東莞市弘源电子有限公司

Hongfarad

承　认　书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

Commodity 产品：

□Production Series 产品系列：HMKP

□Operation Temperature 工作温度: -40℃~+110℃

□ Storage Temperature 储存温度: 常温≤35℃ 湿度 75%以下

□ Package color外封颜色:弘源灰色

□Certificate no证书号：CQC16001146957　VDE40044173

UL20160629-E484578 KC证书号：

Su03124-20001　Su03124-20002　Su03124-20003

□ MSL湿敏等级: Level 1 Based on JEDEC J-STD 020

□ RoHS & REACH-compliant 符合 RoHS 和 REACH 要求

This is a preliminary specification intended for design purposes and subject to change without prior notice.

➢ PLEASE PAY ATTENTION TO THE STORAGE PROBLEM，AND REFER TO THE FILM CAPACITORS OPERATING INSTRUCTIONS FOR THE DETAILS
请注意产品的储存及使用请参考薄膜电容器之使用说明。

产品型号 **Model No**	**HMKP 系列**	
客户名称 **Customer Name**	深圳市立创电子商务有限公司	
客户核准并签章 **Authorized By**	核准 **Checked By**	制作 **Prepared By**
	研发部 2023.10.25 魏三春	刘静

◆承认盖章后请寄回承认书一份
◆Please return the book that stamp admitted

☆☆☆ ☆☆ ☆☆☆

東莞市弘源电子有限公司
地址：广东省东莞市塘厦镇林村新鸿路9号(新太阳城66栋)
Add:　No.9　Xinghong Road, Lin Village, Tangxia Town,　Dongguan China.
Web：http:// www.hongfarad.com　　E-mail: jane@hongfarad.com

Table of Contents 目录

Datasheet Version update list
规格书版本更新履历

Version 版本号	Update content 变更内容	Update Date 变更日期	Remark 备注
V1.0	导线长 20mm 修改为 L0	20180926	
V2.0	编码原则修订	20220401	

HMKP 系列承认书

NO	客户料号	规 格	料 号
1		HMKP102K310V P=10mm W*H*T=12*11*5 mm	**HMKP102K3A1FFANB01**
2		HMKP103K275V P=7.5mm W*H*T=10*11*5 mm	**HMKP103K2A7DFANB01**
3		HMKP103K275V P=10mm W*H*T=13*11*5 mm	**HMKP103K2A7FFAN301**
4		HMKP103K275V P=10mm W*H*T=12*11*5 mm	**HMKP103K2A7FFANB01**
5		HMKP103K310V P=7.5mm W*H*T=10*9*4 mm	**HMKP103K3A1DDXNA01**
6		HMKP103K310V P=15mm W*H*T=18*11*5 mm	**HMKP103K3A1IFANB01**
7		HMKP104K275V P=15mm W*H*T=18*12*6 mm	**HMKP104K275IHXNB01**
8		HMKP104K275V P=7.5mm W*H*T=10*11*5 mm	**HMKP104K2A7DFANB01**
9		HMKP104K275V P=10mm W*H*T=13*12*6 mm	**HMKP104K2A7FFANB01**
10		HMKP104K275V P=10mm W*H*T=13*11*5 mm	**HMKP104K2A7FFAND01**
11		HMKP104K310V P=10mm W*H*T=12*11*5 mm	**HMKP104K3A1FDXNB03**
12		HMKP104K310V P=10mm W*H*T=13*12*6 mm	**HMKP104K3A1FHXNB02**
13		HMKP104K310V P=15mm W*H*T=18*11*5 mm	**HMKP104K3A1IFANB02**
14		HMKP104K310V P=15mm W*H*T=18*12*6 mm	**HMKP104K3A1IHXNB04**
15		HMKP105K275V P=15mm W*H*T=18*15.5*9.5 mm	**HMKP105K2A7IDXNC01**
16		HMKP105K275V P=15mm W*H*T=18*19*10.8 mm	**HMKP105K2A7IFANH01**
17		HMKP105K275V P=27.5mm W*H*T=31.5*19.5*10.8 mm	**HMKP105K2A7RHXNH01**
18		HMKP105K310V P=27.5mm W*H*T=32*18*9 mm	**HMKP105K310RFANH01**
19		HMKP105K310V P=22.5mm W*H*T=26*20*11 mm	**HMKP105K3A1NHXNF01**
20		HMKP106K275V P=27.5mm W*H*T=32*37*22 mm	**HMKP106K2A7RFAND01**

