

SS0911-12

農曆 萬年曆 世界時間 月曆 溫度計 音樂鬧鈴 計算機

基本功能

- 萬年曆：可顯示自公元 1900 年 ~ 2099 年之間的年，月，日及月曆
- 農曆查詢：可查詢 1970 年 ~ 2029 年之間共 60 年之農曆
- 時間：可按鍵選擇 12/24 小時制
- 世界時間：可直接按鍵查詢世界 16 個地之時間
- 音樂鬧鈴：一組鬧鈴功能，可選擇 2 種 BiBi 聲或 1 首音樂
- 計算機：具基本 12 位計算機功能，另含千分點，M+，M-，MRC，% 等功能
- KEYTONE：具 KEYTONE 功能
- 智能按鍵 ↑ ↓：兩鍵具自動增快功能，使之能更快找到所需設定
- 溫度計：30 秒自動檢測一次室溫，可測試 -9°C ~ +50°C (+15°F ~ +122°F)，
可按鍵選擇 C 或 F 為顯示單位。
- 匯率換算：一組 12 位匯率換算記憶

選擇功能

- 只需改變一顆電阻便可設定為中文版或英文版模式

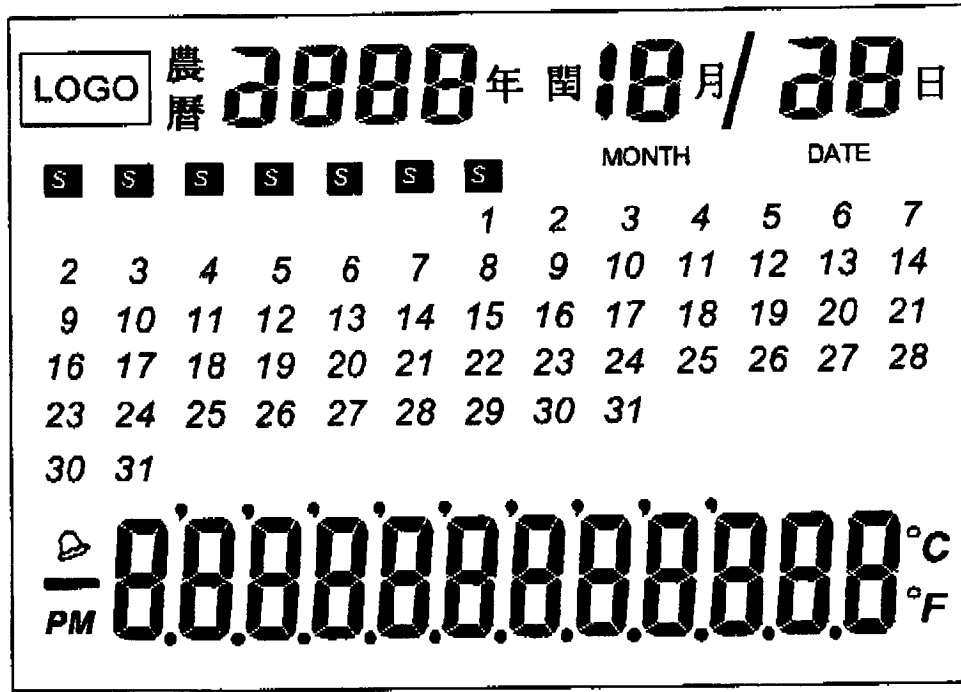
特點：

- 3 伏工作電壓，超低電流損耗
- 自設 32768Hz 振盪器
- 自設防按鍵反彈線路
- 自設防靜電線路

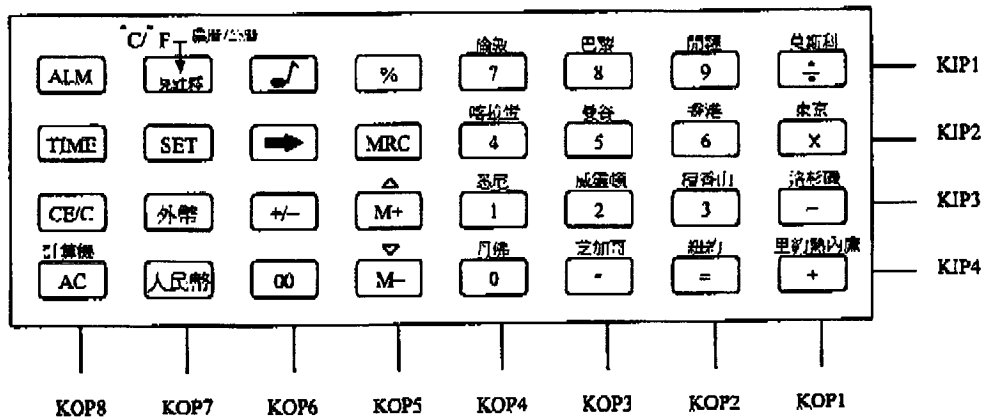
SUNSTAR

SS0911-12

LCD 規劃



鍵盤規劃



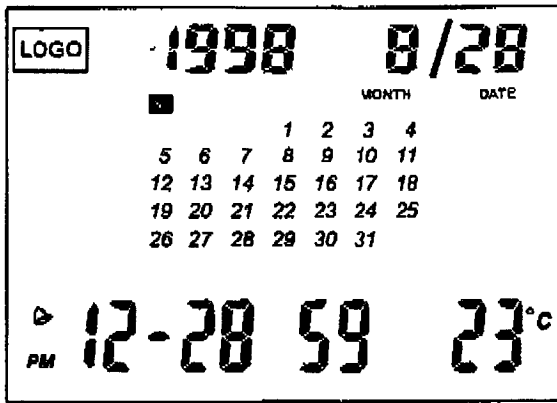
註：C/F 及 農曆/公曆*** 功能詳見 功能選擇

SUNSTAR

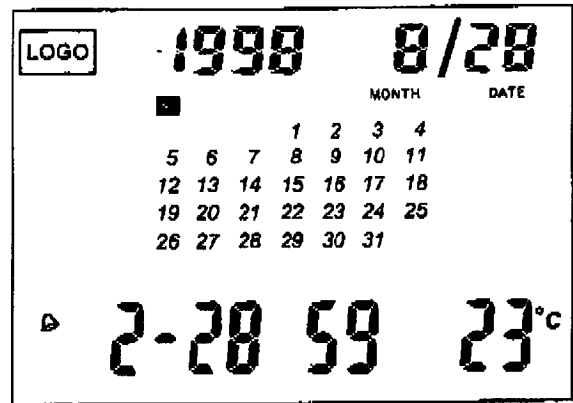
SS0911-12

顯示模式 (英文版時)

