

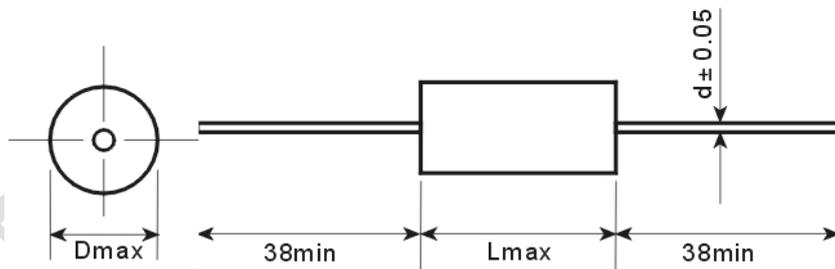
CBB20 轴向金属化聚丙烯膜电容器

CBB20 Axial-Type Metallized Polypropylene Film Capacitor

■ 特点

- 体积小，重量轻，自愈性能优异。
- 损耗小。
- 负温度系数。
- 外包聚酯胶带纸，两端灌注环氧树脂。
- 适用于高频、高脉冲场合。

■ 外形图



■ Features

- Small size, light weight, excellent self-healing property
- Low dissipation factor
- Negative temperature coefficient
- Wrapped with polyester adhesive tape and ends filled with epoxy
- For high frequency, pulse application

■ Outline Drawing

■ 一般性技术资料

- 引用标准
GB10190 (IEC 60384-16)
- 使用温度范围
-40°C ~ +105°C
- 额定电压 (U_R)
100/250VDC 400VDC 630VDC
- 容量范围
0.01 ~ 10 μ F
- 电容量允许偏差 (1KHz)
J : $\pm 5\%$ K : $\pm 10\%$ M : $\pm 20\%$
- 损耗角正切值 (20°C 1KHZ)
 $\text{tg}\delta \leq 0.001$
- 耐电压
1.6 U_R (5S)
- 绝缘电阻 (20°C 100V 1min)
 $C_R \leq 0.33\mu\text{F}$, $\geq 50000\text{M}\Omega$
 $C_R > 0.33\mu\text{F}$, $\geq 15000\text{M}\Omega \cdot \mu\text{F}$

■ General Technical Data

- Standard Quoted
GB10190 (IEC 60384-16)
- Operating Temperature Range
-40°C ~ +105°C
- Rated Voltage (U_R)
100/250VDC 400VDC 630VDC
- Capacitance Range
0.01 ~ 10 μ F
- Capacitance Tolerances (1KHz)
J : $\pm 5\%$ K : $\pm 10\%$ M : $\pm 20\%$
- Dissipation Factor (20°C 1KHZ)
 $\text{tg}\delta \leq 0.001$
- Voltage Proof
1.6 U_R (5S)
- Insulation Resistance (20°C 100V 1min)
 $C_R \leq 0.33\mu\text{F}$, $\geq 50000\text{M}\Omega$
 $C_R > 0.33\mu\text{F}$, $\geq 15000\text{M}\Omega \cdot \mu\text{F}$

■ 技术要求 Specification

可焊性	镀锡良好,按适用情况表现为在引出端润湿的情况下焊料能自由流动,或者焊料在2S内将会流动	焊槽法 Ta 方法 1 焊料温度:235±5°C 浸渍时间:2.0±0.5S
引出端强度	外观无可见损伤	拉力 10N,弯曲 5N,每个方向上连续进行二次弯曲
耐焊接热	外观无可见损伤,标志清晰	焊槽法 Tb 方法 1A 260±5°C,10±1S
最后测量	$\Delta C/C$ 绝对值≤5%	10kHz
温度快速变化	外观无可见损伤	QA=-40 °C QB=+105 °C 5 次循环,持续时间 t=30min
振动	外观无可见损伤	频率范围, 10 ~ 500Hz 振幅 :0.75mm 或加速度 98m/s ² (取严酷度较小者)三个方向,互相垂直,每个方向 2h,总持续时间 6h
碰撞	外观无可见损伤	4000 次,加速率 390 m/s ² 脉冲持续时间 6ms
最后测量	外观无可见损伤 $\Delta C/C$ 绝对值≤5% , $\Delta tg\delta \leq 0.008$ IR≥额定值的 50% ,	10KHz
气候顺序	干热	+105°C、16h
	循环湿热	湿热试验 Db,严酷度 b 第一次循环
	寒冷	-40°C、2 h
	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 $\Delta C/C$ 绝对值≤5% , $\Delta tg\delta \leq 0.008$, 耐电压:无击穿与飞弧。 IR≥额定值的 50%
稳态湿热 最后测量	外观无可见损伤,标志清晰; $\Delta C/C$ 绝对值≤5% $\Delta tg\delta \leq 0.008$, IR≥额定值的 50%	持续时间 21 天,恢复时间 1~2h 温度:40±2°C 湿度:93 ⁺² ₋₃ %
脉冲电压	未发生自愈性击穿	全波峰值电压 2.5KV,3 次脉冲,脉冲间隔时间不少于 10S
耐久性 最后测量	外观无可见损伤,标志清晰; $\Delta C/C$ 绝对值≤10% $\Delta tg\delta \leq 0.008$, IR≥额定值的 50%	持续时间 1000h +105°C , 10kHz 施加电压 1.25U _R
充电和放电 最后测量	$\Delta C/C$ 绝对值≤10% $\Delta tg\delta \leq 0.008$ IR≥额定值的 50%	试验周期 10000 次,充电持续时间 0.5S, 放电持续时间 0.5S
阻燃性	任一样品不应超过总规范规定的燃烧时间,不引燃,自熄时间≤30S	严酷度:5S

