

承 认 书

客户名称： 立创客户料号： C46103零件名称： 铝电解电容器承兴料号： KM106M400G13RR0VH2FP0承认规格： 10uF/400V 10*13 黑体白字制作日期： 2019年5月20日承办单位： 工程部版 本： A-0

盖章处	核 准	审 核	制 作
	王祖林	石国环	刘蜜

工厂地址：广东省东莞市长安镇沙头村新沙工业区

总部地址：广东省东莞市长安镇上沙村北横街8号凯韵大厦3楼

TEL: (0769)81604900、81604911、81604922

FAX: (0769)85648558、85498863

客户承认栏
Approved by

盖章处	核 准	审 核	承 办

承认盖章后请回传，感谢！

No.: CX-YX-0910-2.0

- d) 施加反向电压或交流电压;
- e) 使用于反复多次急剧充放电的电路中。

另: 1、在电路设计时,请选用与机器寿命相当的电容器。

2、机器性能有特殊要求时,可与研发人员探讨,制造适用的特规电容。

- (2) 电容器外壳,辅助引出端子与正负以及电路析间必须完全隔离。
- (3) 当电容器套管的绝缘不能保证时,在有绝缘性能特定要求的地方,请不使用。
- (4) 请不要在下述环境下使用电容器:
 - a) 直接与水,盐水及油类相接触,或结露的环境;
 - b) 充满有害气体的环境(硫化物,H₂SO₃,HNO₃,CL₂,氨水等);
 - c) 置于日照,O₃,紫外线及有放射性物质的环境;
 - d) 振动及冲击条件超过了样本及说明书的规定范围的恶劣环境。
- (5) 在设计电容器的安装时,必须确认下述内容:
 - a) 电容器的正负极间距必须与线路板孔距吻合;
 - b) 保证电容器防爆阀上方留有一定的空间;
 - c) 电容器防爆上方尽量避免配线及安装其它元器件;
 - b) 电路板上,电容器的安装位置,请不要有其它配线;
 - e) 电容器四周及电路板上尽量避免设计,安装发热组件。
- (6) 另外,在设计电器时,必须确认以下内容:
 - a) 温度及频率的变化不至于引起电性能变化;
 - b) 双面印刷板上安装电容器时,电容器的安装位置避免多余的基板孔和过孔;
 - c) 两只以上的电容器并联连接时电流均衡;
 - d) 两只以上的电容器串联连接时电压均衡。

2、组件安装

- (1) 安装时,请遵守以下内容:
 - a) 为了对电容器进行点检,测定电气性能时,除了卸下的电容器,装入机器中通过电的电容器 请不要再使用;
 - b) 当电容器产生再生电压时,需通过约1KΩ左右的电阻进行放电;
 - c) 长期保存的电容器,需通过约1KΩ左右的电阻加压处理;
 - d) 确认规格(静电容量及额定电压等)及极性后,再安装;
 - e) 不要讓電容器掉到地上,掉下的電容器請不要再使用;
 - f) 变形的電容器不要再安裝;
 - g) 電容器正负极间距与電路板孔必須吻合;
 - h) 自動插入機的机械手力量不宜過大。
- (2) 焊接時,請確認下面內容
 - a) 注意不要將焊錫附著在端子以外;
 - b) 焊接條件(溫度,時間,次數)必須按規定說明執行;
 - c) 不要將電容器本身浸入焊錫溶液中;
 - d) 焊接時,不要讓其它產品倒下碰到電容器上。

电容器进行洗净,必须在产品规格书规定范围

- (5) 对有必要洗净的电容器,洗净时,必须确认以下:
 - a) 洗净剂污染管理(电导率,PH值,比重,水分等);
 - b) 洗净后,不能保管在洗净液环境中及密闭容器(最高使用温度以下的)热风干燥印刷电路板及不残留洗净液成份。
- (6) 不使用含卤素的固定剂,树脂涂层剂。
- (7) 使用固定剂,涂层剂,请确认以下内容:
 - a) 电路板与电容器之间,不能残留焊接残渣及剂;
 - b) 固定剂,涂层剂吸附前,尽可能不残留洗净成份,使印刷孔不堵塞。
- (8) 螺栓产品安装,竖直安装时,压力阀朝上,横向安装时,压力阀朝下或正极端子朝上。

3、组装使用

- (1) 组装使用中,电容器的端子间不要直接接触,另物质引起正负极短路。
- (2) 请确认所安装电容器处的环境:
 - a) 不要与水或油污接触或处于结露状态;
 - b) 不要让曝光,O₃,紫外线及放射线直接照射到;
 - c) 不要处于充满有害气体的环境(硫化氢,亚硫酸等);
 - d) 震动及冲击不要超过样本或规格说明书中规定。

4、保守点检

工厂企事业用的电容器,必须定期点检,定期点检时,请进行电性能测试。

5、意外情况

- (1) 组装过程中,如电容防爆阀打开,请切断组装电源。
- (2) 电容器防爆阀动作时,因有超过100℃高温气体喷出,喷出气体进入眼睛时,立即用水清洗眼睛。不要強行取出。电解液 溅到皮肤上时,用肥皂清洗。