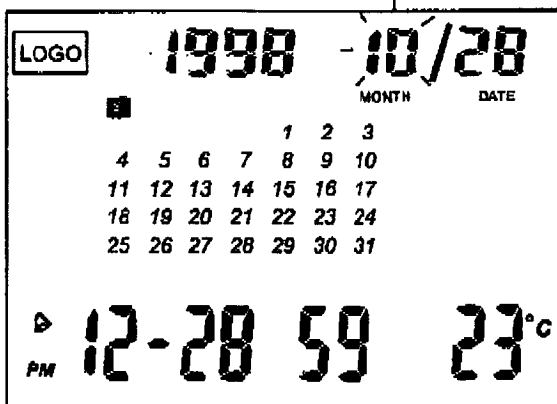
一般模式



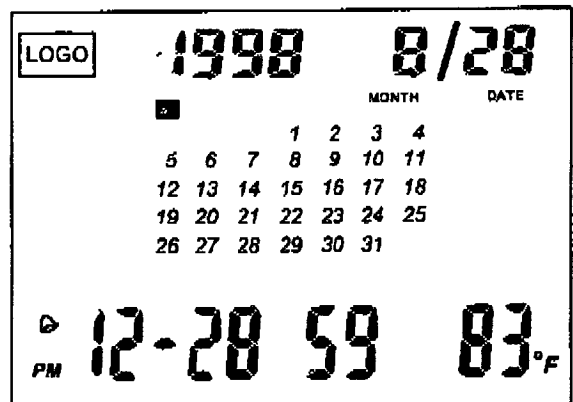
世界時間



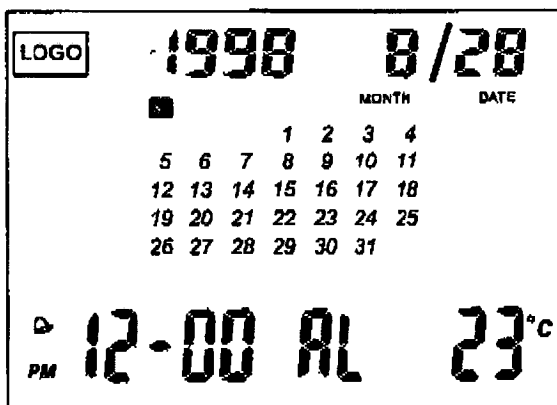
月份查詢



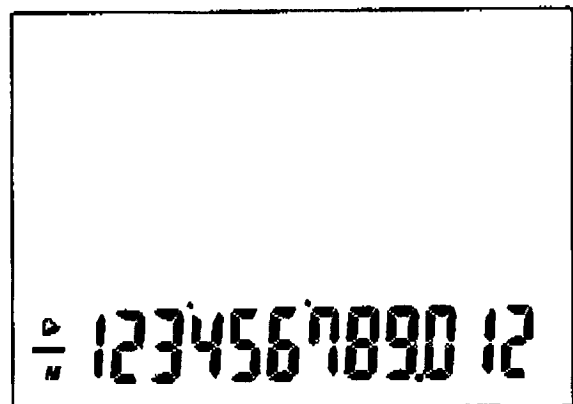
華氏溫度顯示



鬧鈴



計算機

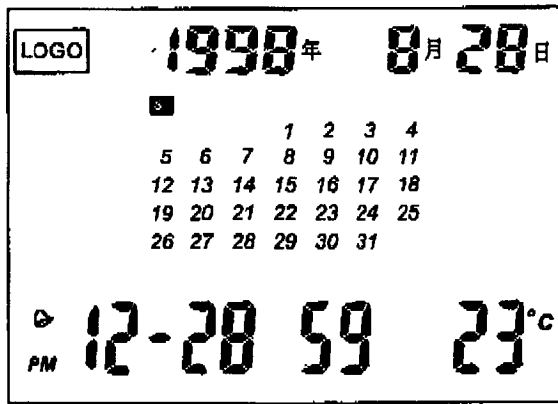


SUNSTAR

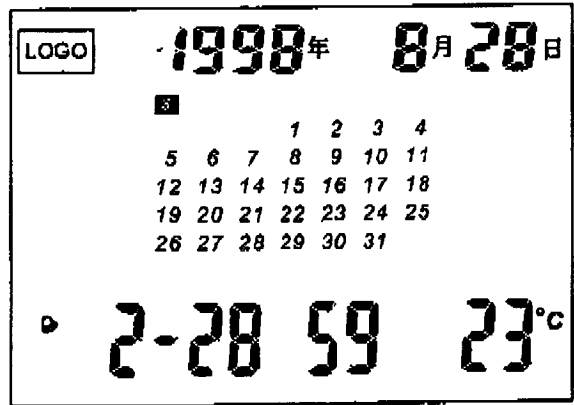
SS0911-12

顯示模式(中文版時)

