



VHU

- ◆135℃ 高耐温产品, 135℃ 4000小时保证
- ◆低ESR 高容许纹波电流 高可靠性 长寿命
- ◆可满足耐振要求 表面贴装型 高温无铅回流焊应对
- ◆产品符合AEC-Q200 已应对RoHS指令

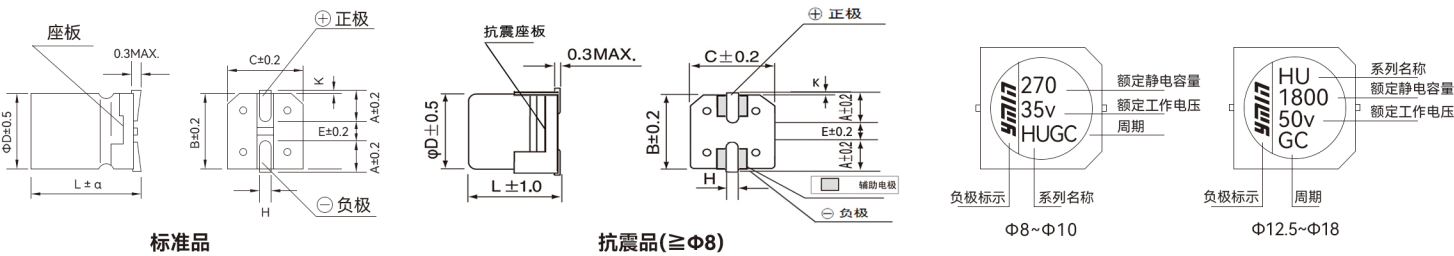


主要技术参数

| 项目          | 特性                                                                                                                           |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工作温度范围      | -55 ~ +135℃                                                                                                                  |
| 额定工作电压      | 25 ~ 80V                                                                                                                     |
| 容量范围        | 33 ~ 1800μF 120Hz 20℃                                                                                                        |
| 容量允许偏差      | ±20% (120Hz 20℃)                                                                                                             |
| 损耗角正切值      | 标准品一览表的值以下 120Hz 20℃                                                                                                         |
| 漏电流※        | 0.01CV(μA)以下, 额定电压下充电2分钟, 20℃                                                                                                |
| 等效串联电阻(ESR) | 标准品一览表的值以下 100kHz 20℃                                                                                                        |
| 温度特性(阻抗比)   | $Z(-25^{\circ}\text{C})/Z(+20^{\circ}\text{C}) \leq 2.0$ ; $Z(-55^{\circ}\text{C})/Z(+20^{\circ}\text{C}) \leq 2.5$ (100kHz) |
| 耐久性         | 在135℃温度下, 施加含额定纹波电流的额定电压, 持续规定的时间后, 在20℃下放置16小时后测试, 产品应满足                                                                    |
|             | 静电容量变化率 初始值的±30%                                                                                                             |
|             | 等效串联电阻(ESR) ≤初始规格值的200%                                                                                                      |
|             | 损耗角正切值 ≤初始规格值的200%                                                                                                           |
|             | 漏电流 ≤初始规格值                                                                                                                   |
| 高温储存        | 在135℃温度下, 储存1000小时, 置于常温下放置16小时后测试, 测试温度: 20℃±2℃, 产品应满足如下要求                                                                  |
|             | 静电容量变化率 初始值的±30%                                                                                                             |
|             | 等效串联电阻(ESR) ≤初始规格值的200%                                                                                                      |
|             | 损耗角正切值 ≤初始规格值的200%                                                                                                           |
|             | 漏电流 ≤初始规格值                                                                                                                   |
| 高温高湿        | 注: 漏电流测试前须经过电压处理。                                                                                                            |
|             | 在85℃温度、85%R.H湿度条件下施加额定电压1000小时, 并在20℃下放置16小时后, 产品应满足                                                                         |
|             | 静电容量变化率 初始值的±30%                                                                                                             |
|             | 等效串联电阻(ESR) ≤初始规格值的200%                                                                                                      |
|             | 损耗角正切值 ≤初始规格值的200%                                                                                                           |
|             | 漏电流 ≤初始规格值                                                                                                                   |

※当对漏电流值有疑义时, 请将产品置于105℃温度下施加额定工作电压2小时, 降温到20℃后再进行漏电流的测试。

产品尺寸图 (单位: mm)



| ΦD   | B          | C    | A   | H         | E   | K        | α    |
|------|------------|------|-----|-----------|-----|----------|------|
| 8    | 8.3(8.8)   | 8.3  | 3.0 | 0.90±0.20 | 3.1 | 0.5MAX   | ±0.5 |
| 10   | 10.3(10.8) | 10.3 | 3.5 | 0.90±0.20 | 4.6 | 0.7±0.20 | ±0.5 |
| 12.5 | 12.8(13.5) | 12.8 | 4.7 | 0.90±0.30 | 4.6 | 0.7±0.30 | ±1.0 |
| 16   | 17.0(17.5) | 17.0 | 5.5 | 1.20±0.30 | 6.7 | 0.7±0.30 | ±1.0 |
| 18   | 19.0(19.5) | 19.0 | 6.7 | 1.20±0.30 | 6.7 | 0.7±0.30 | ±1.0 |