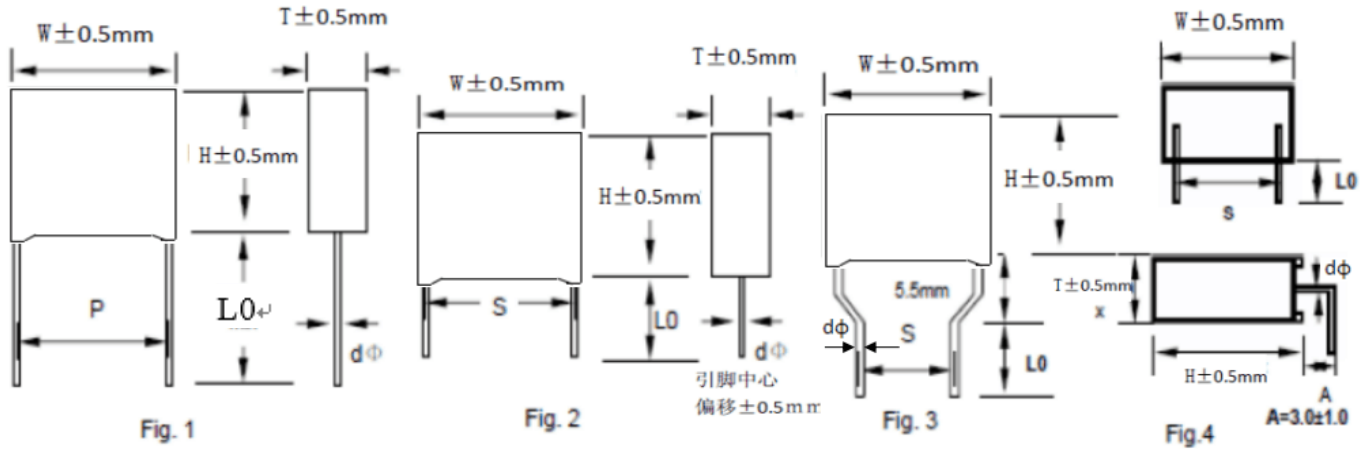
PRODUST SPECIFICATIONS
产品规格

ISSUED DATE: 2023-10-25
签发日期： 2023-10-25

DESCRIPTIONS : Metallized polypropylene film interference suppression capacitor（class X2）
描述：金属化聚丙烯薄膜抗干扰电容器 （X2類）

TYPE: HMKP SERIES
系列：HMKP系列

Operating temperature :-40℃~+110℃
操作温度范围：-40℃~+110℃



PRODUCT DIMENSIONS :
产品尺寸(mm)

CUSTOMER'S PART NO. 客户料号	CAP 容量（uF）	Tol. 误差 ± %	R.V. 电压 VAC	T.V. 耐压 VDC	W 长度 ±0.5	H 高度 ±0.5	T 厚度 ±0.5	P 脚距 ± 0.5	d 线径 ± 0.05	L0 ±0.5	Fig	CASE	HONGFARAD Cap PART NO. 我司料号
	0.001	10	310	1333	12.0	11.0	5.0	10.0	0.8	20.0	1	CASE	**HMKP102K3A1FFANB01**
	0.01	10	275	1182	10.0	11.0	5.0	7.5	0.8	20.0	1	CASE	**HMKP103K2A7DFANB01**
	0.01	10	275	1182	13.0	11.0	5.0	10.0	0.8	20.0	1	CASE	**HMKP103K2A7FFAN301**
	0.01	10	275	1182	12.0	11.0	5.0	10.0	0.8	20.0	1	CASE	**HMKP103K2A7FFANB01**
	0.01	10	310	1333	10.0	9.0	4.0	7.5	0.8	3.5	2	CASE	**HMKP103K3A1DDXNA01**
	0.01	10	310	1333	18.0	11.0	5.0	15.0	0.8	20.0	1	CASE	**HMKP103K3A1IFANB01**
	0.1	10	275	1182	18.0	12.0	6.0	15.0	0.8	4.0	2	CASE	**HMKP104K275IHXNB01**
	0.1	10	275	1182	10.0	11.0	5.0	7.5	0.8	20.0	1	CASE	**HMKP104K2A7DFANB01**