■ 外形尺寸 Dimensions

额定电压 (VDC)	标称电容量 (μF)	最大外形尺寸 (mm)		
		OD	L	d \pm 0.05
100/250	0.01	5.0	15.0	0.6
100/250	0.015	5.0	15.0	0.6
100/250	0.022	6.0	15.0	0.6
100/250	0.033	6.0	15.0	0.6
100/250	0.047	6.5	15.0	0.6
100/250	0.068	7.5	15.0	0.6
100/250	0.1	8.0	15.0	0.6
100/250	0.15	8.0	22.0	0.6
100/250	0.22	9.0	22.0	0.8
100/250	0.33	9.0	27.0	0.8
100/250	0.47	10.5	27.0	0.8
100/250	0.68	12.5	27.0	0.8
100/250	1.0	13.0	27.0	0.8
100/250	1.5	15.0	33.0	0.8
100/250	2.2	17.0	33.0	0.8
100/250	3.3	19.0	33.0	0.8
100/250	4.7	20.5	38.0	0.8
100/250	6.8	23.0	44.0	0.8
100/250	10.0	26.0	44.0	0.8
400	0.01	5.5	15.0	0.6
400	0.015	6.0	15.0	0.6
400	0.022	7.0	15.0	0.6
400	0.033	7.5	15.0	0.6
400	0.047	8.0	15.0	0.6
400	0.068	8.0	22.0	0.6
400	0.1	8.5	22.0	0.8
400	0.15	8.5	27.0	0.8
400	0.22	9.5	27.0	0.8
400	0.33	13.0	32.0	0.8
400	0.47	16.0	32.0	0.8
400	0.68	17.0	32.0	0.8
400	1.0	19.0	32.0	0.8
400	1.5	20.0	37.0	0.8
400	2.2	22.0	37.0	0.8
400	3.3	26.0	44.0	0.8
630	0.01	6.5	15.0	0.6
630	0.015	7.0	15.0	0.6
630	0.022	8.0	15.0	0.6
630	0.033	8.0	22.0	0.6

额定电压 (VDC)	标称电容量 (μ F)	最大外形尺寸 (mm)		
		OD	L	d \pm 0.05
630	0.047	9.0	22.0	0.8
630	0.068	9.0	27.0	0.8
630	0.1	11.0	27.0	0.8
630	0.15	12.0	32.0	0.8
630	0.22	14.0	32.0	0.8
630	0.33	16.0	32.0	0.8
630	0.47	18.0	32.0	0.8
630	0.68	20.0	37.0	0.8
630	1.0	22.0	37.0	0.8
630	1.5	23.0	44.0	0.8
630	2.2	26.0	44.0	0.8

■ 产品出厂检查 Inspection Before Delivery

检查项目 (每批) Tested Items		检查水平 (GB/T2828.1-2003) Test Level	
		IL	AQL
外观检查	Appearance Check	S-4	0.65%
外形尺寸	Dimension		
电容量	Capacitance	II	0.10%
损耗角正切	Dissipation Factor		
耐电压	Voltage Proof		
绝缘电阻	Insulation Resistance		
可焊性	Weldability	S-2	2.5%