



1 适用范围SCOPE:

本产品规格书对产品的性能，测试方法进行了规范，作为技术确认的依据。

2 一般特性General Specification:

2.1 产品应用范围:

该产品可在电子装置中如：RAM、智能仪表、马达驱动、时钟电路、玩具等领域使用，作为后备电源。

2.2 标准测试条件:

一般情况下，在标准大气压，温度5~35℃，相对湿度小于85%条件下进行测试；本规格书标准测试条件为标准大气压，温度25℃，相对湿度小于60%。

2.3 依据标准:

IEC 62391-1 《Fixed electric double-layer capacitors for use in electronic equipment – Part 1:Generic specification》

Q/KMNY001-2009《电化学电容器》

3 产品结构 Product Structure

本产品基于双电层电容器原理，内部采用活性炭作为正负电极，两极间用电解液与隔膜隔开，铝外壳与橡胶塞进行密封。引出极在产品同侧。

4 一般特性(General Specification)

项 目 Item	规格/条件 Specification/Condition
01 产品型号Part No	MK-5.4V-P20FYSC 40F-2C1B-YSC
02 额定放电容量Rate capacitance (F 25°C ΔV=4.3V-2.1V I=1A)	20
03 容量允许偏差Capacitance tolerance	-10%~+30%
04 额定电压 Rated Voltage	5.4
05 最大浪涌电压 (V) Absolute Maximum Voltage	5.4
06 额定工作电流 (A) Rated Current	10
07 最大尖峰电流, 1S (不可重复) Maximum Peak Current, 1 second(non repetitive)	30
08 均压方式	配备均压电路
09 工作温度范围Operating temperature range	-40°C~65°C
10 最大等效串联电阻ESR(mΩ 1KHz)	50
11 外壳包装	热塑套管
12 输出方式	引针输出
13 循环寿命Cycle life Expectancy	加额定电压, 常温循环充放电50 万次。 ΔC/C ≤30%, ESR≤4 倍初始值(25°C)

5 环境指标(Environmental)

项 目 Item	规格/条件 Specification/Condition
01 温度特性	+70°C时 ΔC/C ≤30%, ESR≤规定值(25°C)

