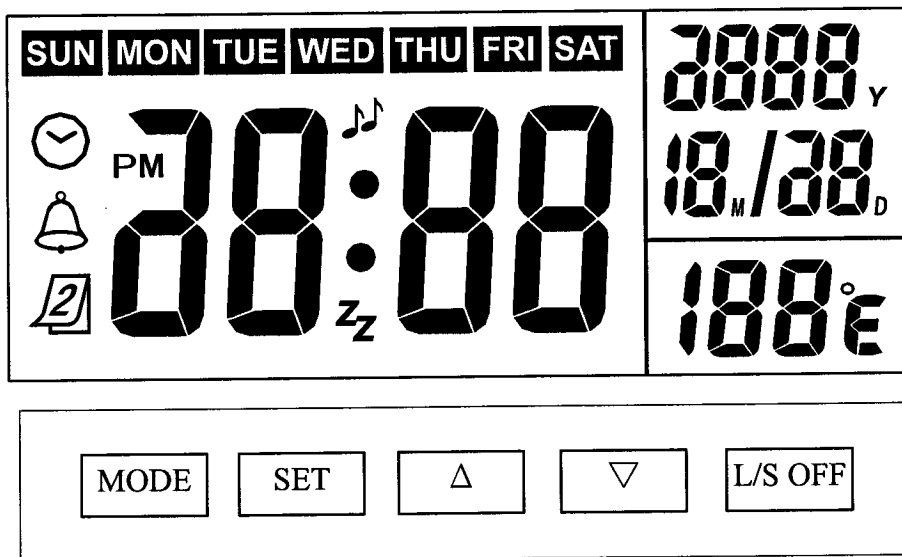


## SS0934

## 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  $-9^{\circ}\text{C}$  —  $+59^{\circ}\text{C}$  ( $16^{\circ}\text{F}$  —  $138^{\circ}\text{F}$ ) 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。

SUNSTAR

SS0934

## 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<sub>a</sub> = 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 <sub>LCD</sub>		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：**

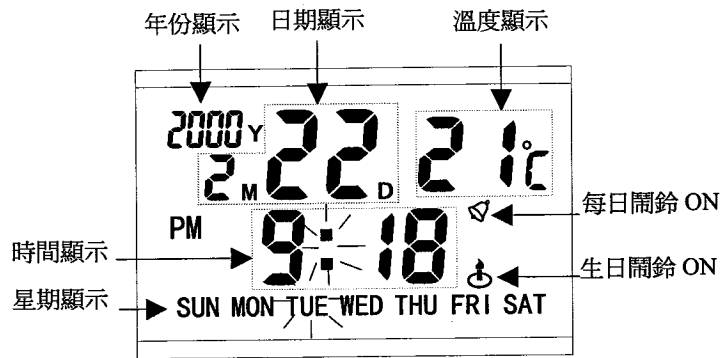
在正常狀態下，按 [▽] 鍵可開啓或關閉播放音樂。在開啓音樂時 LCD 上會顯示 “♪♪”，並自動播放一首至八首世界名曲。

注：每按一次 [▽] 鍵，開始播放的第一首音樂將不同。

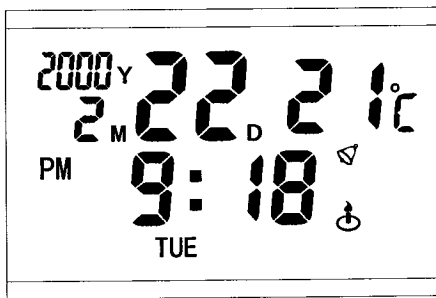
**貪睡功能：**

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。

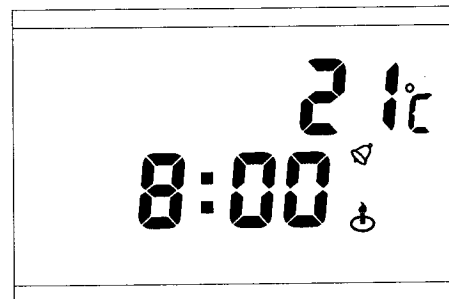
注：當螢幕顯示暗淡或音樂聲音不佳時說明電池電能不夠，請更換電池！



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)

