

一、WS9133LCD 全图



二、功能说明

- 1、时钟：有12/24 小时制，默认为12 小时制Am12: 00;
- 2、闹钟：可设一组闹钟，且有5 分钟的贪睡功能，贪睡次数为无限次。
- 3、自动测温：范围从-9 到70 度，30 秒测一次，超过测温范围显示Lo/Hi;
- 4、倒计时：最大为24 小时，只有秒时显示为秒钟，并且“H、M”不显示;
- 5、背光灯：在任意功能界面上按LIGHT/SNZ 键可点亮背光灯，时间为3 秒;
- 6、上电，全屏亮2 秒，全屏显示后开始动作时响“D”的声音，且有按键音;
- 7、工作电压为1.5V。

三、按键规划

四个功能键：SET、UP、DOWN、LIGHT/SNZ、MODE(不做拨挡时可选)

- ◆ SET：按住两秒进入设置模式；在设置模式中切换设置项目；确认设置的时间。
- ◆ UP：在非设置状态下，切换12/24 小时制；设置时使数值加1；在闹铃模式下，开启或关闭闹铃；在测温模式下，切换℃或℉；在倒计时模式下，开始或停止倒计时。
- ◆ DOWN：设置时使数值减1。
- ◆ LIGHT/SNZ：开启背光灯；在闹钟闹响时，按此键开启贪睡功能。
- ◆ MODE：切换模式键。

四、操作说明

1、通过拨挡操作来切换模式：

产品通过硬件跳线挑选以下模式：时间模式、闹铃模式、测温模式、倒计时模式；可根据需求做出一个模式、两个模式、三个模式或四个模式，当要做出两个模式或两个模式以上的产品时可根据需求任意搭配。

2、通过MODE 键来切换模式：

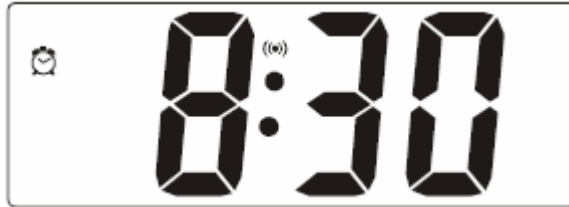
按MODE 键可循环切换下列模式：时间模式⇌闹铃模式⇌测温模式⇌倒计时模式



时间模式：

设置操作：按住SET 键两秒进入设置状态：小时位数开始闪烁，按UP 或DOWN 键，调整数值(按住键不动则进入快调模式)；按一下SET 键，分钟位数开始闪烁，按UP 或DOWN键，调整数值(按住键不动则进入快调模式)；按一下SET 键，确定调整时间并返回正常状态模式。（设定分钟时秒位清零）

在非设置状态下，按UP 键切换12/24 小时制。



闹铃模式：

设置操作：按住SET 键两秒进入设置状态：小时位数开始闪烁，按UP 或DOWN 键，调整数值(按住键不动则进入快调模式)；按一下SET 键，分钟位数开始闪烁，按UP 或DOWN键，调整数值(按住键不动则进入快调模式)；按一下SET 键，确定调整的闹铃时间并返回正常状态模式。

在非设置状态下，按UP 键开启或关闭闹铃。闹响时间为30 秒，声音为DDDD 声。若闹铃有开启，其标志 (🔔) 会显示。

当闹铃响时按SNZ 键开启贪睡功能(5 分钟后再响一分钟)，在等待贪睡的过程中SNZ 会闪，若贪睡时间到闹铃响，同时也关闭贪睡功能，此时再按SNZ 键开启贪睡功能，贪睡次数为无限次；贪睡功能开启后中途可取消：在任何界面上按SNZ 键可取消贪睡，在闹铃界面上，按UP 键可同时取消闹铃和贪睡。



测温模式：

切换到测温模式，产品会自动测量温度，按UP 键切换℃或℉。



倒计时模式：

设置项目顺序：小时⇌分钟

设置操作：按住SET 键两秒进入设置状态：原有数值自动清零，小时位数开始闪烁，按UP 或DOWN 键，调整数值(按住键不动则进入快调模式)；按一下SET 键，分钟位数开始闪烁，按UP 或DOWN 键，调整数值(按住键不动则进入快调模式)；按一下SET 键，确定调整的倒计时时间并退出设置状态。

