

## 6 Digit LCD Alarm Watch With Black light Control 带 EL 控制的六位多功能表芯片 6691NA

### FEATURES

- Hour,Minute,second,Month and Day normal display
- 6 digit chronogramh:Auto ranging after 30 minutes to hour, mintue,second,from minute,second,1/100second
- Split operative stopwatch(Accurate to 1/100 second)
- Use selectable 12/24 format & 4 year calendar
- Alarm function with 4 to 5 minutes snooze
- Chime on every hour
- One touch correction of time error within  $\pm 30$  seconds
- Alarm output driven by build-in transistor
- Dirdct drive of piezo buzzer
- Oscillating build-in transistor
- Backlight(EL)contro; output

### 特点

- 可显示时.分.秒.月.日及星期
- 6 位记时器:以分.秒.1/100 秒计时显示方式计满 30 分钟后,自动转换至时.分.秒.计时
- 跑表有分段计时功能(准确到 1/100 秒)
- 可选 12 或 24 小时制 4 年日历
- 具有间隔 4 至 5 分钟再闹的功能
- 整点发声报时
- 按键一次即可校正  $\pm 30$  秒的时间误差
- 内置三极管驱动闹钟输出
- 可直接驱动压电蜂鸣片
- 震荡器内置电容
- 背光(EL)控制讯号输出

### ELECTRICAL CHARACTERISTICS 电性参数(VDD=1.5V, VSS=0V, Ta=25°C)

paramter	symbol	Test condition	min	type	max	Unit
工作电压	Vdd		1.2	1.5	1.8	V
工作电流	Idd1	No load		1.0	1.6	uA
工作电流	Idd2	EL			9	mA
输入高电压	Vih		Vdd-0.3		Vdd	V
输入低电压	Vil		Vss		Vss+0.3	V
按键开关消耗电流	Isw	Vin=Vdd			3	uA
振荡起振电压	Voso	Within 2 seconds			1.3	V
闹铃驱动电流	Iala	Vala=0.5V	0.5	2		mA
闹铃驱动电流	Ialab	Vala=0.5V	10	20		uA
振荡频率	Fosc			32768		Hz
LCD 频率	Flcd			32		Hz
时间稳定度	Tstb	Vdd=3V		1		Ppm
输出电流	Io	Vo=0.5V	1			mA

