

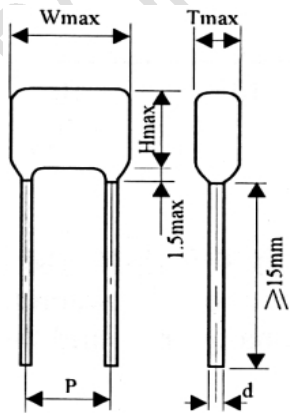
CBB81 金属化箔式聚丙烯膜高压电容器

CBB81 High-Voltage Metallized Polypropylene Film Capacitor

■ 特点

- 采用金属化聚丙烯和金属箔卷绕和特殊结构,体积小,可靠性高和承受大电流,高频率。
- 损耗极小,内部温升小。
- 绝缘电阻高。
- 负容量温度系数,且恒定。
- 阻燃环氧树脂包封。
- 适用于彩电行回扫逆程的高压,脉冲电路。

■ 外形图



■ 一般性技术资料

- 引用标准
GB2693-2001
GB10190-88
- 使用温度范围
-40°C ~ +105°C
- 额定电压 (UR)
1000VDC 1250VDC 1600VDC 2000VDC
- 容量范围
0.001 ~ 0.15μF
- 电容量允许偏差 (1KHz)
H: ±3% J: ±5% K: ±10%
- 损耗角正切值 (1KHz)
tgδ ≤ 0.001 (1KHz)
- 耐电压
1.6UR (5S)
- 绝缘电阻 (20°C 1min 500V)
≥ 2.5 × 10⁴ MΩ.μF

■ Features

- Special structure adopting metallized pp film and metal foil, small size, high reliability, high-current load and excellent high-frequency performances
- Very low DF, small inherent temperature rise
- High insulation resistance
- Temperature coefficient of capacitance is negative and constant
- Flame retardant epoxy resin seal
- Most suitable for high voltage and pulse circuit in the horizontal resonance circuit of color TVs

■ Outline Drawing



■ General Technical Data

- Standard Quoted
GB2693-2001
GB10190-88
- Operating Temperature Range
-40°C ~ +105°C
- Rated Voltage (UR)
1000VDC 1250VDC 1600VDC 2000VDC
- Capacitance Range
0.001 ~ 0.15μF
- Capacitance Tolerances (1KHz)
H: ±3% J: ±5% K: ±10%
- Dissipation Factor (1KHz)
tgδ ≤ 0.001 (1KHz)
- Voltage Proof
1.6UR (5S)
- Insulation Resistance (20°C 1min 500V)
≥ 2.5 × 10⁴ MΩ.μF

■ 技术要求 Specification

可焊性	镀锡良好, 按适用情况表现为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: $235 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 浸渍时间: $2 \pm 0.5\text{S}$
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 $260^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ $10 \pm 1\text{S}$ 恢复时间 2h
最后测量	$\Delta C/c$ 绝对值 $\leq 3\%$, $\Delta \text{tg}\delta \leq 0.001$	
温度快速变化	外观无可见损伤	QA = -40°C , QB = $+105^{\circ}\text{C}$ 5 次循环, 持续时间 $t = 30\text{min}$
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, 加速度 390m/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 $\leq 3\%$, $\Delta \text{tg}\delta \leq 0.001$ IR \geq 额定值的 50%,	
气候顺序	干热	$+105^{\circ}\text{C}$ 、16h 恢复 2h
	循环湿热	湿热试验 Db, 严酷度 b, 第一次循环
	寒冷	-40°C 、2 h
	低气压	在试验后最后 5 分钟施加额定电压无永久性击穿, 飞弧或外壳有害的变形 大气压力 8.5Kpa, 持续时间 1h 温度: $15 \sim 35^{\circ}\text{C}$
	循环湿热	在试验结束后, 施加 U_{R1} 1分钟 试验 Db, 严酷度 b, 其余循环
	最后测量	$\Delta C/c$ 绝对值 $\leq 5\%$, $\Delta \text{tg}\delta \leq 0.001$ IR \geq 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 $\leq 10\%$ $\Delta \text{tg}\delta \leq 0.001$ IR \geq 额定值的 50%	持续时间 21 天, 恢复时间 1 ~ 2h 温度: $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 湿度: $93^{+2}_{-3}\%$
耐久性 最后测量	外观无可见损伤, 标志清晰; $\Delta C/c$ 绝对值 $\leq 5\%$, $\Delta \text{tg}\delta \leq 0.001$ IR \geq 额定值的 50%	持续时间 1000h, 恢复时间 1 ~ 2h 温度: $+105^{\circ}\text{C}$ 施加电压: $1.25U_R$
充电和放电 最后测量	$\Delta C/c$ 绝对值 $\leq 5\%$, $\Delta \text{tg}\delta \leq 0.001$ IR \geq 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, 充电电压为额定电压
阻燃性	离开火焰后, 任一电容器继续燃烧的时间不超过 30S, 且电容器燃烧的滴落物或落下灼热部分不应使其下铺设的面巾纸烧着	按 IEC60695-2-2: 针焰燃烧试验进行 有焰燃烧等级: C 施加火焰 30S

