

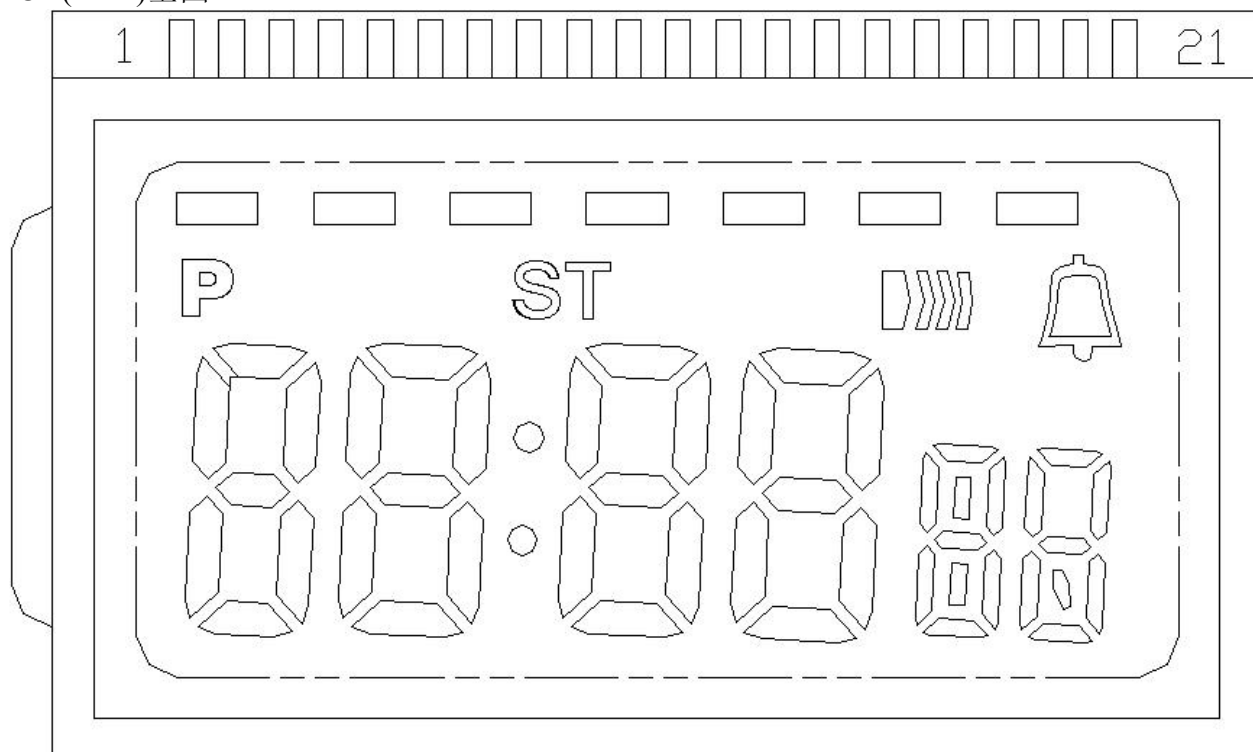
(一).主要功能说明

产品功能简介:

SUNSTAR单片机专用电路 <http://www.icasic.com/> TEL: 0755-83387030 FAX:0755-83376182 E-MAIL:szss20@163.com

1. 12/24 小时制,可显示时,分,秒及月,日,星期
2. 有整点报时功能(滴滴两声)。
3. 闹铃: 可设定一组闹铃,闹铃声为滴滴声。时间 20 秒。
4. 快速计秒(以下称跑秒)功能: 最大为 59 分 59 秒
5. 最长 30 分钟倒计时, 倒计时时间到时响 BB 声 10 秒
6. 三个按键: 设定键 SET、模式键 MODE,上调键 UP
7. 闹铃滴滴声响时按任意键可立即停止
8. 倒计时滴滴声响时按任意键可立即停止
9. 作电压:1.5V

(二) LCD(2221)全图



(三) 操作说明:

A. 当显示画面在计时画面时,画面显示小时,分,秒

SUNSTAR单片机专用电路 <http://www.icasic.com/> TEL: 0755-83387030, FAX: 0755-83376182 E-MAIL: szss20@163.com

按键操作:

1. 按住 UP 键不放显示月, 日, 星期
 2. 按 MODE 键则进入闹铃设定状态
 - 3 按 SET 键设定倒计时时间(同时启动倒计时) 倒计时用 7 条横杠表示如下
- 分别对应 10 分钟, 5 分钟, 5 分钟, 5 分钟, 2 分钟, 2 分钟, 1 分钟
4. 同时按 SET, UP 键实现 12 小时制与 24 小时制转换

B. 闹铃设定状态.(显示 AL 字样)

当每日闹铃功能开启后,每日到达预设的闹铃时间时.闹铃即会发出 20 秒的鸣响.闹铃开始鸣响后按任一键即可停止鸣响.