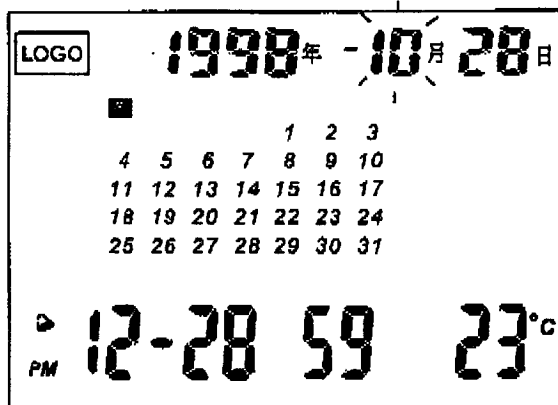
一般模式



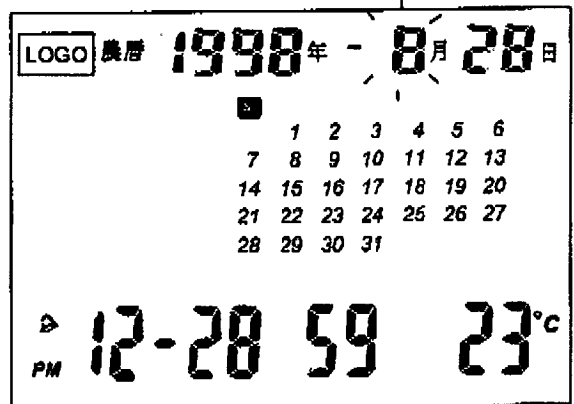
世界時間



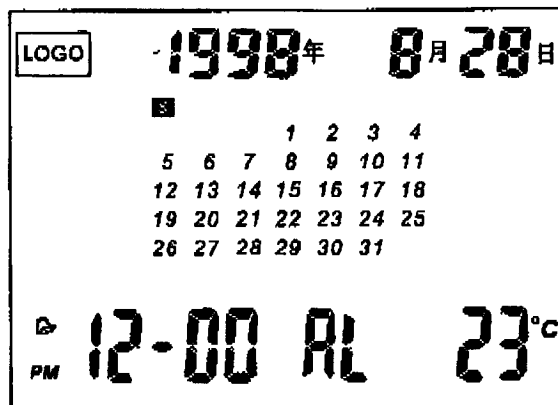
月份查詢



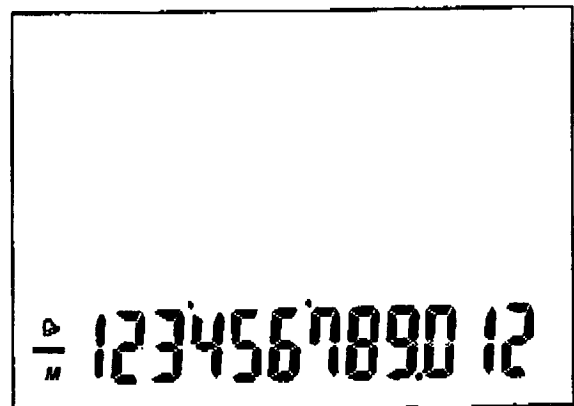
農曆查詢



鬧鈴



計算機



SUNSTAR

SS0911-12

操作方式

● 萬年曆及時間顯示

1. 按 [TIME] 鍵即顯示 [萬年曆/時間] 一般模式。
2. 按 [△] 或 [▽] 鍵可查詢公曆月份，此時公曆[月]閃爍；再按[SET]鍵可查詢公曆日期，此時公曆[日]閃爍；再按[SET]鍵可查詢公曆年份，此時公曆[年]閃爍，如果持續按著[△]或[▽]鍵不放，查詢速度會愈來愈快。

● 世界時間設定

1. 先進入[萬年曆/時間]顯示，此時顯示本地時間，按任意[城市名稱]鍵即可顯示世界各主要城市時間，此時可按[SET]鍵將顯示的城市時間設定為本地時間，如 10 秒內無鍵輸入，則回到本地時間。

● 時間設定

1. 先進入[萬年曆/時間]顯示，按[SET]鍵即進入時間設定，此時公曆[年]閃爍，可按 [△] 或 [▽] 鍵做調整。再按[SET]鍵切換到其他狀態，依次順序為[年] → [月] → [日] → [時] → [分] → [秒歸零] → [正常走時]。

● 農曆顯示

1. 在[萬年曆/時間]模式下按[公曆/農曆]鍵即進入農曆模式。
2. 按 [△] 或 [▽] 鍵可查詢農曆月份，此時農曆[月]閃爍，按[△]或[▽]鍵可查詢月份；再按[SET]鍵可查詢農曆日期，此時農曆[日]閃爍；如果持續按著[△]或[▽]鍵不放，查詢速度會愈來愈快。
3. 按[公曆/農曆]鍵可在公曆和農曆之間任意查詢。農曆/公曆*** 功能詳見 功能選擇

● 鬧鈴時間設定

1. 按[ALM]鍵即可進入鬧鈴時間狀態。
2. 再按[ALM]鍵可設定鬧鈴[開啓]或鬧鈴[關閉]。按[=]可在[12/24]小時制之轉換。
3. 先進入鬧鈴時間設定狀態，按[SET]鍵設定鬧鈴時間，按 [△] 或 [▽] 鍵做調整，再按[SET]鍵做確定。依順序設定為 [時] → [分] → [鬧鈴時間]
4. 在鬧鈴時間設定狀態下，按數字[1-3]可分別設定不同 BiBi 聲或世界名曲、之後將一直以此曲作為鬧鈴聲，直到重新設定。

● 計算機操作

1. 按[AC/CAL]鍵即可進入計算機操作功能，運算功能有[+]，[-]，[×]，[÷]，百分比及 M+，M-，MRC 等。按[CE/C]或[AC/CAL]鍵可更改或消除輸入的操作數及運算符。
2. 在計算機模式下按[SET]鍵可將匯率設定為當時的操作數。按[外幣]鍵及[人民幣]鍵可作匯價換算。

