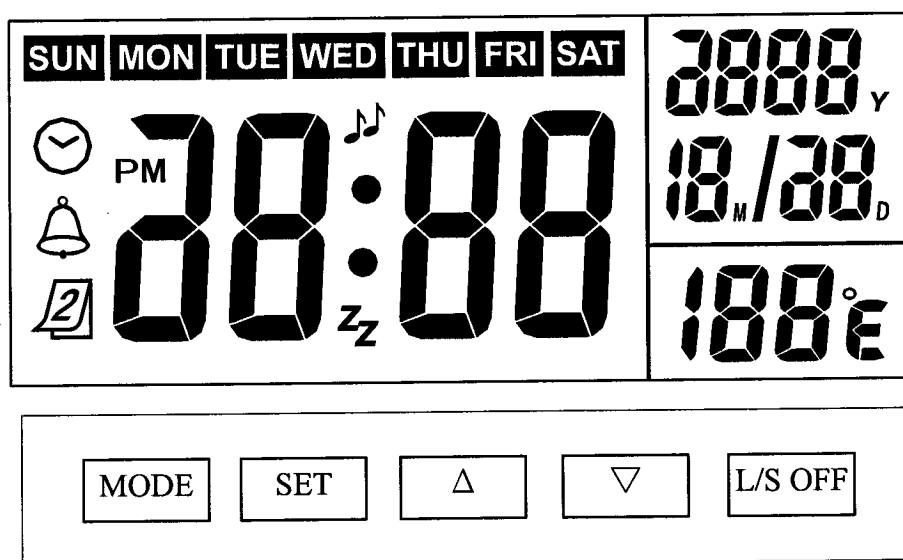


SS0934

多功能萬年曆時鐘



特點

- 西曆 1900 年 1 月 1 日至 2099 年 12 月 31 日的年、月、日以及星期顯示
- 即時時間顯示
- 可測量和顯示範圍在 -9°C — $+59^{\circ}\text{C}$ (16°F — 138°F) 的環境溫度
- 每日鬧鈴功能，並帶貪睡功能
- 倒計時器功能 (23 時 59 分)
- 生日鬧鈴功能
- 內置八首世界名曲
- [Δ]、[▽]按鍵在作為參數設定鍵時具有自動增快功能
- 3V 工作電壓，超低電流損耗
- 帶 LED 背光源控制端
- 自設防按鍵反彈線路
- 自設防靜電線路

簡介

SGT3214A 是一種具有多種功能的電子檯曆 IC。它有 200 年的日曆、星期顯示；即時時間顯示；生日鬧鈴、倒計時器、每日鬧鈴等三組鬧鈴，並具有貪睡功能；溫度顯示，可進行攝氏溫度與華氏溫度的互換；IC 可播放出 8 首世界名曲供欣賞。

電氣特性參數

(1) 絕對限制參數

| 參數 | 符號 | 最小 | 最大 | 單位 |
|------|------|------|---------|----|
| 供電電壓 | VDD | -0.3 | 7.0 | V |
| 輸入電壓 | VIN | -0.3 | VDD+0.3 | V |
| 工作溫度 | TOPG | -10 | 60 | °C |
| 存儲溫度 | TSTG | -55 | 125 | °C |

(2) 工作參數

T_a = 25°C

| 參數 | 符號 | 最小 | 典型 | 最大 | 單位 |
|------|------|-----|--------|-----|-----|
| 工作電壓 | VDD | 2.4 | 3 | 6.0 | V |
| 工作電流 | IOP | | | | μA |
| 工作頻率 | FOSC | | 32.768 | | kHz |

(3) LCD 特性要求


| 參數 | 符號 | 最小 | 典型 | 最大 | 單位 |
|----------|------------------|----|-----|----|----|
| LCD 工作電壓 | V _{LCD} | | 3 | | V |
| LCD 幀頻率 | FLCD | | 32 | | |
| 占空比 | Duty | | 1/4 | | |
| 偏壓比 | Bias | | 1/3 | | |

