



规格承认书

File No.: Q/FRK 0.GS.C.C43-C15

产品名称	金属化聚丙烯膜抗干扰电容器 (Y2 类,300Vac)
产品型号	MKP63
产品编码	D43Q1224KB0C000
客户名称	
客户编码	
日期	2018-4

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: 0086-592-2335737 6208505 6208586

FAX: 0086-592-6208777

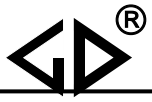
Mail: Vivian@faratronic.com.cn

Donny@faratronic.com.cn

James@faratronic.com.cn

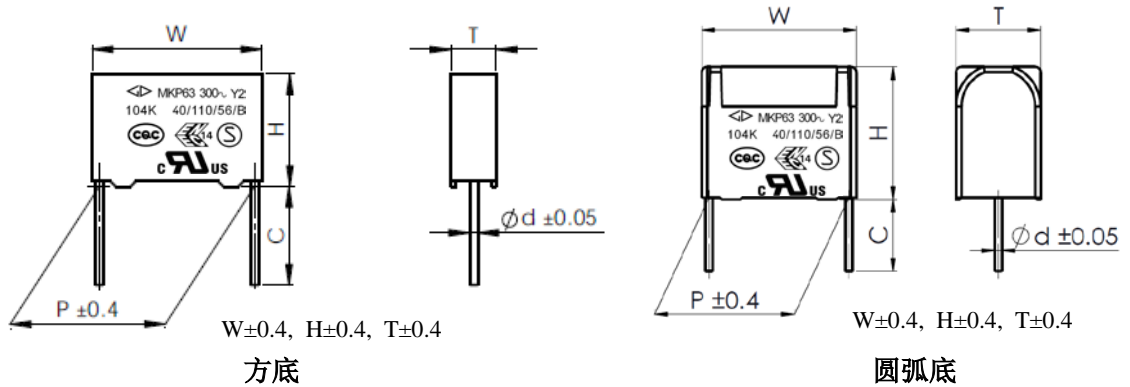
Http: www.faratronic.com.cn

* 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

金属化聚丙烯膜抗干扰电容器 (Y2 类, 300Vac)
■ 外形图

■ 特点

- 能承受过压冲击
- 优异的阻燃性能
- 广泛用于电源跨线路、旁路、天线耦合等抗干扰场合
- 满足 AEC-Q200

■ 安全认证

●		CQC (中国)	IEC 60384-14:2005, Y2, 300Vac, 0.001 μ F~1.0 μ F, 40/110/56/B 证书号: CQC04001009958
●		ENEC-SEMKO (欧盟)	EN 60384-14:2013, Y2, 300Vac, 0.001 μ F~1.0 μ F, 40/110/56/B 证书号: SE/0366-2C
●		UL/CUL (美国/加拿大)	UL60384-14:2014, CSA E60384-14:09, Y2, 300Vac, 0.001 μ F~1.0 μ F, 40/110/56/B 证书号: E186600, CN: FOWX2/8
●		KC (韩国)	K60384-14(2006-12), Y2, 300Vac, 0.001 μ F~0.10 μ F, 40/110/56/B 证书号: SU03060-12005

■ 技术要求

电容器类别	Y2 类		
气候类别/阻燃等级	40/110/56/B		
工作温度范围	-40 $^{\circ}$ C ~ +110 $^{\circ}$ C		
额定电压	300Vac, 50/60Hz		
最大连续直流电压	1 500Vdc		
电容量范围	0.22 μ F		
电容量偏差	$\pm 10\%$ (K)		
耐电压	引线之间	2 000Vac(2s) or	4 000Vdc(2s) $C_N \leq 0.33\mu$ F 3 700Vdc(2s) $C_N > 0.33\mu$ F
	极壳之间	2 500Vac(1min)	
绝缘电阻	$R \geq 15\ 000M\Omega$, $C_N \leq 0.33\mu$ F $RC_N \geq 5\ 000s$, $C_N > 0.33\mu$ F (20 $^{\circ}$ C, 100V, 1min)		
损耗角正切	$\leq 30 \times 10^{-4}$ (1kHz, 20 $^{\circ}$ C)		$\leq 40 \times 10^{-4}$ (10kHz, 20 $^{\circ}$ C)