APPROVED BY 批准： 研发部 2023.10.25 魏三春

CHECKED BY: 审核： 研发部 2023.10.25 魏三春

PREPARED BY: 制作： 刘静

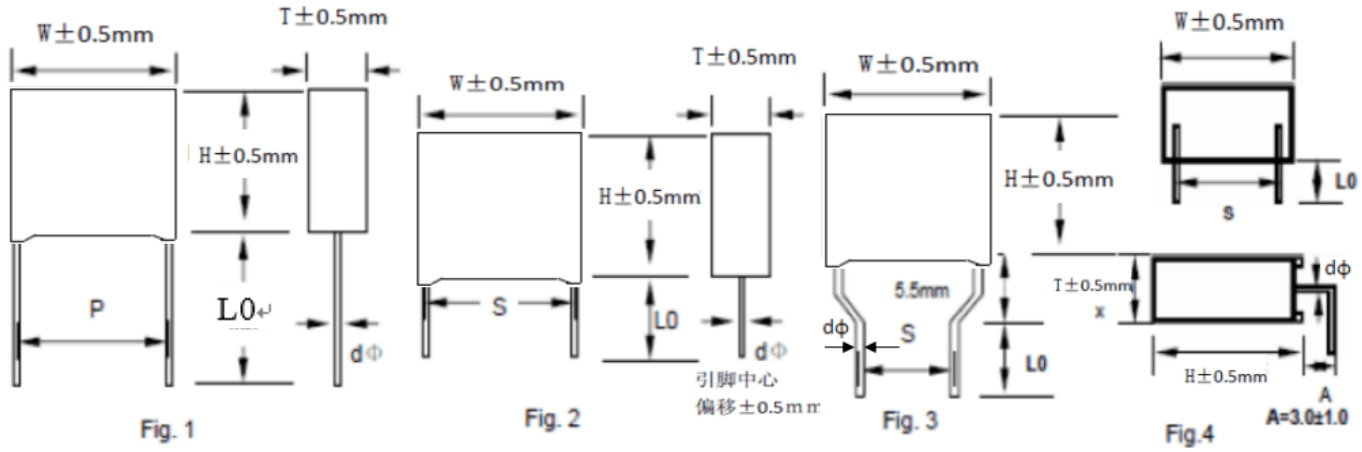
PRODUST SPECIFICATIONS
产品规格

ISSUED DATE: 2023-10-25
签发日期： 2023-10-25

DESCRIPTIONS : Metallized polypropylene film interference suppression capacitor（class X2）
描述：金属化聚丙烯薄膜抗干扰电容器 （X2類）

TYPE: HMKP SERIES
系列：HMKP系列

Operating temperature :-40℃~+110℃
操作温度范围：-40℃~+110℃



PRODUCT DIMENSIONS :
产品尺寸(mm)

CUSTOMER'S PART NO. 客户料号	CAP 容量（uF）	Tol. 误差 ± %	R.V. 电压 VAC	T.V. 耐压 VDC	W 长度 ±0.5	H 高度 ±0.5	T 厚度 ±0.5	P 脚距 ± 0.5	d 线径 ± 0.05	L0 ±0.5	Fig	CASE	HONGFARAD Cap PART NO. 我司料号
	0.1	10	275	1182	13.0	12.0	6.0	10.0	0.8	20.0	1	CASE	**HMKP104K2A7FFANB01**
	0.1	10	275	1182	13.0	11.0	5.0	10.0	0.8	20.0	1	CASE	**HMKP104K2A7FFAND01**
	0.1	10	310	1333	12.0	11.0	5.0	10.0	0.8	3.5	2	CASE	**HMKP104K3A1FDXNB03**
	0.1	10	310	1333	13.0	12.0	6.0	10.0	0.8	10.0	2	CASE	**HMKP104K3A1FHXNB02**
	0.1	10	310	1333	18.0	11.0	5.0	15.0	0.8	20.0	1	CASE	**HMKP104K3A1IFANB02**
	0.1	10	310	1333	18.0	12.0	6.0	15.0	0.8	7.5	2	CASE	**HMKP104K3A1IHXNB04**
	1	10	275	1182	18.0	15.5	9.5	15.0	0.8	3.5	2	CASE	**HMKP105K2A7IDXNC01**
	1	10	275	1182	18.0	19.0	10.8	15.0	0.8	20.0	1	CASE	**HMKP105K2A7IFANH01**

APPROVED BY 批准： 研发部 2023.10.25 魏三春

CHECKED BY: 审核： 研发部 2023.10.25 魏三春

PREPARED BY: 制作： 刘静

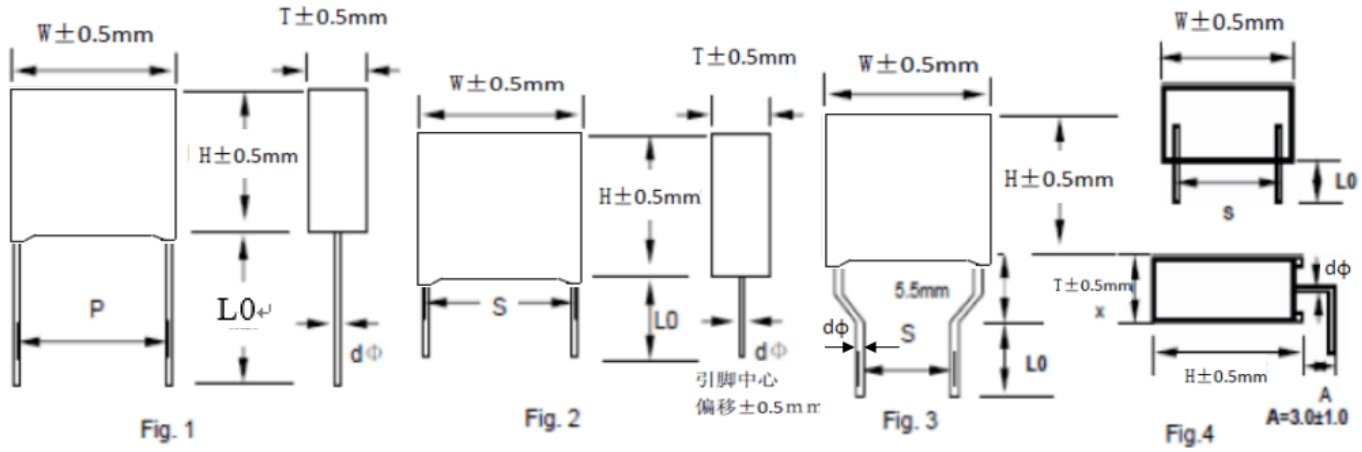
PRODUST SPECIFICATIONS
产品规格

ISSUED DATE: 2023-10-25
签发日期： 2023-10-25

DESCRIPTIONS : Metallized polypropylene film interference suppression capacitor（class X2）
描述：金属化聚丙烯薄膜抗干扰电容器 （X2類）