■ 外形尺寸 Dimensions

额定电压 (VDC)	标称电容量 (μF)	最大外形尺寸 (mm)				
		W	H	T	P \pm 1.0	d \pm 0.05
1250	0.001	18.5	11.5	6.5	15.0	0.8
1250	0.0022	18.5	11.5	6.5	15.0	0.8
1250	0.0033	18.5	11.5	6.5	15.0	0.8
1250	0.0047	18.5	13.0	6.5	15.0	0.8
1250	0.0056	18.5	14.0	7.5	15.0	0.8
1250	0.0068	18.5	15.0	8.5	15.0	0.8
1250	0.0082	18.5	15.0	8.5	15.0	0.8
1250	0.01	22.5	12.5	6.5	19.0	0.8
1600/2000	0.001	18.5	11.5	6.5	15.0	0.8
1600/2000	0.0015	18.5	12.0	7.0	15.0	0.8
1600/2000	0.0022	18.5	13.5	7.0	15.0	0.8
1600/2000	0.0027	18.5	14.5	8.0	15.0	0.8
1600/2000	0.0033	18.5	15.0	8.5	15.0	0.8
1600/2000	0.001	22.5	12.0	7.0	19.0	0.8
1600/2000	0.0022	22.5	13.0	6.5	19.0	0.8
1600/2000	0.0027	22.5	13.5	7.0	19.0	0.8
1600/2000	0.0033	22.5	13.5	7.0	19.0	0.8
1600/2000	0.0039	22.5	14.0	7.5	19.0	0.8
1600/2000	0.0047	22.5	14.5	8.0	19.0	0.8
1600/2000	0.0056	22.5	15.0	8.5	19.0	0.8
1600/2000	0.0072	22.5	16.5	9.5	19.0	0.8
1600/2000	0.0075	22.5	16.5	9.5	19.0	0.8
1600/2000	0.0082	22.5	16.5	10.0	19.0	0.8
1600/2000	0.0091	22.5	17.5	10.5	19.0	0.8
1600/2000	0.0039	26.5	13.0	6.5	22.5	0.8
1600/2000	0.0043	26.5	13.0	6.5	22.5	0.8
1600/2000	0.0047	26.5	13.5	6.5	22.5	0.8
1600/2000	0.0056	26.5	13.5	7.0	22.5	0.8
1600/2000	0.0062	26.5	14.0	7.0	22.5	0.8
1600/2000	0.0068	26.5	14.0	7.5	22.5	0.8
1600/2000	0.0072	26.5	14.5	8.0	22.5	0.8
1600/2000	0.0075	26.5	14.5	8.0	22.5	0.8
1600/2000	0.0082	26.5	14.5	8.0	22.5	0.8
1600/2000	0.0091	26.5	15.0	8.5	22.5	0.8
1600/2000	0.01	26.5	15.0	9.0	22.5	0.8
1600/2000	0.012	26.5	16.0	9.5	22.5	0.8
1600/2000	0.015	26.5	17.0	10.0	22.5	0.8
1600/2000	0.018	26.5	18.5	11.5	22.5	0.8
1600/2000	0.02	26.5	19.0	12.0	22.5	0.8
1600/2000	0.022	23.5	17.0	10.0	20.0	0.8
1600/2000	0.10	41.0	21.0	14.0	37.0	0.8
1600/2000	0.15	41.0	25.0	16.0	37.0	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 外形尺寸	Appearance Check Dimension	S-4	0.65%
电容量 损耗角正切 耐电压 绝缘电阻	Capacitance Dissipation Factor Voltage Proof Insulation Resistance	II	0.10%
可焊性	Weldability	S-2	2.5%