频率修正因子

| 静电容量C        | 频率(Hz) | 120Hz | 500Hz | 1kHz | 5kHz | 10kHz | 20kHz | 40kHz | 100kHz | 200kHz | 500kHz |
|--------------|--------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| C<47μF       | 修正因子   | 0.12  | 0.20  | 0.35 | 0.50 | 0.65  | 0.70  | 0.80  | 1.00   | 1.00   | 1.05   |
| 47μF≤C<120μF |        | 0.15  | 0.30  | 0.45 | 0.60 | 0.75  | 0.80  | 0.85  | 1.00   | 1.00   | 1.00   |
| C≥120μF      |        | 0.15  | 0.30  | 0.45 | 0.65 | 0.80  | 0.85  | 0.85  | 1.00   | 1.00   | 1.00   |



VHU

■ 标准品一览表

| 额定电压<br>(浪涌电压)<br>(V) | 标称容量<br>(μF) | 产品尺寸<br>ΦD×L(mm) | Tan δ<br>120Hz | ESR<br>(mΩ100kHz) | 额定纹波电流<br>(mA r.m.s/135°C100kHz) | 型号               |                  |
|-----------------------|--------------|------------------|----------------|-------------------|----------------------------------|------------------|------------------|
|                       |              |                  |                |                   |                                  | 标准品              | 抗震品              |
| 25(28.8)              | 68           | 8×10.5           | 0.14           | 22                | 1600                             | VHUD1051E680MVCG | VHUD1051E680MVKZ |
| 25(28.8)              | 100          | 8×10.5           | 0.14           | 22                | 1600                             | VHUD1051E101MVCG | VHUD1051E101MVKZ |
| 25(28.8)              | 220          | 8×10.5           | 0.14           | 22                | 1600                             | VHUD1051E221MVCG | VHUD1051E221MVKZ |
| 25(28.8)              | 330          | 10×10.5          | 0.14           | 20                | 2000                             | VHUE1051E331MVCG | VHUE1051E331MVKZ |
| 25(28.8)              | 470          | 10×10.5          | 0.14           | 20                | 2000                             | VHUE1051E471MVCG | VHUE1051E471MVKZ |
| 25(28.8)              | 560          | 10×13            | 0.14           | 16                | 2500                             | VHUE1301E561MVCG | VHUE1301E561MVKZ |
| 25(28.8)              | 1500         | 12.5×21.5        | 0.14           | 12                | 3500                             | VHUL2151E152MVCG | VHUL2151E152MVKZ |
| 35(41)                | 120          | 8×10.5           | 0.12           | 22                | 1600                             | VHUD1051V121MVCG | VHUD1051V121MVKZ |
| 35(41)                | 220          | 10×10.5          | 0.12           | 20                | 2000                             | VHUE1051V221MVCG | VHUE1051V221MVKZ |
| 35(41)                | 330          | 10×13            | 0.12           | 17                | 2400                             | VHUE1301V331MVCG | VHUE1301V331MVKZ |
| 35(41)                | 1000         | 16×16.5          | 0.12           | 15                | 3150                             | VHUI1651V102MVCG | VHUI1651V102MVKZ |
| 35(41)                | 1200         | 18×16.5          | 0.12           | 15                | 3350                             | VHUJ1651V122MVCG | VHUJ1651V122MVKZ |
| 35(41)                | 1800         | 18×26.5          | 0.12           | 12                | 4000                             | VHUJ2651V182MVCG | VHUJ2651V182MVKZ |
| 50(58)                | 82           | 8×10.5           | 0.10           | 30                | 1250                             | VHUD1051H820MVCG | VHUD1051H820MVKZ |
| 50(58)                | 120          | 10×10.5          | 0.10           | 25                | 1600                             | VHUE1051H121MVCG | VHUE1051H121MVKZ |
| 50(58)                | 180          | 10×13            | 0.10           | 19                | 2250                             | VHUE1301H181MVCG | VHUE1301H181MVKZ |
| 50(58)                | 1800         | 18×31.5          | 0.10           | 16                | 5300                             | VHUJ3151H182MVCG | VHUJ3151H182MVKZ |
| 63(72)                | 47           | 8×10.5           | 0.08           | 40                | 1100                             | VHUD1051J470MVCG | VHUD1051J470MVKZ |
| 63(72)                | 82           | 10×10.5          | 0.08           | 30                | 1400                             | VHUE1051J820MVCG | VHUE1051J820MVKZ |
| 63(72)                | 120          | 10×13            | 0.08           | 22                | 2100                             | VHUE1301J121MVCG | VHUE1301J121MVKZ |
| 63(72)                | 1200         | 18×31.5          | 0.08           | 16                | 5000                             | VHUJ3151J122MVCG | VHUJ3151J122MVKZ |
| 80(92)                | 33           | 8×10.5           | 0.08           | 40                | 1100                             | VHUD1051K330MVCG | VHUD1051K330MVKZ |
| 80(92)                | 47           | 10×10.5          | 0.08           | 30                | 1400                             | VHUE1051K470MVCG | VHUE1051K470MVKZ |
| 80(92)                | 68           | 10×13            | 0.08           | 22                | 2100                             | VHUE1301K680MVCG | VHUE1301K680MVKZ |
| 80(92)                | 680          | 18×31.5          | 0.08           | 16                | 4700                             | VHUJ3151K681MVCG | VHUJ3151K681MVKZ |