

### 表面贴装型

系列 : HB 類型 : V



### 特 点

- 保证时间 : 105 °C 1000 小时
- 高度 5.8 mm 产品, 5.5 mm max. 产品( $\leq \phi 6.3$ )
- 可满足耐振要求 ( $\phi 8 \leq$ )
- 已应对RoHS指令

### 规 格

类别温度范围	-40 °C ~ +105 °C							
额定电压范围	4 V.DC ~ 50 V.DC							
静电容量范围	1 μF ~ 470 μF							
静电容量容差	$\pm 20\%$ (120 Hz/+20 °C)							
漏电流	I $\leq$ 0.01 CV 或 3 (μA) 2 分值 (Bi-polar I $\leq$ 0.02 CV 或 6 (μA) 2 分值) (任一大值以下)							
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表							
温度特性	额定电压 (V.DC)	4	6.3	10	16	25	35	50
	Z(-25 °C)/Z(+20 °C)	7	4	3	2	2	2	2
耐久性	Z(-40 °C)/Z(+20 °C)	15	8	6	4	4	3	3
	在 +105 °C $\pm 2$ °C 的条件下, 对电容施加额定工作电压 2000 小时后 (Bi-polar : 1000 小时 for each polarity), 恢复至标准气候测量, 并满足下列条件。							
高温无负荷特性	静电容量变化	初始值的 $\pm 20\%$ 以下 (但是, 4 V.DCV 为 $\pm 35\%$ 以内, 6.3 V.DC 为 $\pm 25\%$ : $\phi 4 \sim \phi 6.3$ , 5.5 mm max. 为 $\pm 25\%$ )						
	tan δ	不大于初始标准值的 200 %						
	漏电流	不大于初始标准值						
焊接耐热性		将电容无负载放置于 +105 °C $\pm 2$ °C 条件下 1000 小时后, 恢复至标准气候测量, 并满足上述耐久性条件。(但须电压处理) 经回流焊接, 恢复至标准气候测量, 并满足下列条件。						
AEC-Q200	静电容量变化	初始值 $\pm 10\%$ 以内						
	tan δ	不大于初始标准值						
	漏电流	不大于初始标准值						
		符号 AEC-Q200						

### 额定纹波电流 频率补正系数

频率 (Hz)	50, 60	120	1 k	10 k ~
系数	0.70	1.00	1.30	1.70

### 标 示

例 : 4 V.DC 47 μF
标示颜色 : BLACK
极性标示 (-) (无两极性)
静电容量 (μF)
系列符号 (HP : Bi-polar) (BS : 5.5 mm max.)
无铅适用产品 标记 (黑点)
额定电压编号
批号
额定电压 (V.DC)
4    6.3    10    16    25    35    50
编号
g    j    A    C    E    V    H

### 外 观 尺 寸

(单位 : mm)								
尺寸代码	φD	L	A, B	H	I	W	P	K
B	4.0	5.8 ± 0.3	4.3	5.5 max.	1.8	0.65 ± 0.1	1.0	0.35 ± 0.20
C	5.0	5.8 ± 0.3	5.3	6.5 max.	2.2	0.65 ± 0.1	1.5	0.35 ± 0.20
D	6.3	5.8 ± 0.3	6.6	7.8 max.	2.6	0.65 ± 0.1	1.8	0.35 ± 0.20
E	8.0	6.2 ± 0.3	8.3	9.5 max.	3.4	0.65 ± 0.1	2.2	0.35 ± 0.20
F	8.0	10.2 ± 0.3	8.3	10.0 max.	3.4	0.90 ± 0.2	3.1	0.70 ± 0.20
G	10.0	10.2 ± 0.3	10.3	12.0 max.	3.5	0.90 ± 0.2	4.6	0.70 ± 0.20
● 低背品 (L=5.5 mm max.)								
尺寸代码	φD	L	A, B	H	I	W	P	K
B	4.0	5.4 ± 0.1	4.3	5.5 max.	1.8	0.65 ± 0.1	1.0	0.35 ± 0.20
C	5.0	5.4 ± 0.1	5.3	6.5 max.	2.2	0.65 ± 0.1	1.5	0.35 ± 0.20
D	6.3	5.4 ± 0.1	6.6	7.8 max.	2.6	0.65 ± 0.1	1.8	0.35 ± 0.20