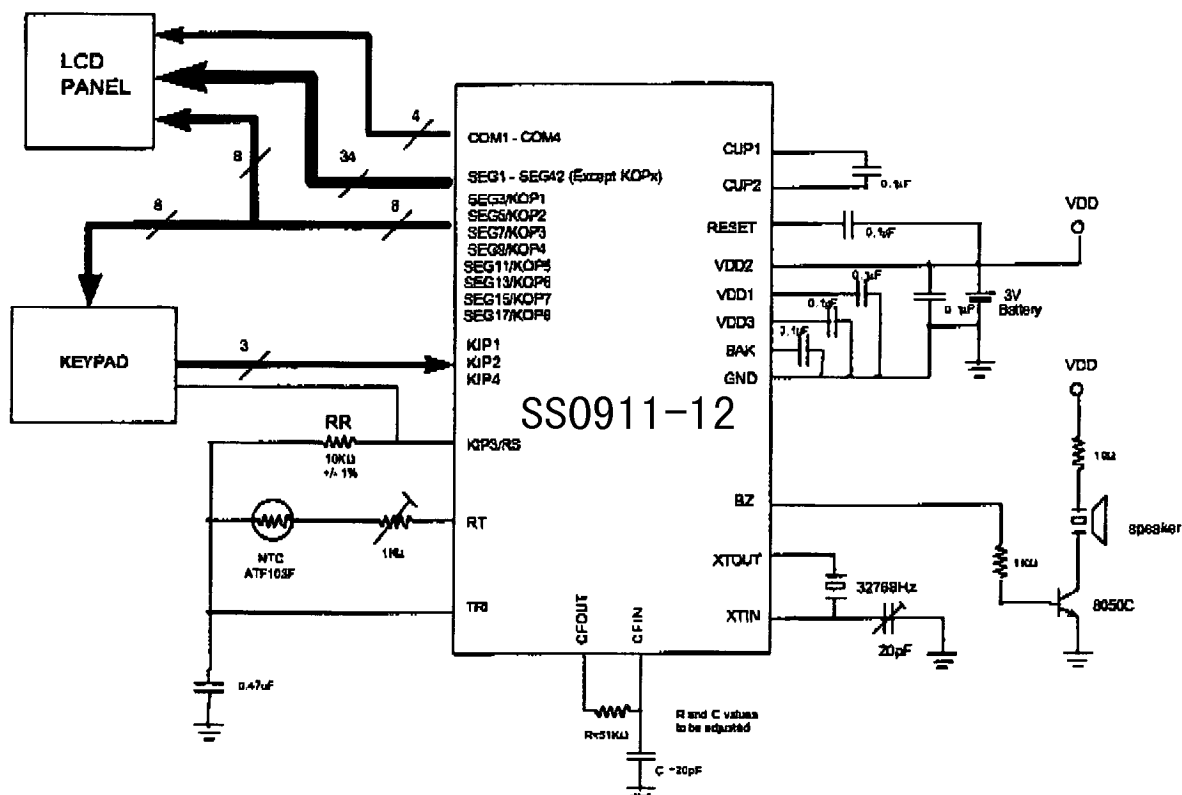
● 溫度計

1. 溫度計 30 秒檢測及顯示一次。在非[計算機]模式下，按[C/F] 鍵可更改溫度單位。
2. 在[萬年曆/時間]模式下按[C/F]在 C 和 F 之間任意顯示，詳見 功能選擇

