



物料承认书

档案编号:

客户名称: 立创

供应商	东莞市创意电子有限公司		
公司地址	东莞市谢岗镇金川工业区		
物料名称	铝电解电容器	客户料号	
物料编码	CD11AT2GM120F110T	物料品牌	CH
物料规格	400V 12 μ F	供方电话	0769-87633398
物料尺寸	D8X11L	供方传真	0769-87633399
附件	物料规格书:	<input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Y	ROHS检测报告:
	样品测试报告:	<input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Y	IQC样品:
备注	<input type="checkbox"/> 新机型物料 <input type="checkbox"/> 物料变更 <input type="checkbox"/> 增加/变更供应商 <input type="checkbox"/> 其他:		

客户确认栏

批准	审核	制作	盖章

日期:

供应商确认栏

批准	审核	制作	盖章
刘劲松	石彬	邓瑶玲	 技术品质部

日期: 2025/11/22

CD11AT系列

铝电解电容器

物料编码	规格	尺寸
CD11AT2GM120F110T	400V 12 μ F	D8X11L

1. 工作温度范围:

-40+105 °C

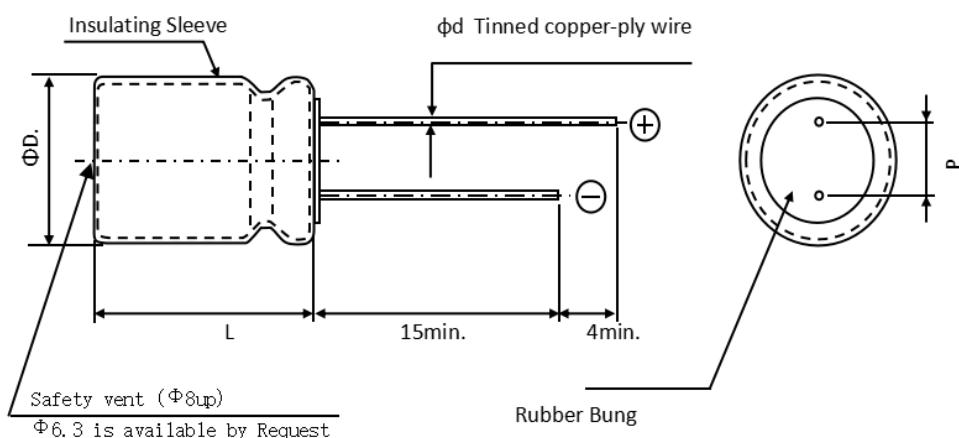
2. 电气特性:

见表 1.

【表 1】

额定工作电压(V)	浪涌电压(V)	标称容量(μ F)	容量范围(%) 120Hz 20°C	最大损耗 120Hz 20°C	最大漏电流 2min. 20°C	最大允许纹波电流(mArms) 120Hz 105°C	阻抗(ESR) 120Hz 20°C
400	450	12	±20%	0.20	111	87	/

3. 尺寸:



单位(mm)

D(± 0.5)mm	L(± 1.0)mm	P(± 0.5)mm	Φd(± 0.05)mm
8	11	3.5	0.5

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	12 μ F 400V 12 μ F 400V 	创慧 logo VENT 系列 -40+温度°C 材质	 VENT CD11AT -40+105°C PET
------------------------------	-----------------------------	---	--

5. 频率系数:

容量(μ F) \ 频率(Hz)	120Hz	400Hz	50(60)Hz	1KHz	10KHz	50K~100KHz
12	1	1.23	0.8	1.36	1.48	1.53

注: 频率系数不适用于寿命验证, 仅供参考

6. 产品特性:

