

## CBB28 型 双面金属化聚丙薄膜包封电容器（粉包）

型号：P28

双面金属化聚丙薄膜、无感结构、阻燃环氧树脂包封

### ■ 特点

- 损耗角低，绝缘电阻高，良好的温度特性
- 良好自愈特性，寿命长
- 卓越的电性能

### ■ 用途

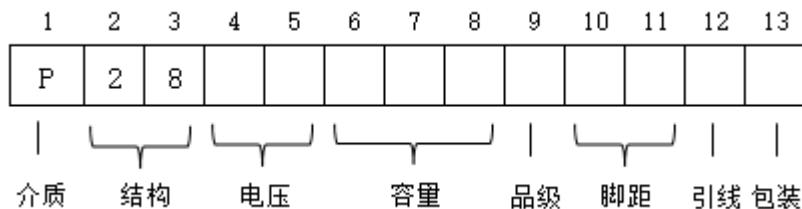
- 广泛用于开关电源、电子镇流器和变频器等中间电路 直流滤波等
- 应用于高压高频脉冲电路中

### ■ 技术规范

(IEC 60384-17 GB/T 14579 )

温度范围	—40℃～105℃ 在 85℃～105℃之间，以 85℃为基准，环境温度每上升 1℃，电容器的额定工作电压应降低 1.25%																																											
额定电压	250Vac(630Vdc), 300Vac(800Vdc), 400Vac (1000Vdc) 500Vac(1600Vdc), 700Vac(2000Vdc), 900Vac(2500Vdc)																																											
容量范围	0.0010 μF~0.12 μF																																											
容量偏差	J (±5%) , K (±10%) , M (±20%)																																											
损耗角正切值	$\leq 0.0010$ (at: 20℃、 1KHz)																																											
耐电压	1.6UR, 5s																																											
绝缘电阻	$\geq 100000M\Omega$ (20℃、100VDC、60s)																																											
DV/DT	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">UR(V)</th> <th colspan="4">dV/dt(V/μs)</th> </tr> <tr> <th>P=10.0</th> <th>P=15.0</th> <th>P=22.5</th> <th>P=27.5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>250(630Vdc)</td> <td>3000</td> <td>1100</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>300(800Vdc)</td> <td>-</td> <td>2500</td> <td>1500</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>400(1000Vdc)</td> <td>-</td> <td>3500</td> <td>2100</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>500(1600Vdc)</td> <td>-</td> <td>5000</td> <td>3000</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>700(2000Vdc)</td> <td>-</td> <td>8000</td> <td>5000</td> <td>2200</td> </tr> <tr> <td>900(2500Vdc)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>7000</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>					UR(V)	dV/dt(V/μs)				P=10.0	P=15.0	P=22.5	P=27.5	250(630Vdc)	3000	1100	-	-	300(800Vdc)	-	2500	1500	-	400(1000Vdc)	-	3500	2100	-	500(1600Vdc)	-	5000	3000	2000	700(2000Vdc)	-	8000	5000	2200	900(2500Vdc)	-	-	7000	-
UR(V)	dV/dt(V/μs)																																											
	P=10.0	P=15.0	P=22.5	P=27.5																																								
250(630Vdc)	3000	1100	-	-																																								
300(800Vdc)	-	2500	1500	-																																								
400(1000Vdc)	-	3500	2100	-																																								
500(1600Vdc)	-	5000	3000	2000																																								
700(2000Vdc)	-	8000	5000	2200																																								
900(2500Vdc)	-	-	7000	-																																								

## ■ 产品码构成



第 1 位 介质代码 E: 聚脂膜; P: 聚丙烯薄膜

第 2-3 位 Table1 结构代码

代码	说明	代码	说明
11	箔式有感	19	圆轴向
21	金属化封包	20	扁轴向
X2	安规 X2	RP	RC 并联
X1	安规 X1	RS	RC 串联
Y2	安规 Y2	3C	三电容组合
23	非安规塑壳	60	圆交流
29	塑壳双面膜	61	方交流
81	高压	DC	DCLINK
28	粉包类双面膜	IG	IGBT
25	高频大电流	AC	非标准的交流滤波电容

第 4-5 位 电压代码

■ Table 2 额定电压代码 Rated voltage code

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
1			16	20				50	63			1100	
2	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	120		
3	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	1200	1400	
	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y			
1	240	300	330	440	540	600	700	850	900				
2	275	305	350	450	520		760						
3	280	310		480									

说明：参考日本JIS标准，字母加数字表示交流，数字加字母表示直流，例如A2表示100VAC，2A表示100VDC

Explanation: Refer to JIS standard, Letter and then number indicate AC, but number and then Letter indicate DC,  
for example ,2A indicate 100VDC, A2 indicate 100VAC.

