

产 品 说 明 书

一、 基本概述

具有时钟和倒计时功能的定时器。

二、 主要性能

工作电压：1.5V

系统频率：32768HZ

低功耗：小于 3 μ A (without LCD, ALARM)

24 小时制

16 位元 LCD 显示

年、月、日、小时、分钟、秒可分别设定

Bond Option: 0: 倒计时目标时间为 2008 年 8 月 8 日 0 时 0 分 0 秒。

1: 倒计时目标时间可设定 (系统默认 2005 年 8 月 8 日 0 时 0 分 0 秒)。

按键四个：MODE、`>`、START、SEL (在 Option 0 时无效)。

三、 功能描述

1、上电全显 1 秒后显示系统默认当前时间 2005 年 1 月 1 日 0 时 0 分 0 秒。

2、按 MODE 键进入当前时间设定模式, 当前时间的小时数字闪烁显示, 剩余天数显示处显示 `CT`。数字选择键 `>` 用于选择不同的调节量——时、分、秒、年、月、日, START 键调节各个量, 每按下一次加一, 长按 2 秒可快速加一 (每秒钟加 4 或 8 次)。按 MODE 键可返

回当前时间显示模式。

- 3、按 SEL 键进入倒计时目标时间设定模式（系统选择 Option 0 无此功能），目标时间小时数字闪烁显示，剩余天数处显示`0J`。数字选择键选择不同的调节量，START 键调节目标时间的各个量，操作与当前时间设定模式时类似。再次按 SEL 键返回当前时间显示模式。
- 4、设定完毕后，按 START 键开始倒计时模式，数字选择键`>`可查看倒计时目标时间（Option 0 无此功能），三秒后返回。倒计时完毕后，剩余天数处显示`0000`并闪烁，当前时间停止计时。