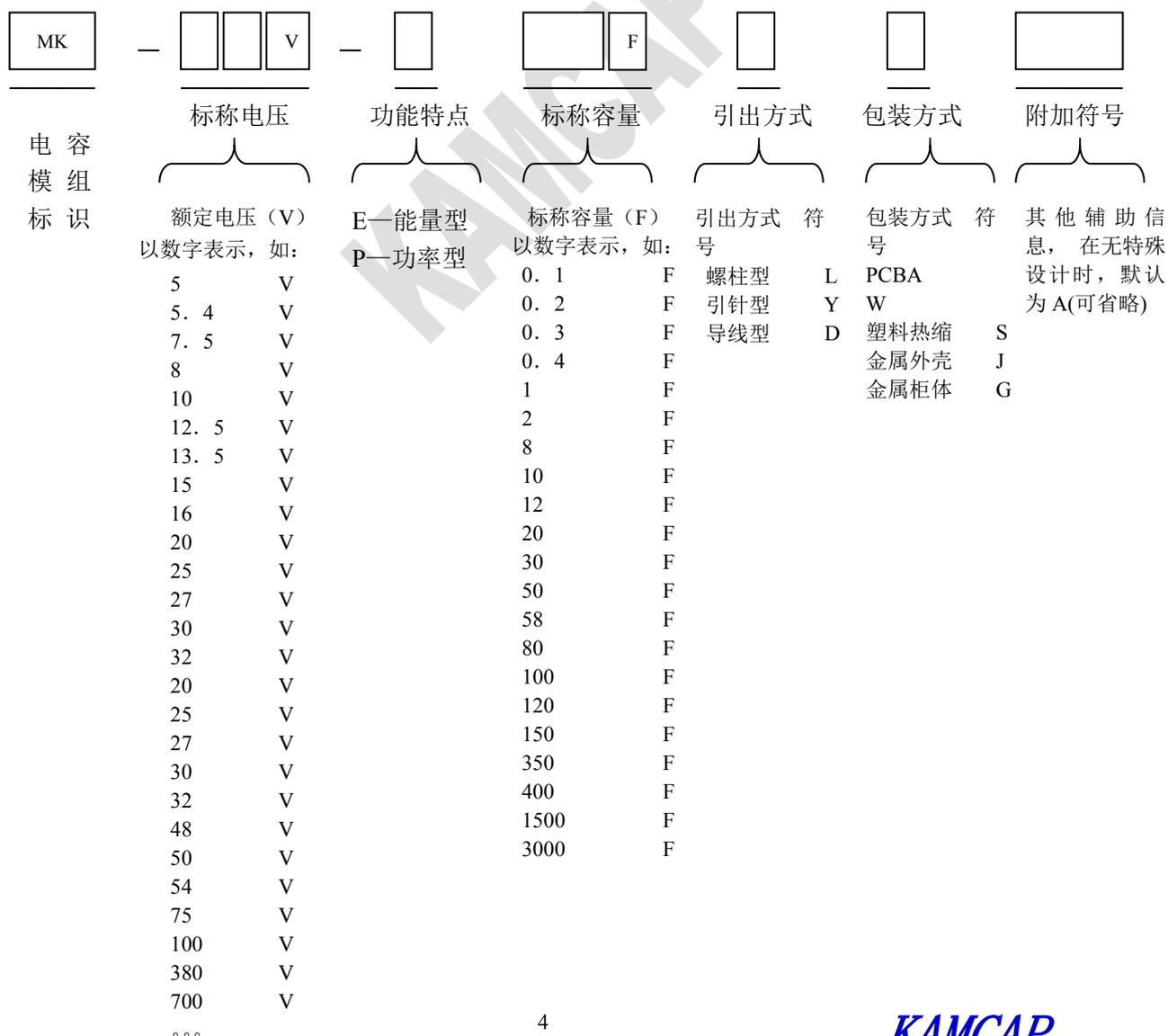


	Temperature characteristics	-40℃时 ΔC/C ≤50%, ESR≤4倍初始值(25℃)
02	高温负荷特性 High temperature load	+65℃±2加额定电压, 1000h后, ΔC/C ≤30%, ESR≤4倍规定值。
03	高温无负荷特性 High temperature without load	+70℃±2, 1000±4h后, ΔC/C ≤30%, ESR≤2倍规定值。
04	湿热负荷特性 Humidity Resistance	+40℃±2, 90-95%RH, 240h, ΔC/C ≤30%, IL≤2倍规定值, ESR≤4倍规定值。

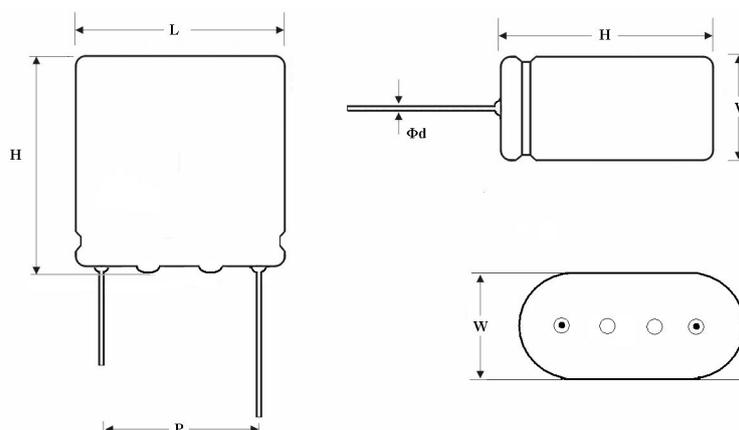
6 KAM标识 KAM MARK

5.4V 20F

7 KAM型号KAM type



8 产品尺寸



尺寸Size ($\pm 2\text{mm}$) (L*W*H)	38×19×47
引线距离Down-lead distance(mm P) ($\pm 1\text{mm}$)	26.5
引线直径Down-lead diameter(mm Φd) ($\pm 0.05\text{mm}$)	0.8
引针类别	正极：长引针 负极：短引针

9 产品重量

模组重量：小于_____g (不含外包装)

10 使用注意事项

- (1) 超级电容器应在标称电压下使用
- (2) 超级电容有极性，按规定极性使用
- (3) 环境温度影响超级电容器的寿命
- (4) 在放电的瞬间存在电压降 $\Delta V=IR$
- (5) 应储存在温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度小于60%的环境中
- (6) 不可存放于相对湿度大于85%或含有有毒气体的场所
- (7) 超级电容器不可应用于高频率充放电的电路中
- (8) 超级电容器串联使用时，存在单体间的电压均衡问题
- (9) 其它使用上的问题，请向生产厂家咨询或参照超级电容器使用说明的相关技术资料。