

RoHS  
Compliant



# 规格承认书

File No.: Q/FRK 0.GS.C.C6A-C12

产品名称 交流滤波电容器 (PCB)  
产品型号 C6A  
产品编码 C6AL4685KBW0382 C6AL4106KBW0452  
客户名称  
客户编码  
日期 2023-08

厦门法拉电子股份有限公司			承认厂商
拟制	审核	批准	



厦门法拉电子股份有限公司  
地址：中国厦门市海沧区新园路 99 号

营销中心

TEL: 0086-592-6208620 6208505 6208586

FAX: 0086-592-6208777

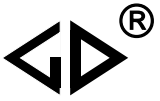
Mail: [Vitawang@faratronic.com.cn](mailto:Vitawang@faratronic.com.cn)

[Donny@faratronic.com.cn](mailto:Donny@faratronic.com.cn)

[James@faratronic.com.cn](mailto:James@faratronic.com.cn)

Http: [www.faratronic.com.cn](http://www.faratronic.com.cn)

\* 此规格书归厦门法拉电子股份有限公司所有，未经许可，不得复制及用于其它商业用途。

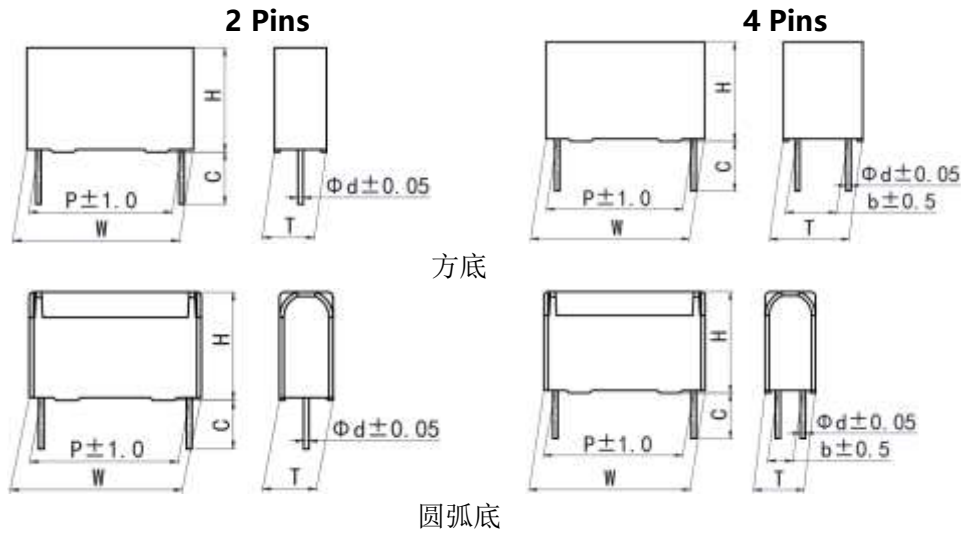


## 版本更新记录

现有版本	日期	编写者	更改说明

## 交流滤波电容器 (PCB)

### ■ 外形图



### ■ 特点

- 自愈
- 金属化聚丙烯膜结构
- 适用于小功率交流滤波电路，如 UPS、太阳能光伏 DC/AC 逆变器中的 LCL 滤波。

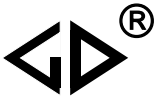
### ■ 安全认证

●		TUV Rheinland (德国)	EN 61071:2007, EN61881-1:2011, $U_{rms}$ : 180Vac~500Vac, $U_N$ : 250Vac~700Vac, 22 $\mu$ F~60 $\mu$ F, -40°C/85°C 证书号(Certificate No.): R 50266136
●		UL/CUL (美国/加拿大)	UL 810, GSA G22.2.No190, Construction Only, Max.660Vac, Max 90°C 证书号(File No.): E256238, CCN:CZDS2/8