在此模式下，按UP 键开启或停止倒计时。倒计时开启，倒计时标志H M 会闪烁，倒计时

时到00: 00 时，闹铃响，同时倒计时标志H M 停止闪烁。

联系电话：0755-61106052

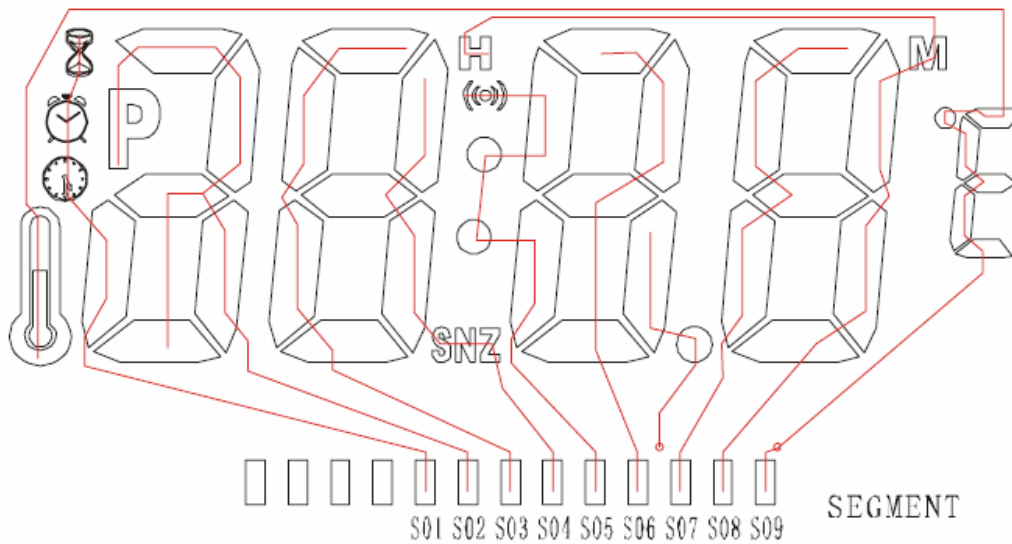
<http://www.wensn.com>

五 玻璃图

玻璃图参数: **DUTY: 1/4, BIAS: 1/2, VOLTAGE: 3.0V**