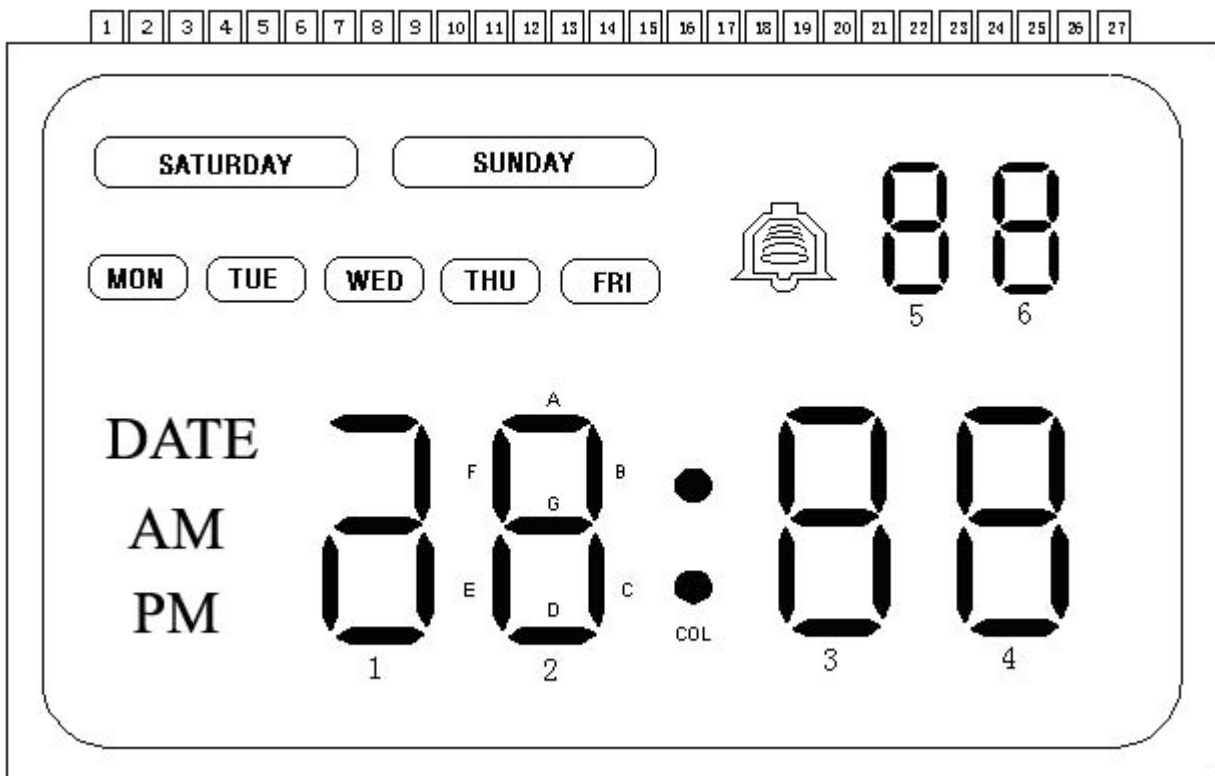
### APPLICATION INFORMATION 应用资料

Pad	Name	Pad	Name	Pad	Name	Pad	Name
1	OSCI	12	A1/SU	23	S	34	G5/D5
2	OSCO	13	C1/B1	24	CAP	35	F5/E5
3	L	14	A2/MO	25	F1K	36	B4/C4
4	DIS	15	CL/TU	26	V <sub>EE</sub>	37	G4/D4
5	IND	16	A3/WE	27	AC	38	F4/E4
6	GND	17	A4/TH	28	T1	39	B3/C3
7	ALA1	18	A5/fr	29	VDD	40	G3/D3
8	ALA2	19	A6/SA	30	B6/C6	41	F3/E3
9	M	20	DM/AL	31	G6/D6	42	B2/C2
10	COM2	21	COM1	32	F6/E6	43	G2/D2
11	PM/AM	22	D	33	B5/C5	44	F2/E2

