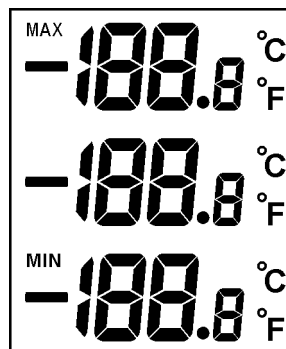


MC1009B 规格书

一. 功能简介

- 温度自动检测：实时侦测当前室内外温度。
- 记忆实时侦测的最高、最低温度值。
- 室内侦测温度范围：0°C~50°C (32°F~122°F)。
- 室外侦测温度范围：-50°C~90°C (-58°F~194°F)。
- 按键切换室内/室外温度显示。
- 华氏、摄氏温度转换。
- 通过邦定选择可选择同时有室内和室外温度或者只有室内温度。
- 温度误差范围:±1°C。
- 电源电压:1.5V。
- IC 工作温度：0°C~50°C。

二. LCD 全屏显示图



1/2Bias,1/4Duty,3.0V

三. 按键格式

采用 2 个按键操作：



四. 操作说明

上电全显后，默认显示当前侦测的室内温度、最高值、最低值。

- 自动侦测室内外实时温度，邦定选择只有室内温度检测时间约为 **40S** 一次，邦定选择同时室内外温度检测时间约为 **1** 分钟一次。
- 系统实时记忆最近一次室内/室外温度的最高、最低值。
- 按 **°C /°F** 键可实现摄氏温度与华氏温度的转换。
- 按 **MAX/MIN** 键，可查看当前温度是室内温度 (**IN**) 还是室外温度 (**OUT**)，**“IN”** 或者 **“OUT”** 标志显示 **1** 秒后返回正常温度显示。
- 查看当前温度时，按 **MAX/MIN** 键，可切换室内/室外温度显示。
- 按住 **MAX/MIN** 键 **2** 秒，清除并更新 **MAX** 和 **MIN** 值。
- 室内侦测温度范围：**0°C~50°C (32°F~122°F)**。
- 室外侦测温度范围：**-50°C~90°C (-58°F~194°F)**。
- 如果断电系统不保存任何记忆。