■ 产品编码说明

18 位产品代码如下:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
D	4	3															

第 1~3 位 型号代码

D43 是 MKP63 对应的汽车级电容

第 4~5 位 交流额定电压

Q1=300V

第 6~8 位 标称容量

举例: 103=10×10³ pF= 0.01μF

第 9 位 容量偏差

K=±10%, M=±20%

第 10 位 引线脚距 P

3=7.5mm 4=10.0mm 6=15.0mm

9=22.5mm B=27.5mm F=37.5mm

第 11 位 内部特征码

第 12~15 位 引线加工和包装代码

第 16~18 位 内部特征码

表 1 引线加工和包装代码

第 12 位		第 13 位		第 14 位		第 15 位	
代码	说明	代码	说明	代码	说明	代码	说明
A	弹带包装	3 4 6	F=7.5mm F=10.0mm F=15.0mm	0	表示直脚	1 5	产品在连续的两个载带孔之间 P3=12.7mm,H=18.5mm (对于 P=7.5mm) P3=25.4mm;H=18.5mm (对于 P=10/15mm)
C	直脚	代码	说明		0	0	引线长度偏差±0.5mm 或标准长度
		00 45	标准的引线长度(18mm~26mm) 引线长度 4.5mm				
D E M	软绝缘线 (多股) 硬绝缘线 (单股) 软绝缘线带安装耳	C5 K0 K2 L0	35mm 100mm 120mm 200mm	注 1: 这里的长度包含剥线长度 注 2: 一般 P≥27.5 产品才可选用绝缘线方式	1 2 3 4	1 2 3 4	引线长度偏差-5mm~0mm Length tolerance -5 mm~0 mm 引线长度偏差 0 mm~+5 mm Length tolerance 0 mm~+5 mm 引线长度偏差 0 mm~+10mm Length tolerance 0 mm~+10mm 引线长度偏差±5 mm Length tolerance ±5 mm



■ 外形尺寸 (mm)

300Vac						
C_N (μF)	W	H	T	P	d	Part number
0.22	32.0	22.0	13.0	27.5	0.8	D43Q1224KB0C000+++

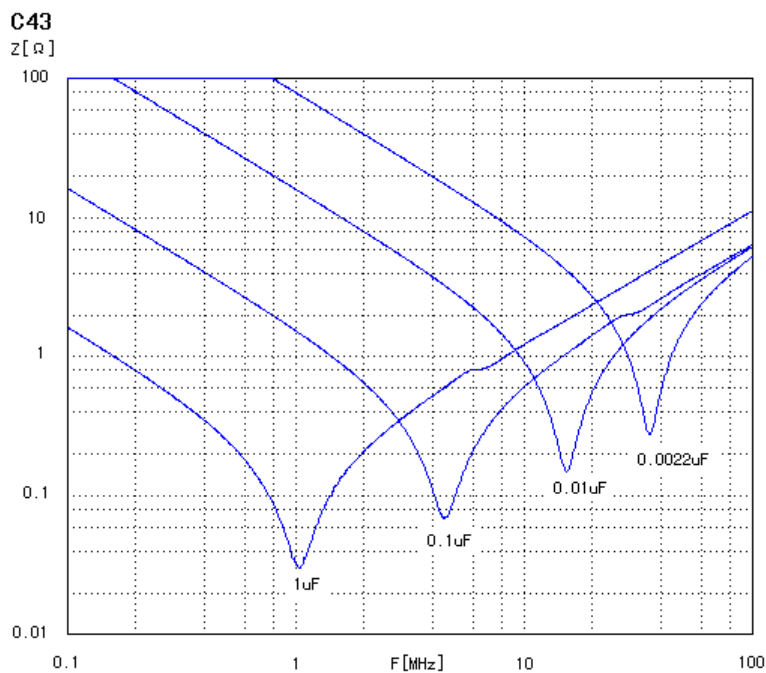
■ 最大可允许脉冲爬升速率

额定电压 (Vac)	dV/dt(V/us) at 425Vdc					
	P=7.5mm	P=10mm	P=15mm	P=22.5mm	P=27.5mm	P=37.5mm
300	800	800	600	500	400	300

备注:

- 1、工作电压是额定电压时满足以上(dV/dt)_R
- 2、若工作电压(U)低于额定电压(U_R), 电容器可以工作于更高 dV/dt 条件, 满足 $dV/dt=(dV/dt)_R*(U_R/U)$