播放音樂功能：

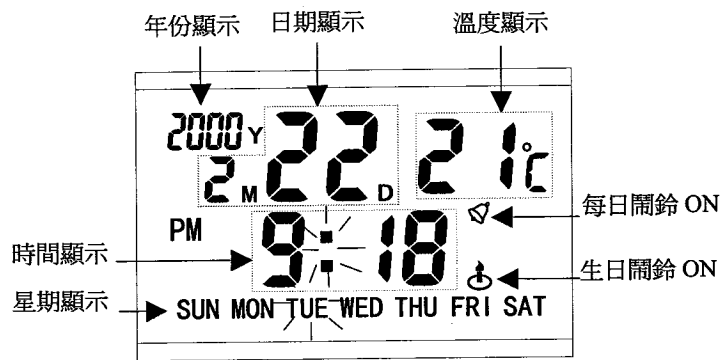
在正常狀態下，按 [▽] 鍵可開啓或關閉播放音樂。在開啓音樂時 LCD 上會顯示 “♪♪”，並自動播放一首至八首世界名曲。

注：每按一次 [▽] 鍵，開始播放的第一首音樂將不同。

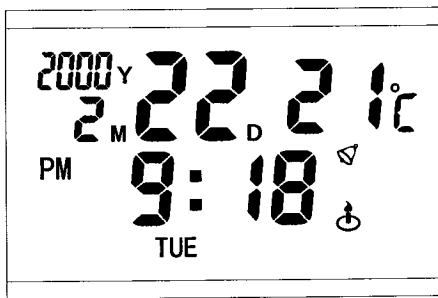
貪睡功能：

在正常狀態下，按 [△] 鍵可開啓或關閉貪睡鬧鈴，開啓貪睡鬧鈴時 LCD 螢幕上會顯示 “”。在每日鬧鈴被啓動並且開啓了貪睡功能，會每隔五分鐘響鬧一次，共響鬧三次。

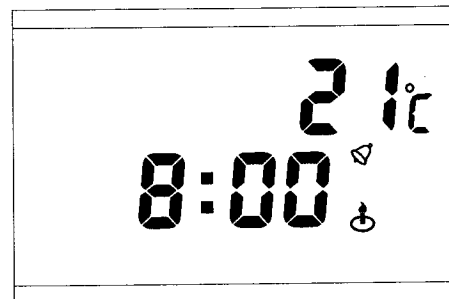
注：當螢幕顯示暗淡或音樂聲音不佳時說明電池電能不夠，請更換電池！



正常狀態



進入時間修改狀態
(進入生日鬧鈴狀態與之類似)



進入每日鬧鈴修改狀態
(進入倒計時器狀態與之類似)

操作方法

● 按鍵說明

共 5 個按鍵：[MODE]、[SET]、[Δ]、[▽]、[Light/Sound OFF]。其功能如下：

[MODE]：可依次切換調時→每日鬧鈴→生日鬧鈴→倒計時→一般模式。

[SET]：（1）在設定狀態下，用[SET]鍵切換所選擇的設定專案（如：時、分、年、月等專案）。
（2）在正常狀態下，按[SET]鍵轉換溫度單位攝氏或華氏（°C/°F）。
（3）按[MODE]鍵選定倒計時狀態時，按[SET]鍵開啓進入倒計時狀態。

[Δ]：（1）在調整狀態下，用此鍵來上調參數值；
（2）在正常狀態下，按[Δ]鍵開啓或關閉貪睡功能。

[▽]：（1）在調整狀態下，用此鍵來下調參數值；
（2）在正常狀態下，按[▽]鍵播放或關閉音樂。

[Light/Sound OFF]：

（1）在不鬧鈴時按此鍵一次，背光燈亮起，再按此鍵背光燈關閉或無鍵按下延時約五秒自動關閉。
（2）在響起鬧鈴時，按此鍵可終止鬧鈴，此時背光燈不亮。

● 操作說明

時間設定：

按[MODE]鍵進入時間設定，此時螢幕的“時位元”會閃爍，按[SET]鍵將依次進入分、年、月、日設定狀態，此時可用[Δ]或[▽]鍵進行調整。

每日鬧鈴設定：

按[MODE]鍵進入鬧鈴設定，此時螢幕“時位元”將閃爍，再按[SET]鍵會進入“分位元”設定狀態，可用[Δ]或[▽]鍵進行調整。調整完成後按[SET]鍵開啓/關閉鬧鈴功能，開啓後 LCD 螢幕上會顯示“🔔”。