6、熏蒸处理

当组装电容器的电子产品出口到海外时,用溴化钾熏蒸处理,因此方法可能会产生因卤素离子而引起的环境问题。熏蒸时,熏蒸液不能直接接触电子产品,同时有必要估计有熏蒸液附者及干燥不充分时,有必要先查明原因。

7、储存条件

- (1) 在温度为5-30℃,湿度为75%以下的室内储存。
- (2) 不要保存在组装使用中禁用的环境及同等条件下。

8、报废情况

废弃的電容器,可任选下面一种方法进行处理:

- (1) 電容器上开孔或压碎后焚烧。
- (2) 電容器不焚烧时,交給专职废品回收人员进行处理。

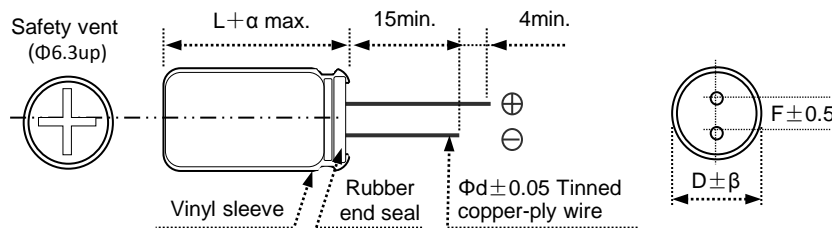
SERIES		CAPCITANCE		TOL.		VOLTAGE		CASE SIZE		TYPE		SLEEVE		COLOR		SHAPE		OTHERS	
Series		Cap (MFD)	Code	Tolerance	Code	Voltage	Code	Case Size		Feature Code		Background	Code	Special					
Li	ameten	Code																	
LG	LR	0.1	104	±5%	J	004	4	3	B	Bulk	RRO	Black	H	No special					
ER	PG	0.22	224	±10%	K	6R3	6.3	4	C	PCB Terminal		Green	L	Other trademark					
BR	VG	0.33	334	±15%	L	008	8	5	D	Ammo Taping		Violet	Z	Ø8 F=2.5mm					
VT	VZ	0.47	474	±20%	M	010	10	6.3	E	2.0mm Pitch	T20	Light purple							
SM	SX	1	105	±30%	N	016	16	8	F	2.5mm Pitch	T25	Navy blue	S						
KS	KF	2.2	225	-40%	W	025	25	10	G	3.5mm Pitch	T35	Sky blue	T	Finite height					
GM	KM	3.3	335	0		035	35	13	J	5.0mm Pitch	T50	Coffee	K	Special voltage					
GS	EF	4.7	475	-20%	A	050	50	16	K	Lead Cut & Form		Orange red		Special capacitance					
ZF	GR	10	106	0		063	63	18	L	C-Type	CXX	Transparent blue	M						
LF	GF	22	226	-20%	C	080	80	22	N	E-Type	EXX	Transparent yellow	Y						
EL	AL	33	336	10%		100	100	25	O	V-Type	VXX	Printing color							
KL	HL	47	476	-20%	X	120	120	30	P	Q-Type	QXX	Black	1						
FL	GL	100	107	40%		160	160	35	Q	P-Type	PXX	White	2						
ML	ZL	220	227	-10%	V	200	200	40	R	W-Type	WXX	Silvery	3						
PL	RL	330	337	20%		220	220	51	S	K-Type	KXX	Golden	4						
LM	LK	470	477	0	R	250	250	63.5	T	H-Type	HXX								
LH	LL	2200	228	20%		315	315	76	U	Y-Type	YXX								
NM	NS	22000	229	0	I	350	350	90	X										
NP	NH	33000	339	50%		400	400	Len. (mm)	Code										
BP	PZ	47000	479			420	420	05	5	Sleeve Material	Code	Rubber Shape	Code						
MZ	FZ	100000	10T			450	450	07	7			PET	E	Plane	F				
LZ	PF	150000	15T			500	500	09	9	PVC	V	Convex	T						
AP	PE	220000	22T			550	550	10	10			Snap-in	S						
LS	LP	330000	33T			600	600	11	11			V-chip	V						
FP	PN	1000000	10M					12	12										
MN	FN	2200000	22M					13	13										
UN		3300000	33M					14	14										
								15	15										
								16	16										
								17	17										
								20	20										
								21	21										
								25	25										
								30	30										
								35	35										
								40	40										
								45	45										
								50	50										
								55	55										
								60	60										

1. Rated working voltage range 6.3 to 100V DC/160 to 450V DC at operation temperature range -40 to 105°C/-25 to +105°C.
2. This series is for communication equipments ,switching power supply ,industrial measuring instruments ,automotive electric products ,etc.

