



一、功能简介:

- 1.1 闹钟功能
- 1.2 99 年万年历功能
- 1.3 可实现计步功能, 计步有声音
- 1.4 温度: 可选择摄氏温度和华氏温度

二、基本功能:

2.1 时间设置:

- 2.1.1 在时钟设置模式下, 按 MODE 键进入时钟的下一设置模式, 时钟设置模式为: 12 或 24 小时设置, 时钟时设置, 时钟分设置, 时钟秒设置, 温度单位设置。
- 2.1.2 在时钟设置状态或温度单位设置状态时, 10 秒无按键则进入时钟显示状态。

2.2 闹铃设置:

- 2.2.1 在闹钟设置模式下, 按 MODE 键进入闹钟下一模式设置, 闹钟设置模式为: 开关闹钟设置, 闹钟时设置, 闹钟分设置。在闹钟分设置时按 MODE 进入闹钟显示状态。
- 2.2.2 在闹钟显示或闹钟设置状态时, 10 秒无按键进入时钟显示状态。
- 2.2.3 闹铃开时, 闹铃符号显示, 否则不显示。
- 2.2.4 在闹铃响闹时, 闹铃符号闪烁, 按任意键停止响闹, 不执行其它功能。

2.3 温度计步功能:

在任何模式下, 都可以实现温度的测量, 每一个信号计一次的计步功能。

2.4 背光功能:

按 MODE 键时亮 4 秒

三、按键说明:

3.1 MODE: 模式键

- 3.1.1 在非设置模式下, 按此键在时钟样显示时间与闹钟之间切换。
- 3.1.2 在时钟模式下, 按此键可进入时钟功能设置, 依次为 12 或 24 小时、时、分、秒, 温度单位。
- 3.1.3 在闹钟模式下, 按此键可进入闹钟功能设置, 依次为开关闹钟、闹钟时、闹钟分。

