



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768,0769-81555915 传真:85338927
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
网址:www.jfd-ic.com 微信号:dgqxdz
Skype:jumfuyu 阿里旺旺:qxmallcn

DL9891

LCD 中英文星期挂钟 IC

主要功能:

- 1) 显示 2010 年~2099 年 90 年日历
- 2) 正常模式下显示“时、分、公历月、日、温度、星期、闹铃时间”，其中“公历月、日与温度”交替显示，时间间隔为 8 秒
- 3) 12/24 小时制，可相互转换。
- 4) 闹铃功能开启时，连续响闹 5 分钟后自动停止，闹铃声音为渐响递进式 BIBI 声。闹铃开关关闭时，闹铃停止响闹。
- 5) 响闹暂停功能—SNOOZE。
- 6) 开启感光开关，当光敏元件感应到外面的光线较暗时，背光灯会发出微弱的光（此灯光必由 IC 通过控制其驱动信号的占空比来实现）
- 7) 中文点阵、英文星期模式转换由一个 I/O 口来控制
- 8) 在中文模式下温度只能以摄氏度显示；在英文模式下可显示华氏度与摄氏度，华氏度与摄氏度的选择由一个 I/O 口控制。
- 9) 温度精确度为±1 度，所选用的热敏电阻为 B3435/10K 欧

按键功能:

有以下按键或开关:

- 1) RESET: 按 RESET 键，LCD 全屏显示，并伴有“BIBI”的一声响
- 2) SET 键: 模式选择键，按此键，依次显示“年，月，日，时，分，闹铃时，闹铃分”，并可通过递加键（UP）与递减键（DOWN）来调整。
- 3) UP 键: 递加键，每按一次加 1，连续按超过 3 秒，快速递加
- 4) DOWN 键: 递减键，每按一次减 1，连续按超过 3 秒，快速递减。在正常模式下按此键，可进行 12/24 小时制的转换。
- 5) 闹铃开关: 开启，在 LCD 屏面上显示闹铃符号，到了设定的闹铃时间后就会响。关闭，LCD 屏面上的闹铃符号消失，并且在任何时都不响（按 RESET 键的那一声响除外）
- 6) 感光开关: 开启，在黑暗中，背光灯会发出微弱的光；关闭，在任何时候背光灯都不会发光，但按 SNOOZE 键时的背光灯发光不受此开关影响。
- 7) SNOOZE 键: 响闹过程中按暂停键（SNOOZE）后，响闹停止，5 分钟后再响，连续 5 次后退出此功能，按 SNOOZE 键，背光灯亮 5 秒后熄灭。

时间调整程序:

递加: 按 SET 键→2010→按 UP 键→2011 →按 SET 键→1 月 1 日→按 UP 键→2 月 1 日 →按 SET 键→2 月 1 日→按 UP 键→2 月 2 日→按 SET 键→12: 00→按 UP 键→AM1: 00 →按 SET 键→AM1: 00→按 UP 键→AM1: 01 →按 SET 键→AM6: 00(闹铃)→按 UP 键→AM7: 00→按 SET 键→AM7: 00→按 UP 键→AM7: 01 →按 SET 键→退出设置及调整，进入正常显示状态。

递减: 按 SET 键→2010→按 DOWN 键→2099 →按 SET 键→1 月 1 日→按 DOWN 键→12 月 1 日 →按 SET 键→12 月 1 日→按 DOWN 键→12 月 31 日→按 SET 键→12: 00→按 DOWN 键→PM11: 00 →按 SET 键→PM11: 00→按 DOWN 键→PM11: 59 →按 SET 键→AM6: 00(闹铃)→按 DOWN 键→AM5: 00→按 SET 键→AM5: 00→按 DOWN 键→AM5: 59 →按 SET 键→退出设置及调整，进入



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768,0769-81555915 传真:85338927
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
网址:www.jfd-ic.com 微信号:dgqxdz
Skype:jumfuyu 阿里旺旺:qxmallcn