贪睡功能：响闹时，按S键进入贪睡状态，再响后按D键停止

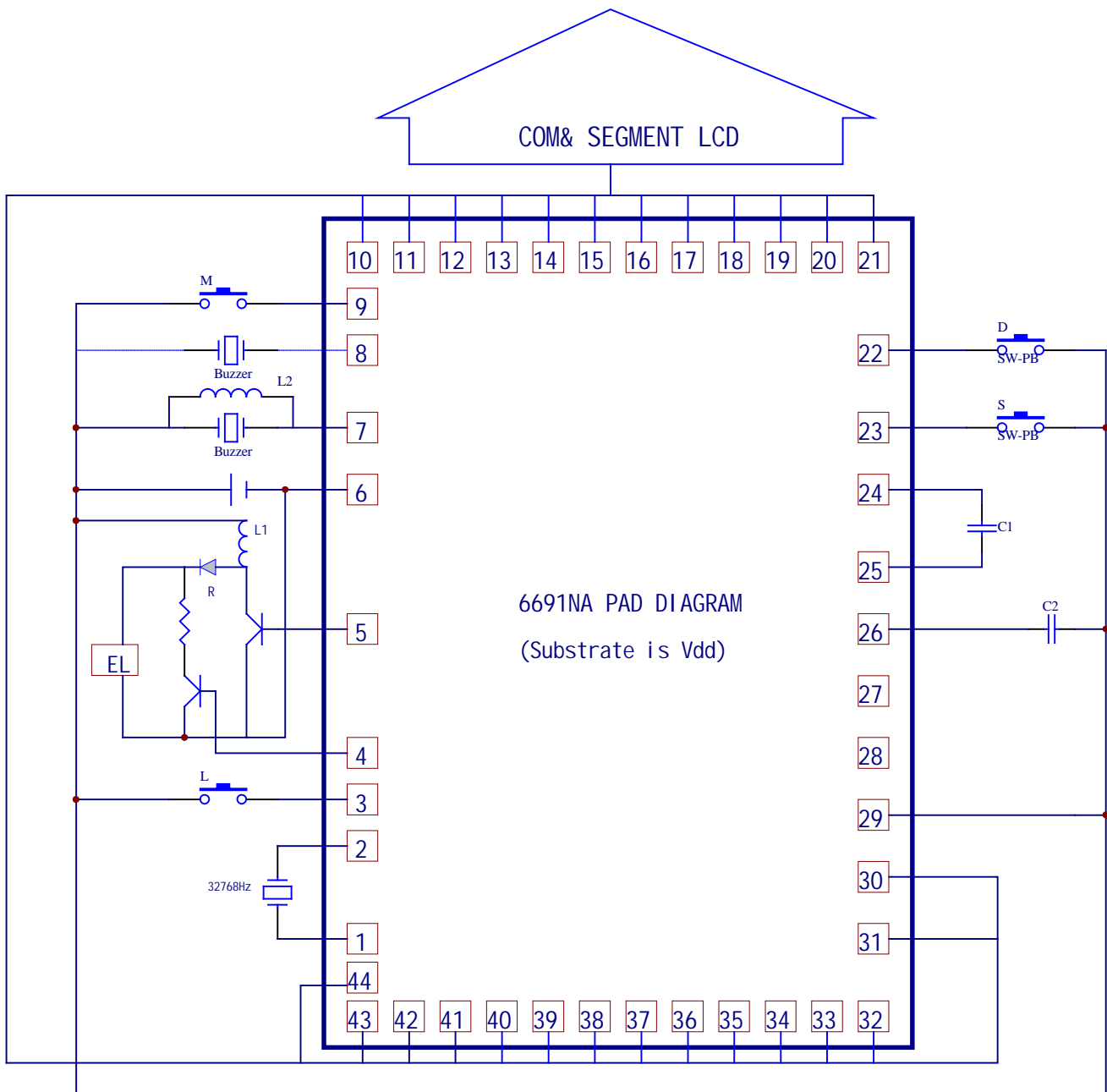
LCD 连接关系图表:

SEG	PM/AM	A1/SUN	C1/B1	A2/MO	CL/TU	A3/WE	A4/TH
COM1	PM	ADEGI	C1	A2	CL	A3	A4
COM2	AM	SUN	B1	MON	TUE	WED	THU
SEG	A5/FR	A6/SA	DM/AL	B6/C6	G6/D6	F6/E6	B5/C5
COM1	A5	A6	DATE	B6	G6	F6	B5
COM2	FRI	SAT	ALARM	C6	D6	E6	C5
SEG	G5/D5	F5/E5	B4/C4	G4/D4	F4/E4	B3/C3	G3/D3
COM1	G5	F5	B4	G4	F4	B3	G3
COM2	D5	E5	C4	D4	E4	C3	D3
SEG	F3/E3	B2/C2	G2/D2	F2/E2			
COM1	F3	B2	G2	F2			
COM2	E3	C2	D2	E2			