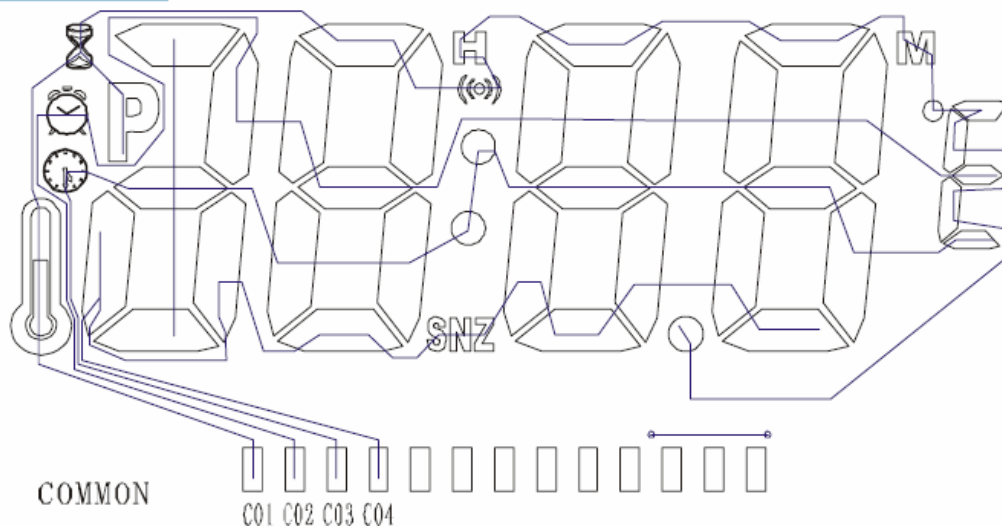
LCD SEGMENT 走线图

LCD SEGMENT 走线图

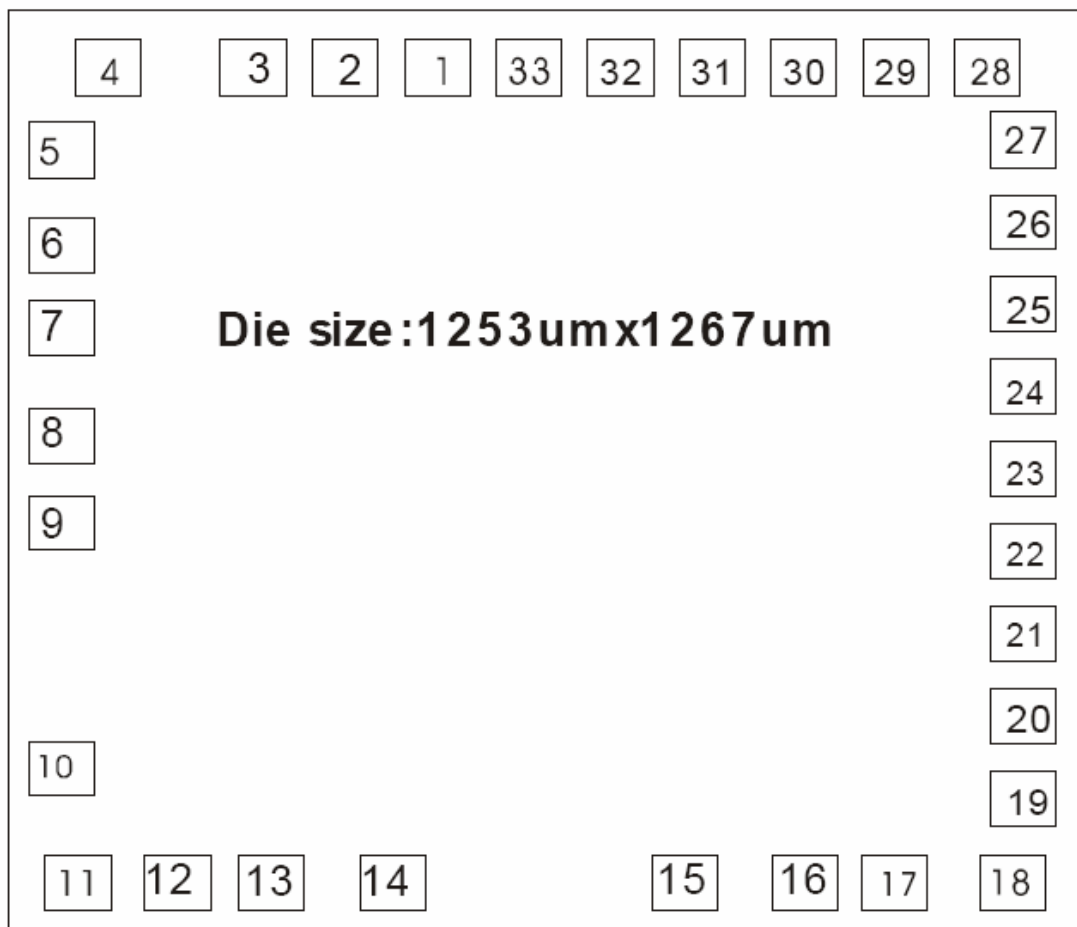


LCD COMMON 走线图

LCD COMMON 走线图



六、 邦定图(IC 底座须接地)