TYPE: HMKP SERIES
系列：HMKP系列

Operating temperature :-40℃~+110℃
操作温度范围：-40℃~+110℃



PRODUCT DIMENSIONS :
产品尺寸(mm)

CUSTOMER'S PART NO. 客户料号	CAP 容量（uF）	Tol. 误差 ± %	R.V. 电压 VAC	T.V. 耐压 VDC	W 长度 ±0.5	H 高度 ±0.5	T 厚度 ±0.5	P 脚距 ± 0.5	d 线径 ± 0.05	L0 ±0.5	Fig	CASE	HONGFARAD Cap PART NO. 我司料号
	1	10	275	1182	31.5	19.5	10.8	27.5	0.8	4.0	2	CASE	HMKP105K2A7RHXNH01
	1	10	310	1333	32.0	18.0	9.0	27.5	0.8	20.0	1	CASE	HMKP105K310RFANH01
	1	10	310	1333	26.0	20.0	11.0	22.5	0.8	4.0	2	CASE	HMKP105K3A1NHXNF01
	10	10	275	1182	32.0	37.0	22.0	27.5	0.8	20.0	1	CASE	HMKP106K2A7RFAND01

APPROVED BY 批准： 研发部 2023.10.25 魏三春

CHECKED BY: 审核： 研发部 2023.10.25 魏三春

PREPARED BY: 制作： 刘静

H	MKP	104	K	3A1	F	F	A	N	*	*	*
1	2~4	5~7	8	9~11	12	13	14	15	16~18		
Fixed 固定	Type 系列	Capacitance 容量	Tolerance 误差	Voltage 电压	Lead space 脚距	Lead Length 引脚长度	Lead style code 加工方式	Feature codes 特殊码	Internal codes 内部码		

e.g.:X2 104K/310V 13*11*5 P=10 L:30 P/N: HMKP104K3A1FFAN

1. H Fixed code of Hongfarad(Logo)
公司固定编码（商标）

2~4：Type of capacitor
产品系列
PEI，MEK，MEF，MPP，MKP，MEB，MPB，APK，DPB,MKP,MKB,MKD,MX1,MY1.MY2……

5~7: Symbols of capacitance
容量

101：	100 pF	0.1 nF	0.0001 uF
102:	1000 pF	1 nF	0.001 uF
103:	10000 pF	10 nF	0.01 uF
104:	100000 pF	100 nF	0.1 uF
105:	1000000 pF	1000 nF	1 uF
106:	10000000 pF	10000 nF	10 uF

8:Symbols of capacitance Tolerance
误差（容量允许误差）
J:±5% K:±10% M：±20% F:±1% G:±2% H:±3% Z:+80%-20% P:+100%-0%

9~11: Rated Voltage
额定电压
DC：250V:250 400V:400
AC：275VAC:2A7 300VAC:3A0 310VAC:3A1

12：Lead Space(mm)
脚距
A:轴向（Axial) C:5mm D:7.5mm F:10mm H:12.5mm I:15mm M:20mm N:22.5mm R:27.5mm S:31.5mm T:32.5mmO:37.5mm Q:41mm U:42.5mm K: 46.0mm W:47.0mmX:25.5mmP:52.5 Z:Special Type

13：Lead Length
脚长
0:axial A:2.5 C:3.0 D:3.5 B：4.0 I：4.5 J：5 L：5.5 M：6 N：7 P：8 E:15 F:20 K:24 G:28 Q：30 R:10 S:12 H:Special length 特殊长度

14：Lead Style Code
加工方式
A:Lead style code 直脚 B:Kink 内外弯 C:Inward forming 内弯 D:Outward forming 外弯；
E4 pin （P2=20.3）F:4 pin(P2=12.7) G:4pin（P2=10.2） H：Straight plug terminal 直插式端子 I：L type Terminal 端子（L 型）J：Z type Terminal 端子（Z 型） K：π type Terminal 端子（π型） X:Non-forming with cut 直切 T:Ammo packing without forming 直脚编带 R:Ammo packing with kink 弯脚编带 N:Ammo packing with inward forming 内弯编带 U：Bolt type 螺栓型 Z：Soft wire type 软导线 S:Special type 特殊加工

15:Feature Codes
特征码
N：ROHS/REACH A:Halogen free 无卤 B:Resistance capacitance step-down 阻容降压 D:THB 防潮
Y：Low noise 低 噪音

