#  

执行标准：GJB603－88和Q／MM20166－2005
－金属外壳，圆柱形，能承受大纹波电流，单向引线引出式结构，安装方便，极性电容器；

- 性能稳定，可靠性高，电压高，电容量大；
- 2007年通过国军标认证，进入OPL优选目录（编号：COC－P－1815－2007）；

■ 广泛适用于兵器，电子，通讯等领域的有可靠性要求的大型军用电子设备线路中作藕合，滤波，旁路用。
■ 订货书写格式：CDK11A－16V－470 $\mu$ F－K－2500只。


主要技术性能 温度范围：$-40^{\circ} \mathrm{C} \sim+105^{\circ} \mathrm{C}$ ；
标称电容量，额定电压，额定纹波电流：见表4；
电容量允许偏差： $\pm 10 \%, ~ \pm 20 \% ~\left(25^{\circ} \mathrm{C}, 100 \mathrm{~Hz}\right)$ ；
室温漏电流：$I_{0} \leqslant 0.008 \mathrm{C}_{R} U_{R}(\mu \mathrm{~A})$ 或 $2.4 \mu \mathrm{~A}$（取大值）；
高温 $\left(85^{\circ} \mathrm{C}\right)$ 漏电流：$I \leqslant 0.032 C_{R} U_{R}(\mu \mathrm{~A})$ 或 $9.6 \mu \mathrm{~A}$（取大值）；
高温（ $105^{\circ} \mathrm{C}$ ）漏电流：$I \leqslant 0.048 \mathrm{C}_{\mathrm{R}} U_{\mathrm{R}}(\mu \mathrm{A})$ 或 $14.4 \mu \mathrm{~A}$（取大值）；
损耗角正切值（ $\operatorname{tg} \delta$ 。）：见表2；
寿命，高温败存特性：见表3；
外形尺寸：见表1，表4和图1。


图1

表1 外形尺寸

| D | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 13 | 16 | 18 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| F | 2． 0 | 2． 5 | 3． 5 | 5． 0 |  |  | 7． 5 |  |
| d | 0.5 |  |  | 0.6 |  |  | 0.8 |  |
| a | 1.0 |  |  | 1． 5 |  |  | 2． 0 |  |

## 表2 损耗角正切值

| 额定电压 $\left(U_{R}\right) \mathrm{V}$ | 6.3 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 63 | 100 | 160 | 250 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 损耗角正切 $(\mathrm{tg} \delta)$ <br> $\left(25^{\circ} \mathrm{C}, ~\right.$ <br> $\left.5^{\circ} \mathrm{C}, ~ 100 \mathrm{~Hz}\right)$ | 0.24 <br> 0.32 | 0.20 | 0.26 | 0.16 | 0.22 | 0.14 | 0.20 | 0.12 | 0.10 | 0.16 |
| 0.12 | 0.12 | 0.08 | 0.15 | 0.15 |  |  |  |  |  |  |

注：电容量每增加 $1000 \mu \mathrm{~F}$ ，其损耗角正切值增加 $2 \%$ 。

## 表3 寿命，高温贮存特性

| 寿命 $\left(85^{\circ} \mathrm{C}, ~ 2000 \mathrm{~h}\right)$ | 电容量变化率：$\leqslant$ 初始测量值的 $\pm 20 \%$ <br> 损耗角正切值：$\leqslant$ 初始规定值的 $130 \%$ | 直流漏电流：$\leqslant$ 初始规定值 |
| :--- | :--- | :--- |
| 高温顾存 $(500 \mathrm{~h})$ | 电容量变化率：$\leqslant$ 初始测量值的 $\pm 10 \%$ <br> 损耗角正切值：$\leqslant$ 初始规定值的 $110 \%$ | 直流漏电流：$\leqslant$ 初始规定值的200\％ |