1/2DUTY; 1/2BIAS; 电压3V

## 6 Digit LCD Alarm Watch With Black light Control 带 EL 控制的六位多功能表芯片 6691NA



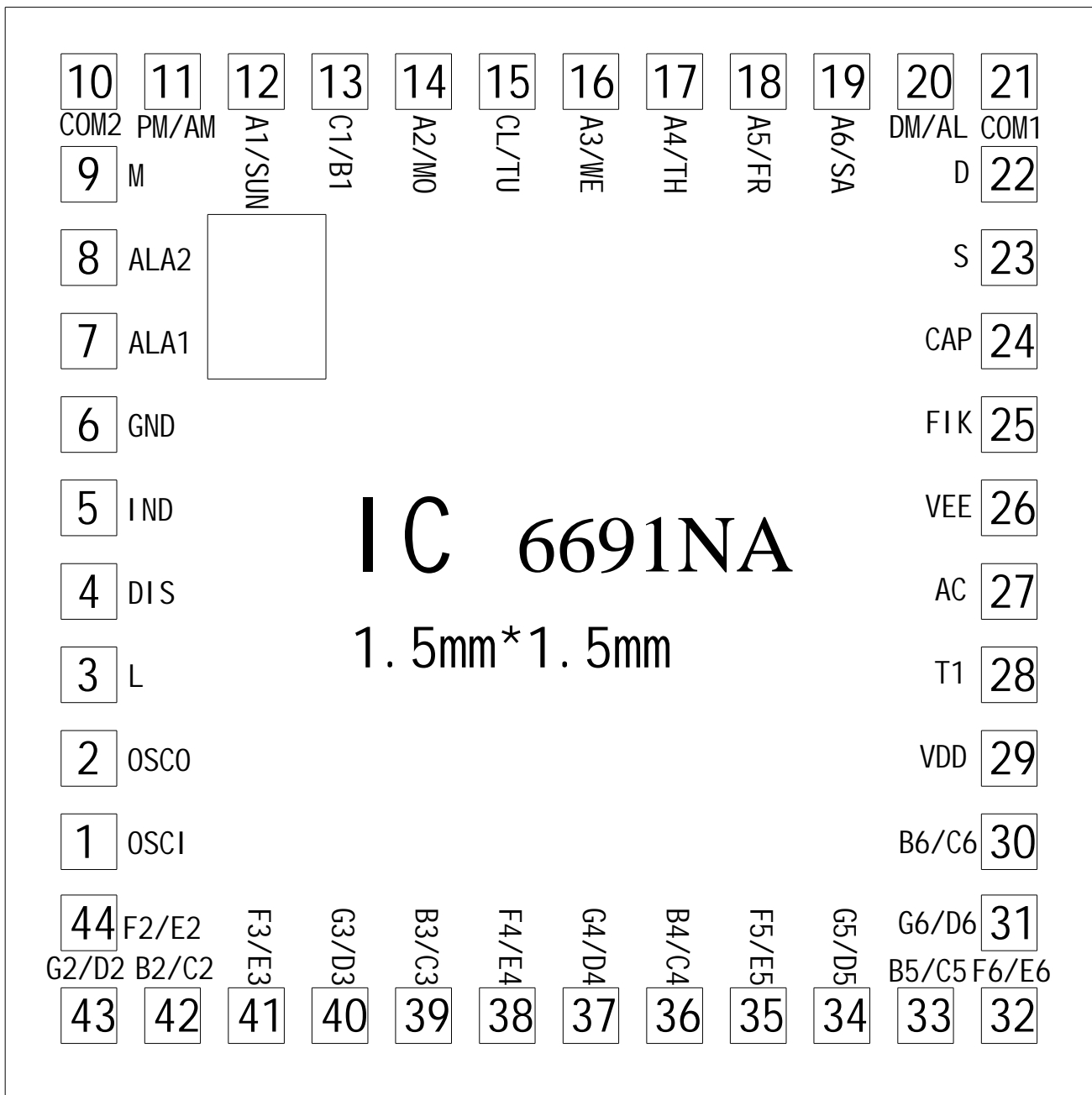
NOTE: 1.  $L1=1.0\sim 2.5mH$ ,  $10\sim 20\ \Omega$ ，由发光片 EL 的面积决定,  $C1=C2=0.1\mu f$ ,  $R=10K$ .

