

# 产品承认书

|        |  |
|--------|--|
| 客户名称   |  |
| 客户料号   |  |
| 承认字号   |  |
| 产品名称   | 敏感型负温度系数热敏电阻(传感器)                          |
| 规格型号   | <b>SNS103B<sub>2</sub>3435FE1Z030EGR30</b> |
| 承认书版本号 | <b>1.0</b>                                 |
| 承认日期   |  |

| 供 应 商    |     |     |
|----------|-----|-----|
| 制 定      | 审 核 | 批 准 |
|          |     |     |
| 供应商品管部印鉴 |     |     |

| 客 户    |     |     |
|--------|-----|-----|
| 检 验    | 审 核 | 批 准 |
|        |     |     |
| 客户承认印鉴 |     |     |



## 目 录

|                   |   |
|-------------------|---|
| 1、 规格型号 .....     | 3 |
| 2、 产品特性 .....     | 3 |
| 2.1 技术参数 .....    | 3 |
| 2.2 外形尺寸、材质 ..... | 3 |
| 3、 检验规则 .....     | 4 |
| 3.1 出厂检验 .....    | 4 |
| 3.2 型式检验 .....    | 4 |
| 4、 包装、贮存 .....    | 5 |
| 4.1 包装 .....      | 5 |
| 4.2 贮存 .....      | 5 |
| 5、 电阻—温度特性表 ..... | 6 |

## 1、规格型号

**SN S 103 B<sub>2</sub> 3435 F E 1 Z 030 E GR 30**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬

- ① 产品类别: SN 指敏感型负温度系数热敏电阻;
- ② 系列类别: S 指传感器;
- ③ 产品阻值 (25°C 零功率电阻值): 103 指 10KΩ;
- ④ B 值代码: B<sub>2</sub> 指 25/85;
- ⑤ B 值数值: 3435 指 B 值为 3435K;
- ⑥ 阻值误差: F 指 ±1%;
- ⑦ 头部外观结构: E 指环氧树脂包封;
- ⑧ 线材颜色: 1 指线材颜色为黑色;
- ⑨ 线材规格: Z 指 UL3302 HF#32 单线;
- ⑩ 线材长度: 030 指产品总长度为 30mm;
- ⑪ 环保产品: E 表示环保;
- ⑫ 特殊定义: GR 表示产品头部宽度  $W \leq 1.5\text{mm}$ ;
- ⑬ 线尾剥线长度: 30 指产品线尾剥线长度 3.0mm.

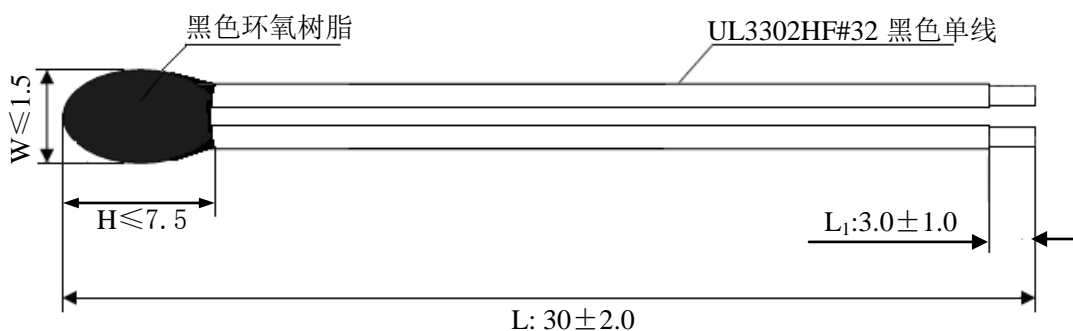
## 2、产品特性

### 2.1 技术参数

| 规格型号                                  | 额定零功率电阻 $R_{25}(\Omega)$ | B (K) | 耗散系数 (mw/°C) | 热时间常数(S) | 额定功率 (mw) | 工作温度范围 (°C) |
|---------------------------------------|--------------------------|-------|--------------|----------|-----------|-------------|
| SNS103B <sub>2</sub> 3435FE1Z030EGR30 | 10K                      | 3435  | $\geq 2.5$   | $\leq 5$ | 100       | -40~105     |

### 2.2 外形尺寸、材质

(单位: mm)