3.2 SET: 设置键

- 3.2.1 在时钟显示模式下按键 2 秒进入时钟相关设置。
- 3.2.2 在闹钟显示模式下按键 2 秒进入闹钟相关设置。

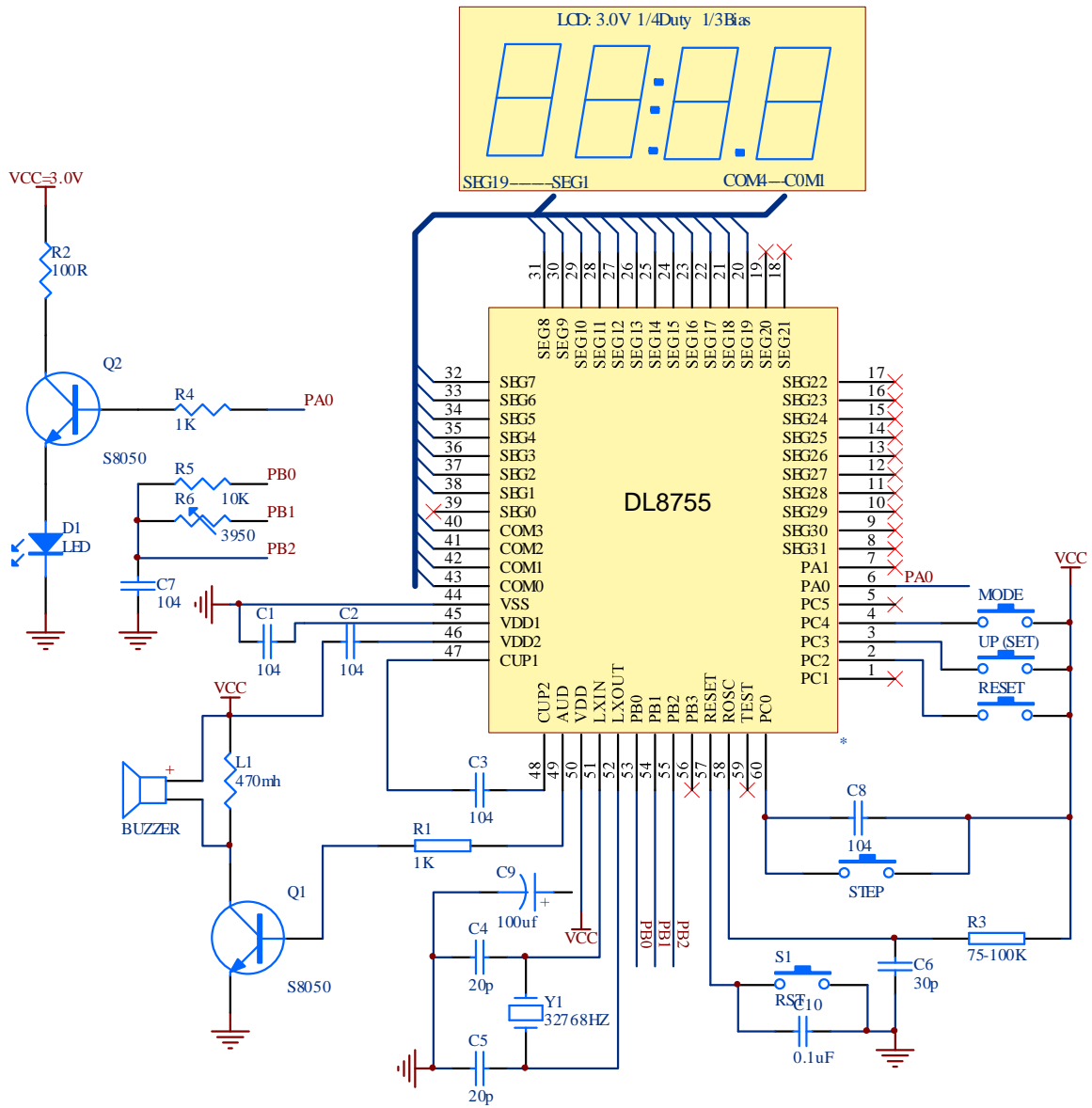
3.3 RESET: 复位键

- 3.3.1 在设置模式下按该键, 清当前设置值。
- 3.3.2 在非设置模式下按键 2 秒, 清计步数据。



四、原理图及脚位说明:

4.1 原理图



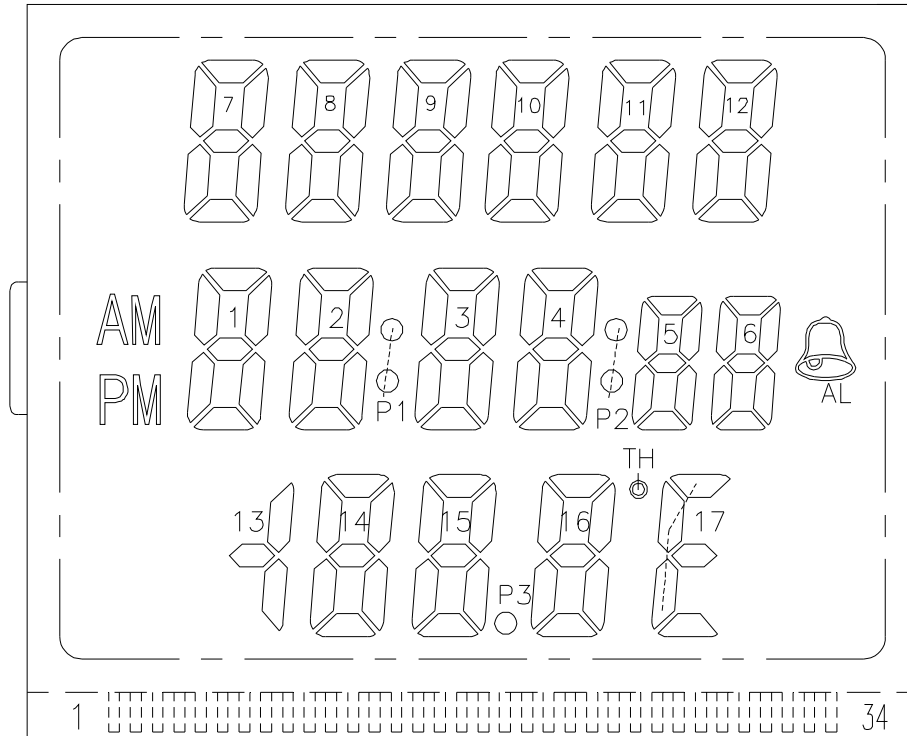


4.2 脚位说明

| 管脚编号 | 管脚名称 | 用法 | 功能描述 |
|--------|------------|-----|-------------|
| 60、1~5 | PC0~PC5 | I | 通用输入口 |
| 6~7 | PA0~PA1 | I/O | 通用 I/O 口 |
| 8~39 | SEG0~SEG31 | O | LCD SEG 输出口 |
| 40~43 | COM3~COM0 | O | LCD COM 输出口 |
| 44 | VSS | P | IC 地线 |
| 45 | VDD1 | O | LCD 稳压口 |
| 46 | VDD2 | O | LCD 稳压口 |
| 47~48 | CUP1~CUP2 | O | LCD 驱动口 |
| 49 | AUD | O | 蜂鸣器控制口 |
| 50 | VDD | P | IC 电源正极输入口 |
| 51 | LXIN | I | 晶振输入口 |
| 52 | LXOUT | O | 晶振输出口 |
| 53~56 | PB0~OB3 | I/O | 通用 I/O 口 |
| 57 | RESET | I | 硬件复位口 |
| 58 | ROSC | I | 高频输入口 |
| 59 | TEST | | 测试脚 |



五、LCD 参数 (3.0V 1/4DUTY 1/3BIAS) :