### 特性一览表

耐久性 : 105 °C 2000 小时

额定电压 (V.DC)	静电容量 (±20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性		型号	回流	最少包装数量	
		φD	L		额定纹波电流 (120 Hz) (+105 °C) (mA r.m.s.)	$\tan \delta$ (120 Hz) (+20 °C)			带状包装 (pcs)	
4	47	4	5.8	B	34	0.50	EEEHB0G470R	(1)	2000	
	100	5	5.8	C	61	0.50	EEEHB0G101R	(1)	1000	
	150	6.3	5.8	D	82	0.50	EEEHB0G151P	(1)	1000	
	220	6.3	5.8	D	82	0.50	EEEHB0G221P	(1)	1000	
6.3	22	4	5.8	B	26	0.30	EEEHB0J220R	(1)	2000	
	33	4	5.8	B	29	0.30	EEEHB0J330R	(1)	2000	
	47	5	5.8	C	46	0.30	EEEHB0J470R	(1)	1000	
	100	6.3	5.8	D	71	0.30	EEEHB0J101P	(1)	1000	
	220	8	10.2	F	150	0.35	EEEHB0J221P	(2)	500	
	330	8	10.2	F	230	0.35	EEEHB0J331P	(2)	500	
10	33	5	5.8	C	43	0.22	EEEHB1A330R	(1)	1000	
	100	8	6.2	E	110	0.26	EEEHB1A101P	(2)	1000	
	220	8	10.2	F	160	0.26	EEEHB1A221P	(2)	500	
	470	10	10.2	G	270	0.26	EEEHB1A471P	(2)	500	
16	10	4	5.8	B	28	0.16	EEEHB1C100R	(1)	2000	
	22	5	5.8	C	39	0.16	EEEHB1C220R	(1)	1000	
	47	6.3	5.8	D	70	0.16	EEEHB1C470P	(1)	1000	
	100	8	10.2	F	120	0.20	EEEHB1C101P	(2)	500	
	220	10	10.2	G	210	0.20	EEEHB1C221P	(2)	500	
	330	10	10.2	G	230	0.20	EEEHB1C331P	(2)	500	
25	4.7	4	5.8	B	22	0.14	EEEHB1E4R7R	(1)	2000	
	6.8	4	5.8	B	25	0.14	EEEHB1E6R8R	(1)	2000	
	33	6.3	5.8	D	65	0.14	EEEHB1E330P	(1)	1000	
	47	8	6.2	E	91	0.16	EEEHB1E470P	(2)	1000	
	100	8	10.2	F	130	0.16	EEEHB1E101P	(2)	500	
	220	10	10.2	G	190	0.16	EEEHB1E221P	(2)	500	
35	10	5	5.8	C	28	0.12	EEEHB1V100R	(1)	1000	
	22	6.3	5.8	D	55	0.12	EEEHB1V220P	(1)	1000	
	33	8	6.2	E	84	0.14	EEEHB1V330P	(2)	1000	
	47	8	10.2	F	98	0.14	EEEHB1V470P	(2)	500	
	100	10	10.2	G	160	0.14	EEEHB1V101P	(2)	500	
	1	4	5.8	B	10	0.12	EEEHB1H1R0R	(1)	2000	
50	2.2	4	5.8	B	16	0.12	EEEHB1H2R2R	(1)	2000	
	3.3	4	5.8	B	16	0.12	EEEHB1H3R3R	(1)	2000	
	4.7	5	5.8	C	23	0.12	EEEHB1H4R7R	(1)	1000	
	6.8	5	5.8	C	23	0.12	EEEHB1H6R8R	(1)	1000	
	10	6.3	5.8	D	35	0.12	EEEHB1H100P	(1)	1000	
	22	8	6.2	E	70	0.12	EEEHB1H220P	(2)	1000	
	33	8	10.2	F	91	0.12	EEEHB1H330P	(2)	500	
	47	10	10.2	G	100	0.12	EEEHB1H470P	(2)	500	