### 3、检验规则

#### 3.1 出厂检验

| 序号  | 检验项目               | 检验方法                                    | 性能要求                       |
|-----|--------------------|---|----------------------------|
| (1) | R <sub>25</sub>    | 将待测品置于 25℃ 高精度油槽内稳定后测量                  | 10KΩ±1%                    |
| (2) | B <sub>25/85</sub> | 将待测品置于 25℃、85℃ 高精度油槽内稳定后测量              | 3435K±1%                   |
| (3) | 外观                 | 目视检查                                    | 产品符合 2.2 的外形要求, 无针孔、氧化、烫伤等 |
| (4) | 尺寸                 | 用精度 0.01mm 卡尺测量                         | 符合 2.2 的外形尺寸               |
| (5) | 绝缘电阻测试             | 绝缘电压: 300V <sub>DC</sub> ;<br>时间: 1 min | 无外观损伤<br>绝缘电阻: ≥150 MΩ     |

#### 3.2 型式检验

| 序号  | 检验项目 | 检验标准                                | 检验方法   | 性能要求   |
|-----|------|-------------------------------------|--|--|
| (1) | 跌落   | IEC68-2-32                          | 跌落高度: 1±0.1m<br>跌落次数: 1<br>跌落面: 水泥               | 无外观损伤<br>  ΔR <sub>25</sub> /R <sub>25</sub>   ≤1%<br>  ΔB/B   ≤2% |
| (2) | 湿热负载 | IEC68-2-2/<br>IEC68-2-3<br>/CNS5550 | 温度: 40±2℃;<br>湿度: 90~95%RH;<br>时间: 500±12h; 工作电流 | 无外观损伤<br>  ΔR <sub>25</sub> /R <sub>25</sub>   ≤5%<br>  ΔB/B   ≤2% |
| (3) | 高温存储 | IEC68-2-2/<br>CNS5550               | 温度: 105±2℃;<br>时间: 1000±24h;                     | 无外观损伤<br>  ΔR <sub>25</sub> /R <sub>25</sub>   ≤5%<br>  ΔB/B   ≤2% |
| (4) | 冷热冲击 | IEC68-2-14                          | 温度: -40℃, +105℃;<br>周期: 100, 30min/cyc           | 无外观损伤<br>  ΔR <sub>25</sub> /R <sub>25</sub>   ≤5%<br>  ΔB/B   ≤2% |
| (5) | 低温存储 | IEC68-2-1                           | 温度: -40±2℃;<br>时间: 1000±24 h                     | 无外观损伤<br>  ΔR <sub>25</sub> /R <sub>25</sub>   ≤2%<br>  ΔB/B   ≤2% |
| (6) | 耐久性  | UL1434                              | 环境温度: 25±2℃<br>工作电流<br>周期: 6000                  | 无外观损伤<br>  ΔR <sub>25</sub> /R <sub>25</sub>   ≤5%<br>  ΔB/B   ≤2% |

## 4、包装、贮存

### 4.1 包装

| 序号  | 包装方式 | 包装材料、尺寸                     | 产品数量           |
|-----|------|-----------------------------|----------------|
| (1) | 包装袋  | 热封口袋                        | <b>1000PCS</b> |
| (2) | 内包装盒 | 纸箱, L×W×H=185mm×70mm×190mm  |                |
| (3) | 外包装箱 | 纸箱, L×W×H=370mm×205mm×215mm |                |

### 4.2 贮存

产品密封保存, 存放产品的仓库环境温度-10℃~+40℃、相对湿度不大于 70%, 仓库内不允许有各种有害气体、易爆的产品及有腐蚀性的化学物品, 并且无强烈的机械振动、冲击和强辐射的作用, 包装箱应垫高地面至少 20cm, 距离墙壁、热源、冷源、窗口或空气入口至少 50cm。