注意： A、设定过程中注意目标时间不宜小于当前时间，否则按 START 键当前

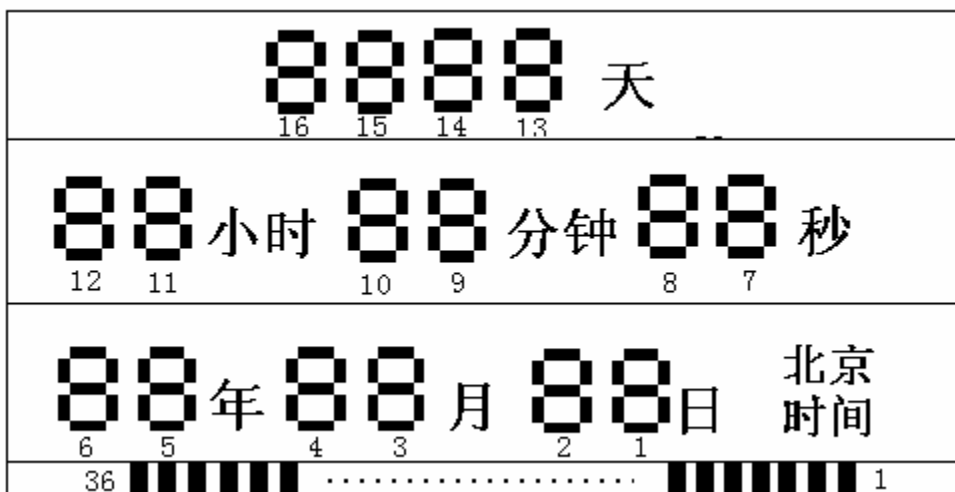
时间不计时，剩余天数处显示`0000`并闪烁。

B、设定当前时间距目标时间大于 9999 天时，剩余天数处显示`0L`，直

到剩余天数不大于 9999 天。

C、设定时间范围 2005 年 1 月 1 日 0 时 0 分 0 点~2099 年 12 月 31 日
23 时 59 分
59 秒。

四、 LCD PANEL

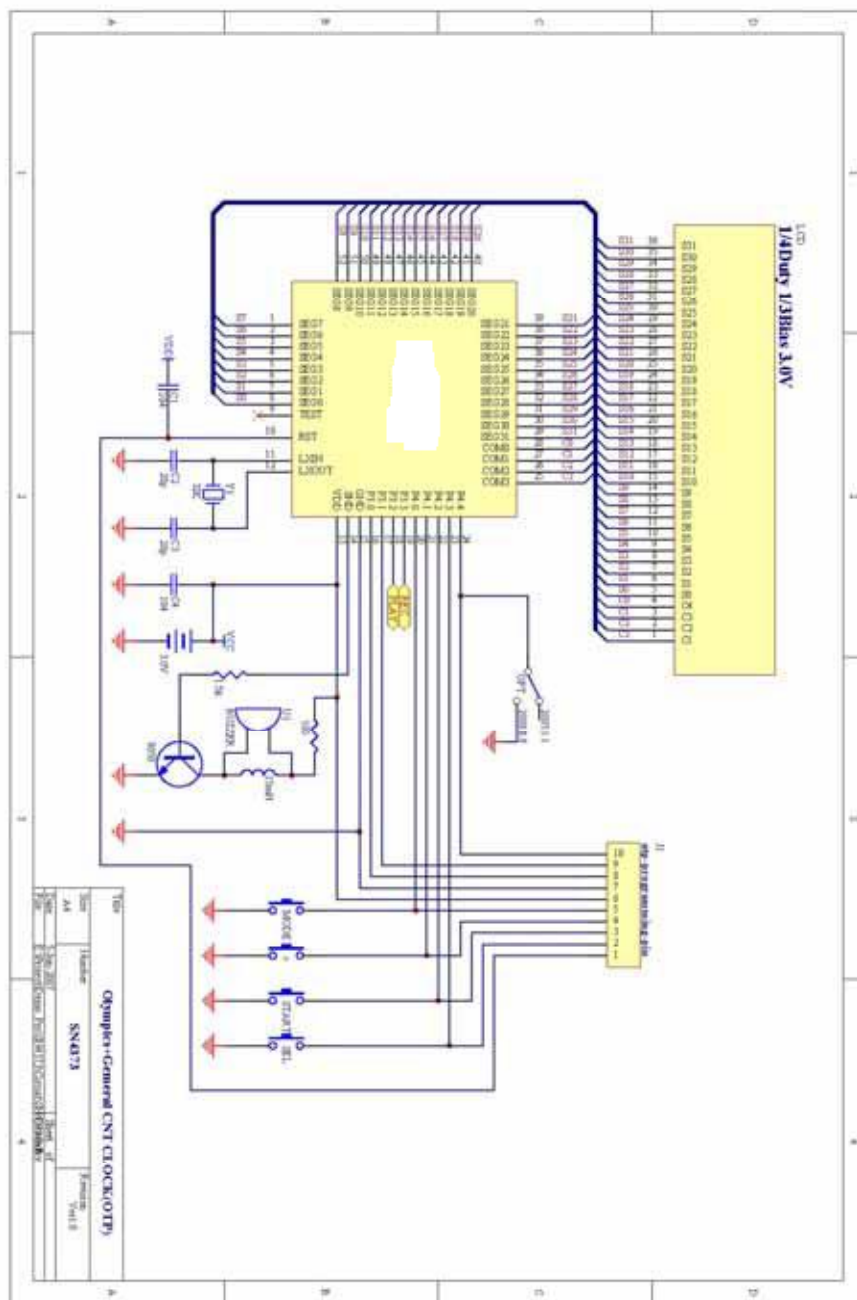


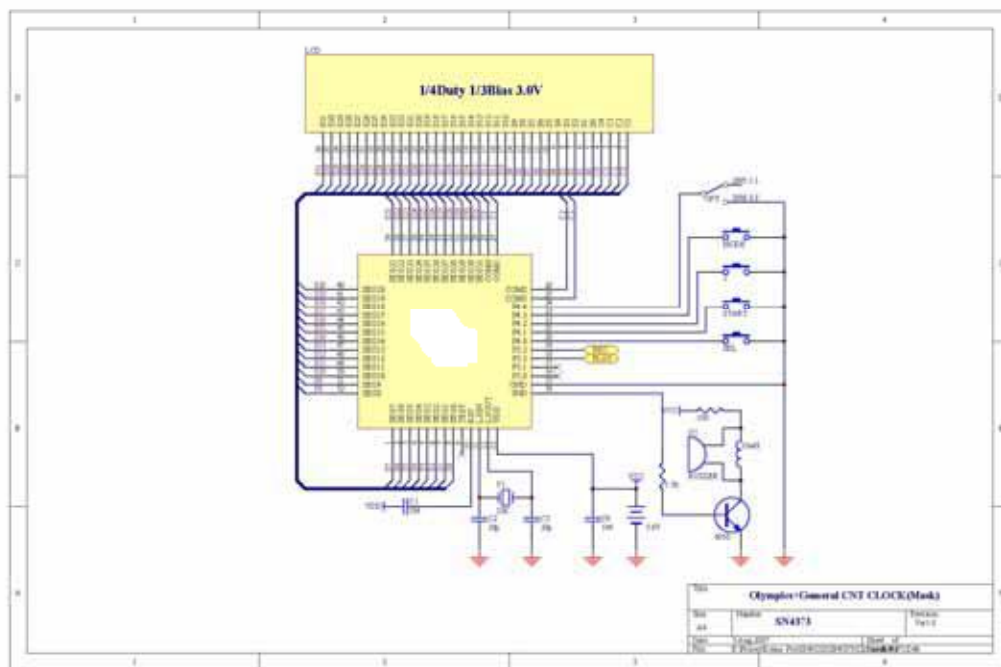
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PIN | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| com1 | c1 | | | | 1B | 1A | 2B | 2A | 3B | 3A | 4B | 4A | 5B | 5A | 6B | 6A | 7B | 7A |
| com2 | | C2 | | | 1G | 1F | 2G | 2F | 3G | 3F | 4G | 4F | 5G | 5F | 6G | 6F | 7G | 7F |
| com3 | | | c3 | | 1C | 1E | 2C | 2E | 3C | 3E | 4C | 4E | 5C | 5E | 6C | 6E | 7C | 7E |
| com4 | | | | c4 | | 1D | | 2D | | 3D | | 4D | | 5D | | 6D | | 7D |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Pin | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| com1 | 8B | 8A | 9B | 9A | 10B | 10A | 11B | 11A | 12B | 12A | 13B | 13A | 14B | 14A |
| com2 | 8G | 8F | 9G | 9F | 10G | 10F | 11G | 11F | 12G | 12F | 13G | 13F | 14G | 14F |
| com3 | 8C | 8E | 9C | 9E | 10C | 10E | 11C | 11E | 12C | 12E | 13C | 13E | 14C | 14E |
| com4 | | 8D | | 9D | | 10D | | 11D | | 12D | | 13D | | 14D |