第 6-8 位 标注容量 例如:  $256=25\times106\text{pF}=25.0\mu\text{F}$

第 9 位 品级  $J=\pm 5\%$  ;  $K=\pm 10\%$  ;  $M=\pm 20\%$

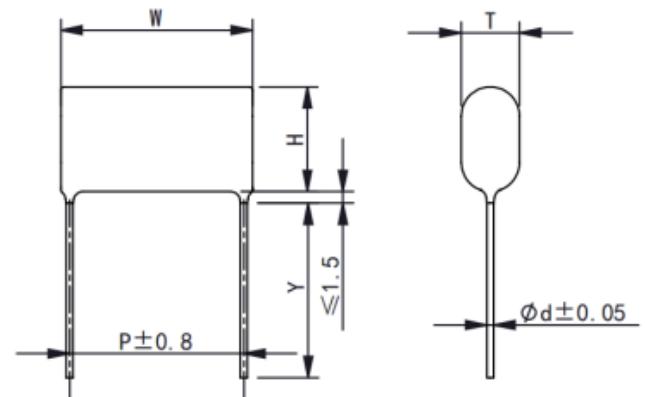
第 10-11 位 脚距

第 12 位 引线或包装方式

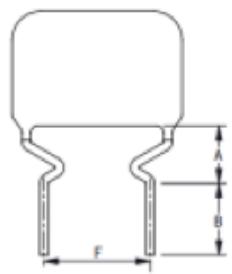
L: 长直; W: 直弯; S: 短直; T: 内弯; A: 外弯; P: 编带; O: 编带卷装

第 13 位 P 普通用途常规包装 (特殊用途根据实际情况而定)