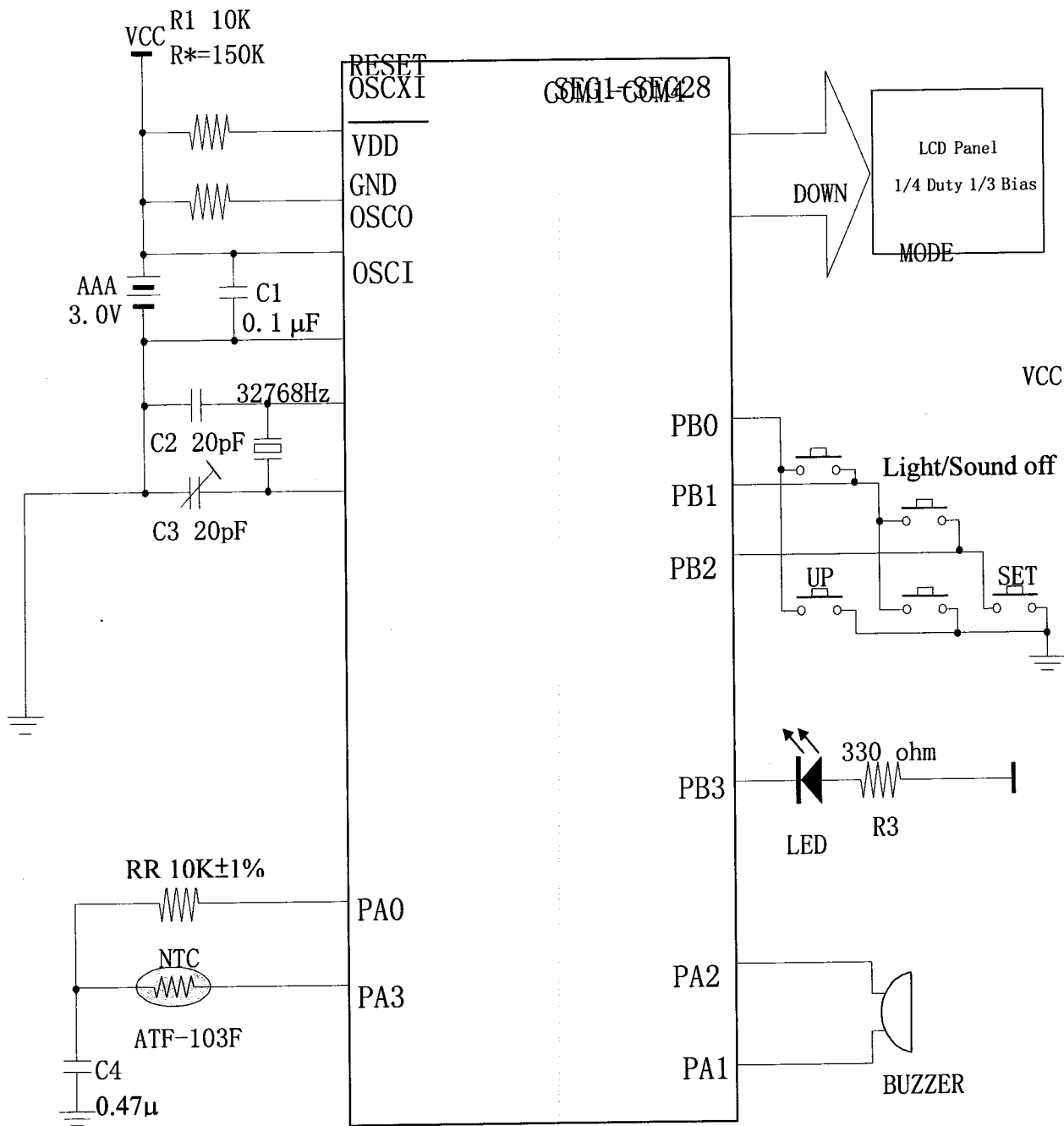
生日鬧鈴設定：

按[MODE]鍵進入生日報鬧設定，此時螢幕“時位元”將閃動，按[SET]鍵將依次進入分、年、月、日設定狀態此時可用[Δ]或[▽]鍵進行調整。調整完成後按[SET]鍵開啓/關閉生日鬧鈴，開啓生日鬧鈴後 LCD 螢幕上會顯示“🎂”。在設定的那一天裏從上午 9:00 至下午 7:00 每隔三小時播放生日歌，到設定的時間時也同樣會響鬧一次。