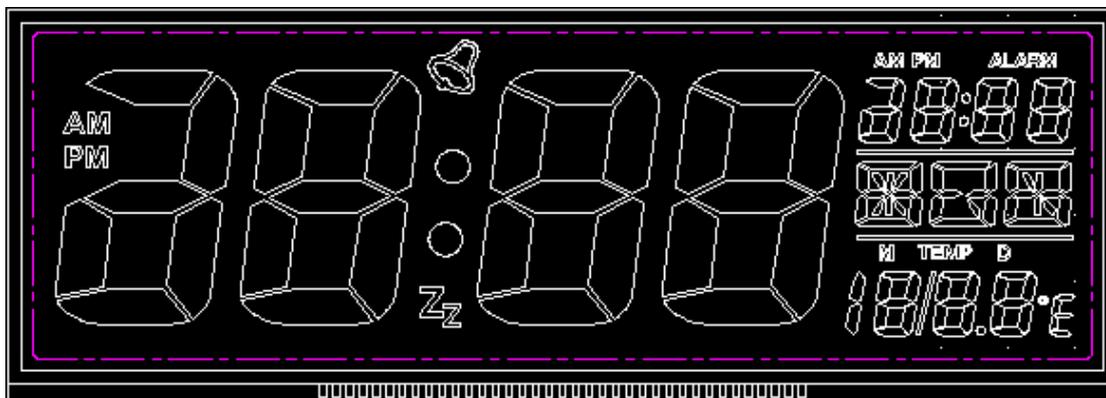
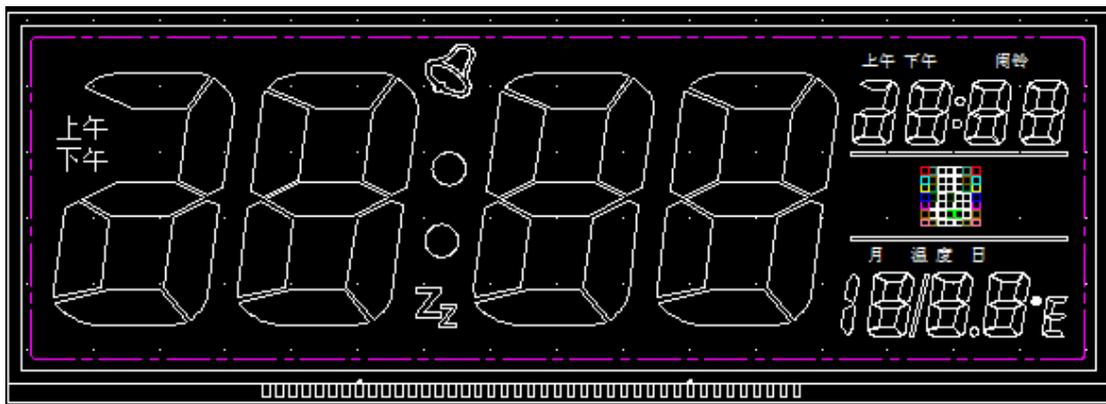
DL9891