序号	项目	标准	试验方法
1	漏电流	$i \leq 111 \mu A$	保护电阻: $1000 \pm 10 \Omega$ 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	$\pm 20\%$	测试频率: $120Hz \pm 20\%$ 测试电压: $\leq 0.5V_{rms}, 1.5 \sim 2.0VDC$
3	损耗	0.20 及以下	和容量测试条件相同
4	高温负荷寿命	漏电流 \leq 表1 规定值 容量变化 在初始值的 $\pm 20\%$ 以内 损耗 $\leq 200\%$ 表1 规定值 外观 \leq 无明显异常	电容在正常条件下可工作 2000H
5	高温贮存	漏电流 $\leq 200\%$ 表1 规定值 容量变化 在初始值的 $\pm 20\%$ 以内 损耗 $\leq 200\%$ 表1 规定值 外观 \leq 无明显异常	试验温度: $105 \pm 2^\circ C$ 不施加电压 试验时间: 1000 hours $+24, -0$ hours
6	引线抗拉及抗弯强度	CP线线径 0.5mm (含) 以下 0.6~0.8mm 抗拉强度 5N (0.51KG) 10N(1.02KG) 抗弯强度 2.5N(0.25KG)	保持时间: 直线拉伸: 1~5 sec 弯曲拉伸: 30 \pm 5 sec
7	阻抗比	Z(-25°C)/Z(+20°C) 6 Z(-40°C)/Z(+20°C) -	
8	温度特性	阶段 项目 标准 2, 3 阻抗比 小于上述表6—7中的规定值 5 容量变化 在初始值的 $\pm 25\%$ 以内 在每个试验阶段的温度达到稳定状态后再测试电容的性能	阶段 试验温度°C 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 漏电流 \leq 初始规定值 容量变化 在初始值的 $\pm 20\%$ 以内 损耗 $\leq 200\%$ 表1 规定值 外观 \leq 无明显异常	试验温度: $15 \sim 35^\circ C$ 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。
10	抗震试验	容量 参数稳定 容量变化 \leq 在初始值的 $\pm 5\%$ 以内 外观 无明显异常	频率: $10 \sim 55Hz$ 振幅: 1.5mm 方向和持续时间: X, Y, Z轴方向各振动2小时。
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: $240 \pm 5^\circ C$ 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 $\leq 200\%$ 表1 规定值 容量变化 在初始值的 $\pm 20\%$ 以内 损耗 $\leq 200\%$ 表1 规定值 外观 \leq 无明显异常	焊接温度: $280 \pm 5^\circ C$ 焊接时间: 10 ± 1 sec.

6-2. 产品特性:

序号	项目	标准	试验方法								
13	高温高湿试验	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>漏电流</td><td>≤初始规定值</td></tr> <tr> <td>容量变化</td><td>在初始值的±15%以内</td></tr> <tr> <td>损耗</td><td>≤初始规定值</td></tr> <tr> <td>外观</td><td>≤无明显异常</td></tr> </table>	漏电流	≤初始规定值	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	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。
漏电流	≤初始规定值										
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:

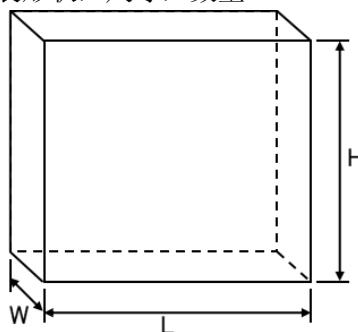
1. 400V ≤4.7 μF 使用时应注意整机功率匹配, 详见下表:

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:	D8X11L
每箱数量	PCS
箱子标志	Y-2
L	480
H	320
W	320

8. 包装盒标签标识:

- 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°C

焊接时间: 3秒内

10-2 回流焊

预热: PCB板表面温度120°C ±5°C

焊接温度260°C ±5°C

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°C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。



东莞市创慧电子有限公司

检测数据表

日期:	2025/11/22	数量:	20 PCS
客户:	立创	商标/系列:	CH CD11AT
规格:	400V 12 μF	尺寸:	D8X11L
脚距:	3.5 ±0.5mm	引线直径:	0.5 ±0.05mm

项目	容量范围最小值 120Hz 20°C	容量范围最大值 120Hz 20°C	最大损耗 120Hz 20°C	最大漏电流 (μA)/充电2分钟后测试	最大阻抗 (Ω) 120Hz 20°C	最大允许纹波电流 (mA rms) 120Hz 105°C	工作温度 (°C)	浪涌电压 (V)
标准	9.6	14.4	0.20	111	/	87	-40+105 °C	450

序号	容量(μF)	损耗(%)	漏电流(μA)	阻抗(Ω)	备注
1	10	4.5	35.7		
2	10	4.43	32.8		
3	10.2	4.48	29		
4	10.1	4.26	29.9		
5	10.2	4.35	29.8		
6	10	4.58	31.9		
7	10	4.24	32.3		
8	10.2	4.46	29.5		
9	10.1	4.57	28.4		
10	10.1	4.41	30.6		
最小值	10	4.24	28.4		
最大值	10.2	4.58	35.7		
平均值	10.1	4.43	31		
核准	刘劲松	审核	石彬	制作	邓瑶玲