■ 阻抗和频率关系 Z=f(f)的典型曲线



■ 品质保证 (产品出厂检查) 试验

检查项目 (每批)	检查水平 (GB/T 2828.1, ISO2859-1)	
	IL	AQL
外观检查	II	1.5%
外形尺寸		
电容量	II	0.25%
损耗角正切		
耐电压		
绝缘电阻	S-3	2.5%
可焊性		

测试方法及性能

序号	项目	性能	试验方法 (IEC 60384-14)
1	4.5 可焊性	镀锡良好	焊料温度: 245°C±5°C 浸渍时间: 2.0s±0.5s
2	4.3 引出端强度	外观无可见损伤	拉力: 0.50<d≤0.80, 10N 0.80<d≤1.25, 20N 弯曲试验 Ub: 弯力: 0.50<d≤0.80, 5N 0.80<d≤1.25, 10N 每个方向上连续进行二次弯曲
3	4.4 耐焊接热	外观无可见损伤, 标识清晰 电容量变化 ΔC /C: ≤5%	焊料温度: 260°C±5°C 浸渍时间: 10s±1s
4	4.20 标志耐溶剂	标志应保持清晰	使用的溶剂: 工业异丙醇 溶剂温度: 23°C±5°C 浸渍时间: 5min±0.5min 条件: 带摩擦 摩擦材料: 脱脂棉 恢复时间: 不采用
5	4.2 初始测量	电容量、损耗角正切	
	4.6 温度快速变化	外观无可见损伤	T _A =-40°C, T _B =+110°C 5次循环, 持续时间: t=30min
	4.7 振动	外观无可见损伤	振幅 0.75mm 或加速度 100m/s ² (取严酷度较小者), 频率 10Hz~500Hz 三个方向, 每个方向 2h, 共 6h
	4.8 碰撞	外观无可见损伤	4000次, 加速度 400m/s ² , 脉冲持续时间: 6ms
	最后测量	外观无可见损伤 电容量变化 ΔC /C: ≤5%	
6	4.11 气候顺序	初始测量	
		干热	+110°C, 16h
		循环湿热	试验 Db, 严酷度 b, 第一次循环
		寒冷	-40°C, 2h
		循环湿热	试验 Db, 严酷度 b, 其余循环
	最后测量	外观无可见损伤, 标志清晰, 电容量变化: ΔC/C≤初始测量值的±5%, 损耗角正切增加: C _N ≤1μF: ≤0.008 (10kHz) 耐电压: 无永久性击穿或飞弧 绝缘电阻 IR: ≥额定值的 50%	




序号	项目	性能	试验方法 (IEC 60384-14)
7	4.12 稳态湿热	外观无可见损伤，标志清晰， 电容量变化： $\Delta C/C \leq$ 初始测量值的 $\pm 5\%$ ， 损耗角正切增加： $C_N \leq 1\mu F$ ： ≤ 0.008 (10kHz) 耐电压：无永久性击穿或飞弧 绝缘电阻 IR： \geq 额定值的 50%	温度： $40^\circ C \pm 2^\circ C$ 湿度： $93 \pm 3\% RH$ 持续时间：56 天
8	4.13 脉冲电压	用监视器监视，有三次或更多次的 脉冲波形表示电容器未发生自 愈性击穿	每个电容器施加 24 次相同极性的 脉冲（如果监视器显示有三次连 续的脉冲波形表示电容器未发生 自愈性击穿，则可停止施加脉 冲），脉冲间隔时间不少于 10s， 脉冲电压峰值：5.0kV
9	4.14 耐久性	外观无可见损伤，标志清晰 电容量变化 $ \Delta C /C$ ： $\leq 10\%$ $tg\delta$ 的增加： $C_N \leq 1\mu F$ ： ≤ 0.008 (10kHz) 耐电压：无永久性击穿或飞弧 绝缘电阻 IR： \geq 额定值的 50%	$+110^\circ C$ ， $1.7U_R Va.c.$ ，1000h 期间，每隔一小时将电压升高到 $1000V_{rms}$ ，持续时间 0.1s
10	4.15 充电和放电	电容量变化 $ \Delta C /C$ ： $\leq 10\%$ $tg\delta$ 的增加： $C_N \leq 1\mu F$ ： ≤ 0.008 (10kHz) 绝缘电阻 IR： \geq 额定值的 50%	次数：10 000 次 充电持续时间：0.5s 放电持续时间：0.5s 充电电压： $\sqrt{2} U_R Vd.c.$ 充电电阻： $220/C_N(\Omega)$ 或电流 $\leq 1A$ （取电流较小者） 放电电阻： $R = \frac{\sqrt{2}U_R}{C_N \times \frac{dU}{dt}} (\Omega)$ C_N 为标称电容量(μF) $dU/dt(V/\mu s)$ ：100V/ μs
11	4.17 阻燃性试验	离开火焰后，任一电容器继续燃 烧的时间不超过 10s，且电容器燃 烧的滴落物不应引燃在其下铺设 的棉纸	Ref.item 4.17 针焰试验，可燃性类别 B，在火焰 上暴露一次 电容器体积： $250 < V(mm^3) \leq 500$ ， 在火焰上暴露时间为 20s 电容器体积： $500 < V(mm^3) \leq 1 750$ ， 在火焰上暴露时间为 30s 电容器体积： $V(mm^3) > 1 750$ ， 在火焰上暴露时间为 60s