整点信号功能开启后,每遇整点会发出约 1 秒的鸣响.

按键操作:

- 1.按 MODE 键
 - a. 如果按 MODE 键前,按过 UP 键或 SET 键,则返回正常计时画面
 - b. 如果按 MODE 键前,没有按过 UP 键或 SET 键,则进入跑秒状态
- 2.每按 UP 键 循环显示闹铃允许符号和整点报时允许符号.顺序如下:
 - a. 闹铃开,整点关
 - b. 闹铃关, 整点开
 - c. 闹铃开,整点开
 - d. 闹铃关,整点关
- 3.按 SET 键 设置每日闹铃时间.(显示闹铃允许符号)
 - .时闪烁时, 按 UP 键小时加 1,当按住 UP 键超过 3 秒时,实现快加功能
按 SET 键,闪烁分钟,进入闹铃分钟的设定
按 MODE 键, 返回正常计时状态,
 - .分闪烁时, 按 UP 键分钟加 1,当按住 UP 键超过 3 秒时,实现快加功能
按 SET 键, 返回闹铃设定状态
按 MODE 键, 返回正常计时状态。

如果没有任何操作,几分钟后自动返回正常计时状态.

- 4.测试闹铃声,在画面没有闪烁的情况下按住 UP 键超过 3 秒,会发 BB 声直到松开按键

C. 秒表状态.(显示 ST 字样)

秒表的测量范围是 59 分 59.99 秒.

.按 MODE 键.

- a. 如果按 MODE 键前,按过 UP 键或 SET 键,则返回正常计时画面
- b. 如果按 MODE 键前,没有按过 UP 键或 SET 键,则进入设定时间状态

.秒表开始状态.(两点闪烁)

.按 UP 键跑秒停止

.秒表停止状态.(两点静止显示)

1.按 UP 键跑秒开始

2.按 SET 键,将所有的跑秒计数清为零.

不会自动离开此画面,只有按 MODE 键才能离开此画面,

D. 设定时间状:

按 MODE 键返回正常计时状态

按 SET 键可依下顺序选换设定项目.

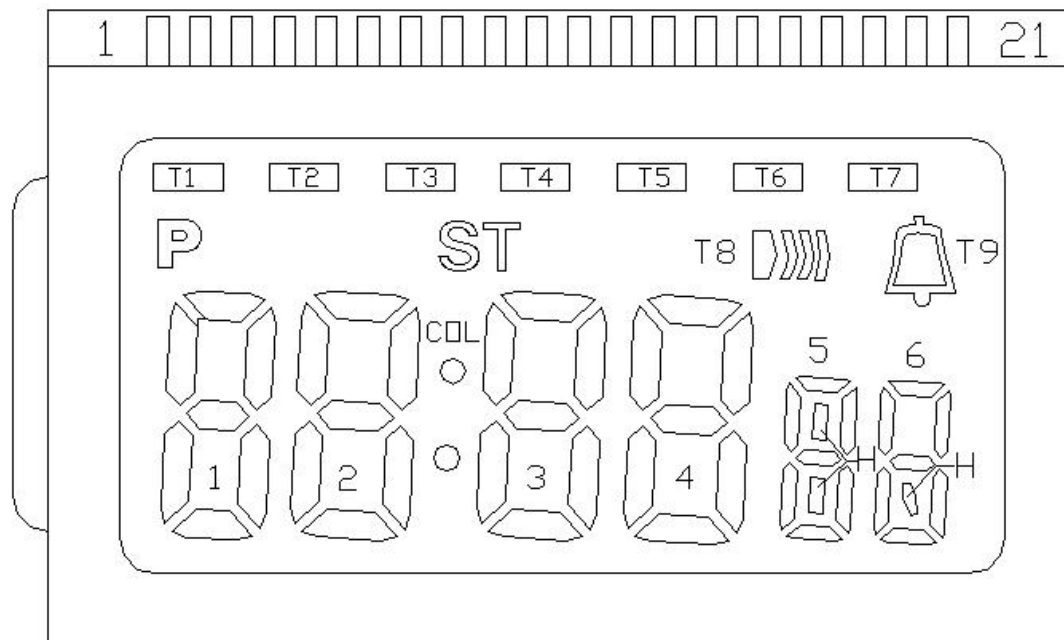
秒 → 小时 → 分 → 月 → 日 → 星期 → 秒

按 UP 键会增加所选择(闪烁)的数值.持续按住 UP 键可加快数值的变化速度.