### ■ 技术要求

引用标准	GB/T 17702, IEC 61071			
气候类别	40/85/56			
工作温度(外壳温度)	-40°C ~ +105°C 85°C (+85°C to +105°C: decreasing factor 1.5% per °C for $U_{rms}$ )			
额定均方根电压 ( $U_{rms}$ )	180Vac	250Vac	300Vac	350Vac
额定交流电压 ( $U_N$ )	250Vac	350Vac	425Vac	480Vac
最大连续直流电压	300Vdc	475Vdc	560Vdc	600Vdc
电容量范围	4.0 $\mu$ F ~ 60.0 $\mu$ F	1.0 $\mu$ F ~ 40.0 $\mu$ F	1.0 $\mu$ F ~ 28.0 $\mu$ F	0.33 $\mu$ F ~ 27.0 $\mu$ F
电容量偏差	$\pm 5\%$ (J), $\pm 10\%$ (K)			
耐电压	引线之间	1.5 $U_N$ (Vac) (10s)		
	极壳之间	3 000 Vac (60s)		
绝缘电阻 ( $IR \times C_N$ )	$\geq 3\ 000s$		(20°C, 100V, 1min)	
损耗角正切	$\leq 20 \times 10^{-4}$ (1kHz, 20°C) (Typical value, $15 \times 10^{-4}$ )			

注：若用于户外或长期湿度较大场合，建议选用防潮设计。



## ■ 产品编码说明

15 位产品代码如下：

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

C	6	A												
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

第 1~3 位 型号代码

C6A

第 4~5 位 额定均方根电压

L4=180V E2=250V Q1=300 V R2=350V

第 6~8 位 标称容量

举例：156=15×10<sup>6</sup>pF=15 μF

第 9 位 容量等级

J=±5%, K=±10%

第 10 位 引线脚距 P

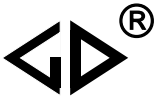
B=27.5mm F=37.5mm M=52.5mm

第 11 位 内部特征码

第 12~15 位 引线加工和包装代码

■ Table 1 引线加工和包装代码

第 12 位		第 13 和第 14 位		第 15 位	
代码	说明	代码	说明	代码	说明
0	2 引线散装	55	引线长度 5.5mm	2	引线长度偏差±0.5mm
1	4 引线散装 P1=10.0mm	38 00	引线长度 3.8mm 标准引线长度 5.5mm	0	引线长度偏差±1.0mm
2	4 引线散装 P1=12.7mm				
B	4 引线散装 P1=10.2mm				
A	4 引线散装 P1=20.3mm				



## ■ 技术参数 (mm)

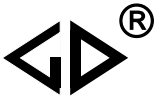
THB version

U <sub>rms</sub> =180Vac, U <sub>N</sub> =250Vac, U <sub>NDC</sub> =300Vdc													
C <sub>N</sub> (μF)	W ±1.0	H ±1.0	T ±1.0	P ±1.0	b ±0.5	Pins	d ±0.05	L <sub>s</sub> (nH)	ESR @10kHz (mΩ)	$\hat{i}$ (A)	$\hat{i}_s$ (A)	I <sub>max</sub> @70°C, 10kHz (A)	Part number
★ 6.8	32.0	33.0	18.0	27.5	----	2	1.2	21	9.8	476	1 428	11	C6AL4685KBW0382
★ 10	32.0	33.0	18.0	27.5	----	2	1.2	20	8.2	700	2 100	13	C6AL4106KBW0452

备注 Note: 1. "I<sub>max</sub>" 为 10kHz、环境 70°C、 $\Delta\theta_{case}=15.0^\circ\text{C}$  的值。"I<sub>max</sub>" @10kHz,  $\theta_{amb}=70^\circ\text{C}$ ,  $\Delta\theta_{case}=15^\circ\text{C}$ .

2. "★" 表示外壳为圆弧底。"★" = Arc-bottom of the outer shell.

3. "ESR"、"L<sub>s</sub>" 为典型值。"ESR"、"L<sub>s</sub>" are typical values.

