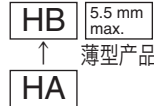


### 表面贴装型

系列：HB 类型：V

长寿命化



### 特 点

- 保证时间：105 °C 1000 小时
- 高度 5.8 mm 产品, 5.5 mm max. 产品(≤ φ6.3)
- 可满足耐振要求 (φ8 ≤)
- 已应对RoHS指令

### 规 格

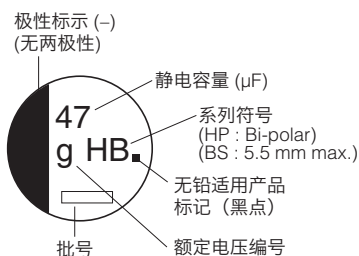
|                |   |   |     |    |    |    |    |    |                |
|----------------|---|---|-----|----|----|----|----|----|----------------|
| 类别温度范围         | -40 °C ~ +105 °C  |   |     |    |    |    |    |    |                |
| 额定电压范围         | 4 V.DC ~ 50 V.DC  |   |     |    |    |    |    |    |                |
| 静电容量范围         | 1 μF ~ 470 μF   |   |     |    |    |    |    |    |                |
| 静电容量容差         | ±20 % (120 Hz/+20 °C)   |   |     |    |    |    |    |    |                |
| 漏电流            | I ≤ 0.01 CV 或 3 (μA) 2 分值 (Bi-polar I ≤ 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 | (120 Hz 时的阻抗比) |
|                | Z(-25 °C)/Z(+20 °C)   | 7   | 4   | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  |                |
|                | Z(-40 °C)/Z(+20 °C)   | 15  | 8   | 6  | 4  | 4  | 3  | 3  |                |
| 耐久性            | 在 +105 °C ± 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。 |   |     |    |    |    |    |    |                |
|                | 静电容量变化  | 初始值的 ±20 % 以下 (但是, 4 V.DCV 为 ±35 % 以内, 6.3 V.DC 为 ±25 % : φ4 ~ φ6.3), 5.5 mm max. 为 ±25 % |     |    |    |    |    |    |                |
|                | tan δ   | 不大于初始标准值的 200 %   |     |    |    |    |    |    |                |
| 漏电流            | 不大于初始标准值  |   |     |    |    |    |    |    |                |
| 高温无负荷特性        | 将电容无负载放置于 +105 °C ± 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。        |   |     |    |    |    |    |    |                |
| 焊接耐热性          | 静电容量变化  | 初始值 ±10 % 以内  |     |    |    |    |    |    |                |
|                | tan δ   | 不大于初始标准值  |     |    |    |    |    |    |                |
|                | 漏电流   | 不大于初始标准值  |     |    |    |    |    |    |                |
| AEC-Q200       | 符号 AEC-Q200   |   |     |    |    |    |    |    |                |

### 额定纹波电流 频率修正系数

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

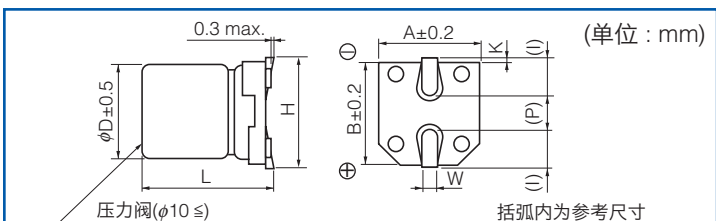
### 标 示

例：4 V.DC 47 μF  
标示颜色：BLACK



|             |   |     |    |    |    |    |    |
|-------------|---|-----|----|----|----|----|----|
| 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



| 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 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.20</sub> |
| C    | 5.0  | 5.8±0.3  | 5.3  | 6.5 max.  | 2.2 | 0.65±0.1 | 1.5 | 0.35 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.20</sub> |
| D    | 6.3  | 5.8±0.3  | 6.6  | 7.8 max.  | 2.6 | 0.65±0.1 | 1.8 | 0.35 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.20</sub> |
| E    | 8.0  | 6.2±0.3  | 8.3  | 9.5 max.  | 3.4 | 0.65±0.1 | 2.2 | 0.35 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.20</sub> |
| 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 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.2</sub> | 4.3  | 5.5 max. | 1.8 | 0.65±0.1 | 1.0 | 0.35 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.20</sub> |
| C    | 5.0 | 5.4 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.2</sub> | 5.3  | 6.5 max. | 2.2 | 0.65±0.1 | 1.5 | 0.35 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.20</sub> |
| D    | 6.3 | 5.4 <sup>+0.1</sup> <sub>-0.2</sub> | 6.6  | 7.8 max. | 2.6 | 0.65±0.1 | 1.8 | 0.35 <sup>+0.15</sup> <sub>-0.20</sub> |

## 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 δ (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        |
| 50          | 1                | 4         | 5.8  | B    | 10                                    | 0.12                    | EEEHB1H1R0R | (1) | 2000       |
|             | 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，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