16~18：Internal Codes
内部尺寸代码
Written by the engineering department 由工程部编写

HMKP SAFETY CAPACITORS

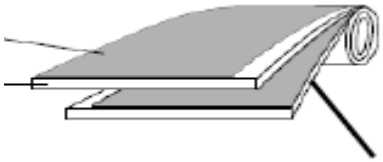
抑制电源电磁干扰用金属化聚丙烯薄膜安规电容器HMKP系列

1.结构及材料(Construction and Component)

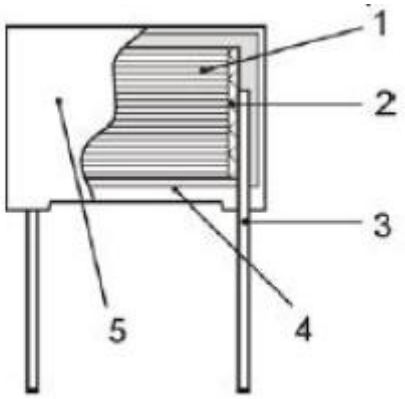
a产品结构图&印字(Construction&Mark)

金属化蒸镀层/Metallized layer

聚丙烯薄膜层/POLYPROPYLENE



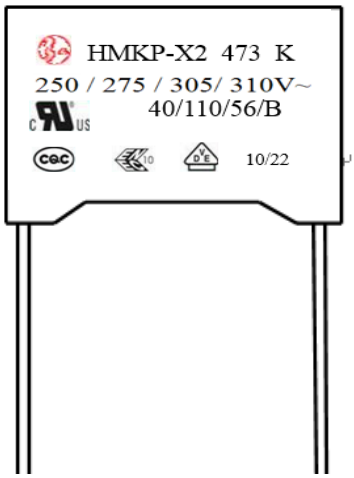
film

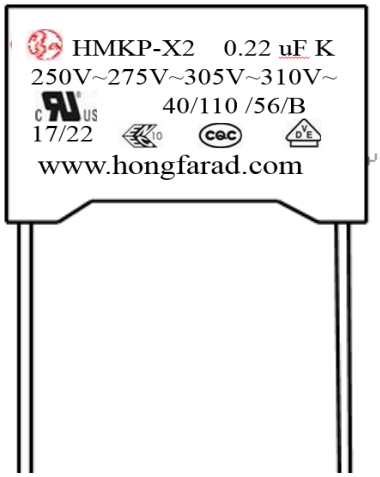


B材料构成清单:(Component List)

项次 Item	构成部位 Component	材料名称/材质 Material	环保要求 RoHS Requirements
1	Element 素子	金属化聚丙烯薄膜 Metallized OPP film	符合RoHS要求 Compliant with RoHS
2	喷金层 Metal spray layer	锌线锡锌合金线 Zn and Zn-Tin alloy wire	符合RoHS要求 Compliant with RoHS
3	引线 Leads	镀锡铜包钢线 Tinned copper-base alloy wire	符合RoHS要求 Compliant with RoHS
4	灌封胶 Potting Compound	UL94V-0 级阻燃環氧樹脂 Flame retardant epoxy resin(UL94V0)	符合RoHS要求 Compliant with RoHS
5	塑胶外壳 Enclosure	UL94V-0级阻燃PBT材质 Flame retardant PBT Plastic(UL 94V0)	符合RoHS要求 Compliant with RoHS
6	本体印字 Marking	激光刻印Laser	符合RoHS要求 Compliant with RoHS

Marking:





P≤10mm P≥15mm

	HONGFARAD CO.LOGO
HMKP-X2	BOX -TYPE METALLIZED POLYPROPYLENE AC CAPACITOR
0.22uF	CAPACITANCE
10	CAPAC.ITANCE TOLERANCE
250V~-310V~	RATED VOLTAGE AC VOLTAGE
40/110/56	Working Lowest Temperature (- 40℃) Working HighestTemperature(+110℃) Working Times (56days)
B	Class of operation
17/22	22years in week 17
www.hongfarad.com	Website

