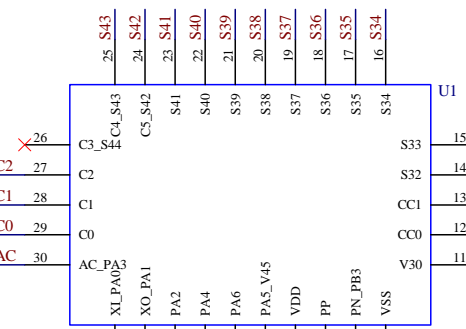


# DL8312时间倒计时

注意：请不要用电源做为开关机键。因为在关机状态时，电流很小，电容有存电，可能导致IC工作不正常。

LCD									
S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
S32	15	S33	14	S34	13	S35	12	S36	11
S37	10	S38	9	S39	8	S40	7	S41	6
S42	5	S43	4	C2	3	C1	2	C0	1



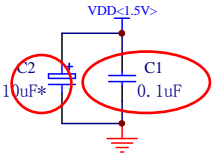
C5可不加,建议PC B设计出来。

C6、C7如  
对时间精准  
度要求不高  
，可不加。

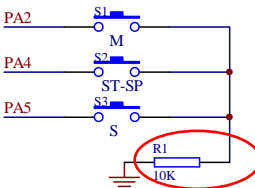
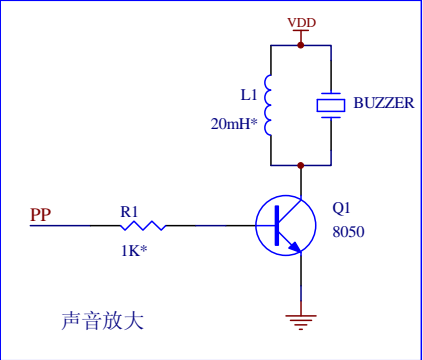
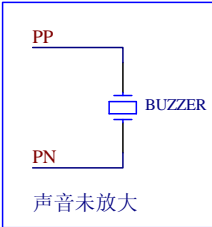
\* 视情况调整参数。

