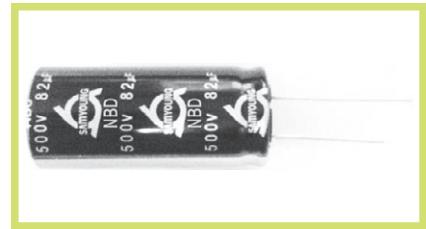
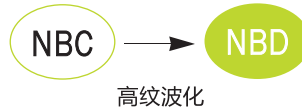


NBD 系列

• 105°C 10,000~12,000Hrs 保证。

- 非耐清洗品。
- 高纹波，长寿命，低温度品。
- 用于开关电源，IP板，适配器，LED照明。
- 符合 RoHS。
- 环境亲和品。



规格表

| 项目 | 特性 | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------|---------|------------------|--------------|------------------|-----------------|--------|------------------|-----------------|
| 额定电压范围 | 160~500 V _{DC} | | | | | | | | | |
| 工作温度范围 | -40~+105°C | | | | | | | | | |
| 容量许容差 | ±20%(M) (at 20°C, 120Hz) | | | | | | | | | |
| 漏电流 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>C·V \ 时间</th> <th>1 分值</th> <th>5 分值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤ 1000</td> <td>I = 0.1CV + 40</td> <td>I = 0.03CV + 15</td> </tr> <tr> <td>> 1000</td> <td>I = 0.04CV + 100</td> <td>I = 0.02CV + 25</td> </tr> </tbody> </table> <p>I: 最大漏电流 (μA), C: 公称容量 (μF), V: 额定电压 (V_{DC}) (20°C)</p> | C·V \ 时间 | 1 分值 | 5 分值 | ≤ 1000 | I = 0.1CV + 40 | I = 0.03CV + 15 | > 1000 | I = 0.04CV + 100 | I = 0.02CV + 25 |
| C·V \ 时间 | 1 分值 | 5 分值 | | | | | | | | |
| ≤ 1000 | I = 0.1CV + 40 | I = 0.03CV + 15 | | | | | | | | |
| > 1000 | I = 0.04CV + 100 | I = 0.02CV + 25 | | | | | | | | |
| 损失角正切值 (Tan δ) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压 (V_{DC})</th> <th>160~250</th> <th>350~500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tan δ (Max.)</td> <td>0.20</td> <td>0.24</td> </tr> </tbody> </table> <p>(at 20°C, 120Hz)</p> | 额定电压 (V _{DC}) | 160~250 | 350~500 | Tan δ (Max.) | 0.20 | 0.24 | | | |
| 额定电压 (V _{DC}) | 160~250 | 350~500 | | | | | | | | |
| Tan δ (Max.) | 0.20 | 0.24 | | | | | | | | |
| 温度特性 (最大阻抗比) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压 (V_{DC})</th> <th>160~500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z(-25°C)/Z(20°C)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Z(-40°C)/Z(20°C)</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>(at 120Hz)</p> | 额定电压 (V _{DC}) | 160~500 | Z(-25°C)/Z(20°C) | 3 | Z(-40°C)/Z(20°C) | 6 | | | |
| 额定电压 (V _{DC}) | 160~500 | | | | | | | | | |
| Z(-25°C)/Z(20°C) | 3 | | | | | | | | | |
| Z(-40°C)/Z(20°C) | 6 | | | | | | | | | |
| 耐久性 | <p>在105°C的环境中,连续加载叠加额定纹波电流的额定电压(峰值电压不应超过额定电压)12,000小时后,待温度恢复到20°C进行测量时,应满足以下要求。 (∅10 是 10,000 小时)</p> <p>容量变化率 ≤ 初始值的 ±20% Tan δ ≤ 初始规格值的 200% 漏电流 ≤ 初始规格值</p> | | | | | | | | | |
| 高温无负荷特性 | <p>在105°C环境中,无负荷放置1,000小时后,待温度恢复到20°C进行测量时,应满足以下要求。当不符合下面要求时,加载额定电压至少30分钟,放置24~48小时后再测定。</p> <p>容量变化率 ≤ 初始值的 ±20% Tan δ ≤ 初始规格值的 200% 漏电流 ≤ 初始规格值的 500%</p> | | | | | | | | | |
| 其他 | 应满足 KS C IEC 60384-4 的特性要求 | | | | | | | | | |