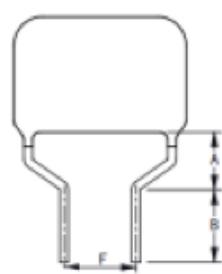
## ■ 产品外形图



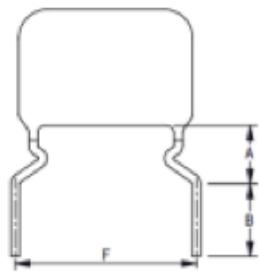
I



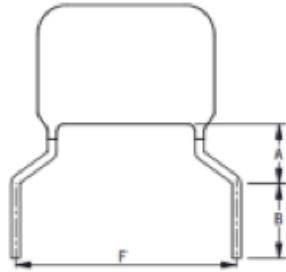
II



III

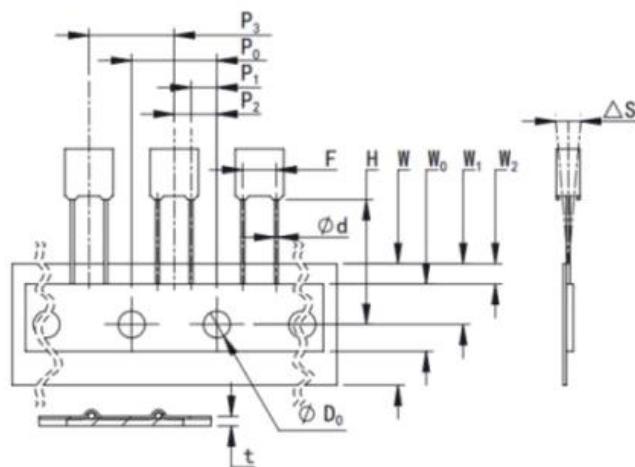


IV



## 径向编带说明

### ■ 外形图



### ● 编带尺寸表 (mm)

技术指标及名称	代号	尺寸(P=5.0)	尺寸(P=7.5)	偏差
编带类型	—	图 1	图 1	
产品代码(B0=直编, BK=K型编带)				
电容器间距	P3	12.7	15	$\pm 1.0$
送带孔距	P0	12.7	15	$\pm 0.3$
引出线位置	P1	3.85	3.75	$\pm 0.7$
电容器本体位置	P2	6.35	7.5	$\pm 1.3$
引出线间距	F	5	7.5	+0.6-0.2
产品侧面倾斜度	$\Delta S$	0	0	$\pm 1.0$
电容器底部至带孔中心距离	H	18.5	15.5	$\pm 0.5$
纸带宽度	W	18	18	$\pm 0.5$
胶带纸宽度	W0	10	10	max
送带孔位置	W1	9	9	$\pm 0.5$
胶带纸位置	W2	3	3	max
送带孔直径	D0	4	4	$\pm 0.2$
编带总厚度	t	0.7	0.7	$\pm 0.2$

## ■ 额定值, 尺寸表

■ 额定电压 250VAC, 容量偏差 J (±5%) , K (±10%) , M (±20%)

产品代码	容量 (μ F)	尺寸 (mm)					备注
		W max	H max	T max	P	d	
P28E2103□10□P	0.010	13	9	4	10	0.6	
P28E2123□10□P	0.012	13	9	4	10	0.6	
P28E2153□10□P	0.015	13	11	5	10	0.6	
P28E2183□10□P	0.018	13	12	6	10	0.6	
P28E2223□10□P	0.022	13	12	6	10	0.6	
P28E2273□15□P	0.027	17.5	12	6	15	0.8	
P28E2333□15□P	0.033	17.5	12	6	15	0.8	
P28E2393□15□P	0.039	17.5	12	6	15	0.8	
P28E2473□15□P	0.047	17.5	13.5	7.5	15	0.8	
P28E2563□15□P	0.056	17.5	13.5	7.5	15	0.8	
P28E2683□15□P	0.068	17.5	14.5	8.5	15	0.8	
P28E2823□15□P	0.082	17.5	16	10	15	0.8	
P28E2104□15□P	0.100	17.5	16	10	15	0.8	

## ■ 额定值, 尺寸表

■ 额定电压 300VAC, 容量偏差 J (±5%) , K (±10%) , M (±20%)

产品代码	容量 (μ F)	尺寸 (mm)					备注
		W max	H max	T max	P	d	
P28Q1103□15□P	0.010	17.5	11	5	15	0.8	
P28Q1123□15□P	0.012	17.5	11	5	15	0.8	
P28Q1153□15□P	0.015	17.5	11	5	15	0.8	
P28Q1183□15□P	0.018	17.5	11	5	15	0.8	
P28Q1223□15□P	0.022	17.5	12	6	15	0.8	
P28Q1273□15□P	0.027	17.5	12	6	15	0.8	
P28Q1333□15□P	0.033	17.5	13.5	7.5	15	0.8	
P28Q1393□15□P	0.039	17.5	13.5	7.5	15	0.8	
P28Q1473□15□P	0.047	17.5	14.5	8.5	15	0.8	
P28Q1563□15□P	0.056	17.5	16	10	15	0.8	
P28Q1683□15□P	0.068	17.5	16	10	15	0.8	
P28Q1563□22□P	0.056	26.5	15	6	22.5	0.8	
P28Q1683□22□P	0.068	26.5	16	7	22.5	0.8	
P28Q1823□22□P	0.082	26.5	17	8.5	22.5	0.8	
P28Q1104□22□P	0.100	26.5	17	8.5	22.5	0.8	

## ■ 额定值, 尺寸表

■ 额定电压 400VAC, 容量偏差 J (±5%) , K (±10%) , M (±20%)