2.技术规范/Technical specification

项次 NO.	检测项目 Test item	性能 Performance	检测方法(参照IEC60384-14:2005) Test method (refer to IEC60384-14:2005)
1	耐压测试 Withstand Voltage		参照4.2.1节 Ref 4.2.1 clause
	端子与端子间(T-T)	应无永久性击穿及飞弧 No permanent breakdown or flashover	1333VDC/60sec
	端子与外壳间 Terminal-Case		2050VAC,50/60HZ, 60sec
2	绝缘电阻 Insulation Resistance	C_R≤0.33uF; IR>15000MΩ	参照4.2.5节Ref4.2.5 clause 充电电压100VDC charge voltage100v 充电时间60秒charge time 60sec
		C_R>0.33uF;IR>5000S	
3	容量 Capacitance	J±5% ;K±10% ;M±20%	参照4.2.2节 :Ref 4.2.2 clause 测试条件:1V, 1KHZ
4	Dissipation factor 损耗角正切	0.001≤C_N≤0.01uf, ≤0.2% 0.01≤C_N≤0.47uf,≤0.1% 0.47≤C_N≤1.0uf, ≤0.2% 1.0<C_N≦10.0 ≤0.3%	参照4.2.3节 :Ref 4.2.3 clause 测试条件:1V,1KHZ 20℃
5	可焊性 Solderability	被测引线90%以上上锡率 At least 90% immersed lead wire should be covered new solder.	参照4.5节: Ref 4.5 clause Ta:锡槽法(方法1) Ta:Tin bath method (1) 温度:260±5℃; 时间:2±0.5秒 Solder temperature :260±5℃ Immersion time: 2±0.5 sec
6	端子强度测试 Terminal strength	端子无可见的破损 There shall be no visible damage	参照4.3节 :Ref 4.3 clause 拉力Ua: 0.5<d≤0.8 ,10N±10% 0.8<d≤1.25, 20N±10% 弯力Ub: 0.5<d≤0.8 , 5N±10% 0.8<d≤1.25, 10N±10% 引线在每个方向进行两次弯曲 Lead to rigid, Ub test method is not applicable Tense: 0.5<d≤0.8 ,5N 0.8<d≤1.25, 10N±10% Bend(Ub): 0.5<d≤0.8 , 5N±10% 0.8<d≤1.25, 10N±10% Bent 2 times each direction

项次 NO.	检测项目 Test item	性能 Performance	检测方法(参照IEC60384-14:2005) Test method (refer to IEC60384-14:2005)
7	耐焊接热 Resistance to Solder heat	There should be no visible damage, ΔC/C<±5% 外观无可见的损伤,标志清 晰, 容量变化率ΔC/C<±5%	参照4.4节: Ref 4.4 clause Tb:锡槽法(方法1A) Tb: method (1 A) 温度:260±5℃; 时间:5-10秒 Solder temperature :260±5℃ Immersion time: 5-10 sec
8	Solvent resistance of the marking 标志耐溶剂性	标志应保持清晰 The marking should be legible	参照4.20节: Ref 4.20 clause 使用溶剂: 工业异丙醇 Solvent:Industrial isopropanal 用脱脂棉摩擦 Use absorbent cotton wool
9	初始测量 Initial measurement	容量,损耗角正切 Capacitance, Tan δ	
	温度快速变化 Rapid change of temperature	外观无可见的损伤 There should be no visible damage.	参照4.6节: Ref 4.6 clause θA= -40℃, θB=+110℃ 循环周期:5次, 5 cycles 周期时间:30分钟 Duration=30min
	振动 Vibration	外观无可见的损伤 There should be no visible damage.	参照4.7节: Ref 4.7 clause 位移0.75mm或加速度0.98m/s² Amplitude 0.75mm or acceleration 0.98m/s² (两者取较小者) (whichever is the smaller values) 振动频率:10~500HZ, 三个方向,每2小时/方向,共6小时 2h each direction, total 6h
	碰撞 Bump	外观无可见的损伤,标志清 晰, 容量变化率ΔC/C<±5% There should be no visible damage, ΔC/C<±5%	参照4.8节: Ref 4.8 clause 4000次,加速度390m/s² 4000 times ,acceleration 390m/s² 脉冲持续时间:6ms. Pulse duration 6ms.
	最终测量 Final measurement	外观无可见的损伤,标志清 晰, 容量变化率ΔC/C<±5% There should be no visible damage, ΔC/C<±5%	

项次 NO.	检测项目 Test item		性能 Performance	检测方法(参照IEC60384-14:2005) Test method (refer to IEC60384-14:2005)
10	气候顺序	Initial measurement 初始测量		参照4.11节: Ref 4.11 clause
		干热Dry heat		+110℃,16h
		寒冷Cold		-40℃,2h
		循环湿热 Damp heat, cyclic		试验Db,其余循环 Test Db, remaining cycles
	最终测量及要求 Final measurement		应无可见损坏,标志清晰 There should be no visible damage, legible marking. 容量变化率ΔC/C<±5% Capacitance change ΔC/C<±5% 损耗角正切增加: Increase of Tan δ CR≤1uf:≤0.008(10khz) CR>1uf:≤0.005(1khz) 耐压: 应无永久性的击穿或飞弧 Dielectric strength;there shall be no permanent breakdown or flashover. 绝缘电阻(IR):>50%的额定值 IR>50% *Rate value	
11	稳态湿热 Damp heat steady state		应无可见损坏,标志清晰 容量变化率ΔC/C<±5% There should be no visible damage, legible marking. Capacitance change ΔC/C<±5% 损耗角正切增加: Increase of Tan δ CR≤1uf:≤0.008(10khz) CR>1uf:≤0.005(1khz) 耐压: 应无永久性的击穿或飞弧 Dielectric strength;there shall be no permanent breakdown or flashover. 绝缘电阻(IR):>50%的额定值 IR>50% *Rate value	参照4.12节: Ref 4.12 clause Temperature: 40±2% 温度:40±2% 湿度:93(+2/-3)%RH Humidity: 93(+2/-3)%RH 持续时间:21天 Duration:21 days