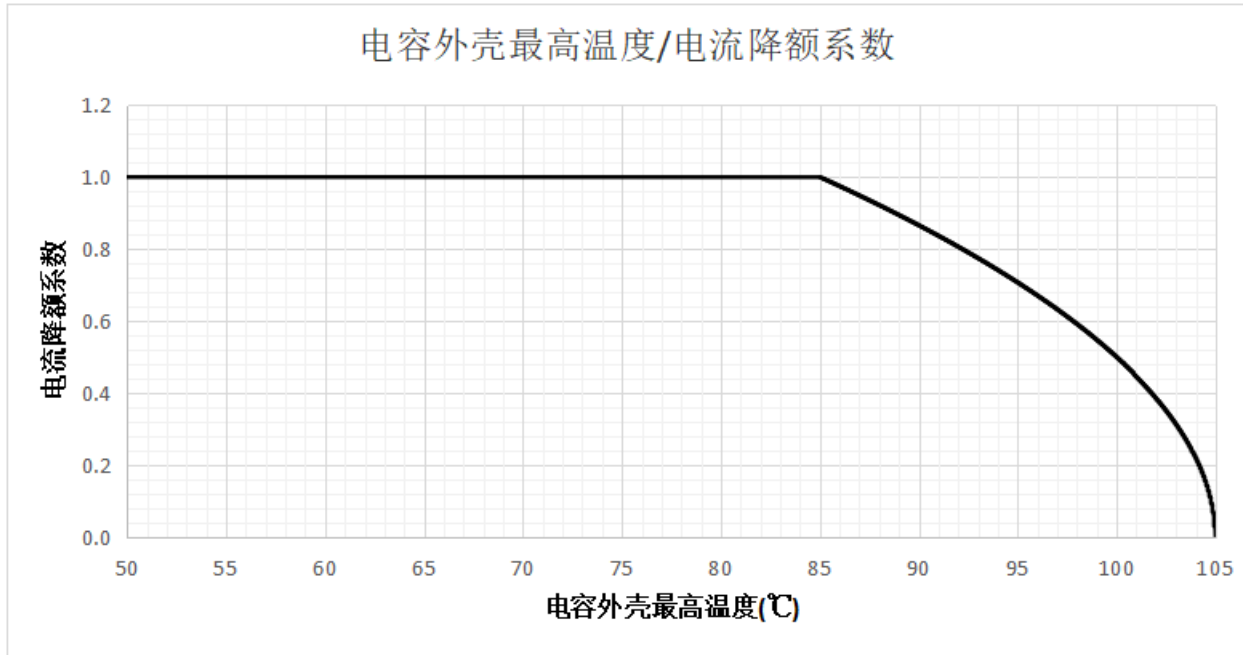


## 使用注意事项

- 使用时不得超过产品允许的最高温度
- 不能大力拉扯引出线
- 电容器焊接至 PCB 板时应注意控制焊接温度以及焊接时间

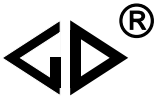
## ■ 薄膜电容器（插件）电容随海拔和温度降额的说明

- 海拔降额：超过 4000m，海拔每增加 500m 电流降额 3%；
- 电流随温度降额曲线：



说明：

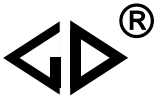
- ▲ 电容器外壳最高温度低于 85°C 时，电流系数是 1；
- ▲ 电容器外壳温度升高时，按以上电流降额系数降额；



## ■ 测试方法及性能

序号	项目	性能要求	测试方法 (IEC 61071)
1	外观检查	标志清晰、正确、完整	目视
	尺寸	外形尺寸符合要求	游标卡尺
	电极之间耐电压	无击穿或闪络	1.5U <sub>NAC</sub> , 60s
	电极与外壳之间耐电压	无击穿或闪络	3KVAC(rms), 60s
	电容量 C <sub>0</sub>	在规定的偏差内	测试频率 1KHz
	损耗角正切值 tg δ <sub>0</sub>	在规定的范围内	测试频率 1KHz
2	振动	外观无可见损伤	频率: f=10 Hz - 55Hz 振幅: a=±0.35mm 取三个互相垂直的方向, 每个方向持续时间为 10 个频率周期, 每分钟 1 倍频程, 三个方向总共持续时间 135min
	电极之间耐电压	无击穿或闪络	试验电压: 1.5U <sub>NAC</sub> 持续时间: 60s
	中间测量	电容量 (与 C <sub>0</sub> 相比)  ΔC/C  ≤ 0.5%	测量频率 1KHz
	稳态湿热	外壳无可见损伤	温度: 40°C±2°C 湿度: 93±3%RH 持续时间: 21 天
	温度快速变化	外壳无可见损伤	θA=-40°C±3°C, θB=+85°C±2°C 5 次循环, 每次循环持续时间 3h
	电极之间耐电压	无击穿或闪络	试验电压: 1.5U <sub>NAC</sub> 持续时间: 60s
	最后测量	电容量(与 C <sub>0</sub> 相比)  ΔC/C  ≤ 2.0% 损耗角正切值 (与 tg δ <sub>0</sub> 相比)  Δtg δ / tg δ  ≤ 20%	测试频率: 1KHz
3	热稳定性	试验最后的 6h 内至少测量 4 次电容器 外壳温度, 温升增加量应小于 1°C	温度: 60°C 电流: 1.1I <sub>max</sub> 频率: 10KHz 持续时间: 48h
	最后测量	电容量(与 C <sub>0</sub> 相比)  ΔC/C  ≤ 0.5% 损耗角正切值 tg δ ≤ 0.0050	测试频率: 1KHz