2. EL 驱动输出 IND 及 DIS 线路应尽可能远离各触发控制端(M.L.S.D)的连线,且走线粗短.

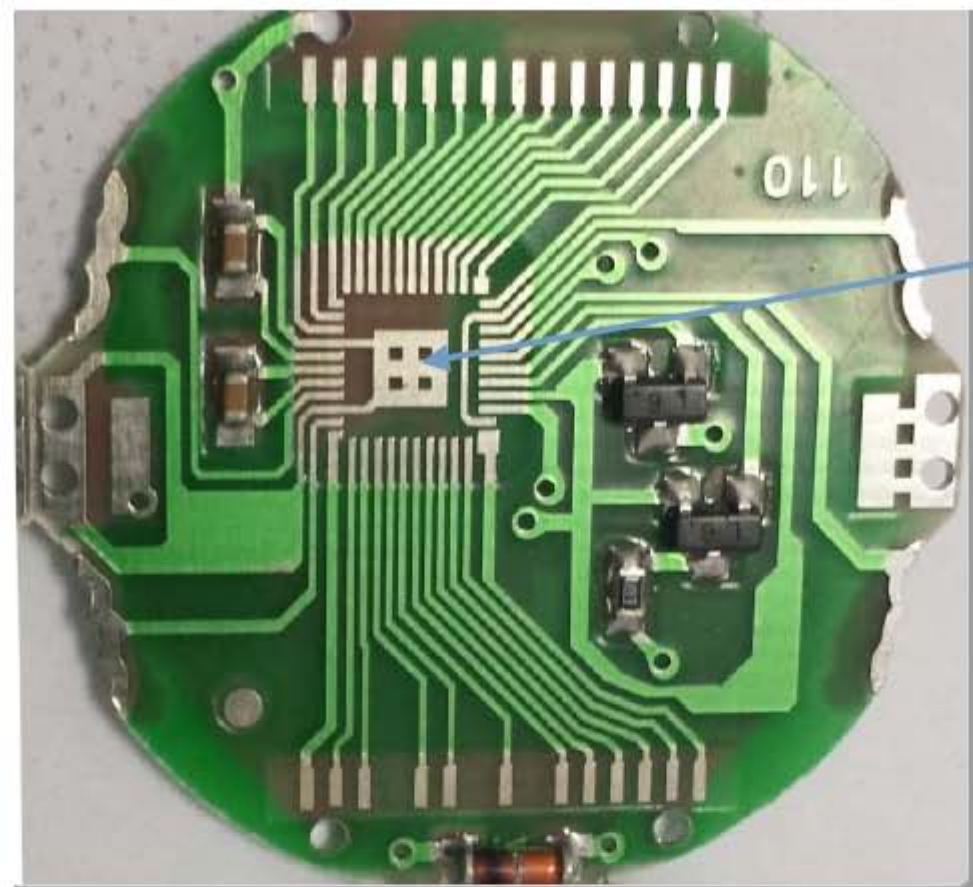
3. EL 高压部分线路用地线 VSS 或电源 VDD 线隔离,以降低对其他连线的干扰.

4. 7 8 脚可选择(应用时只能选择其中一脚),蜂鸣片声音大小可调整 L2 电感值,建议  $L2=15\sim 25mH$ .