SPECIFICATIONS

Item	Performance Characteristics									
Operation Temperature Range	-40°C~+105°C					-25~ +105°C				
Rated Working Voltage Range	6.3 to 100V					160 to 450V				
Nominal Capacitance Range	0.1 to 33000μF									
Capacitance Tolerance	±20% (120HZ 20°C)									
Leakage Current	L≤0.01CV or(μA) whichever is greater					L≤0.03CV +40(μA)				
	after 2 minutes application of rated working voltage at +20°C									
tan δ (120Hz,+20°C)	Working Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	
	tan δ(max.)	0.26	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.1	0.08	
	Working Voltage	160	200	220	250	350	400	420	450	
	tan δ(max.)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.24	0.24	0.24	0.24	
For capacitance value >1000μF, add 0.02 per another 1000μF										
Low Temperature characteristics	Impedance ratio max. at 120 HZ									
	Working Voltage(V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	
	Z-25°C/Z+20°C	5	4	3	2	2	2	2	2	
	Z-40°C/Z+20°C	10	8	6	4	3	3	3	3	
	Working Voltage(V)	160	200	220	250	350	400	420	450	
Z-25°C/Z+20°C	3	3	3	4	4	6	6	6		
For capacitance value >1000μF, Add 0.5 per another 1000μF for Z-25°C/Z+20°C										
Add 1.0 per another 100μF for Z-40°C/Z+20°C										
High Temperature Loading	Test conditions					Post test requirements at +20°C				
	Duration:	ΦD		≤6.3	≥8	Leakage current :≤Initial specified value				
		Load life		1000h	2000h	Cap. Change :within ±20% of initial specified value				
Ambient temp. :+105°C										
Applied voltage :DC voltage with maximum permissible ripple current specified at +105										
(Sum of the DC voltage and super-imposed peak AC voltage for maximum permissible ripple current should be equal to rated DC working voltage).										
Shelf Life	Test conditions					Post test requirements at +20°C				
	Duration : 1000 hours					Same limits for high temperature loading.				
	Ambient temp : +105°C									
	Applied voltage : (None)									
Other	JIS C-5101 (IEC 60384)									

CASE SIZE TABLE



ΦD	5	6.3	8	10	13	16	18	22	25
F	2	2.5	3.5	5	5	7.5	7.5	10	10
Φd	0.5			0.6		0.8			
α	(L<20)1.5					(L≥20)2.0			
β	(D<20)0.5					(D≥20)1.0			

RIPPLE CURRENT MULTIPLIER

Frequency coefficient

Rated voltage(V)	Cap(μF)	50 Hz	120 Hz	300 Hz	1K Hz	10K Hz~
6.3-100	~47	0.75	1.00	1.35	1.57	2.00
	68~470	0.80	1.00	1.23	1.34	1.50
	≥560	0.85	1.00	1.10	1.13	1.15
160-450	0.47~220	0.80	1.00	1.25	1.40	1.60
	≥270	0.90	1.00	1.10	1.13	1.15

电解电容器检查表

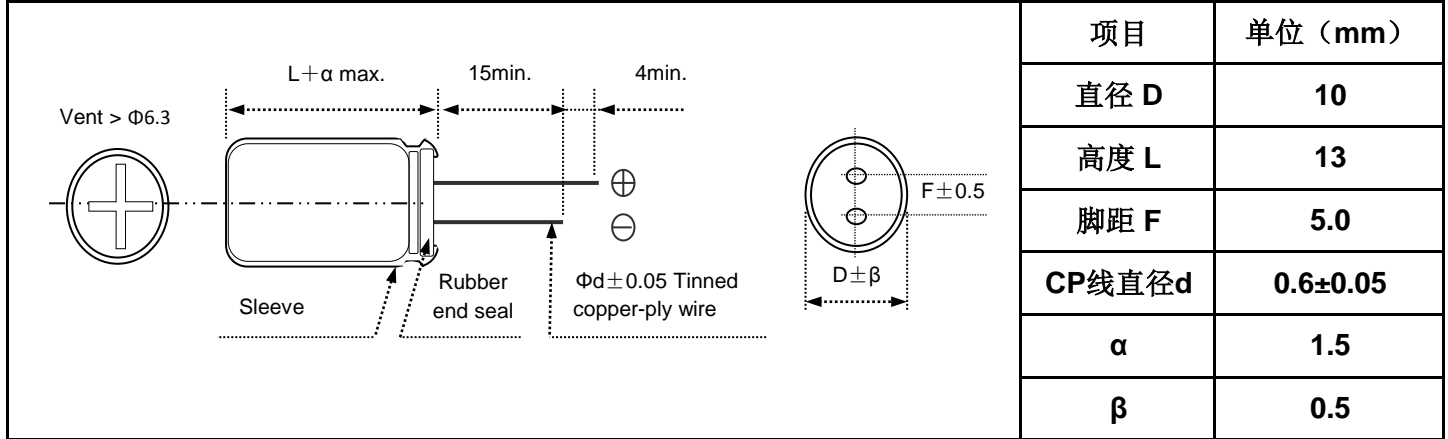
TEST REPORT FOR ELEC CAPACITORS

客户料号: C46103

系列 Series	KM	规格 Specification	10uF400v	尺寸 Size	10*13	数量 QTY.	0pcs
--------------	-----------	---------------------	-----------------	------------	--------------	------------	-------------

1、测试仪器: LCR METER 测试仪、漏电流测试仪

2、产品尺寸图示:



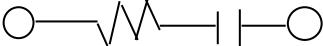
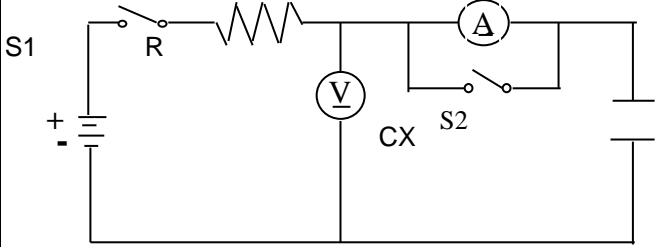
3、样品特性测试数据如下表:

[测试温度: 20 °C、湿度: 60 %]

NO.	Cap 静电容容量(120Hz)	D.F 损失角	L.C.漏电流	E.S.R 串联等效阻抗 or Z值
	Tolerance: <u>-20~+20</u> % 8 ~ 12 (uF)	<u>120</u> Hz ≤ 0.24	<u>400</u> V <u>2</u> 分钟 ≤ 160 (uA)	<u>100k</u> Hz ≤ (Ω)
1	9.30	0.033	15.0	
2	9.20	0.027	12.0	
3	9.40	0.035	14.0	
4	9.40	0.031	16.0	
5	9.40	0.031	10.0	
6	9.40	0.032	13.0	
7	9.50	0.032	8.0	
8	9.30	0.032	10.0	
9	9.20	0.034	9.0	
10	9.10	0.031	11.0	
Max.	9.50	0.032	16.0	
Min.	9.10	0.027	8.0	
平均值	9.32	0.032	11.8	
判定 Decision	PASS	PASS	PASS	

This specification applies to aluminum electrolytic capacitor , used in electronic equipment .
 本说明对于用电子仪器设备进行检测之铝电解电容器 适用.

2. Electrical characteristics 电气特性 :

NO.	ITEM 项目	TEST METHOD 测试方法	SPECIFICATION 规格															
2.1	Rated voltage 额定电压		Voltage range 、 capacitance range, see specification of this series.															
2.2	Capacitance 静电容量	1. Measuring frequency : 120 ± 12Hz 测定频率	Voltage range 、 capacitance range, see specification of this series.															
2.3	Dissipation factor 散逸因素 (损失角)	2. Measuring voltage : ≤0.5Vrms + 0.5 ~ 2.0VDC 测定电压 3. Measurement circuit :  测定电路	电压、容量范围请看该系列之规格说明.															
2.4	Leakage current 泄漏电流	DC leakage current shall be measured after 1~2 minutes application of the DC rated working voltage through the 1000 Ω resistor at 20°C. 在20 °C通过1000Ω的电阻施加直流工作电压1~2分钟 后测定直流泄漏电流.  R : 1000 ± 100Ω S1 : Switch 开关 A : DC current meter S2 : Switch for protect of 直流电流计 current meter V : DC voltage meter 直流电流计的保护开关 直流电压计 CX : Testing capacitor 测试电容	Dissipation factor 、 leakage current, see specification of this series. 损失角、泄漏电流请看该系列之规格说明.															
2.5	Temperature characteristics 温度特性	<table border="1" data-bbox="459 1361 1262 1608"> <thead> <tr> <th>STEP 步骤</th> <th>TEMPERATURE 温度</th> <th>STORAGE TIME 放置时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>20°C ± 2 °C</td> <td>30 minutes</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-40°C or -25°C ± 3 °C</td> <td>2 hours</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>20°C ± 2 °C</td> <td>15 minutes</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>105°C ± 2°C</td> <td>2 hours</td> </tr> </tbody> </table> <p>Step 1. Measure the capacitance and impedance. 测定静电容量及阻抗 (Z r0) . (Z , 20°C , 120Hz ± 10%)</p> <p>Step 2. Measure the impedance at thermal balance after 2 hours. 达到热平衡2小时后测定阻抗 (Zr) . (Z , -40°C or -25 °C , 120Hz ± 10%)</p> <p>Step 4. Measure the capacitance and leakage current at thermal balance after 2 hours. 达到热平衡2小时后测定静电容量及漏电流 .</p>	STEP 步骤	TEMPERATURE 温度	STORAGE TIME 放置时间	1	20°C ± 2 °C	30 minutes	2	-40°C or -25°C ± 3 °C	2 hours	3	20°C ± 2 °C	15 minutes	4	105°C ± 2°C	2 hours	Step 2. Impedance ratio (Zr / Z r0) less than specified value . 阻抗比 : 低于规定值 . Step 4 Capacitance change : within ± 20% of the initial measured value. 静电容量变化 : 最初测定值 ± 20%以内 Leakage current : Less than 10 times of initial specified value . 泄漏电流: 初期规格值的10以下 .
STEP 步骤	TEMPERATURE 温度	STORAGE TIME 放置时间																
1	20°C ± 2 °C	30 minutes																
2	-40°C or -25°C ± 3 °C	2 hours																
3	20°C ± 2 °C	15 minutes																
4	105°C ± 2°C	2 hours																