## 5、电阻—温度特性表

$R_{25} = 10K\Omega \pm 1\%$

$B_{25/85} = 3435K \pm 1\%$

| T(°C) | R <sub>Min</sub> (KΩ) | R <sub>Nor</sub> (KΩ) | R <sub>Max</sub> (KΩ) | T(°C) | R <sub>Min</sub> (KΩ) | R <sub>Nor</sub> (KΩ) | R <sub>Max</sub> (KΩ) |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| -40   | 212.0153              | 220.8889              | 230.1108              | -1    | 28.6432               | 29.2447               | 29.8558               |
| -39   | 199.8448              | 208.0846              | 216.6426              | 0     | 27.4021               | 27.9650               | 28.5366               |
| -38   | 188.4623              | 196.1166              | 204.0614              | 1     | 26.2226               | 26.7494               | 27.2840               |
| -37   | 177.8114              | 184.9244              | 192.3028              | 2     | 25.1013               | 25.5943               | 26.0943               |
| -36   | 167.8401              | 174.4525              | 181.3073              | 3     | 24.0350               | 24.4962               | 24.9639               |
| -35   | 158.5003              | 164.6495              | 171.0202              | 4     | 23.0206               | 23.4522               | 23.8895               |
| -34   | 149.7478              | 155.4682              | 161.3910              | 5     | 22.0554               | 22.4591               | 22.8680               |
| -33   | 141.5416              | 146.8649              | 152.3732              | 6     | 21.1366               | 21.5143               | 21.8965               |
| -32   | 133.8440              | 138.7994              | 143.9239              | 7     | 20.2617               | 20.6150               | 20.9723               |
| -31   | 126.6200              | 131.2344              | 136.0033              | 8     | 19.4285               | 19.7588               | 20.0928               |
| -30   | 119.8373              | 124.1355              | 128.5749              | 9     | 18.6346               | 18.9435               | 19.2555               |
| -29   | 113.4661              | 117.4708              | 121.6048              | 10    | 17.8780               | 18.1667               | 18.4583               |
| -28   | 107.4785              | 111.2110              | 115.0617              | 11    | 17.1567               | 17.4266               | 17.6989               |
| -27   | 101.8490              | 105.3288              | 108.9166              | 12    | 16.4689               | 16.7210               | 16.9753               |
| -26   | 96.5538               | 99.7989               | 103.1426              | 13    | 15.8129               | 16.0483               | 16.2857               |
| -25   | 91.5709               | 94.5978               | 97.7150               | 14    | 15.1869               | 15.4067               | 15.6282               |
| -24   | 86.8797               | 89.7039               | 92.6106               | 15    | 14.5894               | 14.7946               | 15.0012               |
| -23   | 82.4614               | 85.0971               | 87.8082               | 16    | 14.0191               | 14.2105               | 14.4031               |
| -22   | 78.2982               | 80.7585               | 83.2879               | 17    | 13.4744               | 13.6529               | 13.8325               |
| -21   | 74.3738               | 76.6710               | 79.0312               | 18    | 12.9541               | 13.1205               | 13.2878               |
| -20   | 70.6729               | 72.8183               | 75.0212               | 19    | 12.4570               | 12.6120               | 12.7677               |
| -19   | 67.1815               | 69.1854               | 71.2420               | 20    | 11.9818               | 12.1262               | 12.2711               |
| -18   | 63.8862               | 65.7584               | 67.6787               | 21    | 11.5276               | 11.6620               | 11.7967               |
| -17   | 60.7748               | 62.5243               | 64.3177               | 22    | 11.0933               | 11.2182               | 11.3435               |
| -16   | 57.8359               | 59.4711               | 61.1463               | 23    | 10.6779               | 10.7940               | 10.9102               |
| -15   | 55.0589               | 56.5874               | 58.1525               | 24    | 10.2804               | 10.3882               | 10.4961               |
| -14   | 52.4338               | 53.8628               | 55.3252               | 25    | 9.9000                | 10.0000               | 10.1000               |
| -13   | 49.9513               | 51.2875               | 52.6542               | 26    | 9.5287                | 9.6286                | 9.7285                |
| -12   | 47.6028               | 48.8524               | 50.1299               | 27    | 9.1734                | 9.2731                | 9.3729                |
| -11   | 45.3803               | 46.5491               | 47.7432               | 28    | 8.8334                | 8.9327                | 9.0322                |
| -10   | 43.2761               | 44.3694               | 45.4858               | 29    | 8.5079                | 8.6068                | 8.7059                |
| -9    | 41.2833               | 42.3062               | 43.3500               | 30    | 8.1963                | 8.2946                | 8.3932                |
| -8    | 39.3953               | 40.3523               | 41.3284               | 31    | 7.8979                | 7.9955                | 8.0936                |
| -7    | 37.6060               | 38.5014               | 39.4142               | 32    | 7.6120                | 7.7089                | 7.8063                |
| -6    | 35.9095               | 36.7474               | 37.6010               | 33    | 7.3380                | 7.4342                | 7.5308                |
| -5    | 34.3005               | 35.0846               | 35.8830               | 34    | 7.0755                | 7.1708                | 7.2666                |
| -4    | 32.7739               | 33.5077               | 34.2545               | 35    | 6.8238                | 6.9182                | 7.0131                |
| -3    | 31.3251               | 32.0118               | 32.7103               | 36    | 6.5824                | 6.6759                | 6.7699                |
| -2    | 29.9496               | 30.5923               | 31.2456               | 37    | 6.3510                | 6.4434                | 6.5365                |