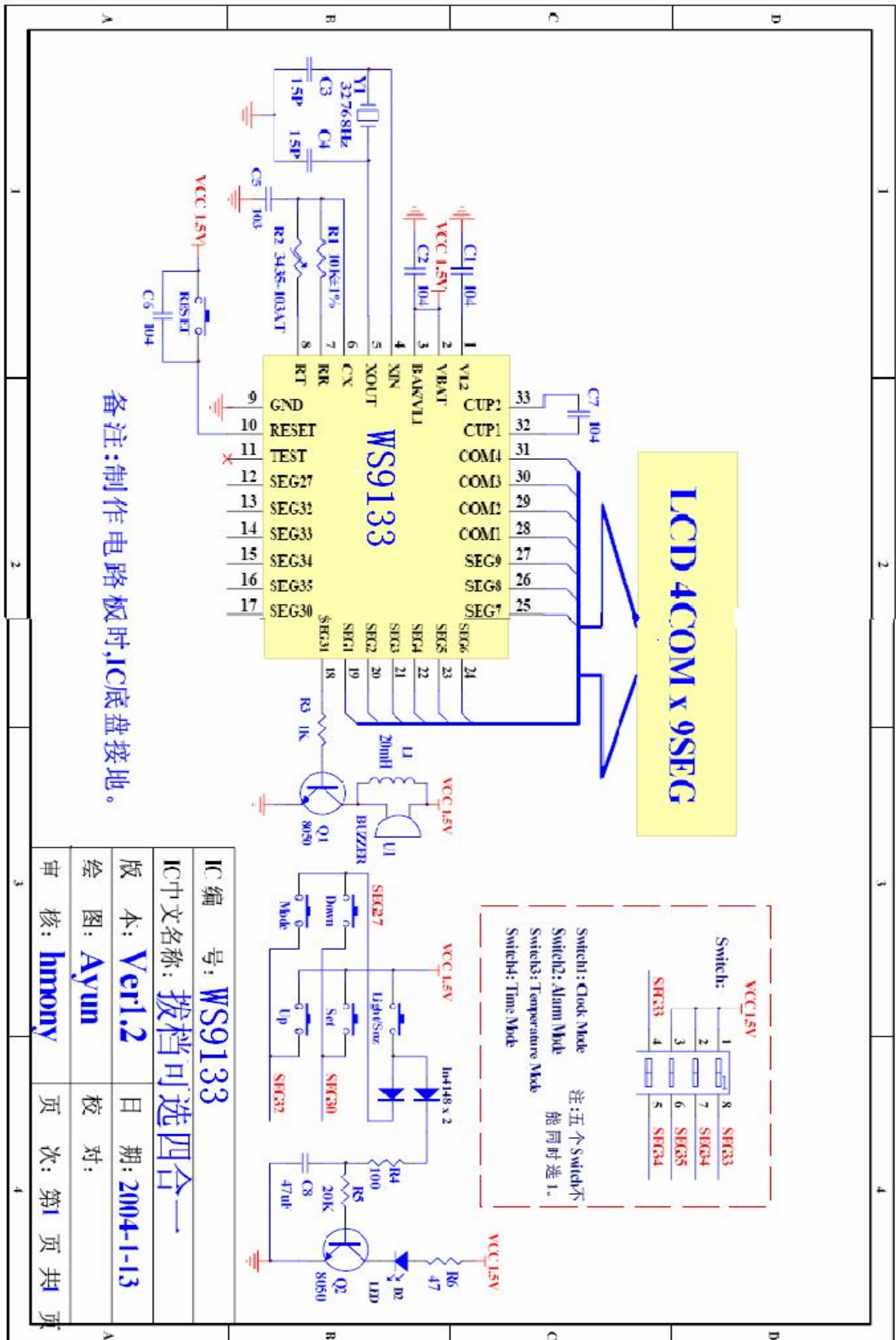


(0,0)

PAD COORDINATE

No	Name	X	Y	No	Name	X	Y
1	VL2	563.50	1267.50	18	SEG31	1317.40	87.25
2	VBAT	438.50	1267.50	19	SEG1	1327.50	222.50
3	BAK (VL1)	323.50	1267.50	20	SEG2	1327.50	337.50
4	XIN	120.40	1267.50	21	SEG3	1327.50	452.50
5	XOUT	87.50	1119.20	22	SEG4	1327.50	567.50
6	CX	87.50	979.00	23	SEG5	1327.50	682.50
7	RR	87.50	864.00	24	SEG8	1327.50	797.50
8	RT	87.50	700.50	25	SEG7	1327.50	912.50
9	GND	87.50	585.50	26	SEG8	1327.50	1027.50
10	RESET	87.50	330.05	27	SEG9	1327.50	1142.50
11	TEST	115.00	87.25	28	COM1	1253.50	1267.50
12	SEG27	260.00	87.25	29	COM2	1138.50	1267.50
13	SEG32	375.00	87.25	30	COM3	1023.50	1267.50
14	SEG33	530.90	87.25	31	COM4	908.50	1267.50
15	SEG34	890.60	87.25	32	CUP1	793.50	1267.50
16	SEG35	1046.50	87.25	33	CUP2	678.50	1267.50
17	SEG30	1161.50	87.25				

七、原理图



VCC1.5V

Switch: 1 2 3 4

SEG3 7 6 5

SEG4 SEG5 SEG34

注:五个Switch不能同时选1.

Switch1: Clock Mode
Switch2: Alarm Mode
Switch3: Temperature Mode
Switch4: Time Mode

IC 编 号: WS9133	日期: 2004-1-13
IC中文名称: 拨档可选四合一	校对:
版本: Ver1.2	页次: 第1页共1页
绘图: Ayun	
审核: Imony	