		<p>Duration of one cycle is 6 ± 0.5 minutes .</p> <p>在常温下施加 (合上开关) 额定涌浪电压 30 ± 5 秒, 然后停止施加 (断开开关) 涌浪电压并且放电 5 ± 0.5 分钟. 这个循环要重复 1000 次 . 以 6 ± 0.5 分钟为一个循环周期 .</p>	<p>③ ILC\leq初始规定值</p>
2.7	<p>MAXIMUM APPLICABLE RIPPLE CURRENT</p> <p>高温最大纹波电流负荷试验</p>	<p>The maximum A.C.current having frequency of 120Hz (or 100K Hz) which can be applied to the capacitor at Max. temperature $\pm 2^{\circ}\text{C}$ continuously. Peak voltage not to exceed rated D.C.voltage.</p> <p>在120Hz(or 100K Hz) 频率条件下, 以电容器最高使用温度下, 施加最大的允许纹波电流. 施加的AC及DC偏压不能超过DC电压.</p>	<p>① $\Delta C/C0$: 见SPEC.或</p> <p>② DF\leq2倍SPEC.或产品</p> <p>③ ILC\leq初始规定值</p> <p>注:与高温负荷判定标准-</p>

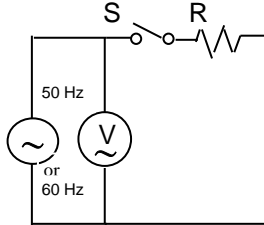
3. Mechanical characteristics 机械特性 :

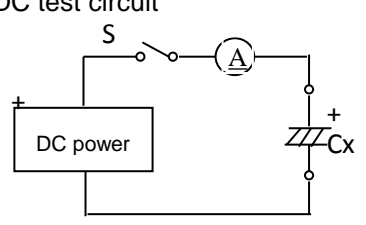
No.	ITEM 项目	TEST METHOD 测试方法	SPECIFICATION																										
3.1	Lead strength 端子强度	<p>(A) Tensile strength 拉伸强度 :</p> <p>wire lead terminal 导针型 :</p> <table border="1"> <tr> <td>d (mm)</td> <td>≤ 0.45</td> <td>0.5 ~ 0.8</td> <td>$0.8 < d \leq 1.25$</td> </tr> <tr> <td>load (Kg)</td> <td>0.5</td> <td>1.0</td> <td>2.0</td> </tr> </table> <p>snap-in terminal 尖脚型 :</p> <table border="1"> <tr> <td>d (mm)</td> <td>snap-in terminal 尖脚端子</td> </tr> <tr> <td>load (Kg)</td> <td>2.0</td> </tr> </table> <p>The capacitor shall withstand the constant tensile force specified between the body and each lead for 10 seconds without damage either mechanical or electrical.</p> <p>电容器各端子要承受规定的荷重 10 秒, 不能有电气或机械特性上的损伤.</p> <p>(B) Bending strength 弯曲强度 :</p> <p>wire lead terminal 导针型 :</p> <table border="1"> <tr> <td>d (mm)</td> <td>≤ 0.45</td> <td>0.5 ~ 0.8</td> <td>$0.8 < d \leq 1.25$</td> </tr> <tr> <td>load (Kg)</td> <td>0.25</td> <td>0.5</td> <td>1.0</td> </tr> </table> <p>snap-in terminal 尖脚型 :</p> <table border="1"> <tr> <td>cross section area of terminal 端子截面积 (mm²)</td> <td>force 拉伸力 (Kg)</td> </tr> <tr> <td>$0.5 < S \leq 1$</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>$S > 1$</td> <td>2.5</td> </tr> </table> <p>With the capacitor in a vertical position apply the load specified axially to each lead . The capacitor shall be rotated slowly from the vertical to the horizontal position , back to the vertical position . The 90° in the opposite direction and back the original position . Performance of capacitor shall not have changed and leads shall be undamaged .</p> <p>给在竖直位置的电容器的每一端子以轴方向施加规定荷重, 慢慢将电容器由竖直位置转至水平位置. 然后向相反方向弯曲 90°, 再回到原来位置. 电容器性能不能有变化及端子不能有损伤.</p>	d (mm)	≤ 0.45	0.5 ~ 0.8	$0.8 < d \leq 1.25$	load (Kg)	0.5	1.0	2.0	d (mm)	snap-in terminal 尖脚端子	load (Kg)	2.0	d (mm)	≤ 0.45	0.5 ~ 0.8	$0.8 < d \leq 1.25$	load (Kg)	0.25	0.5	1.0	cross section area of terminal 端子截面积 (mm ²)	force 拉伸力 (Kg)	$0.5 < S \leq 1$	1.0	$S > 1$	2.5	<p>When the capacitance measured, there shall intermittent contacts, or short-circuiting.</p> <p>测定静电容量时, 不能有开路或短路。</p> <p>There shall be no such mechanical damage a damage etc.</p> <p>不能有如端子受损之类特性上的损伤。</p>
d (mm)	≤ 0.45	0.5 ~ 0.8	$0.8 < d \leq 1.25$																										
load (Kg)	0.5	1.0	2.0																										
d (mm)	snap-in terminal 尖脚端子																												
load (Kg)	2.0																												
d (mm)	≤ 0.45	0.5 ~ 0.8	$0.8 < d \leq 1.25$																										
load (Kg)	0.25	0.5	1.0																										
cross section area of terminal 端子截面积 (mm ²)	force 拉伸力 (Kg)																												
$0.5 < S \leq 1$	1.0																												
$S > 1$	2.5																												