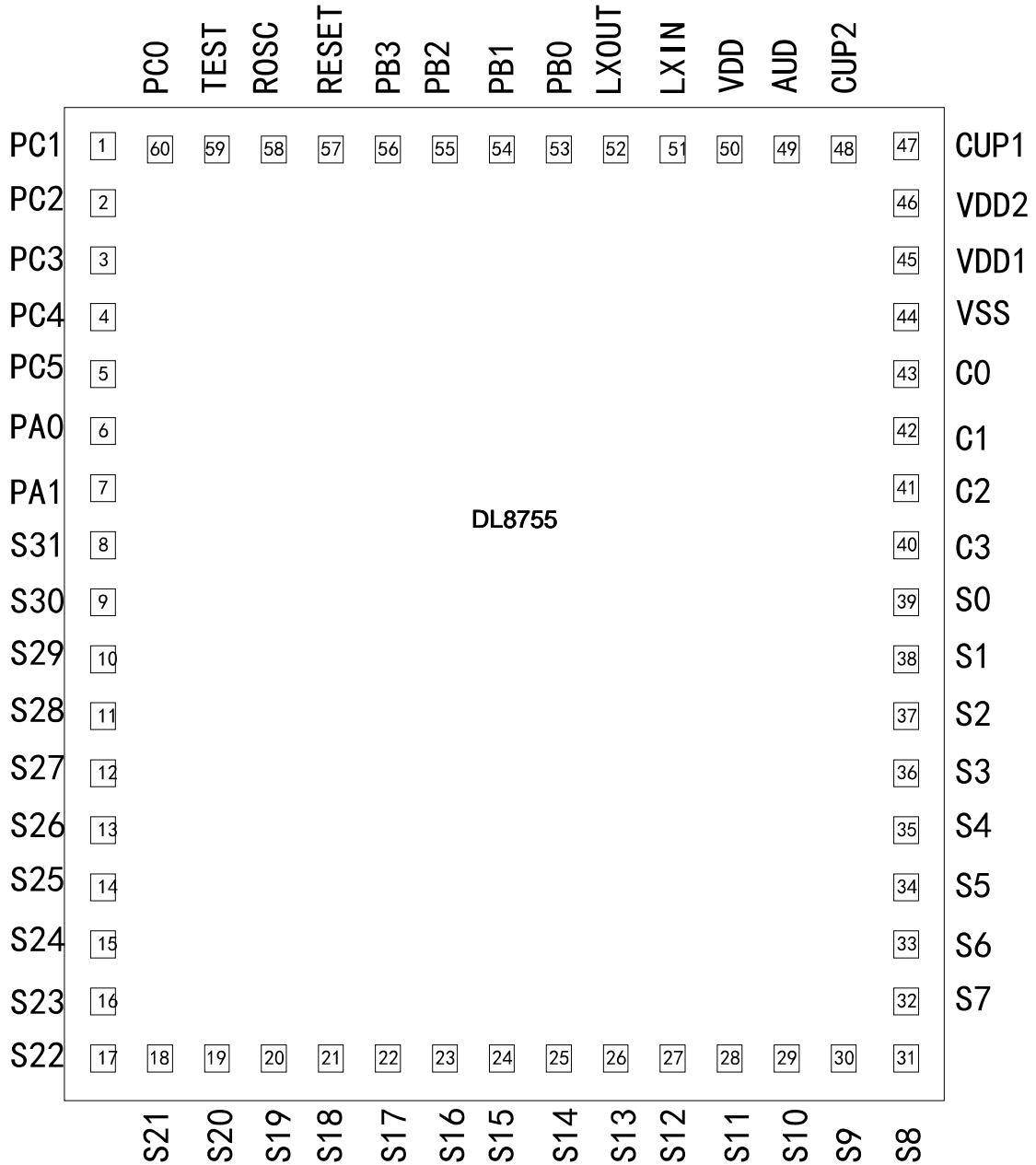


| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|
| PIN | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| COM1 | PM | 1A | AM | 2A | P1 | 3A | P2 | 4A | 13G | 5A | AL | 6A | 14E | 14D | 15E | 15D | 16E |
| COM2 | 1F | 1B | 2F | 2B | 3F | 3B | 4F | 4B | 5F | 5B | 6F | 6B | 14G | 14C | 15G | 15C | 16G |
| COM3 | 1G | 1C | 2G | 2C | 3G | 3C | 4G | 4C | 5G | 5C | 6G | 6C | 14F | 14B | 15F | 15B | 16F |
| COM4 | 1E | 1D | 2E | 2D | 3E | 3D | 4E | 4D | 5E | 5D | 6E | 6D | 13BC | 14A | | 15A | P3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|-------|----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| PIN | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
| COM1 | 16D | 7E | 7D | 8E | 8D | 9E | 9D | 10E | 10D | 11E | 11D | 12E | 12D | | | | COM1 |
| COM2 | 16C | 7G | 7C | 8G | 8C | 9G | 9C | 10G | 10C | 11G | 11C | 12G | 12C | | | COM2 | |
| COM3 | 16B | 7F | 7B | 8F | 8B | 9F | 9B | 10F | 10B | 11F | 11B | 12F | 12B | | COM3 | | |
| COM4 | 16A | 17AFE | 7A | 17G | 8A | 17D | 9A | TH | 10A | | 11A | | 12A | COM4 | | | |



六、PAD 图及电性能参数:



Substrate Size:2210 μ m \times 2360 μ m

Substrate Connect GND



6.1 电性能参数

6.1.1 Absolute Maximum Ratings

| Characteristics | Symbol | Ratings |
|-----------------------|------------------|--------------------------------|
| DC Supply Voltage | V _s | < 7.0V |
| Input Voltage Range | V _{IN} | -0.5V to V _s + 0.5V |
| Operating Temperature | T _a | 0°C to +80°C |
| Storage Temperature | T _{STG} | -50°C to +150°C |

Note: Stresses beyond those given in the Absolute Maximum Rating table may cause operational errors or damage to the device. For normal operational conditions see AC/DC Electrical Characteristics.

6.1.2 DC Characteristics

| Characteristics | Symbol | Limit | | | Unit | Condition |
|----------------------|-------------------|-------|------|------|------|--|
| | | Min. | Typ. | Max. | | |
| Operating Voltage | VDD | 2.4 | - | 3.0 | V | For 2 battery |
| Operating Current | I _{OP} | - | 350 | - | µA | F _{CLK} = 600KHz @ 3.0V, No load |
| Standby Current | I _{STBY} | - | - | 1.0 | µA | VDD = 3.0V, 32768Hz OFF |
| Audio Output Current | I _{AOP} | - | 1.0 | - | mA | VDD = 3.0V |
| Input High Level | V _{IH} | 2.0 | - | - | V | VDD = 3.0V |
| Input Low Level | V _{IL} | - | - | 0.8 | V | VDD = 3.0V |
| Output High I | I _{OH} | -300 | - | - | µA | VDD = 3.0V, V _{OH} = 2.4V |
| Output Sink I | I _{OL} | 600 | - | - | µA | VDD = 3.0V, V _{OL} = 0.8V |
| LCD Drive | VDD | 2.8 | - | 3.0 | V | V _{DD2} = 3.0V, I _b = - 8.0µA |
| Output Voltage | VDD2 | 1.0 | - | 2.2 | V | V _{ICN} = 3.0V, I _b = - 3.5µA V _{LCD} = 1.0V, I _b = + 1.5µA |
| | VDD3 | 0.0 | - | 1.2 | V | V _{ICN} = 3.0V, I _b = - 3.5µA V _{ICN} = 3.0V, I _b = + 3.5µA |
| | VDD4 | 0.0 | - | 1.2 | V | V _{ICN} = 3.0V, I _b = - 3.5µA V _{ICN} = 3.0V, I _b = + 3.5µA |
| | VSS | 0 | - | 0.2 | V | V _{ICN} = 3.0V, I _b = + 8.0µA |