表4 标称电容量，额定电压，额定纹波电流与外形尺寸对应表

|  | 6.3 |  | 10 |  | 16 |  | 25 |  | 35 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 外形 <br> 尺寸 <br> D $\times \mathrm{L}$ <br> （mm） | 额定 <br> 纹波 <br> 电流 <br> （mA） | 外形 <br> 尺寸 <br> D $\times \mathrm{L}$ <br> （mm） | 额定 <br> 纹波 <br> 电流 <br> （mA） | 外形 <br> 尺寸 <br> D $\times \mathrm{L}$ <br> （mm） | 额定 <br> 纹波 <br> 电流 <br> （mA） | 外形 <br> 尺寸 <br> $\mathrm{D} \times \mathrm{L}$ <br> （mm） | 额定 <br> 纹波 <br> 电流 <br> （mA） | 外形 <br> 尺寸 <br> $\mathrm{D} \times \mathrm{L}$ <br> （mm） | 额定 <br> 纹波 <br> 电流 <br> （mA） |
| 4． 7 |  |  |  |  |  |  | $5 \times 12$ | 17 | $5 \times 12$ | 19 |
| 10 |  |  |  |  | $5 \times 12$ | 22 | $5 \times 12$ | 24 | $5 \times 12$ | 28 |
| 22 |  |  | $5 \times 11$ | 29 | $5 \times 12$ | 32 | $5 \times 12$ | 36 | $5 \times 12$ | 46 |
| 33 | $5 \times 11$ | 36 | $5 \times 11$ | 36 | $5 \times 12$ | 43 | $6 \times 12$ | 48 | $6 \times 12$ | 65 |
| 47 | $5 \times 11$ | 43 | $5 \times 11$ | 47 | $5 \times 12$ | 52 | $6 \times 12$ | 53 | $6 \times 12$ | 77 |
| 100 | $6 \times 12$ | 59 | $6 \times 12$ | 69 | $6 \times 12$ | 79 | $8 \times 12$ | 97 | $8 \times 12$ | 109 |
| 220 | $8 \times 12$ | 102 | $8 \times 12$ | 96 | $8 \times 12$ | 152 | $10 \times 16$ | 166 | $10 \times 16$ | 186 |
| 330 | $8 \times 12$ | 139 | $8 \times 12$ | 196 | $10 \times 16$ | 186 | $10 \times 16$ | 208 | $10 \times 20$ | 260 |
| 470 | $8 \times 12$ | 192 | $10 \times 16$ | 215 | $10 \times 16$ | 235 | $10 \times 20$ | 280 | $12 \times 20$ | 350 |
| 1000 | $10 \times 16$ | 388 | $10 \times 20$ | 319 | $10 \times 20$ | 350 | $13 \times 20$ | 510 | $13 \times 25$ | 700 |
| 2200 | $13 \times 20$ | 599 | $13 \times 20$ | 588 | $13 \times 25$ | 771 | $16 \times 25$ | 930 | $16 \times 35$ | 1100 |
| 3300 | $13 \times 25$ | 720 | $13 \times 25$ | 793 | $16 \times 25$ | 1000 | $16 \times 35$ | 1180 | $18 \times 40$ | 1200 |
| 4700 | $16 \times 25$ | 940 | $16 \times 35$ | 980 | $16 \times 35$ | 1100 | $18 \times 40$ | 1190 |  |  |
| 6800 | $18 \times 40$ | 950 |  |  |  |  |  |  |  |  |

表4（续）标称电容量，额定电压，额定纹波电流与外形尺寸对应表

|  | 50 |  | 63 |  | 100 |  | 160 |  | 250 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | $\begin{aligned} & \text { 外形 } \\ & \text { 尺寸 } \\ & \mathrm{DXL} \\ & (\mathrm{~mm}) \end{aligned}$ | 额定 <br> 纹波 <br> 电流 <br> （mA） | 外形 <br> 尺寸 <br> $D \times L$ <br> （mm） | 额定 <br> 纹波 <br> 电流 <br> （mA） | 外形 <br> 尺寸 <br> D $\times \mathrm{L}$ <br> （mm） | 额定 <br> 纹波 <br> 电流 <br> （mA） | 外形 <br> 尺寸 <br> $\mathrm{D} \times \mathrm{L}$ <br> （mm） | 额定 <br> 纹波 <br> 电流 <br> （mA） | 外形 <br> 尺寸 <br> D×L <br> （mm） | 额定 <br> 纹波 <br> 电流 <br> （mA） |
| 0.1 | $5 \times 12$ | 1.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.22 | $5 \times 12$ | 2． 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.33 | $5 \times 12$ | 3． 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.47 | $5 \times 12$ | 5 | $5 \times 12$ | 7 |  |  |  |  |  |  |
| 1 | $5 \times 12$ | 8 | $5 \times 12$ | 11 | $5 \times 12$ | 11 | $6 \times 12$ | 9 | $8 \times 12$ | 11 |
| 2． 2 | $5 \times 12$ | 13 | $5 \times 12$ | 16 | $5 \times 12$ | 16 | $6 \times 12$ | 17 | $8 \times 12$ | 17 |
| 3． 3 | $5 \times 12$ | 16 | $5 \times 12$ | 20 | $6 \times 12$ | 20 | $8 \times 12$ | 21 | $10 \times 16$ | 23 |
| 4． 7 | $6 \times 12$ | 19 | $6 \times 12$ | 23 | $8 \times 12$ | 26 | $10 \times 16$ | 24 | $10 \times 16$ | 27 |
| 10 | $6 \times 12$ | 28 | $6 \times 12$ | 28 | $8 \times 12$ | 30 | $10 \times 16$ | 30 | $12 \times 20$ | 48 |
| 22 | $6 \times 12$ | 50 | $8 \times 12$ | 50 | $10 \times 16$ | 55 | $10 \times 20$ | 58 | $12 \times 25$ | 68 |
| 33 | $8 \times 12$ | 64 | $8 \times 12$ | 72 | $10 \times 20$ | 80 | $12 \times 20$ | 86 | $16 \times 25$ | 94 |
| 47 | $8 \times 12$ | 77 | $10 \times 16$ | 80 | $12 \times 20$ | 90 | $13 \times 25$ | 92 | $16 \times 35$ | 99 |
| 100 | $10 \times 16$ | 125 | $10 \times 20$ | 140 | $16 \times 25$ | 160 | $16 \times 30$ | 170 | $18 \times 40$ | 190 |
| 220 | $12 \times 20$ | 237 | $13 \times 25$ | 255 | $16 \times 35$ | 300 | $18 \times 40$ | 320 |  |  |
| 330 | $13 \times 20$ | 279 | $16 \times 25$ | 320 | $18 \times 40$ | 400 |  |  |  |  |
| 470 | $16 \times 25$ | 384 | $16 \times 35$ | 530 |  |  |  |  |  |  |
| 1000 | $18 \times 35$ | 650 | $18 \times 40$ | 730 |  |  |  |  |  |  |
| 2200 | $18 \times 40$ | 1020 |  |  |  |  |  |  |  |  |