		<p>minute .</p> <p>The capacitor shall be securely mounted by its leads with hold the body of capacitor .</p> <p>The capacitor shall be vibrated in three mutually perpendicular directions for a period of 2 hours in each direction .</p> <p>振动频率要均匀，范围为 10 Hz, 到 55 Hz，振幅为 1.5 mm，在 1 分钟内完成该循环 .</p> <p>电容器将由端子牢固地固定 .</p> <p>电容器会被向三个互相垂直的方向每个方向振动 2 小时 .</p>	<p>Appearance : no abnormal .</p> <p>外观 : 无异常 .</p> <p>① Capacitance change : within $\pm 5\%$ of initial measured value .</p> <p>容量变化 : 最初测得值的 $\pm 5\%$ 以内 .</p> <p>② $DF \leq$ 同SPEC.要求</p> <p>③ $ILC \leq$ 初始规定值</p>
3.3	Solderability 焊锡性	<p>The leads are dipped in the solder bath of Sn at $245 \pm 5^\circ\text{C}$ for 3 ± 0.5 seconds . The dipping depth should be set at 1.5 ~ 2.0 mm .</p> <p>端子浸没在 $245 \pm 5^\circ\text{C}$ 的锡焊液中 3 ± 0.5 秒 . 浸没深度设定为 1.5 ~ 2.0 mm .</p>	<p>The solder alloy shall cover the 90% of the dipped lead's area .</p> <p>锡液要覆盖导针浸入表面积的 90% .</p>

4. Reliability 信赖度 .

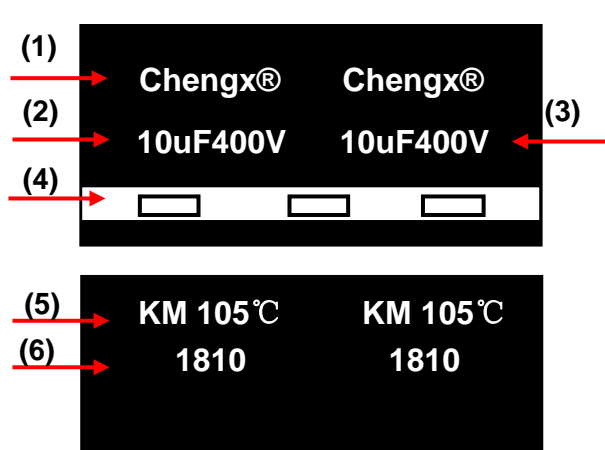
No.	ITEM 项目	TEST METHOD 测试方法	SPECIFICATION 规格
4.1	Soldering heat resistance 焊锡耐热性	<p>The leads immerse in the solder bath of Sn at $260 \pm 5^\circ\text{C}$ for 10 ± 1 seconds until a distance of 1.5 ~ 2mm from the case .</p> <p>导针在 $260 \pm 5^\circ\text{C}$ 的锡焊液中浸没至离本体 1.5 ~ 2 mm 的地方 10 ± 1 秒 .</p>	<p>No damage or leakage of electrolyte .</p> <p>无损伤或电解液漏出 .</p> <p>Capacitance change : within $\pm 10\%$ of the initial measured value .</p> <p>容量变化 : 最初测定值的 $\pm 5\%$ 以内 .</p> <p>Tan δ : less than specified value .</p> <p>损失角 : 低于规定值 .</p> <p>Leakage current : less than specified value .</p> <p>泄漏电流 : 低于规定值 .</p>
4.2	Damp heat (steady state) 稳态湿热	<p>Subject the capacitors to $85 \pm 2^\circ\text{C}$ and 85% to 95% relative humidity for 500+24/0 hours .</p> <p>电容器在 $85 \pm 2^\circ\text{C}$ 及相对湿度 85% 到 95% 的条件下经历 500 (-0~+24) 小时 .</p>	<p>Capacitance change : within $\pm 10\%$ of the initial measured value .</p> <p>容量变化 : 最初测定值的 $\pm 15\%$ 以内 .</p> <p>Tan δ : less than 120% of the initial specified value .</p> <p>损失角 : 低于1.2倍规定值 .</p> <p>Leakage current : less than specified value .</p> <p>泄漏电流 : 低于规定值 .</p>