LCD 中英文星期挂钟 IC

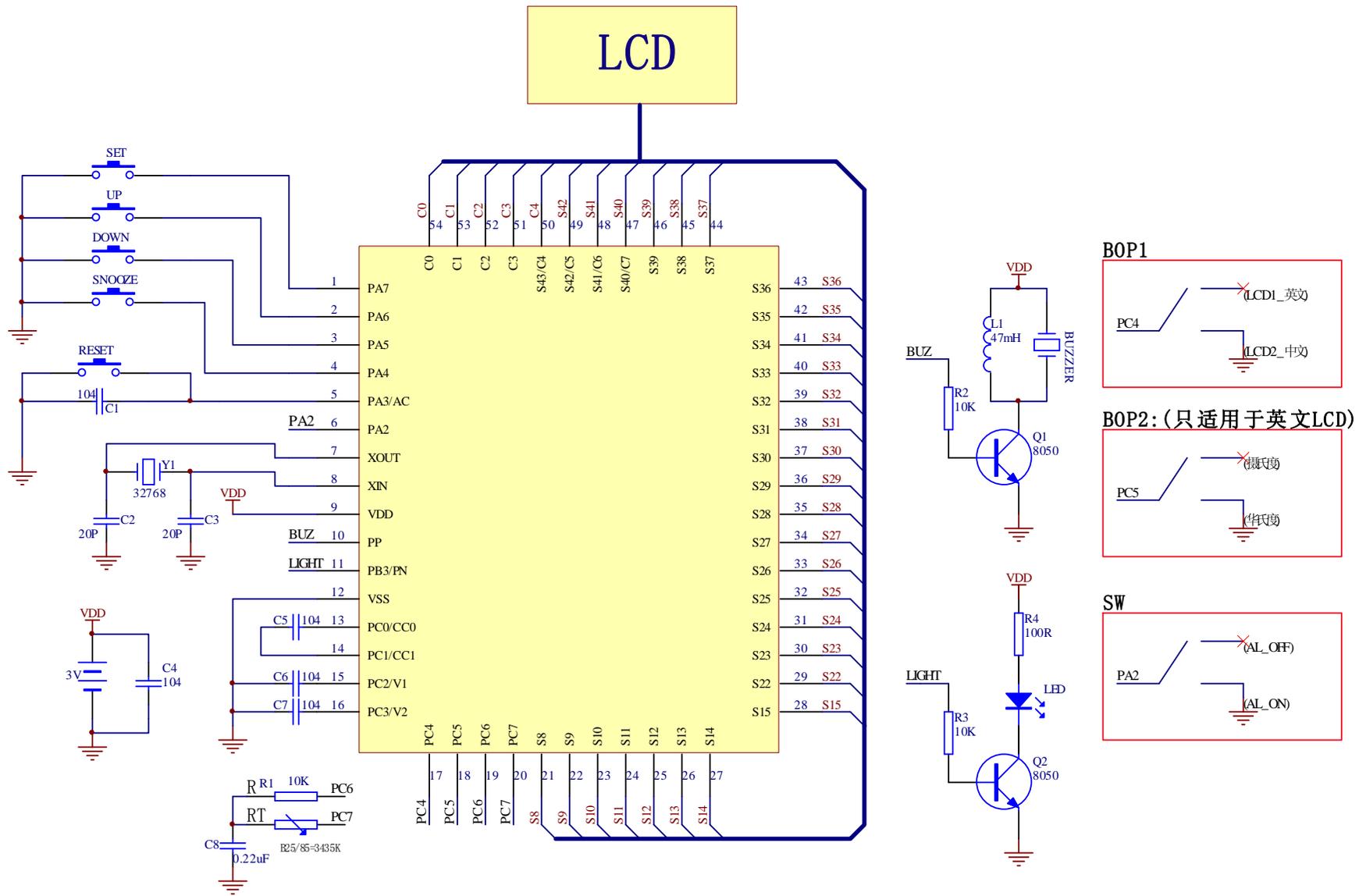
正常显示状态。

(注：红色字是指处于闪烁状态的、按 UP 或 DOWN 键能使其改变的字)

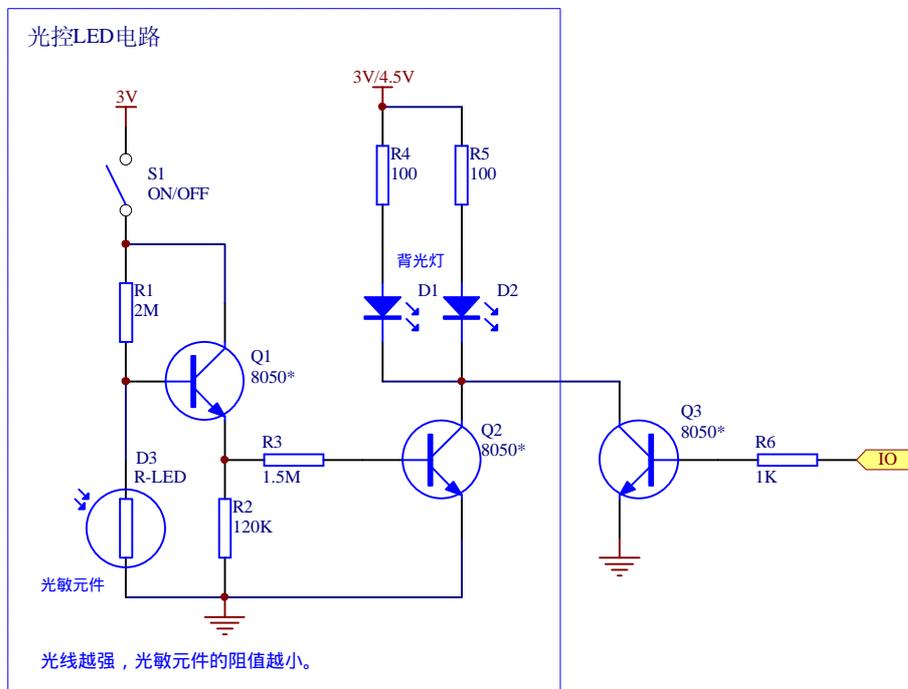
注意温度与公历的交替显示，另外，在公历部分考虑到温度的显示，所以在第一个 8 字为全字，请注意更正(原来第一个 8 字的 F 笔段是没有的)



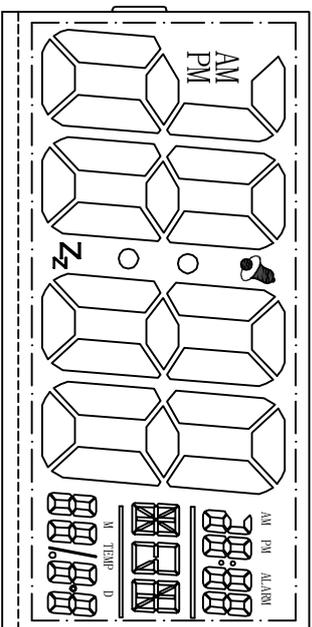
原理图:



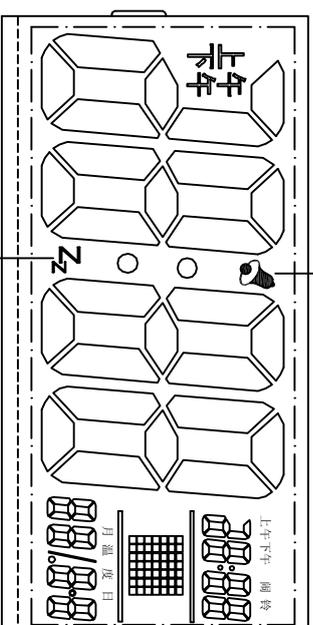
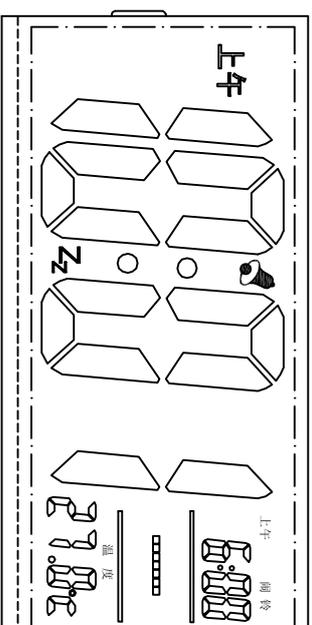
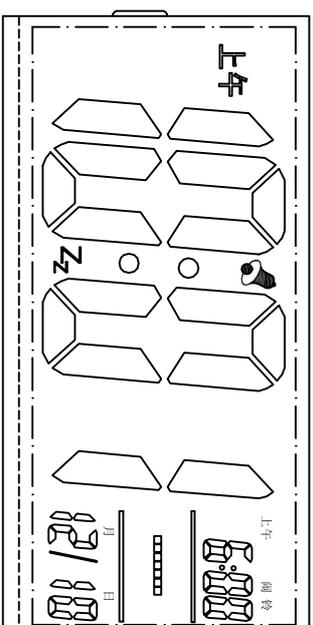
IC 3V供电, IC尺寸: 1340um*1638um



- 1、减小R3的阻值可增大LED的亮度；
- 2、减小R1的阻值可让LED在光线更强的时候亮起。



英文模式1



闹铃符号2

闹铃符号1

注：1) 闹铃符号1与闹铃符号2在闹铃开关打开时同时出现，

在闹铃开关关闭时同时消失

2) 右上角的“闹铃”二字永久出现

3) 右上角闹铃时间的“上午、下午”与左上角“上午、下午”没有联系。

4) 如果点数太多，可去掉“上午”，只保留“下午”

5) 右下角的“日、月”与“温度”交替显示，并对应其显示的内容。

以上要求英文也是如此



PAD

Pads Assignment:

#	Name	X	Y	#	Name	X	Y	#	Name	X	Y
1	PA7	-600	748.5	19	EL0_PC6_S6	-297	-748.5	37	S30	600	148.5
2	PA6	-600	643.5	20	EL1_PC7_S7	-198	-748.5	38	S31	600	247.5
3	PA5	-600	544.5	21	S8	-99	-748.5	39	S32	600	346.5
4	PA4	-600	445.5	22	S9	0	-748.5	40	S33	600	445.5
5	AC_PA3	-600	346.5	23	S10	99	-748.5	41	S34	600	544.5
6	PA2	-600	247.5	24	S11	198	-748.5	42	S35	600	643.5
7	XO	-600	148.5	25	S12	297	-748.5	43	S36	600	748.5
8	XI	-600	49.5	26	S13	396	-748.5	44	S37	495	748.5
9	VDD	-600	-49.5	27	S14	495	-748.5	45	S38	396	748.5
10	PP	-600	-148.5	28	S15	600	-748.5	46	S39	297	748.5
11	PN_PB3	-600	-247.5	29	S22	600	-643.5	47	S40_C7	198	748.5
12	VSS	-600	-346.5	30	S23	600	-544.5	48	S41_C6	99	748.5
13	CC0_PC0	-600	-445.5	31	S24	600	-445.5	49	S42_C5	0	748.5
14	CC1_PC1	-600	-544.5	32	S25	600	-346.5	50	S43_C4	-99	748.5
15	V1_PC2	-600	-643.5	33	S26	600	-247.5	51	C3	-198	748.5
16	V2_PC3	-600	-748.5	34	S27	600	-148.5	52	C2	-297	748.5
17	PC4_S4	-495	-748.5	35	S28	600	-49.5	53	C1	-396	748.5
18	PC5_S5	-396	-748.5	36	S29	600	49.5	54	C0	-495	748.5

*The IC substrate should be connected to Vss in the PCB layout artwork.