# C6A

序号	项目	性能要求	测试方法 (IEC 61071)
4	初始测量	电容量 损耗角正切值	测试频率: 1KHz
	耐久性		测试程序 (1) 1.25Urms, 85°C, 500 小时 (2) 1000 次充放电: 充电电压 $U_{NDC}$ 试验电流 $I_{test}: 1.4 \hat{I}$ 充放电次数: 1 000 次 (3) 1.25Urms, 85°C, 500 小时
	最后测量	电容量 (与初始测量值相比) $ \Delta C/C  \leq 3.0\%$	测量频率: 1KHz

## ■ 印章 (例)

印章样式:

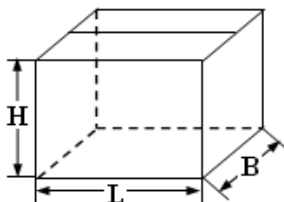
C6A  
 300VAC 2.0 $\mu$ F $\pm$ 5%  
 40/85/56 P30001

印章说明:

	商标	<b>C6A</b>	产品型号
<b>300VAC</b>	额定电压	<b>2.0<math>\mu</math>F<math>\pm</math>5%</b>	标称电容量及偏差
<b>40/85/56</b>	气候类别	<b>P30001</b>	产品批号

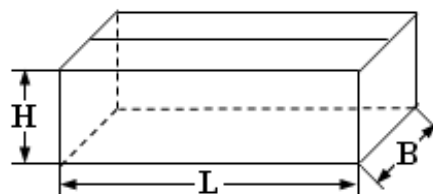
## ■ 包装箱尺寸(mm) (例)

1. 散装外包装箱尺寸

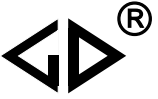


L:375 $\pm$ 5  
B:375 $\pm$ 5  
H:265 $\pm$ 5

2. 散装内包装箱尺寸



L:355 $\pm$ 3  
B:175 $\pm$ 3  
H:118 $\pm$ 3



## ■ 贮存条件

▲ 由于大气中存在氢氯化物、氢硫化物、硫酸物质等，所以产品贮存在大气中，必须注意引出端的可焊性会变差。

▲ 产品不能暴露在高温和高湿状态，必须保存在以下环境中：（在不拆开原包装的基础上）

温度：-40 ° C 到 35 ° C；

湿度：年平均值不超过 70% RH

全年任意 30 天不超过 80% RH

引线式产品贮存时间（从产品包装或产品本体上的日期算起）：

散装产品（塑料袋包装）：不超过 24 个月。

径编和排列产品：不超过 12 个月。

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Film Capacitors](#) category:*

*Click to view products by [FARATRONIC](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[703-6G](#) [82DC4100CK60J](#) [82EC1100DQ50K](#) [MMWAF150KME](#) [PCY2130F30153](#) [QXJ2E474KTPT](#) [QXL2B333KTPT](#) [QXM2G104K](#)  
[DPM16S56K-1F](#) [EEC2G505HQA406](#) [B32234-.033@250V-K](#) [B81133-C1104-M3](#) [MTC355L1](#) [217-0716-001](#) [PA225L30](#) [CB182K0184J--](#)  
[KP1830-247/061-G](#) [274ACF4400WA0J](#) [274ACF5150WA0J](#) [SCD105K122A3-22](#) [SCD205K122A3-24](#) [PCX2339F65224](#) [PCX2339F65334](#)  
[2222 368 55105](#) [2222 370 21683](#) [QXL2E473KTPT](#) [445450-1](#) [MKT182022263473](#) [46KN410000N1K](#) [46KR368050M1M](#) [ECQ-W4223KZ](#)  
[EEC2G805HQA415](#) [PA103L30](#) [82DC4100AA60K](#) [82EC2150DQ50K](#) [VEA105K50](#) [82IC2150DQ50J](#) [82EC2220DQ50J](#) [MTC55L4](#)  
[MTC56L4](#) [PA104L30](#) [PA224L30](#) [82DC3220AA60J](#) [82EC4100DQ70J](#) [WYP-104M](#) [82CC4220AA70J](#) [82EC3100Z370J](#) [B32656S8105K566](#)  
[EEC2G105HQA401](#) [QXL2B223KTPT](#)