		<p>Measurements shall be performed after 2 hours exposed at room temperature .</p> <p>在最高使用温度 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ 环境当中连续施加直流定格电压 X 小时。</p> <p>(X: see specification of this series. 见该系列规格说明 .)</p>	<p>Standard of judgement</p> <p>判定标准依该系列要求</p>														
4.4	Shelf life 高温无负荷	<p>After storage for Y hours at temperature $\pm 5^{\circ}\text{C}$ (See specification of this series) without voltage application , the measurements shall meet the following limits .</p> <p>Measurements shall be performed after exposed for 1 to 2 hrs at room temperature after application of DC rated voltage to the capacitor for Z minutes .</p> <p>在 目录书规定的温度环境当中不施加直流定格电压放置 Y 小时后 , 按以下条件测试 .</p> <p>测试在室温露置 1 到 2 小时 , 施加直流定格电压 Z 分锺后进行。</p> <p>(Y . Z : see specification of this series. 见该系列规格说明 .)</p>															
4.5	Storage at low temperature 低温贮存	<p>The capacitor shall be stored at the lowest($\pm 3^{\circ}\text{C}$) temperature for 1000+24/0 hours , during which time no voltage shall be applied .</p> <p>And then the capacitor shall be subjected to standard atmospheric conditions for 16 hours or more , after which measurements shall be made .</p> <p>电容器在最低允许温度($\pm 3^{\circ}\text{C}$) 环境当中贮存1000+24/0 小时 , 其间不施加电压 .</p> <p>之后 , 在标准大气压中露置 16 小时以上 , 然后进行测试 .</p>	<p>Capacitance change : within $\pm 10\%$ of the initial value 容量变化 : 最初值的 $\pm 10\%$</p> <p>Tan δ : less than specified value 损耗角 : 低于规定值 .</p> <p>Leakage current : less than specified value 泄漏电流 : 低于规定值</p> <p>Appearance : no abnormality 外观 : 无异常 .</p>														
4.6	Pressure relief 防爆试验	<p>AC test 交流试验 : (此条件只适用于≥ 08产品)</p> <p>Applied voltage : AC voltage not exceeding 0.7 times of the rated direct voltage or 250 V AC whichever is the lower .</p> <p>施加电压 : 不超过定格电压 0.7 倍的交流电压或低于交流电压 250 V 的任意电压 .</p> <p>Frequency 频率 : 50 Hz or 60 Hz .</p> <p>Series resistor 串联阻抗 : refer to the table below .</p> <table border="1" data-bbox="531 1581 1204 1955"> <thead> <tr> <th>Capacitance (C) 容 量</th> <th>Series resistor 串 联 阻 抗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$C \leq 1\mu\text{F}$</td> <td>1000 Ω</td> </tr> <tr> <td>$1\mu\text{F} < C \leq 10\mu\text{F}$</td> <td>100 Ω</td> </tr> <tr> <td>$10\mu\text{F} < C \leq 100\mu\text{F}$</td> <td>10 Ω</td> </tr> <tr> <td>$100\mu\text{F} < C \leq 1000\mu\text{F}$</td> <td>1 Ω</td> </tr> <tr> <td>$1000\mu\text{F} < C \leq 10000\mu\text{F}$</td> <td>0.1 Ω</td> </tr> <tr> <td>$10000\mu\text{F} < C$</td> <td>*</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Resistance is equivalent to a half impedance by test frequency . 相当于试验频率的一半阻抗值 .</p>	Capacitance (C) 容 量	Series resistor 串 联 阻 抗	$C \leq 1\mu\text{F}$	1000 Ω	$1\mu\text{F} < C \leq 10\mu\text{F}$	100 Ω	$10\mu\text{F} < C \leq 100\mu\text{F}$	10 Ω	$100\mu\text{F} < C \leq 1000\mu\text{F}$	1 Ω	$1000\mu\text{F} < C \leq 10000\mu\text{F}$	0.1 Ω	$10000\mu\text{F} < C$	*	<p>AC test circuit 交流试验电路</p>  <p> \sim : AC power S : Switch 开关 V : AC voltage 交流电压 A : AC current 交流电流 R : protection resistor Cx : testing capacitor </p>
Capacitance (C) 容 量	Series resistor 串 联 阻 抗																
$C \leq 1\mu\text{F}$	1000 Ω																
$1\mu\text{F} < C \leq 10\mu\text{F}$	100 Ω																
$10\mu\text{F} < C \leq 100\mu\text{F}$	10 Ω																
$100\mu\text{F} < C \leq 1000\mu\text{F}$	1 Ω																
$1000\mu\text{F} < C \leq 10000\mu\text{F}$	0.1 Ω																
$10000\mu\text{F} < C$	*																

No.	ITEM 项目	TEST METHOD 测试方法	SPECIFICATION 规格
4.6	Pressure relief	<p>DC test :</p> <p>Send the following electricities while applying the inverse voltage .</p> <p>where case size (D) :</p> <p>D ≤ 22.4 mm : 1 A d.c. max D > 22.4 mm : 10 A d.c. max</p> <p>Note : 1. This requirement applies to capacitors with a diameter of 8 mm or more . 2. When the pressure relief device does not open even 30 minutes after commencement of test , the test may be ended .</p>	<p>DC test circuit</p>  <p>S : Switch Ⓐ : DC current meter Cx : testing capacitor</p> <p>The pressure relief device shall open in such a way as to avoid any danger of fire or explosion of capacitor elements (terminal and metal foil etc) or cover .</p>

5. 外观Marking :