NBD系列尺寸图

单位 (mm)

标示：黑青色套管，银色印刷

| ∅D | 10 | 12.5 | 16 | 18 | 20 | 22 |
|-----|---------------|------|-----|-----|-----|------|
| ∅d | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 1.0 |
| F | 5.0 | 5.0 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 10.0 |
| ∅D' | ∅D + 0.5 max. | | | | | |
| L' | L + 2.0 max. | | | | | |

※ ∅10 x 12L, L' ≤ L + 1.5



NBD系列对应表

| V _{DC} | 160 | | 200 | | 250 | | 350 | |
|-----------------|-----------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|
| 项目 μF | ∅D×L(mm) | 额定纹波电流 (mArms/105°C, 120Hz) | ∅D×L(mm) | 额定纹波电流 (mArms/105°C, 120Hz) | ∅D×L(mm) | 额定纹波电流 (mArms/105°C, 120Hz) | ∅D×L(mm) | 额定纹波电流 (mArms/105°C, 120Hz) |
| 10 | | | | | 10 x 12 | 180 | 10 x 12 | 168 |
| | | | | | 10 x 12.5 | 180 | 10 x 12.5 | 168 |
| 15 | | | | | 10 x 12 | 204 | 10 x 16 | 176 |
| | | | | | 10 x 12.5 | 204 | 10 x 20 | 228 |
| 22 | 10 x 12 | 286 | 10 x 12 | 276 | 10 x 16 | 278 | 12.5 x 20 | 343 |
| | 10 x 12.5 | 286 | 10 x 12.5 | 276 | | | | |
| | 10 x 16 | 335 | 10 x 16 | 290 | | | | |
| 27 | 10 x 12 | 330 | 10 x 16 | 315 | 10 x 20 | 327 | 12.5 x 20 | 362 |
| | 10 x 12.5 | 330 | | | | | | |
| | 10 x 16 | 368 | | | | | | |
| 33 | 10 x 16 | 360 | 10 x 20 | 373 | 12.5 x 20 | 391 | 12.5 x 20 | 369 |
| 39 | 10 x 16 | 365 | 10 x 20 | 405 | 12.5 x 20 | 429 | 12.5 x 25 | 406 |
| 47 | 10 x 20 | 436 | 10 x 20 | 436 | 12.5 x 20 | 494 | 12.5 x 30 | 521 |
| | | | 12.5 x 20 | 494 | | | | |
| 68 | 10 x 20 | 515 | 12.5 x 20 | 595 | 12.5 x 25 | 665 | 16 x 25 | 699 |
| | | | 12.5 x 25 | 665 | | | | |
| | | | 12.5 x 25 | 711 | | | | |
| 82 | 10 x 25 | 575 | 12.5 x 25 | 711 | 12.5 x 30 | 782 | 18 x 25 | 794 |
| | 12.5 x 20 | 575 | 16 x 20 | 711 | | | | |
| 100 | 12.5 x 20 | 650 | 12.5 x 30 | 835 | 16 x 25 | 828 | 18 x 31.5 | 944 |
| | | | 16 x 25 | 835 | | | | |
| 120 | 10 x 33 | 745 | 12.5 x 35 | 965 | 16 x 25 | 907 | 18 x 35.5 | 1,067 |
| | 12.5 x 25 | 745 | 16 x 25 | 927 | | | | |
| 150 | 16 x 25 | 935 | 16 x 25 | 953 | 18 x 25 | 1,042 | 18 x 35.5 | 1,197 |
| 180 | 16 x 25 | 1,029 | 16 x 31.5 | 1,080 | 18 x 31.5 | 1,169 | 18 x 40 | 1,336 |
| 220 | 16 x 31.5 | 1,118 | 18 x 31.5 | 1,310 | 18 x 31.5 | 1,271 | | |
| | 18 x 25 | 1,118 | | | | | | |
| 270 | 16 x 35.5 | 1,271 | 18 x 35.5 | 1,461 | | | | |
| 330 | 16 x 40 | 1,451 | 18 x 40 | 1,588 | | | | |
| | 18 x 31.5 | 1,422 | | | | | | |
| 470 | 18 x 40 | 1,780 | | | | | | |