C2如不做闹铃，不  
要加；  
如做闹铃，电池结  
构  
稳定，无弹跳，也  
可不加。

C4如LCD面积  
不大，可不加



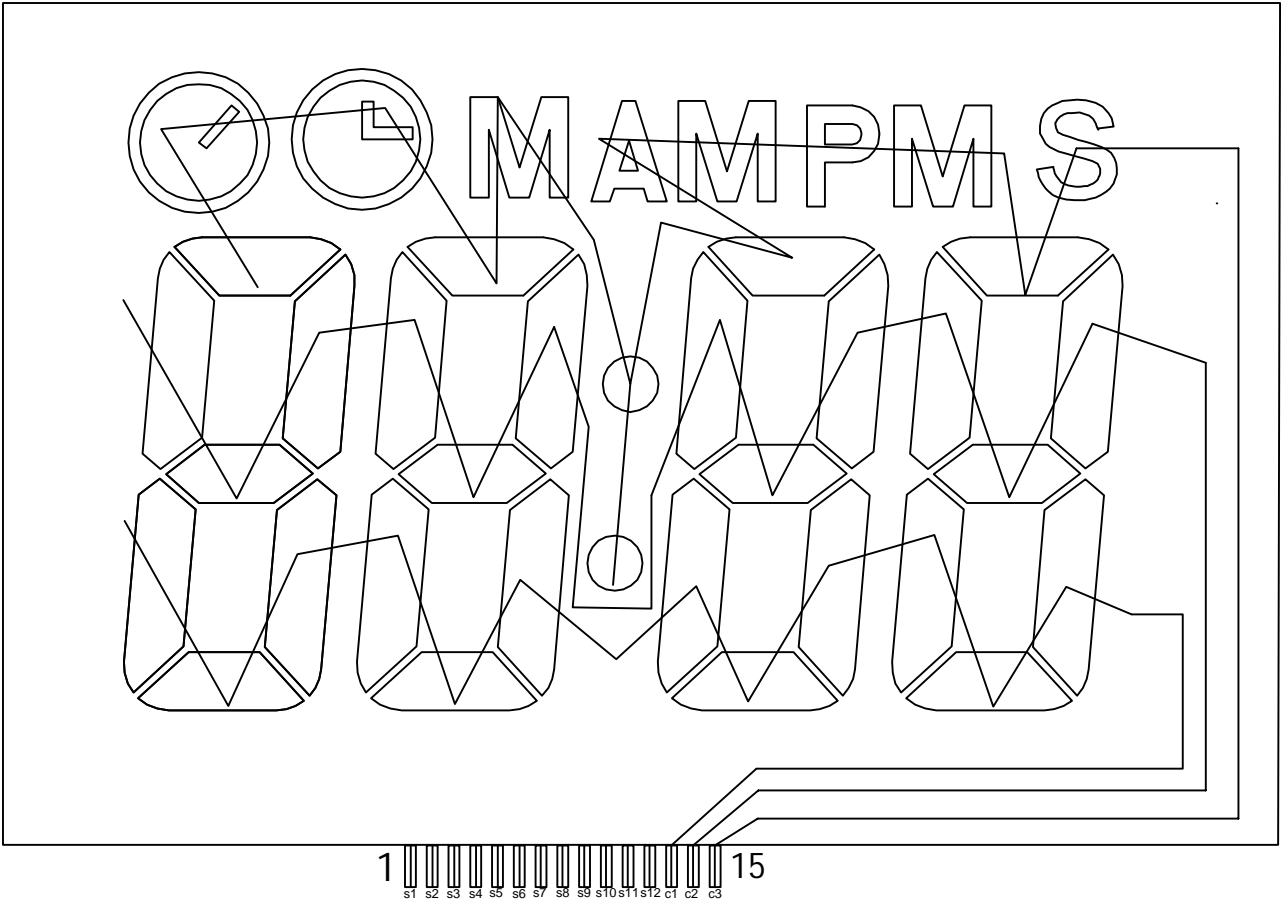