SUNSTAR

SS0911-12

應用線路



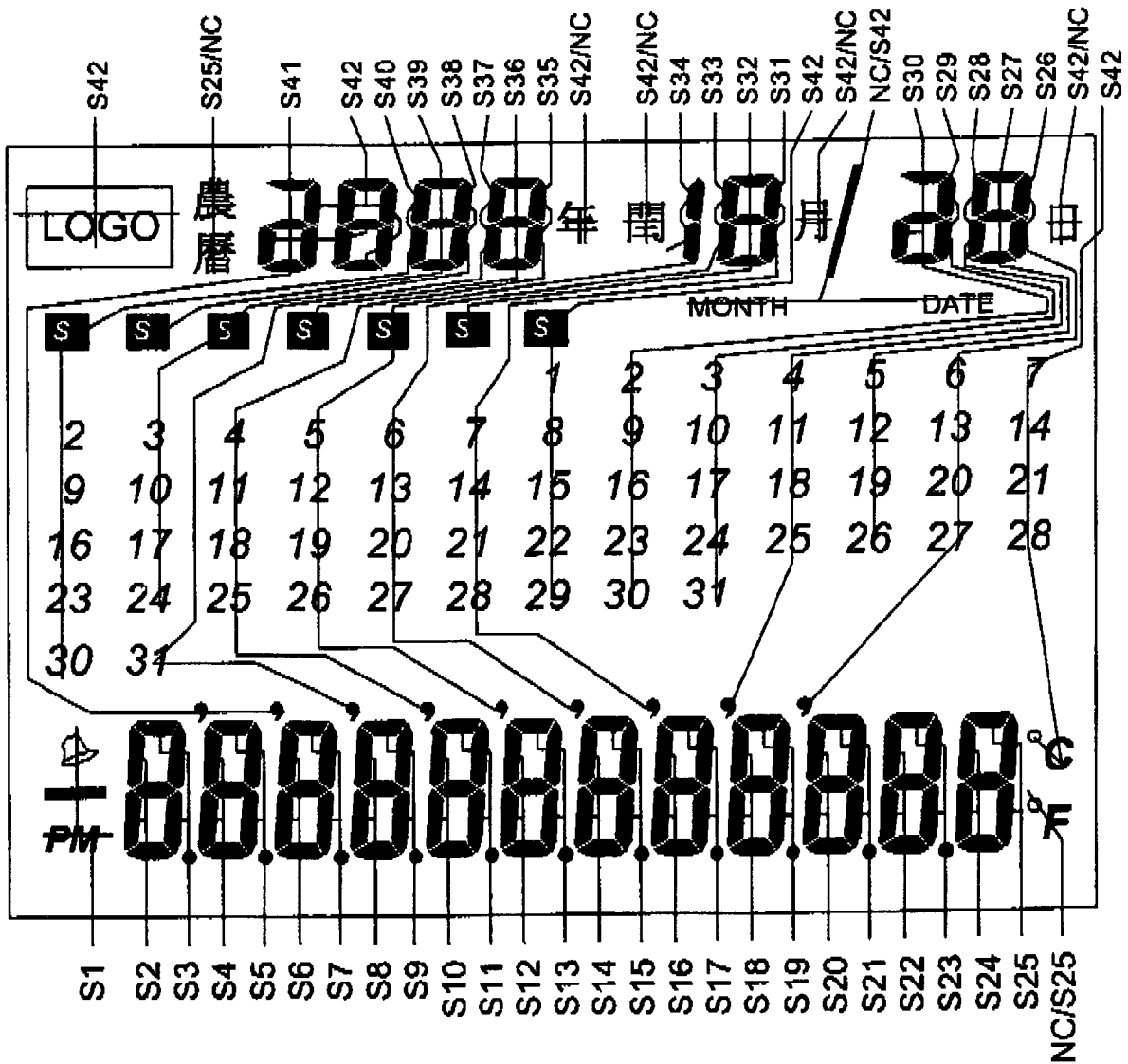
功能選擇

- 農曆/公曆*** 鍵功能

改變線路圖中的 RR 電阻值可選擇中文版或英文版

RR 電阻值	版本	[C/F 或 農曆/公曆] 鍵功能
10KΩ	英文版	C / F
20KΩ	中文版	農曆/公曆

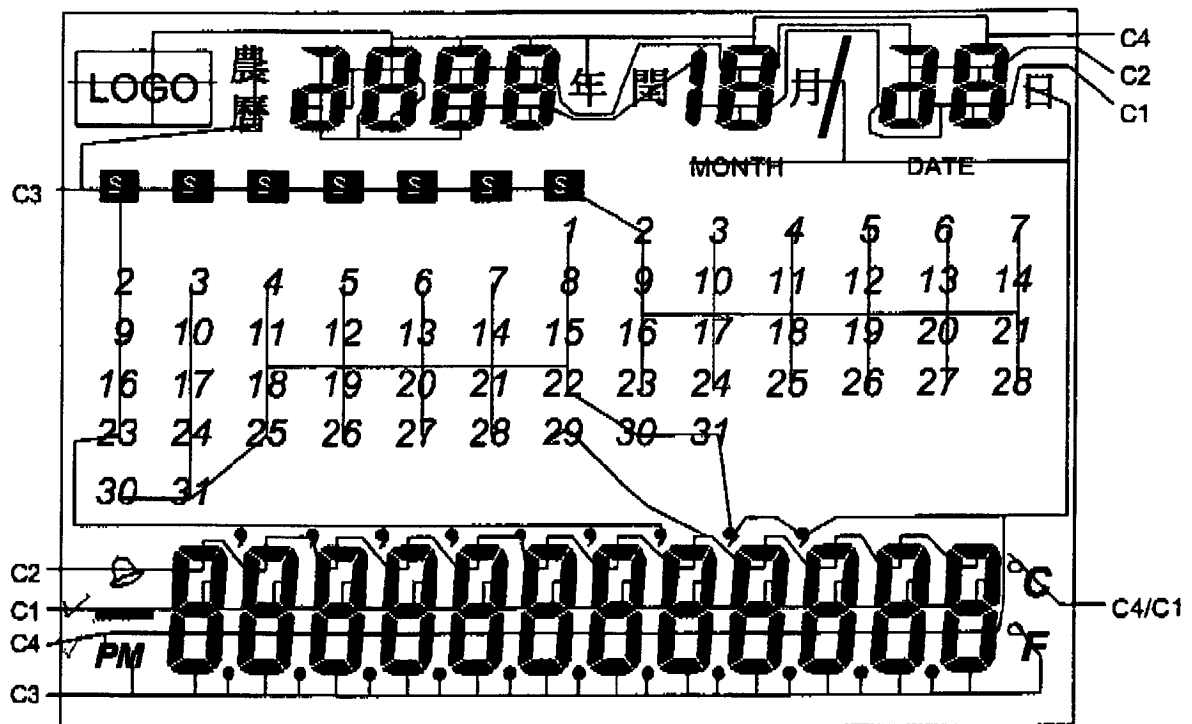
LCD 走線圖 - 1



SEGMENT LAYOUT

註：有雙重標籤者，如 NC/S25，即中文版時不連接(NC)，英文版時接 IC 的 S25 腳。

LCD 走線圖 - 2



COMMON LAYOUT

註：有雙重標籤者，如 C4/C1，即中文版時接 IC 的 C4 腳，英文版時接 IC 的 C1 腳。

LCD 特性要求

Parameters	Symbol	Min	Typ.	Max	Unit
Operating Voltage	V_{op}		3.0		V
Duty			1/4		
Bias			1/2		

SUNSTAR

SS0911-12

絕對限制參數

Parameters	Symbol	Min	Max	Unit
Maximum Supply Voltage	V_{DD}	-0.3	+5.5	V
Maximum Input Voltage	V_{in}	-0.3	$V_{DD}+0.3$	V
Maximum Output Voltage	V_{out}	-0.3	$V_{DD}+0.3$	V
Maximum Operating Temperature	T_{opp}	0	70	°C
Maximum Storage Temperature	T_{sta}	-25	125	°C

電氣特性