· 关于回流焊保证条件, 编带包装规格, 请参照那个项目的页

· 耐振动品的编号, 末尾的包装记号: 成为 P → V

### 特性一览表 (Bi-polar)

耐久性 : 105 °C 2000 小时

额定电压 (V.DC)	静电容量 (±20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性		型号	回流	最少包装数量	
		φD	L		额定纹波电流 (120 Hz) (+105 °C) (mA r.m.s.)	tan δ (120 Hz) (+20 °C)			带状包装 (pcs)	
6.3	47	6.3	5.8	D	35	0.60	EEEHP0J470P	(1)	1000	
10	10	4	5.8	B	20	0.44	EEEHP1A100R	(1)	2000	
	33	6.3	5.8	D	26	0.44	EEEHP1A330P	(1)	1000	
16	10	5	5.8	C	25	0.32	EEEHP1C100R	(1)	1000	
25	3.3	4	5.8	B	12	0.28	EEEHP1E3R3R	(1)	2000	
	4.7	4	5.8	B	12	0.28	EEEHP1E4R7R	(1)	2000	
	10	6.3	5.8	D	28	0.28	EEEHP1E100P	(1)	1000	
	22	6.3	5.8	D	55	0.28	EEEHP1E220P	(1)	1000	
35	2.2	4	5.8	B	10	0.24	EEEHP1V2R2R	(1)	2000	
50	1	4	5.8	B	10	0.24	EEEHP1H1R0R	(1)	2000	
	3.3	6.3	5.8	D	16	0.24	EEEHP1H3R3P	(1)	1000	
	4.7	6.3	5.8	D	23	0.24	EEEHP1H4R7P	(1)	1000	

### 特性一览表 (5.5 mm max. 产品)

耐久性 : 105 °C 2000 小时

额定电压 (V.DC)	静电容量 (±20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性		型号	回流	最少包装数量	
		φD	L		额定纹波电流 (120 Hz) (+105 °C) (mA r.m.s.)	tan δ (120 Hz) (+20 °C)			带状包装 (pcs)	
6.3	22	4	5.4	B	26	0.30	EEEHB0J220SR	(1)	2000	
	47	5	5.4	C	46	0.30	EEEHB0J470SR	(1)	1000	
	100	6.3	5.4	D	71	0.30	EEEHB0J101SP	(1)	1000	
10	33	5	5.4	C	43	0.22	EEEHB1A330SR	(1)	1000	
16	10	4	5.4	B	28	0.16	EEEHB1C100SR	(1)	2000	
	22	5	5.4	C	39	0.16	EEEHB1C220SR	(1)	1000	
	47	6.3	5.4	D	70	0.16	EEEHB1C470SP	(1)	1000	
25	4.7	4	5.4	B	22	0.14	EEEHB1E4R7SR	(1)	2000	
	6.8	4	5.4	B	25	0.14	EEEHB1E6R8SR	(1)	2000	
	33	6.3	5.4	D	65	0.14	EEEHB1E330SP	(1)	1000	
35	10	5	5.4	C	28	0.12	EEEHB1V100SR	(1)	1000	
	22	6.3	5.4	D	55	0.12	EEEHB1V220SP	(1)	1000	
50	1	4	5.4	B	10	0.12	EEEHB1H1R0SR	(1)	2000	
	2.2	4	5.4	B	16	0.12	EEEHB1H2R2SR	(1)	2000	
	3.3	4	5.4	B	16	0.12	EEEHB1H3R3SR	(1)	2000	
	4.7	5	5.4	C	23	0.12	EEEHB1H4R7SR	(1)	1000	
	6.8	5	5.4	C	23	0.12	EEEHB1H6R8SR	(1)	1000	
	10	6.3	5.4	D	35	0.12	EEEHB1H100SP	(1)	1000	

· 关于回流焊保证条件, 編带包装规格, 请参照那个项目的页

· 耐振动品的编号, 末尾的包装记号: 成为 P → V