项次 NO.	检测项目 Test item	性能 Performance	检测方法(参照IEC60384-14:2005) Test method (refer to IEC60384-14:2005)
12	脉冲电压 Impulse voltage	如果监示器显示有三次或更多次没有自愈性击穿，则表明电容器合格 There are three or more waveforms which indicate that no self-healing breakdown or flashover have occurred when it’s monitored by the monitor	参照4.13节Ref 4.13 clause 每个电容器施回相同及性的脉冲24次，每次脉冲间隔应不小10秒(如果监示器显增添有连续三次脉冲波形无自愈发生，则可停止施加脉冲，认定电容器合格)，肪冲电压峰值如下： CR≤1uf： Up=2.5KV CR>1uf: Up=2.5/$\sqrt{CR}$ kv Each dividual capacitor shall be subjected to 24 times impulse of The same polarity (when any three successive impulses are shown by monitor to have a waveform indicating that no self-healing breakdown have taken place ,the impulses can be stopped),the times between the impulses shall not be less than 10sec,and the peak of the impulse voltage is: CR≤1uf： Up=2.5KV CR>1uf: Up=2.5/$\sqrt{CR}$ kv
13	耐久性 Endurance	应无可见损坏,标志清晰 There should be no visible damage, legible marking. 容量变化率ΔC/C<±10% Capacitance change ΔC/C<±10% 损耗角正切增加：Increase of Tan δ CR≤1uf:≤0.008(10khz) CR>1uf:≤0.005(1khz) 耐压：应无永久性的击穿或飞弧 Dielectric strength;there shall be no permanent breakdown or flashover. 绝缘电阻(IR):>50%的额定值 IR>50% *Rate value	参照4.14节：Ref 4.14 clause 在最高允许温度下110℃，施加 试验电压387.5vac(1.25*UR) ,试验周期1000小时;(每隔1小时将电压升高至1000vac，持续0.1秒)最高允许温度下： Applied voltage 387.5vac(1.25*UR)at 110℃,1000h (The voltage should be subjected to 1000 rms for 0.1s every one hour during test)

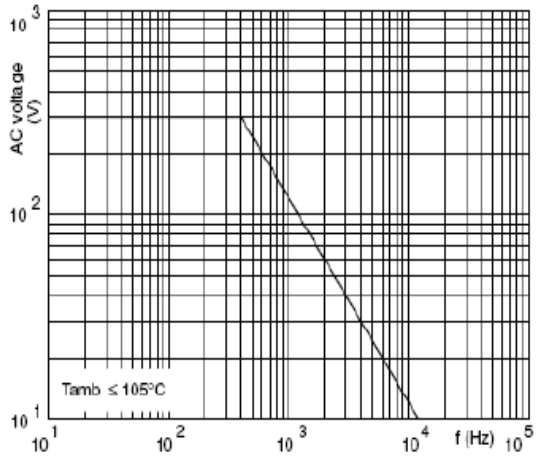
项次 NO.	检测项目 Test item	性能 Performance	检测方法(参照IEC60384-14:2005) Test method (refer to IEC60384-14:2005)
14	充放电 Charge and Discharge	. 容量变化率ΔC/C<±10% Capacitance change ΔC/C<±10% 损耗角正切增加: Increase of Tan δ CR≤1uf:≤0.008(10khz) CR>1uf:≤0.005(1khz) 耐压：应无永久性的击穿或飞弧 Dielectric strength;there shall be no permanent breakdown or flashover. 绝缘电阻(IR):>50%的额定值 IR>50% *Rate value	参照4.15节: Ref 4.15 clause 试验次数:10000次 充电时间:0.5秒 放电时间：0.5秒 充电电压：550VDC 充电电阻：220/CR(Ω)或将充电电流限制在1A以下(取其大者) 放电电阻: $R=\frac{550}{C_R*dv/dt}-\frac{550}{C_R}$ (Ω) Dv/dt:最大100v/us Times:10,000 Duration of charge:0.5sec Duration of dischareg:0.5sec Charge resistor:220/ CR(Ω)or The limited current should be no more than1A,(whichever the resistance value is the greater) DV/DT(V/us):100v/us max
15	阻燃性试验 Passive flammability	任一试验电容器在离开火源后持续燃烧的时间不能超过30秒，其燃烧下落物不能将下面的纱棉引燃 The flaming time of each sampling capacitor shall not go beyond 30sec after it is taken apart from the flame. Drop of each capacitor caused by the flame shall not fire the tissue below	参照4.17节 Ref 4.17 clause 采用针炎测试法，阻燃等级B级 Needle flame test The category of flammability:B 暴露次数：1次 Expose time:1 time 产品体积　　暴露时间 Capacitor volume Exposing time 250<V(mm^3)≤500　　s=20秒 500<V(mm^3)≤1750　　s=30秒 V(mm^3)＞1750　　s=60秒