at $T_a = 25^\circ\text{C}$, $V_{DD} = 3.0\text{V}$

Parameters	Symbol	Min	Typ.	Max	Unit
Operating Voltage	V_{DD}	2.5	3.0	3.3	V
Operating Current	I_d		8		μA
Standby Current	I_s		5		μA
LCD Supply Voltage	V_{lcd}		3		V
LCD Frame Frequency	F_{lcd}		64		Hz
Operating Frequency (XT)	F_{xtal}		32.768		KHz
Operating Frequency (RC)	F_{RC}	400	600	1000	KHz

溫度感測器特性要求

Parameters	Symbol	Min	Typ.	Max	Unit
Resistance at $T_a = 25^\circ\text{C}$	R_{25}		10		$\text{k}\Omega$
B Constant	B		3,435		
R_{25} Tolerance	$\%_{err R}$		1	5	%
B Constant Tolerance	$\%_{err B}$		1	2	%
Operating Temperature Range	T_{ther}	-9		50	°C

溫度計特性

Parameters	Symbol	Condition	Min	Typ.	Max	Unit
Measurement Range	T_{in}		-9		50	°C
Resolution	T_{dd}			1		°C
Accuracy	$\%_{err}$	10°C - 30°C	-1		+1	°C
		otherwise	-2		+2	°C
Sample Frequency	F_s			30		sec