| T(°C) | R <sub>Min</sub> (KΩ) | R <sub>Nor</sub> (KΩ) | R <sub>Max</sub> (KΩ) | T(°C) | R <sub>Min</sub> (KΩ) | R <sub>Nor</sub> (KΩ) | R <sub>Max</sub> (KΩ) |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 38    | 6.1289                | 6.2203                | 6.3124                | 72    | 2.0421                | 2.0952                | 2.1495                |
| 39    | 5.9158                | 6.0061                | 6.0972                | 73    | 1.9830                | 2.0351                | 2.0885                |
| 40    | 5.7114                | 5.8005                | 5.8905                | 74    | 1.9258                | 1.9770                | 2.0294                |
| 41    | 5.5150                | 5.6031                | 5.6920                | 75    | 1.8706                | 1.9209                | 1.9724                |
| 42    | 5.3265                | 5.4135                | 5.5013                | 76    | 1.8172                | 1.8666                | 1.9172                |
| 43    | 5.1455                | 5.2313                | 5.3179                | 77    | 1.7656                | 1.8141                | 1.8638                |
| 44    | 4.9716                | 5.0562                | 5.1417                | 78    | 1.7157                | 1.7634                | 1.8122                |
| 45    | 4.8045                | 4.8879                | 4.9723                | 79    | 1.6675                | 1.7143                | 1.7622                |
| 46    | 4.6439                | 4.7261                | 4.8093                | 80    | 1.6208                | 1.6668                | 1.7139                |
| 47    | 4.4896                | 4.5706                | 4.6526                | 81    | 1.5757                | 1.6208                | 1.6671                |
| 48    | 4.3412                | 4.4210                | 4.5018                | 82    | 1.5320                | 1.5764                | 1.6218                |
| 49    | 4.1985                | 4.2771                | 4.3567                | 83    | 1.4898                | 1.5333                | 1.5780                |
| 50    | 4.0612                | 4.1386                | 4.2170                | 84    | 1.4489                | 1.4917                | 1.5355                |
| 51    | 3.9292                | 4.0054                | 4.0826                | 85    | 1.4094                | 1.4513                | 1.4944                |
| 52    | 3.8021                | 3.8771                | 3.9531                | 86    | 1.3711                | 1.4123                | 1.4546                |
| 53    | 3.6798                | 3.7536                | 3.8285                | 87    | 1.3340                | 1.3745                | 1.4161                |
| 54    | 3.5621                | 3.6347                | 3.7084                | 88    | 1.2981                | 1.3379                | 1.3787                |
| 55    | 3.4488                | 3.5202                | 3.5927                | 89    | 1.2633                | 1.3024                | 1.3425                |
| 56    | 3.3396                | 3.4099                | 3.4812                | 90    | 1.2297                | 1.2680                | 1.3074                |
| 57    | 3.2345                | 3.3036                | 3.3738                | 91    | 1.1970                | 1.2347                | 1.2734                |
| 58    | 3.1332                | 3.2011                | 3.2702                | 92    | 1.1654                | 1.2024                | 1.2404                |
| 59    | 3.0356                | 3.1024                | 3.1703                | 93    | 1.1348                | 1.1711                | 1.2085                |
| 60    | 2.9416                | 3.0072                | 3.0740                | 94    | 1.1051                | 1.1408                | 1.1775                |
| 61    | 2.8509                | 2.9155                | 2.9811                | 95    | 1.0764                | 1.1114                | 1.1474                |
| 62    | 2.7635                | 2.8269                | 2.8915                | 96    | 1.0485                | 1.0829                | 1.1183                |
| 63    | 2.6793                | 2.7416                | 2.8051                | 97    | 1.0214                | 1.0552                | 1.0900                |
| 64    | 2.5980                | 2.6592                | 2.7216                | 98    | 0.9952                | 1.0284                | 1.0626                |
| 65    | 2.5196                | 2.5797                | 2.6411                | 99    | 0.9698                | 1.0024                | 1.0359                |
| 66    | 2.4439                | 2.5030                | 2.5633                | 100   | 0.9451                | 0.9771                | 1.0101                |
| 67    | 2.3709                | 2.4290                | 2.4883                | 101   | 0.9212                | 0.9526                | 0.9850                |
| 68    | 2.3005                | 2.3575                | 2.4158                | 102   | 0.8979                | 0.9288                | 0.9607                |
| 69    | 2.2324                | 2.2885                | 2.3457                | 103   | 0.8754                | 0.9058                | 0.9370                |
| 70    | 2.1668                | 2.2218                | 2.2781                | 104   | 0.8536                | 0.8834                | 0.9141                |
| 71    | 2.1034                | 2.1575                | 2.2127                | 105   | 0.8323                | 0.8616                | 0.8918                |