6.2 PAD 坐标图:

| PIN NO | PIN NAME | X | Y | PIN NO | PIN NAME | X | Y |
|--------|----------|--------|--------|--------|----------|-------|--------|
| 1 | PC1 | -742.5 | 846 | 31 | SEG8 | 742.5 | -846 |
| 2 | PC2 | -742.5 | 733.5 | 32 | SEG7 | 742.5 | -733.5 |
| 3 | PC3 | -742.5 | 625.5 | 33 | SEG6 | 742.5 | -625.5 |
| 4 | PC4 | -742.5 | 517.5 | 34 | SEG5 | 742.5 | -517.5 |
| 5 | PC5 | -742.5 | 414 | 35 | SEG4 | 742.5 | -414 |
| 6 | PA0 | -742.5 | 310.5 | 36 | SEG3 | 742.5 | -310.5 |
| 7 | PA1 | -742.5 | 207 | 37 | SEG2 | 742.5 | -207 |
| 8 | SEG31 | -742.5 | 103.5 | 38 | SEG1 | 742.5 | -103.5 |
| 9 | SEG30 | -742.5 | 0 | 39 | SEG0 | 742.5 | 0 |
| 10 | SEG29 | -742.5 | -103.5 | 40 | COM3 | 742.5 | 103.5 |
| 11 | SEG28 | -742.5 | -207 | 41 | COM2 | 742.5 | 207 |



深圳市晶峰达电子科技有限公司
东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768,0769-81555915 传真:85338927
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
网址:www.jfd-ic.com 微信:dqxsdz
Skype:jumfuyu 阿里旺旺:晶峰达电子科技

DL8755

带温度计步表 IC

| | | | | | | | |
|----|-------|--------|--------|----|-------|--------|-------|
| 12 | SEG27 | -742.5 | -310.5 | 42 | COM1 | 742.5 | 310.5 |
| 13 | SEG26 | -742.5 | -414 | 43 | COM0 | 742.5 | 414 |
| 14 | SEG25 | -742.5 | -517.5 | 44 | VSS | 742.5 | 517.5 |
| 15 | SEG24 | -742.5 | -625.5 | 45 | VDD1 | 742.5 | 625.5 |
| 16 | SEG23 | -742.5 | -733.5 | 46 | VDD2 | 742.5 | 733.5 |
| 17 | SEG22 | -742.5 | -846 | 47 | CUP1 | 742.5 | 846 |
| 18 | SEG21 | -630.5 | -846 | 48 | CUP2 | 630 | 846 |
| 19 | SEG20 | -522 | -846 | 49 | AUD | 522 | 846 |
| 20 | SEG19 | -414 | -846 | 50 | VDD | 414 | 846 |
| 21 | SEG18 | -310.5 | -846 | 51 | LXIN | 310.5 | 846 |
| 22 | SEG17 | -207 | -846 | 52 | LXOUT | 207 | 846 |
| 23 | SEG16 | -103.5 | -846 | 53 | PB0 | 103.5 | 846 |
| 24 | SEG15 | 0 | -846 | 54 | PB1 | 0 | 846 |
| 25 | SEG14 | 103.5 | -846 | 55 | PB2 | -103.5 | 846 |
| 26 | SEG13 | 207 | -846 | 56 | PB3 | -207 | 846 |
| 27 | SEG12 | 310.5 | -846 | 57 | RESET | -310.5 | 846 |
| 28 | SEG11 | 414 | -846 | 58 | ROSC | -414 | 846 |
| 29 | SEG10 | 522 | -846 | 59 | TEST | -522 | 846 |
| 30 | SEG9 | 630 | -846 | 60 | PC0 | -630 | 846 |