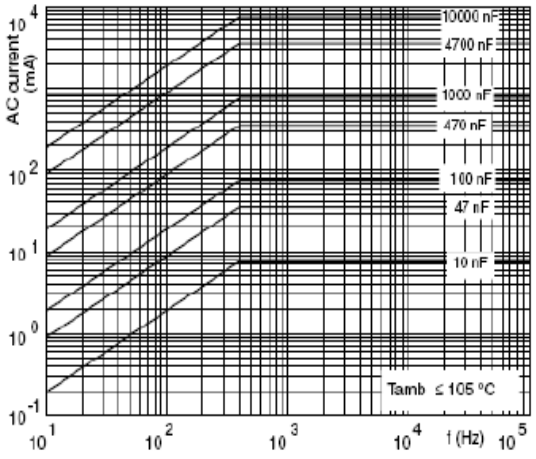
项次 NO.	检测项目 Test item	性能 Performance	检测方法(参照IEC60384-14:2005) Test method (refer to IEC60384-14:2005)
16	自燃性 Active flammability	缠绕在电容器上的纱布应不被火焰燃烧 The cheesecloth around the capacitor shall not burn with a flame	试样用未处理过的纯棉布缠绕至少一层，但不能多于两层. 每一样品应能承受贮存电容器放电20次；第两次放电间隔5秒，Ui=2.5KV+7%/-0% The specimens shall be invididually wrapped at least 1 layer,but not more than 2 layers,complete of cheesecloth ,the cheesecloth should be untreated pure cotton. Each sample shall be subjected to 20 discharged,the interval between successtive discharges shall be 5s Ui=2.5KV+7%/-0%

抑制电源电磁干扰用金属化聚丙烯薄膜安规电容器 HMKP 系列

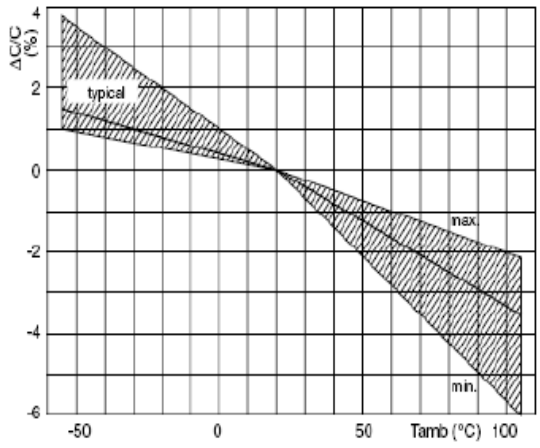
3.特性曲线图　CHARACTERISTIC CURVE

最大有效值，额定交流电压及电流对比工作频率曲线图
MAXIMUM RMS VOLTAGE AND AC CURRENT (SINEWAVE)AS A FUNCTION OF FREQUENCY

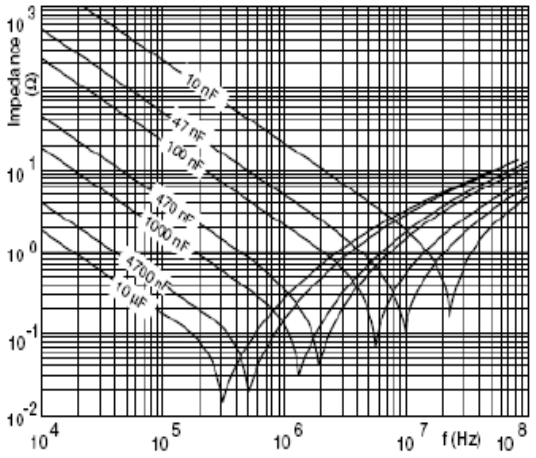




容量变化率对比工作温度曲线图
CAPACITANCE



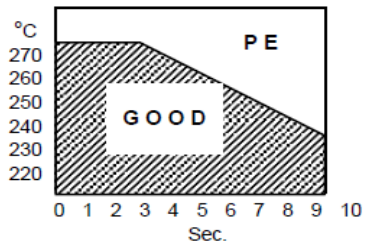
电容阻抗对比工作频率曲线图
IMPEDANCE

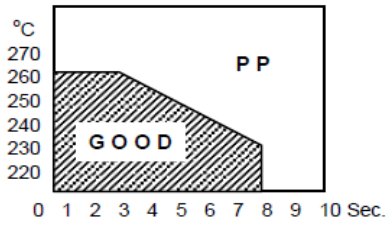


抑制电源电磁干扰用金属化聚丙烯薄膜安规电容器 HMKP 系列

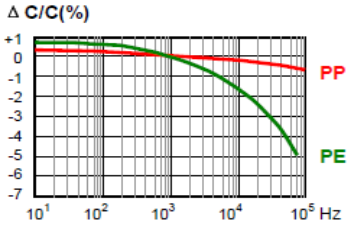
CHARACTERISTICS REFERENCE

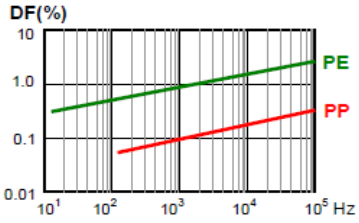
Solderring Temperature VS Time 焊接温度 VS 时间





Frequency Characteristics 频率特性





Temperature Characteristics 温度特性