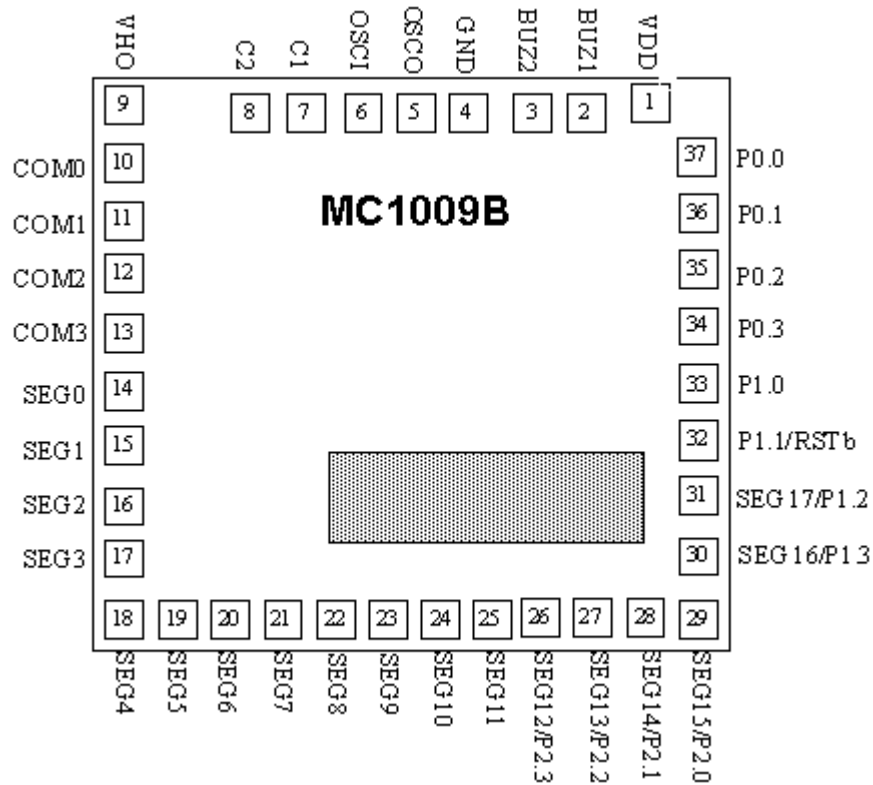
五. 邦定选择

通过邦定选择可选择同时有室内和室外温度或者只有室内温度。

附件：IC 脚位图，原理图，LCD 布线对照表，温度传感器参数表

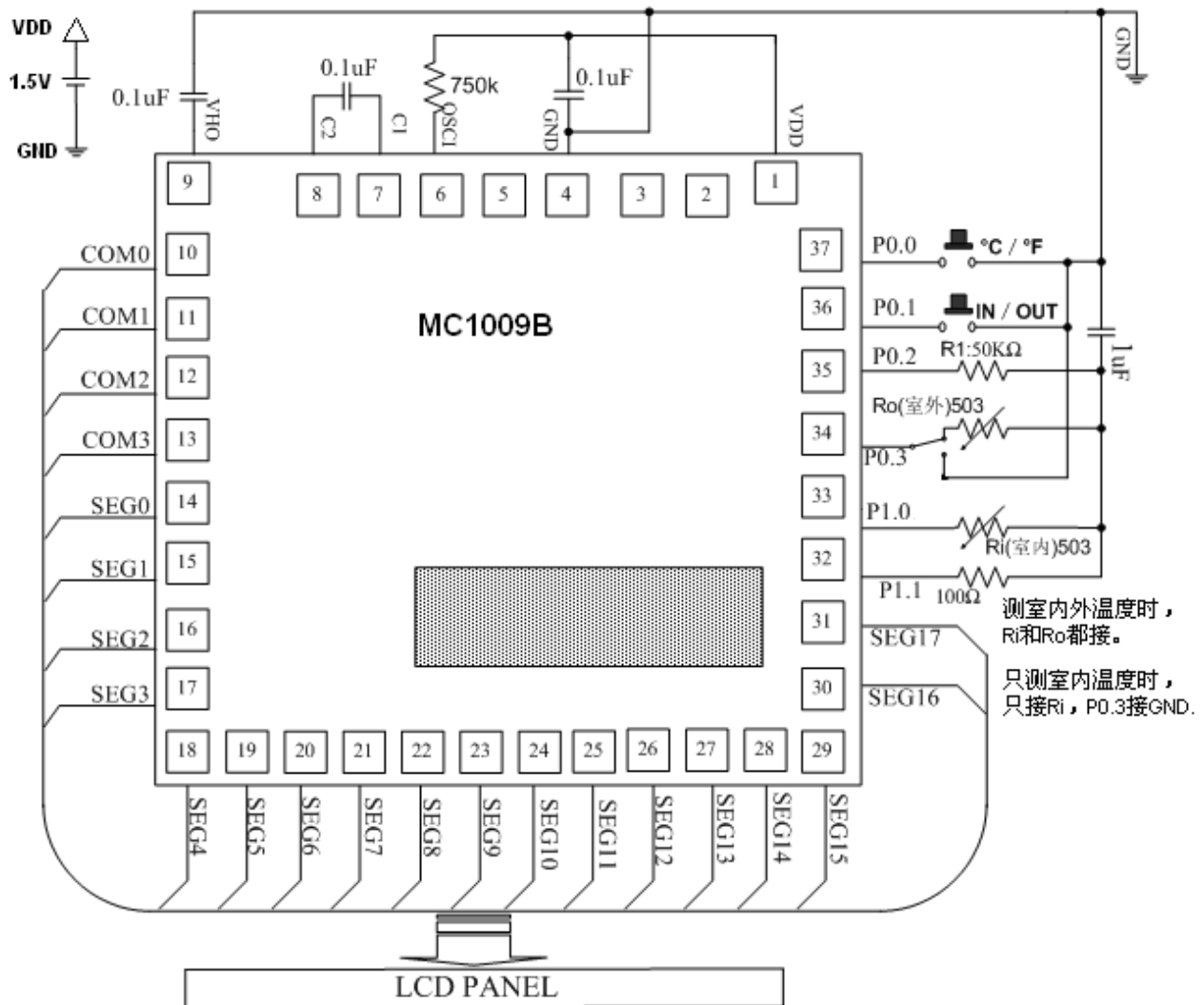