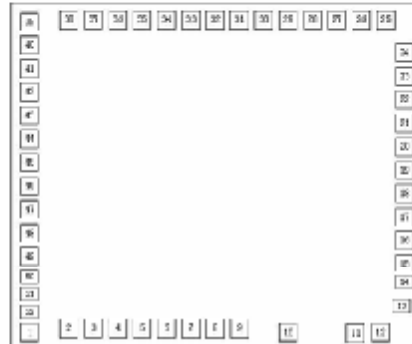
| | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|
| PIN | 33 | 34 | 35 | 36 |
| com1 | 15B | 15A | 16B | 16A |
| com2 | 15G | 15F | 16G | 16F |
| com3 | 15C | 15E | 16C | 16E |
| com4 | | 15D | | 16D |

Vlcd = 4.5V 1/4duty 1/3bias





OTP IC PAD Diagram

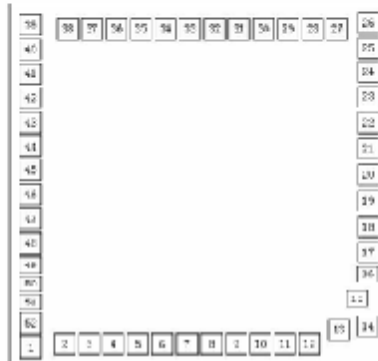


Substrate Size: 2600um x 2500 um

| NO. | NAME | X | Y | NO. | NAME | X | Y |
|-----|---------|---------|---------|-----|-------|---------|---------|
| 1 | SEG7 | 101.70 | 86.70 | 27 | COM1 | 1653.28 | 1826.40 |
| 2 | SEG6 | 270.13 | 101.70 | 28 | COM0 | 1528.28 | 1826.40 |
| 3 | SEG5 | 395.13 | 101.70 | 29 | SEG31 | 1403.28 | 1826.40 |
| 4 | SEG4 | 520.13 | 101.70 | 30 | SEG30 | 1278.28 | 1826.40 |
| 5 | SEG3 | 645.13 | 101.70 | 31 | SEG29 | 1153.28 | 1826.40 |
| 6 | SEG2 | 770.13 | 101.70 | 32 | SEG28 | 1028.28 | 1826.40 |
| 7 | SEG1 | 895.13 | 101.70 | 33 | SEG27 | 903.28 | 1826.40 |
| 8 | SEG0 | 1020.13 | 101.70 | 34 | SEG26 | 778.28 | 1826.40 |
| 9 | TRST | 1145.13 | 101.70 | 35 | SEG25 | 653.28 | 1826.40 |
| 10 | RST_EXT | 1391.75 | 82.09 | 36 | SEG24 | 528.28 | 1826.40 |
| 11 | LXIN | 1815.29 | 101.70 | 37 | SEG23 | 403.28 | 1826.40 |
| 12 | LXOUT | 1940.29 | 101.70 | 38 | SEG22 | 278.28 | 1826.40 |
| 13 | VDD | 1964.75 | 259.23 | 39 | SEG21 | 101.70 | 1836.70 |
| 14 | SND | 1964.75 | 419.30 | 40 | SEG20 | 101.70 | 1711.70 |
| 15 | GND | 1964.75 | 544.30 | 41 | SEG19 | 101.70 | 1586.70 |
| 16 | P30 | 1964.75 | 669.30 | 42 | SEG18 | 101.70 | 1461.70 |
| 17 | P31 | 1964.75 | 794.30 | 43 | SEG17 | 101.70 | 1336.70 |
| 18 | P32 | 1964.75 | 919.30 | 44 | SEG16 | 101.70 | 1211.70 |
| 19 | P33 | 1964.75 | 1044.30 | 45 | SEG15 | 101.70 | 1086.70 |
| 20 | P40 | 1964.75 | 1169.30 | 46 | SEG14 | 101.70 | 961.70 |
| 21 | P41 | 1964.75 | 1294.30 | 47 | SEG13 | 101.70 | 836.70 |
| 22 | P42 | 1964.75 | 1419.30 | 48 | SEG12 | 101.70 | 711.70 |
| 23 | P43 | 1964.75 | 1544.30 | 49 | SEG11 | 101.70 | 586.70 |
| 24 | P44 | 1964.75 | 1669.30 | 50 | SEG10 | 101.70 | 461.70 |
| 25 | COM3 | 1903.28 | 1826.40 | 51 | SEG9 | 101.70 | 336.70 |
| 26 | COM2 | 1778.28 | 1826.40 | 52 | SEG8 | 101.70 | 211.70 |