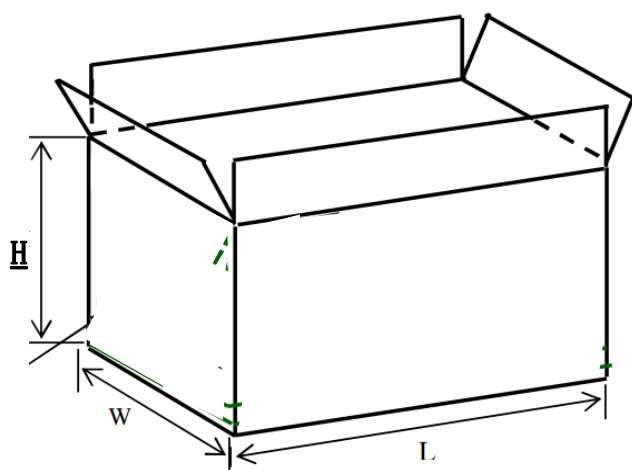
产品外套管印刷内容如下

序号	项目内容说明	图示
(1)	商标	
(2)	标称静电容量	
(3)	额定工作电压	
(4)	负极线标示	
(5)	系列、温度	
(6)	周期、材质	

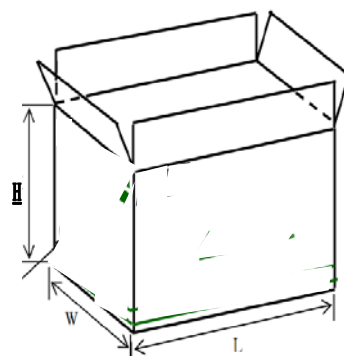
φ6.3*5、φ5*7	1000+2	30	30	60	
φ6.3*7、φ5*11/12	1000+2	25	25	50	
φ6.3*11、φ8*5	1000+1	20	20	40	
φ6.3*12	1000+1	16	16	32	
φ8*7	1000+1	18	18	36	
φ8*9	500+1	30	15	30	
φ8*11/12	500+1	25/25	12.5/12.5	25/25	
φ8*14	500+1	20	10	20	
φ8*16-20	500+1	16	8	16	
φ10*13	500+1	15	7.5	15	
φ10*15	400	15	6	12	
φ10*17-20	200	25	5	10	
φ10*25	200	20	4	8	
φ10*30	100	30	3	6	
φ13*17-21	200	15	3	6	
φ13*25	200	12	2.4	4.8	
φ13*30	100	20	2	4	
φ16*18-22	100	20	2	4	
φ16*25	100	15	1.5	3	
φ16*30	100	12	1.2	2.4	
φ16*35	50	20	1	2	
φ18*27	100	10	1	2	
φ18*30	50	15	0.75	1.5	
φ18*36	50	15	0.75	1.5	
φ18*40	50	10	0.5	1.5	
φ18*50	25	15	0.375	0.75	
φ22*30	50	10	0.5	1	
φ22*35	50	10	0.5	1	
φ22*40	50	10	0.5	1	
φ25*25	50	10	0.5	1	
φ25*30	50	10	0.5	1	

备注：包装外箱L480mm*W320mm*H320mm

内箱L300mm*W230mm*H300mm



外箱



内箱

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Aluminium Electrolytic Capacitors - Radial Leaded](#) category:

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

Other Similar products are found below :

[NRELS102M35V16X16C.140LLF](#) [ESRG160ETC100MD07D](#) [227RZS050M](#) [335CKR250M](#) [476CKH100MSA](#) [477CKR100M](#)
[107CKR010M](#) [107CKH063MSA](#) [RJH-25V222MI9#](#) [RJH-35V221MG5#](#) [B43827A1106M8](#) [RJH-50V221MH6#](#) [EKYA500ELL470MF11D](#)
[B41022A5686M6](#) [ESRG250ELL101MH09D](#) [EKMA160EC3101MF07D](#) [RJB-10V471MG3#](#) [ESMG160ETD221MF11D](#)
[EKZH160ETD152MJ20S](#) [RJH-35V122MJ6#](#) [EGXF630ELL621ML20S](#) [RBD-25V100KE3#N](#) [EKMA350ELL100ME07D](#)
[ESMG160ETD101ME11D](#) [ELXY100ETD102MJ20S](#) [EGXF500ELL561ML15S](#) [EKMG350ETD471MJ16S](#) [35YXA330MEFC10X12.5](#)
[RXW471M1ESA-0815](#) [ELXZ630ELL221MJ25S](#) [ERR1HM1R0D11OT](#) [LPE681M30060FVA](#) [LPL471M22030FVA](#) [HFE221M25030FVA](#)
[LKMD1401H221MF](#) [B41888G6108M000](#) [EKMA160ETD470MF07D](#) [UHW1J102MHD6](#) [EKMG500ETD221MJC5S](#) [LKMK2502W101MF](#)
[LKMD1401H181MF](#) [LKMI2502G820MF](#) [LKMJ2001J122MF](#) [LKML2501C472MF](#) [LKMJ4002C681MF](#) [450MXH330MEFCSN25X45](#)
[450MXK330MA2RFC22X50](#) [63ZLH560MEFCG412.5X30](#) [ELH2DM331O25KT](#) [ELH2DM471P30KT](#)