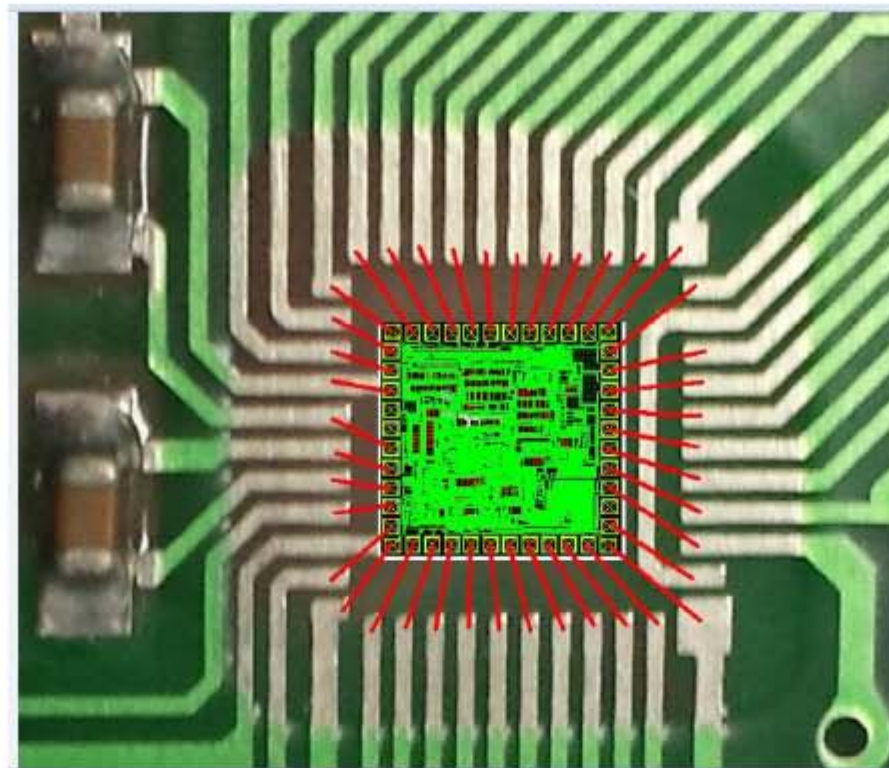
**6 Digit LCD Alarm Watch With Black light Control 带 EL 控制的六位多功能表芯片 6691NA**



整点报时功能设置:在正常走时间模式下,先一直压住S键,进入闹铃时间模式,同时按一下M键,所有星期点会同时显示,代表整点报时功能打开,再同时按一下M,所有星期点会同时消失,代表整点报时功能关闭。



Die bonding 位置



Pad size: 90um\*80um. Top metal: Al 1u  
注意芯片方向

# 多功能秒表使用说明书

## 一、秒表计时器：

在正常走时状态下，按#3键使秒表进入计时状态，如果秒表显示不为零，按#1键停止计时，按#2键复位到零。

### 1、秒表计时：

按#1键开始时，再按#1键停止计时（重复按#1键，重复开始/停止），按#2键复位到零。

### 2、分段计时：



按#1键开始计时，按#2键显示第一段时间，再按#2键两次，显示第二段时间，...，按#1键停止计时，按#2键复位到零。

### 3、二段计时：



按#1键开始计时，按#2键显示第一段时间；按#1键停止计时，按#2键显示第二段时间，再按#2键复位到零。



## 二、时间、日历及响闹显示：

在正常走时状态下，按#1键显示月、日和星期；按#2键显示响闹时间。

## 三、设置时间和日历：

在正常走时状态下按#3键3次，进入时间设置状态，秒和星期显示同时闪动。按#2键选择分、时、日、月、星期、秒作为调校对象（A/P为12小时制，A为上午，P为下午，H为24小时制），按#1键置数（按位不放，快速置数），调校完毕，按#3回到正常走时状态。（注：秒只能被调校为00）。

## 四、设置响闹时间：

正常走时状态下按#3键2次，进入响闹时间设置状态，时和星期显示同时闪动。

按#2键选择分和小时，按#1键置数，调校完毕，按#3键回到正常走时状态。

正常走时状态下，在按住#2键的同时：

反复按动#1键，定闹符号  出现/消失，表示定闹开启/关闭。

反复按动#3键，星期的七个字符出现消失，表示整点报闹开启关闭。

## 五、电池更换：

当显示变暗或无显示时，应更换电池。可用螺丝刀取下表后盖和表内的旧电池，然后换上相同规格的新电池，再将表后盖装好即可。

## 六、注意事项：

- 1、避免受潮。
- 2、不宜长时间在太阳下暴晒和置于强光下照射。
- 3、避免与腐蚀性物质接触。
- 4、避免在温度过高或过低的环境下使用。