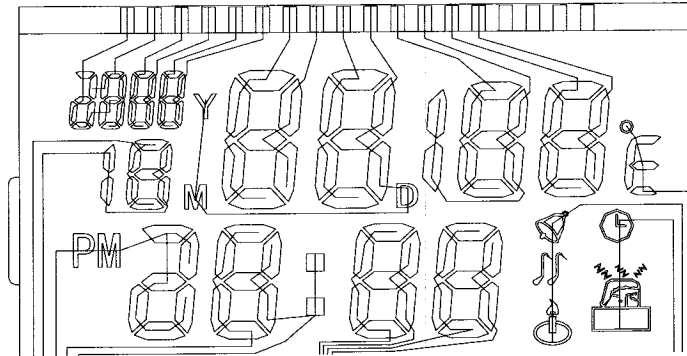
倒計時器設定：

按[MODE]鍵進入倒計時設定，此時 LCD 螢幕“時位元”會閃爍，再按[SET]鍵將會進入“分位元”設定狀態，可用[Δ]或[▽]鍵進行調整從 00:00—23:59 的範圍。調整完成後按[SET]鍵開啓/關閉倒計時功能，開啓後螢幕上顯示“⌚”，在啓動時“⌚”會閃爍。

典型應用線路

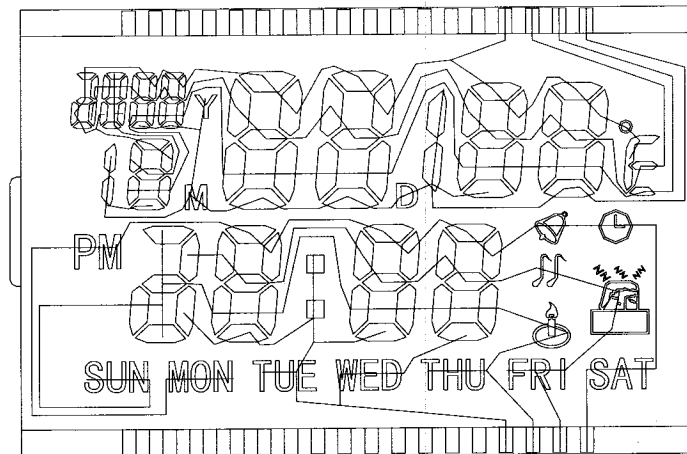
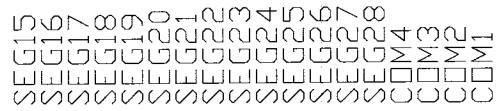


LCD 走線圖 (SEGMENT LAYOUT)



