概不负责。关于“规格书”中记述的我公司产品特性是否适用于贵公司设备系统规格，最终由贵公司判断并承担相应责任。请贵公司自行采取冗余设计、误动作防止设计等安全设计，以免因我公司产品故障导致人身事故、火灾事故发生。
- 购买本公司产品时，请在确认是“日本CHEMI-CON株式会社的正规销售网”之后再购买。因使用从非正规销售网购买的产品或仿制品而造成缺陷或损害时，本公司概不负责。此外，由非正规销售网购买的产品产生的调查费用将由客户支付。
- 本公司保留取消产品制造和交付的权利。对于本目录中的所有产品，本公司不保证今后随时均可获取。此外，关于客户用的特定产品，如果已另行达成有别于上述内容的个别协定，则不在此限。
- 本公司一直致力于提高产品的质量和可靠性，一旦发生产品不符合交付规格书的情况，请迅速停止使用，并与本公司联系。此外，在补偿方面，仅限于不符合交付规格书的情况，我们将无偿提供替代品或以销售金额为上限进行赔偿。本公司已构建能够实施追溯的系统，因而补偿对象仅限于相应批次的产品。

[品番的表示方法](#)

[品番代码附属表](#)

[产品系列的撤并与标准化](#)

[海外基地生产品种](#)

[支持环保](#)

[工具手册](#)

[使用上的注意](#)

[推荐的焊接条件](#)

[编带规格·引线加工品·包装规格](#)

[基板自立型·螺丝端子型特殊端子形状](#)