序号	项目	性能	试验方法 (IEC 60384-14)
12	4.18 自燃性	缠绕在电容器上的纱布应不被火焰燃烧	<p>样品用未处理过的纯棉布缠绕至少一层,但不能多于两层</p> <p>每一样品应能承受贮能电容器放电20次; 每两次放电之间的间隔应为 $5_0^{+1} s^{\circ}$</p> <p>$U_i=5kV_0^{+7} \%$</p> <p>试验中样品两端一直施加 $U_R \pm 5\%$ 电压, 并在最后一次放电后保持 $120_0^{+10} s$, 除非熔断保险丝使电路开路。</p>

■ 印章

 MKP63 300~ Y2
104M 40/110/56/B



 DD00168

符号说明:

符号	说明	符号	说明
	商标	40/110/56/B	气候类别及阻燃等级
MKP63	型号		CQC 认证
Y2	抗干扰类别		ENEC-SEMKO 认证
300~	额定电压		UL & CUL 认证
104M	标称电容量及偏差	DD00168	生产批次信息

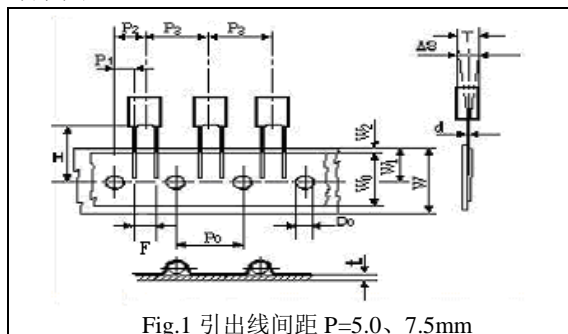
塑料外壳电容器径向编带说明
▲ 外形图


Fig.1 引出线间距 P=5.0、7.5mm

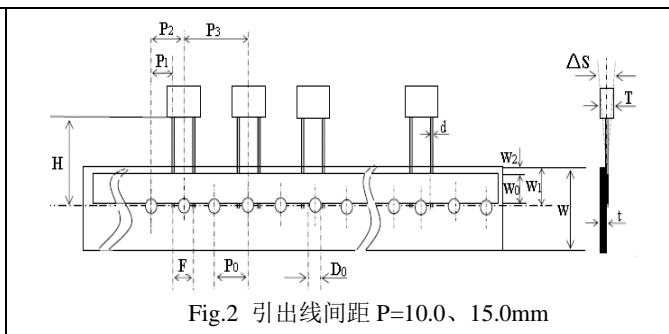


Fig.2 引出线间距 P=10.0、15.0mm

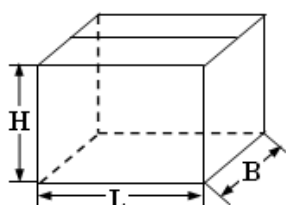
▲ 编带尺寸表 (mm)