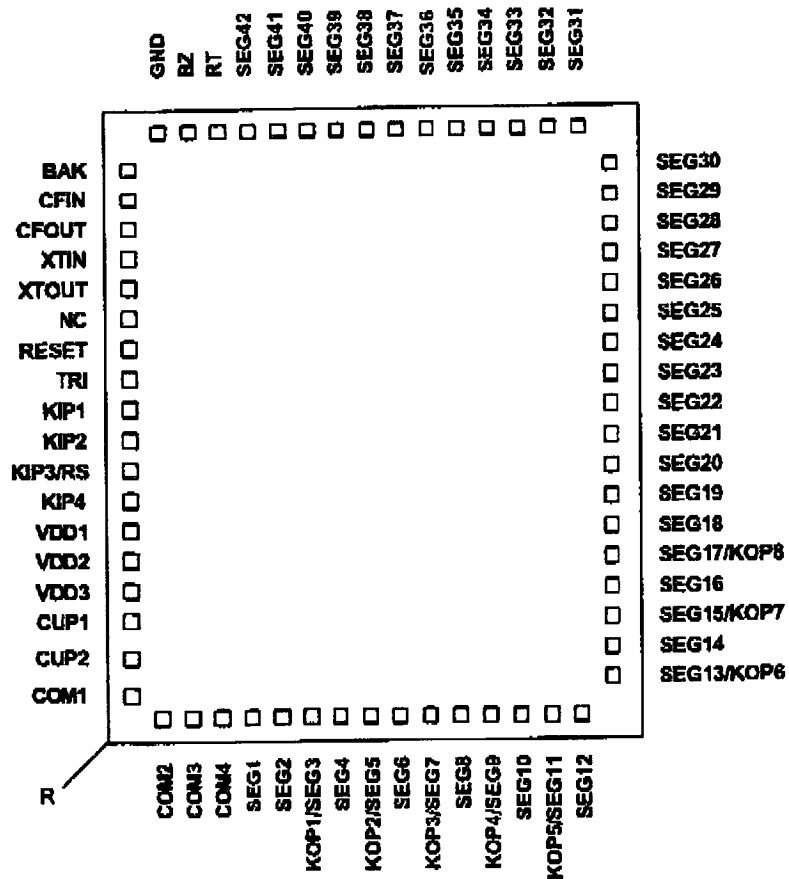
SUNSTAR

SS0911-12

CHIP INFORMATION

Chip size 2040 x 2335 (μm^2) or 84.65 x 96.45 (mil²)
 Pad size 90 x 90 (μm^2)
 Pad pitch min. 115 μm

PIN/PAD DIAGRAM



SUNSTAR

SS0911-12

PIN/PAD ASSIGNMENTUnit : μm

Pad No.	Pad Name	Coordinate		Pad No.	Pad Name	Coordinate	
		X	Y			X	Y
1	BAK	70.0	2175.0	34	KOP6/SEG13	1970.0	160.0
2	CFIN	70.0	2045.0	35	SEG14	1970.0	290.0
3	CFOUT	70.0	1915.0	36	KOP7/SEG15	1970.0	420.0
4	XTIN	70.0	1800.0	37	SEG16	1970.0	535.0
5	XTOUT	70.0	1685.0	38	KOP8/SEG17	1970.0	650.0
6	NC	70.0	1570.0	39	SEG18	1970.0	765.0
7	RESET	70.0	1455.0	40	SEG19	1970.0	880.0
8	TRI	70.0	1340.0	41	SEG20	1970.0	995.0
9	KIP1	70.0	1225.0	42	SEG21	1970.0	1110.0
10	KIP2	70.0	1110.0	43	SEG22	1970.0	1225.0
11	KIP3/RS	70.0	985.0	44	SEG23	1970.0	1340.0
12	KIP4	70.0	880.0	45	SEG24	1970.0	1455.0
13	VDD1	70.0	765.0	46	SEG25	1970.0	1570.0
14	VDD2	70.0	650.0	47	SEG26	1970.0	1685.0
15	VDD3	70.0	535.0	48	SEG27	1970.0	1800.0
16	CUP1	70.0	420.0	49	SEG28	1970.0	1915.0
17	CUP2	70.0	290.0	50	SEG29	1970.0	2045.0
18	COM1	70.0	160.0	51	SEG30	1970.0	2175.0
19	COM2	200.0	70.0	52	SEG31	1840.0	2265.0
20	COM3	330.0	70.0	53	SEG32	1710.0	2265.0
21	COM4	445.0	70.0	54	SEG33	1595.0	2265.0
22	SEG1	560.0	70.0	55	SEG34	1480.0	2265.0
23	SEG2	675.0	70.0	56	SEG35	1365.0	2265.0
24	KOP1/SEG3	790.0	70.0	57	SEG36	1250.0	2265.0
25	SEG4	905.0	70.0	58	SEG37	1135.0	2265.0
26	KOP2/SEG5	1020.0	70.0	59	SEG38	1020.0	2265.0
27	SEG6	1135.0	70.0	60	SEG39	905.0	2265.0
28	KOP3/SEG7	1250.0	70.0	61	SEG40	790.0	2265.0
29	SEG8	1365.0	70.0	62	SEG41	675.0	2265.0
30	KOP4/SEG9	1480.0	70.0	63	SEG42	560.0	2265.0
31	SEG10	1595.0	70.0	64	RT	445.0	2265.0
32	KOP5/SEG11	1710.0	70.0	65	BZ	330.0	2265.0
33	SEG12	1840.0	70.0	66	GND	200.0	2265.0

N.B : The Substrate must be connected to GND

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