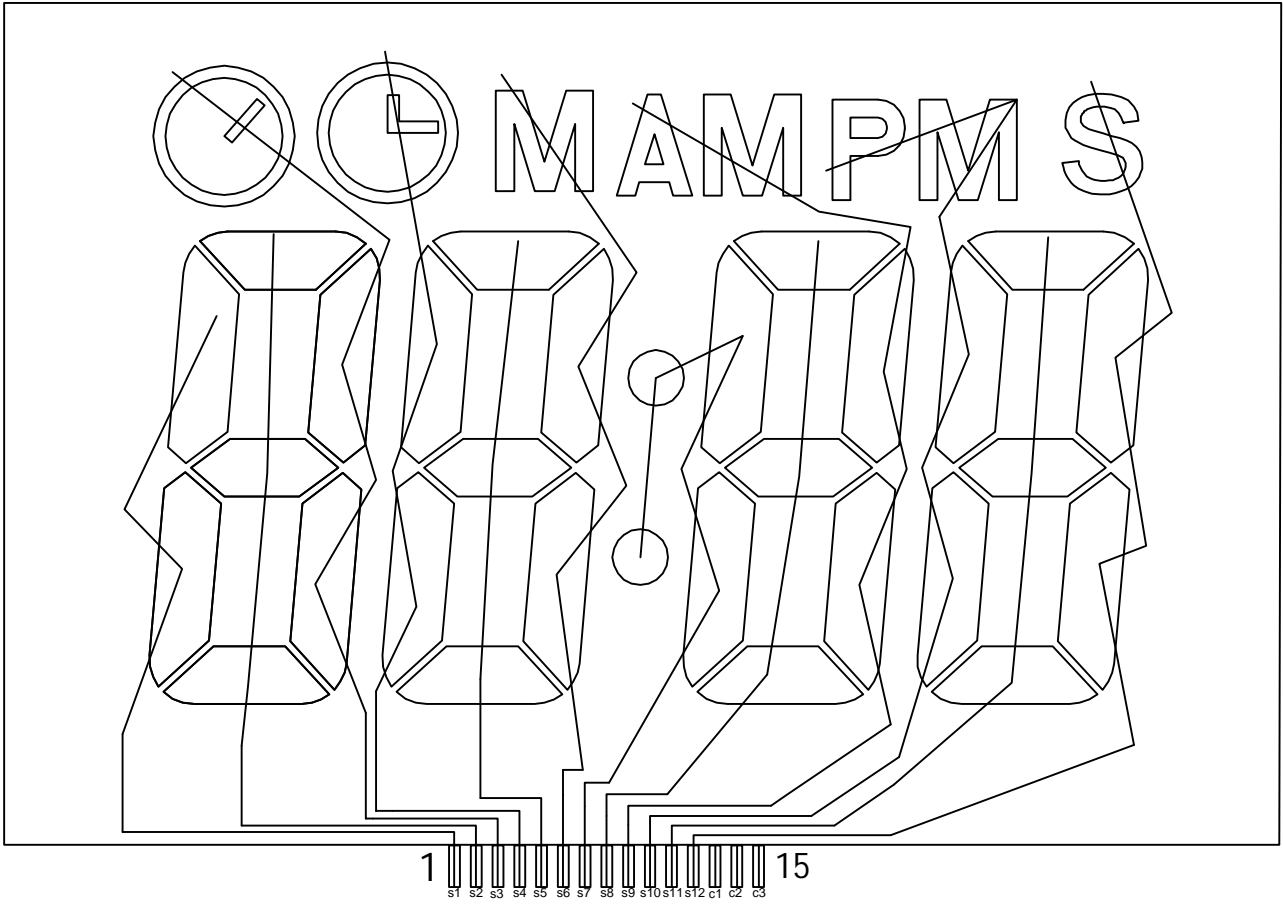
C1如电源结构稳  
定，可不加。  
防止电池抖动和  
弹跳用。