Note: The substrate must be connected to GND.

Mask IC PAD Diagram



Substrate Size: 2200um x 2200 um

| NO. | NAME | X | Y | NO. | NAME | X | Y |
|-----|---------|---------|---------|-----|-------|---------|---------|
| 1 | SEG7 | 184.70 | 162.20 | 27 | COM1 | 1461.50 | 1638.80 |
| 2 | SEG6 | 334.45 | 184.70 | 28 | COM0 | 1359.45 | 1638.80 |
| 3 | SDC5 | 436.95 | 184.70 | 29 | SEG31 | 1256.95 | 1638.80 |
| 4 | SEG4 | 539.45 | 184.70 | 30 | SEG30 | 1154.45 | 1638.80 |
| 5 | SEG3 | 641.95 | 184.70 | 31 | SEG29 | 1051.95 | 1638.80 |
| 6 | SEG2 | 744.45 | 184.70 | 32 | SEG28 | 949.45 | 1638.80 |
| 7 | SEG1 | 846.95 | 184.70 | 33 | SEG27 | 846.95 | 1638.80 |
| 8 | SEG0 | 949.45 | 184.70 | 34 | SEG26 | 744.45 | 1638.80 |
| 9 | TEST | 1051.95 | 184.70 | 35 | SEG25 | 641.95 | 1638.80 |
| 10 | RST_EXT | 1154.45 | 184.70 | 36 | SEG24 | 539.45 | 1638.80 |
| 11 | LXIN | 1256.95 | 184.70 | 37 | SEG23 | 436.95 | 1638.80 |
| 12 | LXOUT | 1359.45 | 184.70 | 38 | SEG22 | 334.45 | 1638.80 |
| 13 | VDD | 1493.00 | 206.75 | 39 | SEG21 | 184.70 | 1660.20 |
| 14 | SND | 1621.35 | 207.50 | 40 | SEG20 | 184.70 | 1553.20 |
| 15 | GND | 1593.90 | 397.45 | 41 | SEG19 | 184.70 | 1446.20 |
| 16 | P30 | 1621.30 | 51.85 | 42 | SEG18 | 184.70 | 1339.20 |
| 17 | P31 | 1621.30 | 661.85 | 43 | SEG17 | 184.70 | 1232.20 |
| 18 | P32 | 1621.30 | 771.85 | 44 | SEG16 | 184.70 | 1125.20 |
| 19 | P33 | 1621.30 | 881.85 | 45 | SEG15 | 184.70 | 1018.20 |
| 20 | P40 | 1621.30 | 991.80 | 46 | SEG14 | 184.70 | 911.20 |
| 21 | P41 | 1621.30 | 1101.85 | 47 | SEG13 | 184.70 | 804.20 |
| 22 | P42 | 1621.30 | 1211.85 | 48 | SEG12 | 184.70 | 697.20 |
| 23 | P43 | 1621.30 | 1321.85 | 49 | SEG11 | 184.70 | 590.20 |
| 24 | P44 | 1621.30 | 1431.85 | 50 | SEG10 | 184.70 | 483.20 |
| 25 | COM3 | 1621.30 | 1541.85 | 51 | SEG9 | 184.70 | 376.20 |
| 26 | COM2 | 1621.30 | 1651.85 | 52 | SEG8 | 184.70 | 269.20 |

Note: The substrate must be connected to GND