Bonding Diagram

Chip Size:(X x Y)=1400x1150um



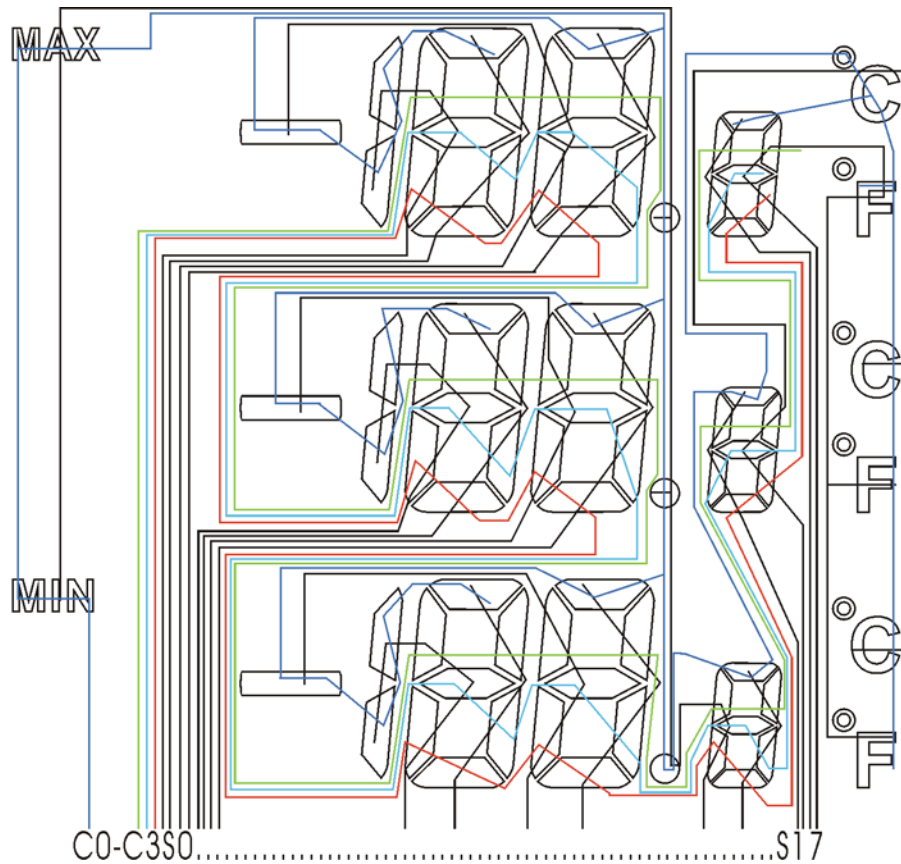
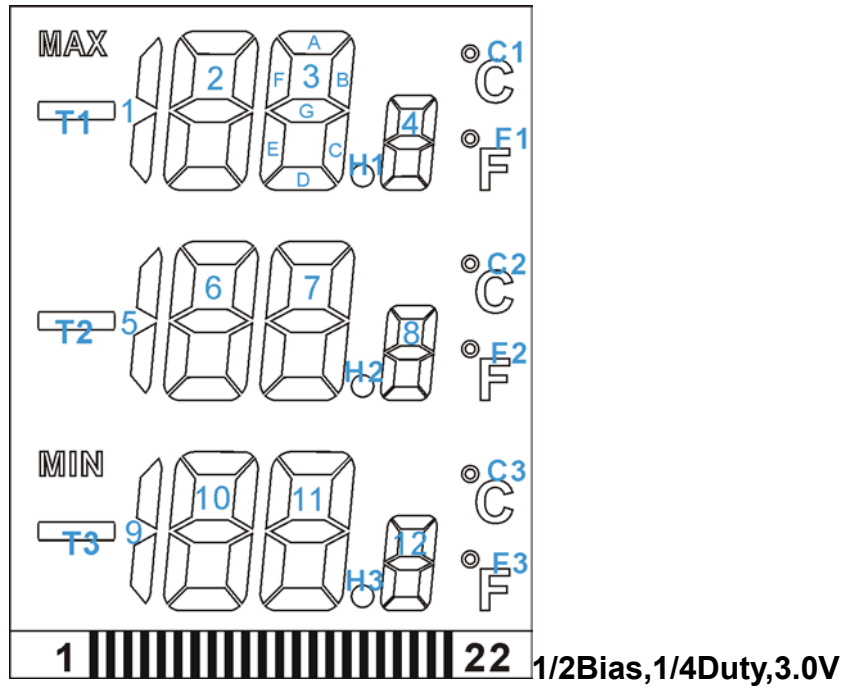
Substrate connect to GND