深圳市晶峰达电子科技有限公司

东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0769-81555915 传真:85338927

邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672

网址:www.jfd-ic.com 微信:dqgxdz

Skype:jumfuyu 阿里旺旺:晶峰达电子科技

DL8755

带温度计步表 IC

附表: 温度传感器系数表 (3950) :

| T(°C) | R(kΩ) | T(°C) | R(kΩ) | T(°C) | R(kΩ) | T(°C) | R(kΩ) | T(°C) | R(kΩ) |
|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| -40 | 370.63 | 19 | 13.134 | 78 | 1.3510 | 137 | 0.2736 | 196 | 0.0840 |
| -39 | 346.11 | 20 | 12.542 | 79 | 1.3087 | 138 | 0.2664 | 197 | 0.0825 |
| -38 | 323.37 | 21 | 11.979 | 80 | 1.2681 | 139 | 0.2613 | 198 | 0.0811 |
| -37 | 302.28 | 22 | 11.445 | 81 | 1.2289 | 140 | 0.2554 | 199 | 0.0797 |
| -36 | 282.69 | 23 | 10.939 | 82 | 1.1911 | 141 | 0.2497 | 200 | 0.0784 |
| -35 | 264.50 | 24 | 10.457 | 83 | 1.1548 | 142 | 0.2441 | 201 | 0.0771 |
| -34 | 247.60 | 25 | 10.000 | 84 | 1.1198 | 143 | 0.2387 | 202 | 0.0758 |
| -33 | 231.89 | 26 | 9.5656 | 85 | 1.0860 | 144 | 0.2334 | 203 | 0.0745 |
| -32 | 217.27 | 27 | 9.1527 | 86 | 1.0537 | 145 | 0.2283 | 204 | 0.0732 |
| -31 | 203.67 | 28 | 8.7602 | 87 | 1.0225 | 146 | 0.2233 | 205 | 0.0720 |
| -30 | 191.00 | 29 | 8.3871 | 88 | 0.9924 | 147 | 0.2184 | 206 | 0.0708 |
| -29 | 179.21 | 30 | 8.0321 | 89 | 0.9633 | 148 | 0.2137 | 207 | 0.0697 |
| -28 | 168.22 | 31 | 7.6943 | 90 | 0.9353 | 149 | 0.2091 | 208 | 0.0685 |
| -27 | 157.97 | 32 | 7.3729 | 91 | 0.9082 | 150 | 0.2046 | 209 | 0.0674 |
| -26 | 148.41 | 33 | 7.0668 | 92 | 0.8821 | 151 | 0.2003 | 210 | 0.0663 |
| -25 | 139.49 | 34 | 6.7753 | 93 | 0.8568 | 152 | 0.1960 | 211 | 0.0652 |
| -24 | 131.15 | 35 | 6.4977 | 94 | 0.8325 | 153 | 0.1919 | 212 | 0.0642 |
| -23 | 123.37 | 36 | 6.2331 | 95 | 0.8089 | 154 | 0.1879 | 213 | 0.0631 |
| -22 | 116.10 | 37 | 5.9809 | 96 | 0.7862 | 155 | 0.1840 | 214 | 0.0621 |
| -21 | 109.30 | 38 | 5.7404 | 97 | 0.7642 | 156 | 0.1801 | 215 | 0.0611 |
| -20 | 102.93 | 39 | 5.5111 | 98 | 0.7429 | 157 | 0.1764 | 216 | 0.0601 |
| -19 | 96.977 | 40 | 5.2923 | 99 | 0.7224 | 158 | 0.1728 | 217 | 0.0592 |
| -18 | 91.401 | 41 | 5.0835 | 100 | 0.7025 | 159 | 0.1693 | 218 | 0.0582 |
| -17 | 86.178 | 42 | 4.8841 | 101 | 0.6832 | 160 | 0.1658 | 219 | 0.0573 |
| -16 | 81.284 | 43 | 4.6938 | 102 | 0.6644 | 161 | 0.1625 | 220 | 0.0564 |
| -15 | 76.697 | 44 | 4.5121 | 103 | 0.6463 | 162 | 0.1592 | 221 | 0.0555 |
| -14 | 72.395 | 45 | 4.3385 | 104 | 0.6288 | 163 | 0.1560 | 222 | 0.0547 |
| -13 | 68.359 | 46 | 4.1725 | 105 | 0.6118 | 164 | 0.1529 | 223 | 0.0538 |
| -12 | 64.572 | 47 | 4.0139 | 106 | 0.5954 | 165 | 0.1499 | 224 | 0.0530 |
| -11 | 61.017 | 48 | 3.8623 | 107 | 0.5795 | 166 | 0.1469 | 225 | 0.0522 |
| -10 | 57.678 | 49 | 3.7173 | 108 | 0.5641 | 167 | 0.1440 | 226 | 0.0513 |
| -9 | 54.528 | 50 | 3.5786 | 109 | 0.5492 | 168 | 0.1412 | 227 | 0.0506 |
| -8 | 51.571 | 51 | 3.4459 | 110 | 0.5348 | 169 | 0.1384 | 228 | 0.0498 |
| -7 | 48.794 | 52 | 3.3189 | 111 | 0.5208 | 170 | 0.1357 | 229 | 0.0490 |
| -6 | 46.184 | 53 | 3.1974 | 112 | 0.5073 | 171 | 0.1331 | 230 | 0.0483 |