| V _{DC} | 400 | | 420 | | 450 | | 500 | |
|-----------------|-----------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|
| 项目 μF | ∅D×L(mm) | 额定纹波电流 (mArms/105°C, 120Hz) | ∅D×L(mm) | 额定纹波电流 (mArms/105°C, 120Hz) | ∅D×L(mm) | 额定纹波电流 (mArms/105°C, 120Hz) | ∅D×L(mm) | 额定纹波电流 (mArms/105°C, 120Hz) |
| 6.8 | | | | | | | 10 x 16 | 125 |
| 8.2 | 10 x 12 | 152 | 10 x 16 | 130 | 10 x 16 | 130 | 10 x 20 | 158 |
| | 10 x 12.5 | 152 | | | | | | |
| 10 | 10 x 16 | 168 | 10 x 20 | 160 | 10 x 20 | 160 | 12.5 x 20 | 185 |
| 22 | 12.5 x 20 | 343 | 12.5 x 20 | 260 | 12.5 x 25 | 285 | 12.5 x 30 | 290 |
| 27 | 12.5 x 20 | 362 | 12.5 x 20 | 288 | 12.5 x 25 | 325 | 12.5 x 40 | 368 |
| | | | 12.5 x 30 | 385 | 12.5 x 30 | 385 | 12.5 x 45 | 415 |
| 33 | 12.5 x 25 | 397 | 16 x 20 | 390 | 16 x 20 | 390 | 16 x 25 | 395 |
| | | | 12.5 x 25 | 406 | 12.5 x 35 | 428 | 12.5 x 35 | 428 |
| 39 | 12.5 x 30 | 437 | 16 x 25 | 450 | 16 x 25 | 450 | 16 x 31.5 | 460 |
| | 12.5 x 35 | 533 | 12.5 x 40 | 520 | 12.5 x 40 | 520 | 16 x 35.5 | 525 |
| 47 | 16 x 25 | 554 | 16 x 25 | 520 | 16 x 25 | 520 | 18 x 31.5 | 525 |
| | 12.5 x 40 | 635 | 18 x 25 | 620 | 18 x 25 | 620 | 16 x 45 | 700 |
| 18 x 25 | 725 | 18 x 31.5 | | | 660 | 18 x 35.5 | 685 | |
| 82 | 18 x 31.5 | 889 | 18 x 25 | 678 | 16 x 40 | 730 | 16 x 50 | 760 |
| | | | 18 x 31.5 | 730 | 18 x 31.5 | 730 | 18 x 40 | 745 |
| 100 | 18 x 31.5 | 944 | 16 x 45 | 860 | 16 x 45 | 855 | 18 x 45 | 900 |
| | 18 x 35.5 | 1,010 | 18 x 35.5 | 860 | 18 x 35.5 | 855 | 20 x 40 | 900 |
| 120 | 18 x 35.5 | 1,067 | 16 x 50 | 950 | 16 x 50 | 950 | 22 x 35 | 900 |
| | 18 x 40 | 1,159 | 18 x 40 | 950 | 18 x 40 | 950 | 18 x 50 | 1,050 |
| 150 | 18 x 40 | 1,296 | 16 x 50 | 1,150 | | | | |
| | | | 18 x 45 | 1,150 | | | | |
| 180 | 18 x 45 | 1,372 | | | | | | |
| | 20 x 40 | 1,372 | | | | | | |

额定纹波电流频率修正系数

频率修正系数

| 容量 (μF) | 频率 (Hz) | 120 | 1k | 10k | 50k | 100k |
|---------|---------|------|------|------|------|------|
| 6.8~82 | | 1.00 | 1.75 | 2.25 | 2.35 | 2.50 |
| | | 1.00 | 1.67 | 2.05 | 2.15 | 2.25 |
| 100~470 | | 1.00 | 1.67 | 2.05 | 2.15 | 2.25 |