



东莞市创慧电子有限公司

物料规格书

客户名	立创		
物料名称	铝电解电容器	客户料号	C51026561
物料编码	CD1101CM472K250T	物料品牌	CH
物料规格	4700 μ F 16V	业务经理	立创客户
物料尺寸	13 $\times$ 25	联系电话	0755-83868833

创慧确认

客户确认

经办

审核

批准

邓瑶玲

石彬

刘劲松



系列：CD110

物料编码	规格	尺寸
CD1101CM472K250T	4700 μ F 16V	13 $\times$ 25

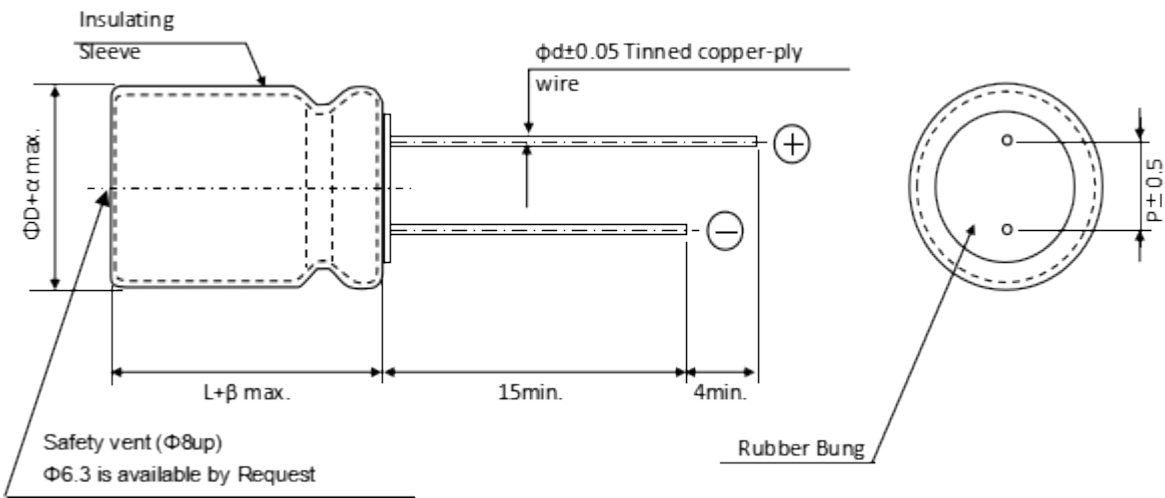
1. 工作温度范围：

-40+105℃

2. 电气特性：

额定工作电压 (V)	浪涌电压 (V)	标称容量 (μ F)	容量范围 (%) 120Hz 20℃	最大损耗 120Hz 20℃	最大漏电流 (μ A) 2min. 20℃	最大允许纹波电流 (mArms) 100KHz 105℃	阻抗 (ESR) (Ω) 120Hz 20℃
16	20	4700	$\pm$ 20%	0.26	752	1957	/

3. 尺寸：



单位 (mm)

D (±0.5) mm	L (±1.0) mm	P (±0.5) mm	Φd (±0.05) mm
13	25	5	0.6

4. 套管标识：

以下套管印字为：黑底白字

容量 μ F 电压V 容量 μ F 电压V 负极线	4700 μ F 16V 4700 μ F 16V 	创慧logo 系列 -40+温度℃ 材质 周期	 CD110 -40+105℃ PET 2511
--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

5. 频率系数：（频率系数不适用于寿命验证, 仅供参考）

Freq. (HZ)	50 (60)	120	400	1K	10K	50K-100K
Cap. (μ F)						
CAP $\leq$ 10	0.8	1	1.30	1.45	1.65	1.70
10<CAP $\leq$ 100	0.8	1	1.23	1.36	1.48	1.53
100<CAP $\leq$ 1000	0.8	1	1.16	1.25	1.35	1.38
1000<CAP	0.8	1	1.11	1.17	1.25	1.28

6. 产品特性:

序号	项 目	标准			试验方法	
1	漏电流	$i \leq 752 \mu A$			保护电阻：1000±10Ω 施加电压：额定工作电压 测试时间：充电2分钟后测试	
2	容量范围	±20%			测试频率：120Hz±20% 测试电压： ≤ 0.5Vrms, 1.5 ~ 2.0VDC	
3	损耗	0.26及以下			和容量测试条件相同	
4	高温负荷寿命	漏电流		≤表1 规定值	电容在正常条件下可工作 2000H	
		容量变化		在初始值的±20%以内		
		损耗		≤200% 表1 规定值		
		外观		≤无明显异常		
5	高温贮存	漏电流		≤200%表1 规定值	试验温度：105±2℃ 不施加电压 试验时间：1000 hours +24, -0 hours	
		容量变化		在初始值的±20%以内		
		损耗		≤200%表1 规定值		
		外观		≤无明显异常		
6	引线抗拉及抗弯强度	CP线线径		抗拉强度	抗弯强度	保持时间： 直线拉伸：1~5 sec 弯曲拉伸：30±5 sec
		0.5mm（含）以下		5N（0.51KG）	2.5N(0.25KG)	
		0.6~0.8mm		10N(1.02KG)	5N(0.51KG)	
7	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)		2		
		Z(-40℃)/Z(+20℃)		3		
8	温度特性				阶段	试验温度℃
					1	20±2
					2	-25±3；
					3	-40±3；
			4	20±2		
			5	105±2		
			6	20±2		
9	涌浪电压	项目		标准		试验温度：15~35℃ 试验电压：见第2页浪涌电压规定值 充电30±5秒，频率为6±0.5 秒， 放电5分30秒，周期为1000次。
		漏电流		≤ 初始规定值		
		容量变化		在初始值的±20%以内		
		损耗		≤200%表1 规定值		
		外观		≤无明显异常		
10	抗震试验	容量		参数稳定		频率：10~55Hz 振幅：1.5mm 方向和持续时间： X, Y, Z轴方向各振动2小时。
		容量变化		≤ 在初始值的±5%以内		
		外观		无明显异常		
11	可焊性	引线沾锡面积在3/4以上			焊锡：Sn-Ag, Sn-Cu Type 焊接温度：240±5℃ 浸渍深度：2~2.5mm 助焊剂：乙醇溶液、异丙醇溶液或松香溶液	
12	耐焊接热	漏电流		≤200%表1 规定值		焊接温度：280±5℃ 焊接时间：10±1sec.
		容量变化		在初始值的±20%以内		
		损耗		≤200%表1 规定值		
		外观		≤无明显异常		

6-2. 产品特性:

序号	项目	标准		试验方法
13	高温高湿试验	漏电流	≤初始规定值	试验温度：40±2℃ 湿度：90~95% 试验时间：500 ± 8 hours 在上述试验以后，恢复到正常温度再测试。
		容量变化	在初始值的±15%以内	
		损耗	≤初始规定值	
		外观	≤无明显异常	
14	防爆性能	防爆阀打开后，必须无燃烧、无剧烈爆炸。		直流方法：设定1A电流，反向升压，直至防爆阀打开。

注意事项:

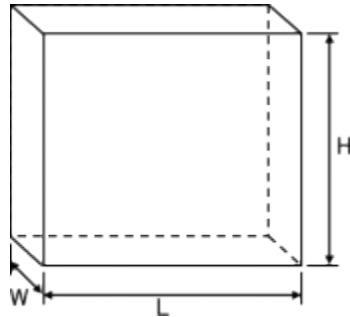
1. 400V (≤4.7 μF) 产品使用时应注意整机功率匹配，详见下表:

容量	整机功率	我司仅承诺表格中内容匹配相应的整机功率范围，如使用时超出相应容量匹配的功率值可能出现不可控异常，我司不予负责
1 μF	≤2W	
2.2 μF	≤4W	
3.3 μF	≤6W	
4.7 μF	≤10W	

2. 以上数据仅供参考，使用寿命长短取决于工作的环境温度、连续工作时间、电流大小等许多其他因素，实际结果可能有所不同。

7. 包装方式

包装形状，尺寸，数量



产品尺寸:	D5X11L
每箱数量	PCS
箱子标志	Y-2
L	480
H	320
W	320

8. 包装桌标签标识:

- ① 产品名称
- ② 系列
- ③ 额定工作电压
- ④ 标称容量
- ⑤ 尺寸
- ⑥ 批号
- ⑦ 数量

9. 焊接:

10-1 用烙铁焊接

烙铁温度: 270~350℃

焊接时间: 3秒内

10-2 回流焊

预热: PCB板表面温度120℃±5℃

焊接温度260℃±5℃

焊料浸渍时间: 2~4sec.

10. 印刷电路板焊接后的清洗要求:

为了保护塑料套管、印刷标志及封口材料不被破坏，电容器不能用卤化物或类似溶剂作为电容器清洗用。建议使用的清洗溶剂为：甲醇、乙丙醇、石油醚、丙醇和一般的清洗剂。

- ① 超声波清洗时间请控制在5分钟以内，清洗剂温度控制在60℃以下。
- ② 必须防止污染。
- ③ 远离清洁剂，请不要储存在密封的容器中。
- ④ 干燥用的热空气温度应低于电容最大使用温度。