深圳市晶峰达电子科技有限公司
东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768,0769-81555915 传真:85338927
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
网址:www.jfd-ic.com 微信:dqxdz
Skype:jumfuyu 阿里旺旺:晶峰达电子科技

DL8755

带温度计步表 IC

| | | | | | | | | | |
|----|--------|----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|
| -5 | 43.731 | 54 | 3.0811 | 113 | 0.4941 | 172 | 0.1306 | 231 | 0.0475 |
| -4 | 41.423 | 55 | 2.9696 | 114 | 0.4814 | 173 | 0.1281 | 232 | 0.0468 |
| -3 | 39.253 | 56 | 2.8629 | 115 | 0.4691 | 174 | 0.1256 | 233 | 0.0461 |
| -2 | 37.209 | 57 | 2.7606 | 116 | 0.4571 | 175 | 0.1233 | 234 | 0.0454 |
| -1 | 35.286 | 58 | 2.6626 | 117 | 0.4455 | 176 | 0.1209 | 235 | 0.0447 |
| 0 | 33.474 | 59 | 2.5687 | 118 | 0.4342 | 177 | 0.1186 | 236 | 0.0441 |
| 1 | 31.776 | 60 | 2.4786 | 119 | 0.4233 | 178 | 0.1164 | 237 | 0.0434 |
| 2 | 30.176 | 61 | 2.3922 | 120 | 0.4128 | 179 | 0.1143 | 238 | 0.0427 |
| 3 | 28.666 | 62 | 2.3093 | 121 | 0.4025 | 180 | 0.1121 | 239 | 0.0421 |
| 4 | 27.241 | 63 | 2.2297 | 122 | 0.3925 | 181 | 0.1101 | 240 | 0.0415 |
| 5 | 25.896 | 64 | 2.1534 | 123 | 0.3829 | 182 | 0.1080 | 241 | 0.0409 |
| 6 | 24.621 | 65 | 2.0801 | 124 | 0.3735 | 183 | 0.1061 | 242 | 0.0403 |
| 7 | 23.416 | 66 | 2.0098 | 125 | 0.3644 | 184 | 0.1041 | 243 | 0.0397 |
| 8 | 22.277 | 67 | 1.9422 | 126 | 0.3555 | 185 | 0.1022 | 244 | 0.0391 |
| 9 | 21.200 | 68 | 1.8773 | 127 | 0.3469 | 186 | 0.1004 | 245 | 0.0385 |
| 10 | 20.181 | 69 | 1.8149 | 128 | 0.3386 | 187 | 0.0986 | 246 | 0.0380 |
| 11 | 19.217 | 70 | 1.7550 | 129 | 0.3305 | 188 | 0.0968 | 247 | 0.0374 |
| 12 | 18.305 | 71 | 1.6973 | 130 | 0.3227 | 189 | 0.0951 | 248 | 0.0369 |
| 13 | 17.441 | 72 | 1.6418 | 131 | 0.3151 | 190 | 0.0934 | 249 | 0.0364 |
| 14 | 16.623 | 73 | 1.5885 | 132 | 0.3076 | 191 | 0.0917 | 250 | 0.0358 |
| 15 | 15.848 | 74 | 1.5372 | 133 | 0.3004 | 192 | 0.0901 | | |
| 16 | 15.114 | 75 | 1.4879 | 134 | 0.2935 | 193 | 0.0885 | | |
| 17 | 14.419 | 76 | 1.4405 | 135 | 0.2867 | 194 | 0.0870 | | |
| 18 | 13.759 | 77 | 1.3949 | 136 | 0.2801 | 195 | 0.0855 | | |