MC1009B 原理图:



邦定选择：P0.3 接地时只有室内测温；P0.3 接室外 503 时有室内和室外测温。

MC1009B LCD 布线对照表



| Pin | Definition | Com0 | Com1 | Com2 | Com3 |
|-----|------------|------------------|------|------|------|
| 1 | Com0 | Com0 | | | |
| 2 | Com1 | | Com1 | | |
| 3 | Com2 | | | Com2 | |
| 4 | Com3 | | | | Com3 |
| 5 | Seg0 | 1-B,C | 2-F | 2-G | 2-E |
| 6 | Seg1 | 2-A | 2-B | 2-C | 2-D |
| 7 | Seg2 | T1 | 3-F | 3-G | 3-E |
| 8 | Seg3 | 3-A | 3-B | 3-C | 3-D |
| 9 | Seg4 | 5-B,C | 6-F | 6-G | 6-E |
| 10 | Seg5 | 6-A | 6-B | 6-C | 6-D |
| 11 | Seg6 | T2 | 7-F | 7-G | 7-E |
| 12 | Seg7 | 7-A | 7-B | 7-C | 7-D |
| 13 | Seg8 | 9-B,C | 10-F | 10-G | 10-E |
| 14 | Seg9 | 10-A | 10-B | 10-C | 10-D |
| 15 | Seg10 | T3 | 11-F | 11-G | 11-E |
| 16 | Seg11 | 11-A | 11-B | 11-C | 11-D |
| 17 | Seg12 | H3,H2,H1,MAX,MIN | 12-F | 12-G | 12-E |
| 18 | Seg13 | 12-A | 12-B | 12-C | 12-D |
| 19 | Seg14 | 8-A | 8-F | 8-E | 8-D |
| 20 | Seg15 | C1,C2,C3 | 8-B | 8-G | 8-C |
| 21 | Seg16 | 4-A | 4-F | 4-E | 4-D |
| 22 | Seg17 | F1, F2, F3 | 4-B | 4-G | 4-C |