产品代码	容量 (μF)	尺寸 (mm)					备注
		W max	H max	T max	P	d	
P28G2562□15□P	0.0056	17.5	11	5	15	0.8	
P28G2682□15□P	0.0068	17.5	11	5	15	0.8	
P28G2822□15□P	0.0082	17.5	11	5	15	0.8	
P28G2103□15□P	0.010	17.5	12	6	15	0.8	
P28G2153□15□P	0.015	17.5	13.5	7.5	15	0.8	
P28G2183□15□P	0.018	17.5	13.5	7.5	15	0.8	
P28G2223□15□P	0.022	17.5	14.5	8.5	15	0.8	
P28G2273□22□P	0.027	26.5	15	6	22.5	0.8	
P28G2333□22□P	0.033	26.5	16	7	22.5	0.8	
P28G2393□22□P	0.039	26.5	16	7	22.5	0.8	
P28G2473□22□P	0.047	26.5	17	8.5	22.5	0.8	
P28G2563□22□P	0.056	26.5	17	8.5	22.5	0.8	
P28G2683□22□P	0.068	26.5	18.5	10	22.5	0.8	
P28G2823□22□P	0.082	26.5	18.5	10	22.5	0.8	
P28G2104□22□P	0.100	26.5	22	12	22.5	0.8	

## ■ 额定值, 尺寸表

■ 额定电压 500VAC, 容量偏差 J (±5%) , K (±10%) , M (±20%)

产品代码	容量 (μF)	尺寸 (mm)					备注
		W max	H max	T max	P	d	
P28H2102□15□P	0.0010	17.5	11	5	15	0.8	
P28H2122□15□P	0.0012	17.5	11	5	15	0.8	
P28H2152□15□P	0.0015	17.5	11	5	15	0.8	
P28H2222□15□P	0.0022	17.5	11	5	15	0.8	
P28H2332□15□P	0.0033	17.5	11	5	15	0.8	
P28H2472□15□P	0.0047	17.5	11	5	15	0.8	
P28H2562□15□P	0.0056	17.5	11	5	15	0.8	
P28H2682□15□P	0.0068	17.5	12	6	15	0.8	
P28H2822□15□P	0.0082	17.5	12	6	15	0.8	
P28H2103□15□P	0.0100	17.5	13.5	7.5	15	0.8	
P28H2123□15□P	0.0120	17.5	13.5	7.5	15	0.8	
P28H2153□15□P	0.0150	17.5	14.5	8.5	15	0.8	
P28H2223□15□P	0.0220	17.5	16	10	15	0.8	
P28H2333□22□P	0.0330	26.5	17	8.5	22.5	0.8	
P28H2393□22□P	0.0390	26.5	18.5	10	22.5	0.8	
P28H2473□22□P	0.0470	26.5	18.5	10	22.5	0.8	
P28H2563□22□P	0.0560	26.5	22	12	22.5	0.8	
P28H2683□27□P	0.0680	32	20	11	27.5	0.8	
P28H2823□27□P	0.0820	32	20	11	27.5	0.8	
P28H2104□27□P	0.1000	32	22	13	27.5	0.8	

- 额定值, 尺寸表
- 额定电压 900VAC, 容量偏差 J (±5%) , K (±10%) , M (±20%)

产品代码	容量 ( $\mu$ F)	尺寸 (mm)					备注
		W max	H max	T max	P	d	
P28X1102□22□P	0.0010	26.5	15	6	22.5	0.8	
P28X1122□22□P	0.0012	26.5	15	6	22.5	0.8	
P28X1152□22□P	0.0015	26.5	15	6	22.5	0.8	
P28X1182□22□P	0.0018	26.5	15	6	22.5	0.8	
P28X1222□22□P	0.0022	26.5	15	6	22.5	0.8	
P28X1272□22□P	0.0027	26.5	15	6	22.5	0.8	
P28X1332□22□P	0.0033	26.5	15	6	22.5	0.8	
P28X1392□22□P	0.0039	26.5	15	6	22.5	0.8	
P28X1472□22□P	0.0047	26.5	15	6	22.5	0.8	
P28X1562□22□P	0.0056	26.5	15	6	22.5	0.8	
P28X1682□22□P	0.0068	26.5	16	7	22.5	0.8	
P28X1822□22□P	0.0082	26.5	16	7	22.5	0.8	
P28X1103□22□P	0.0100	26.5	17	8.5	22.5	0.8	
P28X1123□22□P	0.0120	26.5	18.5	10	22.5	0.8	
P28X1153□22□P	0.0150	26.5	18.5	10	22.5	0.8	
P28X1183□22□P	0.0180	26.5	22	12	22.5	0.8	
P28X1223□22□P	0.0220	26.5	22	12	22.5	0.8	