## SUNSTAR

## 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“”。

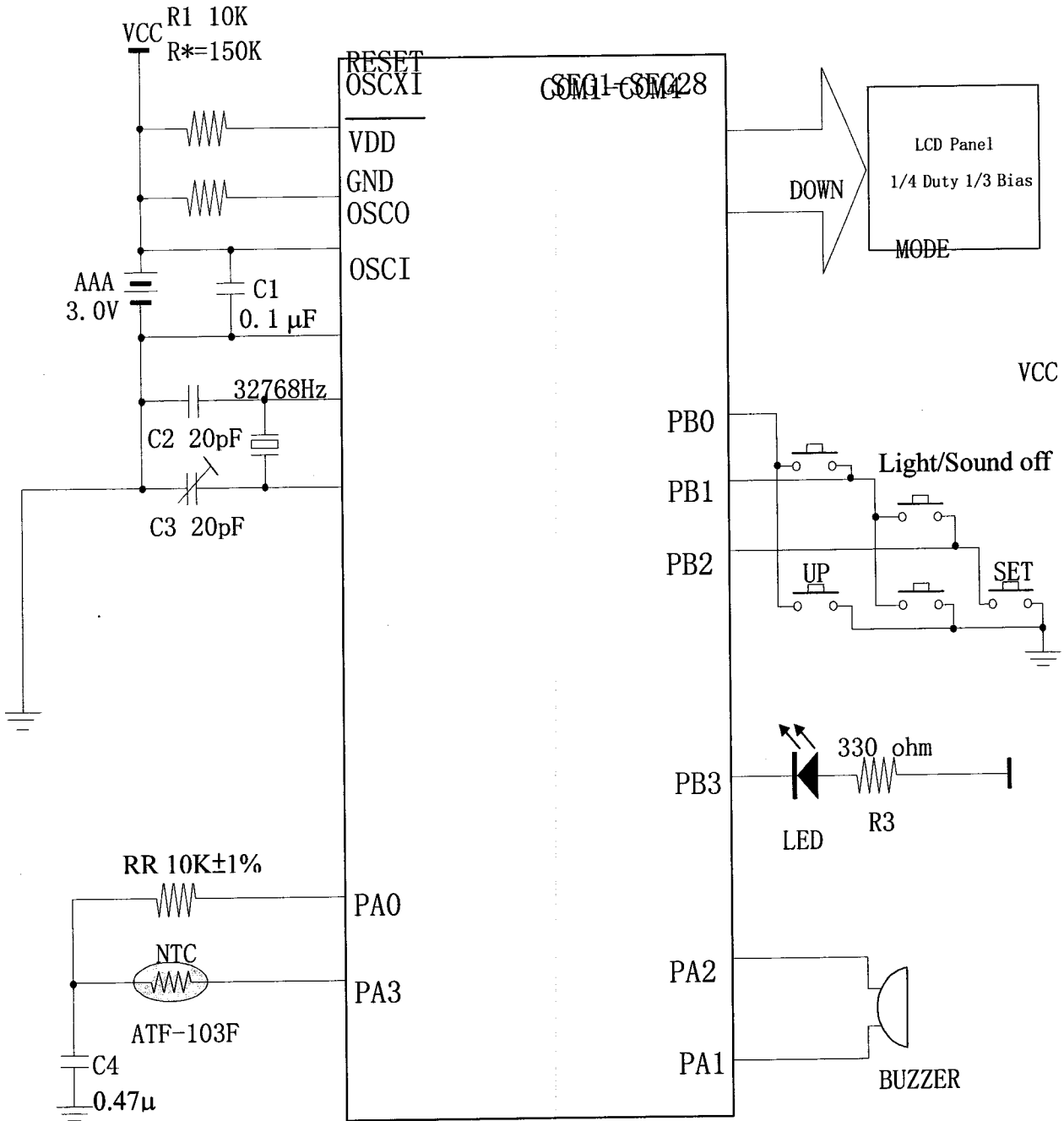
## 生日鬧鈴設定：

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：

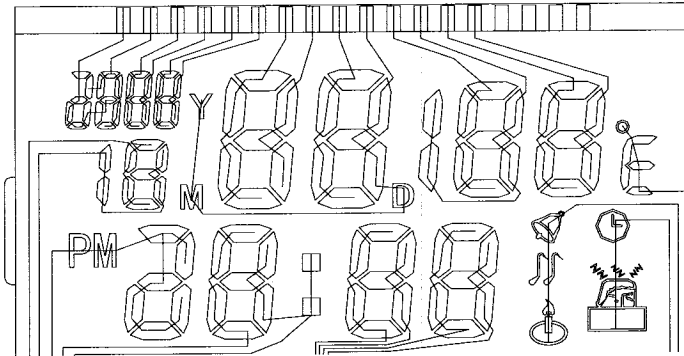
按[MODE]鍵進入倒計時設定，此時 LCD 螢幕“時位元”會閃爍，再按[SET]鍵將會進入“分位元”設定狀態，可用[Δ]或[▽]鍵進行調整從 00:00—23:59 的範圍。調整完成後按[SET]鍵開啓/關閉倒計時功能，開啓後螢幕上顯示“”，在啓動時“”會閃爍。

典型應用線路



LCD 走線圖 (SEGMENT LAYOUT)

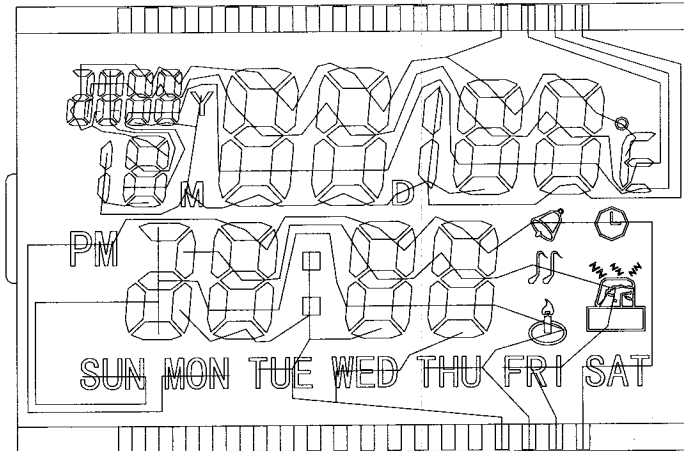
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
A B C D E F G H I J K L M N  
O P Q R S T U V W X Y Z  
[ ] ^ \_ ` { | } ~



SEGMENT