电阻—温度特性表

R25=50.00KΩ B25/50=3950K

| 温度 (°C) | 电阻值 (KΩ) | 温度 (°C) | 电阻值 (KΩ) | 温度 (°C) | 电阻值 (KΩ) | 温度 (°C) | 电阻值 (KΩ) |
|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| -50 | 3531 | 1 | 156.6 | 52 | 16.63 | 103 | 3.090 |
| -49 | 3283 | 2 | 148.8 | 53 | 16.02 | 104 | 3.003 |
| -48 | 3054 | 3 | 141.4 | 54 | 15.43 | 105 | 2.918 |
| -47 | 2843 | 4 | 134.3 | 55 | 14.87 | 106 | 2.836 |
| -46 | 2647 | 5 | 127.9 | 56 | 14.33 | 107 | 2.756 |
| -45 | 2467 | 6 | 121.7 | 57 | 13.81 | 108 | 2.679 |
| -44 | 2300 | 7 | 115.8 | 58 | 13.32 | 109 | 2.605 |
| -43 | 2145 | 8 | 110.2 | 59 | 12.84 | 110 | 2.533 |
| -42 | 2003 | 9 | 105.0 | 60 | 12.39 | 111 | 2.464 |
| -41 | 1869 | 10 | 100.0 | 61 | 11.95 | 112 | 2.396 |
| -40 | 1746 | 11 | 95.25 | 62 | 11.53 | 113 | 2.331 |
| -39 | 1632 | 12 | 90.80 | 63 | 11.12 | 114 | 2.268 |
| -38 | 1526 | 13 | 86.60 | 64 | 10.74 | 115 | 2.207 |
| -37 | 1428 | 14 | 82.60 | 65 | 10.37 | 116 | 2.147 |
| -36 | 1337 | 15 | 78.80 | 66 | 10.01 | 117 | 2.090 |
| -35 | 1252 | 16 | 75.20 | 67 | 9.665 | 118 | 2.035 |
| -34 | 1173 | 17 | 71.80 | 68 | 9.335 | 119 | 1.981 |
| -33 | 1100 | 18 | 68.55 | 69 | 9.020 | 120 | 1.929 |
| -32 | 1031 | 19 | 65.45 | 70 | 8.715 | 121 | 1.878 |
| -31 | 967.5 | 20 | 62.55 | 71 | 8.425 | 122 | 1.829 |
| -30 | 908.5 | 21 | 59.75 | 72 | 8.145 | 123 | 1.781 |
| -29 | 853.0 | 22 | 57.15 | 73 | 7.875 | 124 | 1.735 |
| -28 | 801.5 | 23 | 54.65 | 74 | 7.615 | 125 | 1.691 |
| -27 | 753.5 | 24 | 52.25 | 75 | 7.365 | 126 | 1.647 |
| -26 | 708.5 | 25 | 50.00 | 76 | 7.125 | 127 | 1.605 |
| -25 | 666.5 | 26 | 47.85 | 77 | 6.890 | 128 | 1.565 |
| -24 | 627.5 | 27 | 45.81 | 78 | 6.670 | 129 | 1.525 |
| -23 | 590.5 | 28 | 43.86 | 79 | 6.455 | 130 | 1.487 |
| -22 | 556.5 | 29 | 42.01 | 80 | 6.250 | 131 | 1.449 |
| -21 | 524.5 | 30 | 40.24 | 81 | 6.050 | 132 | 1.413 |
| -20 | 494.4 | 31 | 38.56 | 82 | 5.860 | 133 | 1.378 |
| -19 | 466.3 | 32 | 36.96 | 83 | 5.675 | 134 | 1.344 |
| -18 | 440.0 | 33 | 35.43 | 84 | 5.495 | 135 | 1.311 |
| -17 | 415.3 | 34 | 33.98 | 85 | 5.325 | 136 | 1.279 |
| -16 | 392.2 | 35 | 32.59 | 86 | 5.160 | 137 | 1.248 |
| -15 | 370.5 | 36 | 31.27 | 87 | 5.000 | 138 | 1.217 |
| -14 | 350.1 | 37 | 30.01 | 88 | 4.846 | 139 | 1.188 |
| -13 | 331.0 | 38 | 28.80 | 89 | 4.698 | 140 | 1.159 |
| -12 | 313.0 | 39 | 27.66 | 90 | 4.555 | 141 | 1.132 |
| -11 | 296.2 | 40 | 26.56 | 91 | 4.417 | 142 | 1.105 |
| -10 | 280.3 | 41 | 25.51 | 92 | 4.284 | 143 | 1.079 |
| -9 | 265.4 | 42 | 24.51 | 93 | 4.156 | 144 | 1.053 |
| -8 | 251.4 | 43 | 23.56 | 94 | 4.032 | 145 | 1.028 |
| -7 | 238.2 | 44 | 22.64 | 95 | 3.912 | 146 | 1.004 |
| -6 | 225.7 | 45 | 21.77 | 96 | 3.797 | 147 | 0.9810 |
| -5 | 214.0 | 46 | 20.93 | 97 | 3.685 | 148 | 0.9580 |
| -4 | 203.0 | 47 | 20.14 | 98 | 3.577 | 149 | 0.9360 |
| -3 | 192.6 | 48 | 19.37 | 99 | 3.473 | 150 | 0.9140 |
| -2 | 182.8 | 49 | 18.64 | 100 | 3.372 | | |
| -1 | 173.6 | 50 | 17.94 | 101 | 3.275 | | |
| 0 | 164.9 | 51 | 17.27 | 102 | 3.181 | | |