- a. 秒数位被选择后.按 UP 键即可使秒数归至 00.若秒数值在 30---59 之间,按 UP 键,秒归 00 的同时,分数亦加 1,若秒数值在 00---29 之间,按 UP 键,秒归 00 的同时,分数值不变,
- b. 任何其他数位(秒数位除外)经选择后(闪动),按 UP 键即可增加数值.持续按住 UP 键则可加快数值的变化速度.

在设定项目于显示画面闪动时,若不做任何操作,经过几分钟,闪动会停止,自动返回计时状态.

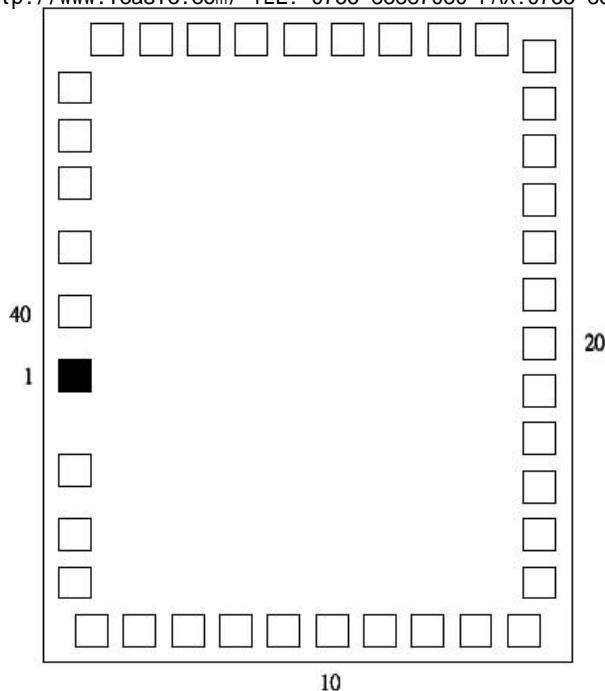
LCD 逻辑表:



PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
COM1	---	---	P	1AD	T1	2A	T2	T3	ST	3AD	T4	4A	T5	T6	T8	5A	T7	T9	6C	6D	COM1
COM2	---	COM2	1F	1G	1B	2F	2B	COL	3F	3G	3B	4F	4B	4C	5F	5H	5B	6A	6B	5C	---
COM3	COM3	---	1E	1C	2D	2E	2G	2C	3E	3C	4D	4E	4G	5D	5E	5G	6F	6G	6H	6E	---

PIN DIAGRAM

SUNSTAR单片机专用电路 <http://www.icasic.com/> TEL: 0755-83387030 FAX:0755-83376182 E-MAIL:szss20@163.com



**SUBSTRATE CONNECT GND
PIN ASSIGNMENT**

No	Name	X	Y	No	Name	X	Y
1	XIN	72.50	712.85	21	SEG8	1176.85	919.50
2	XOUT	72.50	451.35	22	SEG9	1176.85	1041.50
3	GND	75.00	314.05	23	SEG10	1176.85	1163.50
4	VDD1	75.00	199.05	24	SEG11	1176.85	1285.50
5	VDD2	94.95	72.50	25	SEG12	1176.85	1407.50
6	VDD3	209.95	72.50	26	SEG13	1176.85	1534.20
7	CUP1	324.95	72.50	27	SEG14	1056.10	1571.30
8	CUP2	439.95	72.50	28	SEG15	936.10	1571.30
9	COM1	554.95	72.50	29	SEG16	816.10	1571.30
10	COM2	669.95	72.50	30	SEG17	696.10	1571.30
11	COM3	784.95	72.50	31	SEG18	576.10	1571.30
12	COM4	899.95	72.50	32	BZB	456.10	1571.30
13	COM5	1014.95	72.50	33	BZ	336.10	1571.30
14	SEG1	1129.95	72.50	34	IOC0	216.10	1571.30
15	SEG2	1176.85	187.50	35	IOC1	96.10	1571.30
16	SEG3	1176.85	309.50	36	IOC2	72.50	1440.65
17	SEG4	1176.85	431.50	37	IOC3	72.50	1325.65
18	SEG5	1176.85	553.50	38	RESET	72.50	1188.65
19	SEG6	1176.85	675.50	39	INT	72.50	1029.85
20	SEG7	1176.85	797.50	40	TEST	72.50	871.65

注:IC 底座须接地