LCD 走線圖 (CO)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
A B C D E F G H I J K L M N  
O P Q R S T U V W X Y Z  
[ ] ^ \_ ` { | } ~



COMMON

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
A B C D E F G H I J K L M N  
O P Q R S T U V W X Y Z  
[ ] ^ \_ ` { | } ~

SUNSTAR

SS0934

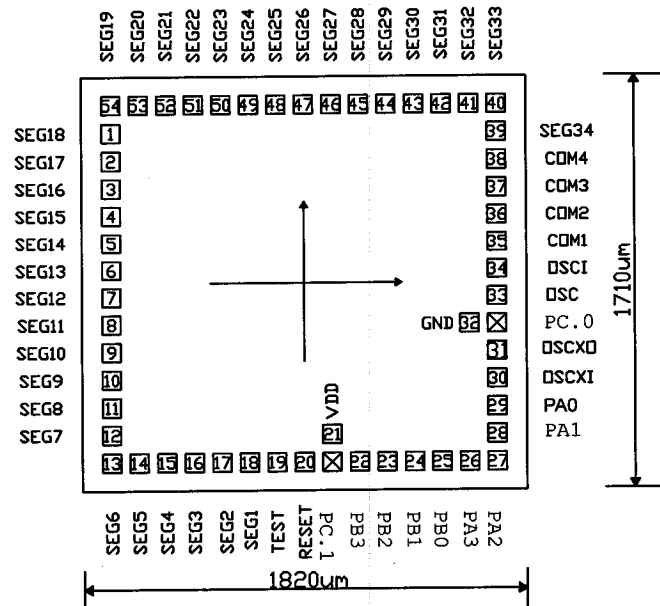
IC 尺寸

Chip Size : 1710um x 1820um

Pad Size : 90um x 90um

Pad Pitch : min 115um

IC 引脚图



## 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](mailto:xjr5@163.com) [szss20@163.com](mailto:szss20@163.com)

MSN：[suns8888@hotmail.com](mailto: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