技术指标名称	代号	尺寸				误差
		P=5.0	P=7.5	P=10.0	P=15.0	
编带类型	—	图 1 Fig 1	图 1 Fig 1	图 2 Fig2	图 2 Fig 2	—
Part number Digit12-15	Ammo- pack	A201	A301	A405	A605	
电容器间距	P ₃	12.7	12.7	25.4	25.4	±1.0
送带孔距	P ₀	12.7	12.7	12.7	12.7	±0.3
引出线位置	P ₁	3.85	2.6	7.7	5.2	±0.7
电容器本体位置	P ₂	6.35	6.35	12.7	12.7	±1.3
引出线间距	F**	5.0	7.5	10.0	15.0	+0.6 -0.1
电容器侧面倾斜	△S	0	0	0	0	±2.0
电容器底部至 带孔中心距离	H***	18.5	18.5	18.5	18.5	±0.5
纸带宽度	W	18.0	18.0	18.0	18.0	+1.0 -0.5
胶带纸宽度	W ₀	6min	10min	10min	10min	—
送带孔位置	W ₁	9.0	9.0	9.0	9.0	±0.5
胶带纸位置	W ₂	3max	3max	3max	3max	—
送带孔直径	D ₀	4.0	4.0	4.0	4.0	±0.2
编带总厚度	t	0.7	0.7	0.7	0.7	±0.2

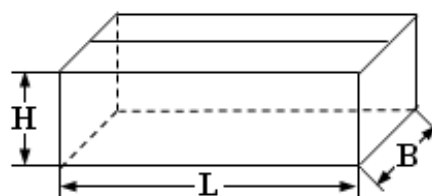
▲ 包装数量

脚距 P (mm)	壳厚 T(mm)	弹带编带包装 (pcs/box)
5.0	2.5	2 500
	3.5	1 700
	4.5	1 400
	5.0	1 200
7.5	6.0	1 000
	3.5	1 700
	4.0	1 500
	5.0	1 200
10.0/ 15.0	6.0	1 000
	4.0	750
	5.0	600
15.0	6.0	500
	7.5	400
	8.5	350
	10.0	300
	11.0	250

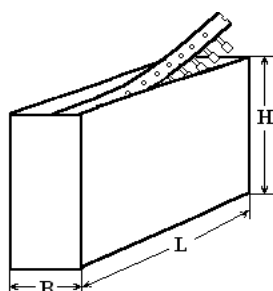
Note: * P₀=15mm 是可行的; **F 可以是其他间距;
***H=16.5mm 是可行的.

■ 包装箱尺寸(mm)
1. 散装外包装箱尺寸


L:375±5
B:375±5
H:265±5

2. 散装内包装箱尺寸


L:355±3
B:175±3
H:118±3

3. 径向编带包装箱尺寸


L:330±3
B:48±3
H:260±3

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 :

[M83421/01-3089R](#) [703-6G](#) [F450KG153J250ALH0J](#) [750-1018](#) [FKP1-1000160010P15](#) [FKP1-1500160010P15](#) [82EC1100DQ50K](#)
[MMWAF150KME](#) [PCY2130F30153](#) [PME261JB5220KR19T0](#) [A521HH333M035C](#) [QXJ2E474KTPT](#) [QXL2B333KTPT](#) [QXM2G104K](#)
[B32234-.033@250V-K](#) [B32520C6332K000](#) [B32522C6104K000](#) [B32523Q3155J](#) [B32676E6755K](#) [B81133-C1104-M3](#) [MTC355L1](#) [217-0716-](#)
[001](#) [PA225L30](#) [221A10-120](#) [CB182K0184J--](#) [KP1830-247/061-G](#) [SCD105K122A3-22](#) [SCD205K122A3-24](#) [F601BL225K063CL60A](#)
[PCX2339F65224](#) [PCX2339F65334](#) [2222 368 55105](#) [2222 370 21683](#) [QXL2E473KTPT](#) [445450-1](#) [B32524Q6155J](#) [46KI3100JBM1K](#) [MKP](#)
[1839-215-633](#) [MKP 1840-447-165](#) [MKP383510063JKP2T0](#) [MKT182022263473](#) [WMC08P22](#) [YE333](#) [ECQ-W4223KZ](#) [EEC2G805HQA415](#)
[PA103L30](#) [82DC3100DQ50J](#) [82EC2150DQ50K](#) [WMF1D68](#) [PHE841ED6150MR17T0](#)