SEGMENT

LCD 走線圖 (CO



COMMON



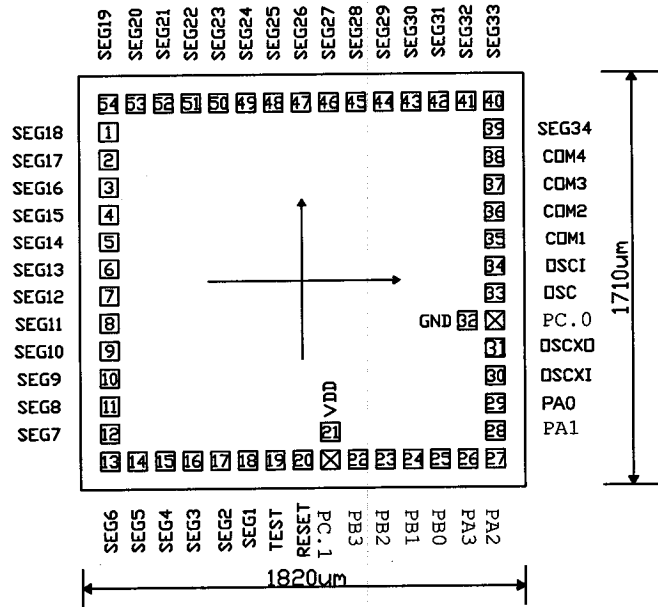
IC 尺寸

Chip Size : 1710um x 1820um

Pad Size : 90um x 90um

Pad Pitch : min 115um

IC 引腳圖



IC 引腳列表

單位：μA

| Pad No. | Pad Name | Coordinate | | Pad No. | Pad Name | Coordinate | |
|---------|----------|------------|---------|---------|----------|------------|---------|
| | | X | Y | | | X | Y |
| 1 | SEG18 | -839.16 | 651.85 | 28 | PA1 | 839.16 | -651.85 |
| 2 | SEG17 | -839.16 | 521.98 | 29 | PA0 | 839.16 | -521.98 |
| 3 | SEG16 | -839.16 | 402.1 | 30 | OSCXI | 839.16 | -402.1 |
| 4 | SEG15 | -839.16 | 287.21 | 31 | OSCXO | 839.16 | -287.21 |
| 5 | SEG14 | -839.16 | 172.33 | 32 | GND | 745.65 | -172.33 |
| 6 | SEG13 | -839.16 | 57.44 | Bon | PC.0 | 848.39 | -170.6 |
| 7 | SEG12 | -839.16 | -57.44 | 33 | OSCO | 839.16 | -57.44 |
| 8 | SEG11 | -839.16 | -172.33 | 34 | OSCI | 839.16 | 57.44 |
| 9 | SEG10 | -839.16 | -287.21 | 35 | COM1 | 839.16 | 172.33 |
| 10 | SEG9 | -839.16 | -402.1 | 36 | COM2 | 839.16 | 287.21 |
| 11 | SEG8 | -839.16 | -521.98 | 37 | COM3 | 839.16 | 402.1 |
| 12 | SEG7 | -839.16 | -651.85 | 38 | COM4 | 839.16 | 521.98 |
| 13 | SEG6 | -839.16 | -781.72 | 39 | SEG34 | 839.16 | 651.85 |
| 14 | SEG5 | -709.29 | -781.72 | 40 | SEG33 | 839.16 | 781.72 |
| 15 | SEG4 | -579.42 | -781.72 | 41 | SEG32 | 709.29 | 781.72 |
| 16 | SEG3 | -459.54 | -781.72 | 42 | SEG31 | 579.42 | 781.72 |
| 17 | SEG2 | -344.66 | -781.72 | 43 | SEG30 | 459.54 | 781.72 |
| 18 | SEG1 | -229.77 | -781.72 | 44 | SEG29 | 344.65 | 781.72 |
| 19 | TEST | -114.89 | -781.72 | 45 | SEG28 | 229.77 | 781.72 |
| 20 | RESET | 0 | -781.72 | 46 | SEG27 | 114.88 | 781.72 |
| 21 | VDD | 114.88 | -687.81 | 47 | SEG26 | 0 | 781.72 |
| Bond | PC.1 | 116.3 | -781.72 | 48 | SEG25 | -114.89 | 781.72 |
| 22 | PB3 | 229.77 | -781.72 | 49 | SEG24 | -229.77 | 781.72 |
| 23 | PB2 | 344.65 | -781.72 | 50 | SEG23 | -344.66 | 781.72 |
| 24 | PB1 | 459.54 | -781.72 | 51 | SEG22 | -459.54 | 781.72 |
| 25 | PB0 | 579.42 | -781.72 | 52 | SEG21 | -579.42 | 781.72 |
| 26 | PA3 | 709.29 | -781.72 | 53 | SEG20 | -709.29 | 781.72 |
| 27 | PA2 | 839.16 | -781.72 | 54 | SEG19 | -839.16 | 781.72 |

注意：IC 基底接地。

欢迎索取免费详细资料、设计选型指南和光盘、样品；产品繁多未能尽录，欢迎来电查询。

[中国传感器科技信息网：HTTP://WWW.SENSOR-IC.COM/](http://WWW.SENSOR-IC.COM/)

[工控安防网：HTTP://WWW.PC-PS.NET/](http://WWW.PC-PS.NET/)

[消费电子专用电路网：HTTP://WWW.SUNSTARE.COM/](http://WWW.SUNSTARE.COM/)

E-MAIL：xjr5@163.com szss20@163.com

MSN：suns8888@hotmail.com

QQ：195847376

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83376549 83376489 83387030 83387016

传真：0755-83376182 83338339 邮编：518033 手机：(0)13902971329

深圳展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 TEL/FAX：
0755-83665529 25059422

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL：010-81159046 82615020 13501189838 FAX：010-82613476

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL：021-28311762 56703037 13701955389 FAX：021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)
西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL：029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382

成都：TEL:(0)13717066236

技术支持：0755-83394033 13501568376