R1如对按键电流要  
求不高，可不加。  
防止压住按键时，  
电流过大。

最大倒计时时间99分59秒

Title			时间倒计时器		
Size	Number	Revision			
A4					
					Sheet of

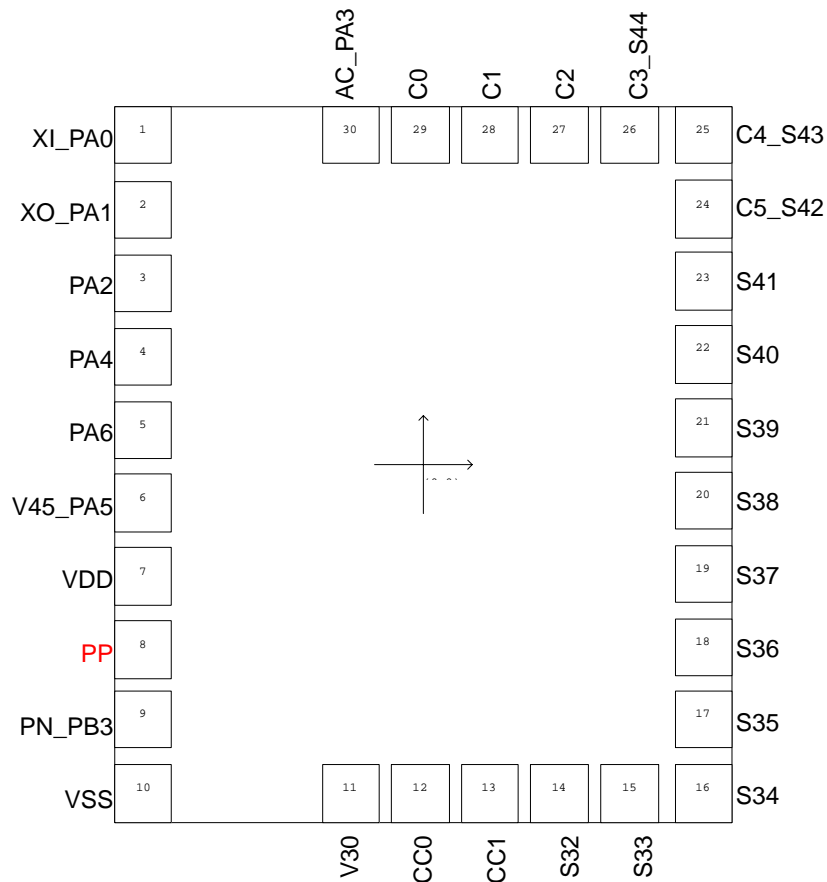


# PAD

## Pads Assignment:

#	Name	X	Y	#	Name	X	Y
1	XI_PA0	-442	518.55	16	S34	442	-518.5
2	XO_PA1	-442	400.5	17	S35	442	-401.5
3	PA2	-442	285.1	18	S36	442	-288.5
4	PA4	-442	169.7	19	S37	442	-173.1
5	PA6	-442	54.3	20	S38	442	-57.7
6	V45_PA5	-442	-61.1	21	S39	442	57.7
7	VDD	-442	-176.5	22	S40	442	173.1
8	PP	-442	-292.5	23	S41	442	288.5
9	PN_PB3	-442	-402.5	24	C5_S42	442	401.5
10	VSS	-442	-518.5	25	C4_S43	442	518.5
11	V30	-115	-518.5	26	C3_S44	325	518.5
12	CC0	-5	-518.5	27	C2	215	518.5
13	CC1	105	-518.5	28	C1	105	518.5
14	S32	215	-518.5	29	C0	-5	518.5
15	S33	325	-518.5	30	PA3	-115	518.5

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



说明书仅供参考，一切请以实物为 IC 功能为准。

功能：

1. 时间功能，正计时功能，倒计时功能。
2. 按键说明：  
三个按键：ST-SP(start-stop),M(minute),S(second)。
3. 计时范围：倒计时 00<sup>M</sup>00<sup>S</sup>→99<sup>M</sup>59<sup>S</sup>。
4. 有按键声。
5. 闹铃：倒计时时间结束响闹 1 分钟
6. 初始化面：时间模式，时间标志符号，显示 12 小时制，12<sup>AM</sup>: 00

时间操作说明：

1. 在时间模式下，按 S 键对时间显示进行 12 小时制和 24 小时制互换。
2. 在时间模式下，一直按 M 键 3 秒进入小时时间调整模式，“小时”和“:”一起抖动；再单按 M 键进入分钟时间调整模式，“分钟”抖动，“小时”则不再抖动；再单按 M 键返回时间模式。
3. 在小时时间调整模式，按 S 键对小时时间进行设置。
4. 在分钟时间调整模式，按 S 键对分钟时间进行设置。
5. 在时间设置状态无键操作一分钟自动退出设置状态，并保存已设值。
6. 在时间模式下，按 ST-SP 键进入正倒计时模式。

正计时操作说明:

1. 在正计时模式下, 按 **ST-SP** 键开始正计时。(M 和 S 图标抖动)
2. 在显示  $00^M00^S$  时可按 **ST-SP** 键进行正计时, 如时间到达  $99^M59^S$ , 则重新置  $00^M00^S$  开始正计时。
3. 按 **ST-SP** 键暂停正计时。
4. 在停止模式下, 按 **M** 和 **S** 键, 清除计时数值。(M 和 S 图标不抖动)
5. 在暂停模式下, 5 分钟无操作返回时间模式, 显示时间值; 再按 **ST-SP** 键返回正计时模式并显示原设置值。
6. 一起按 **ST-SP**, **M**, **S** 三个键, 返回时间模式。
7. 在时间正计时时, **M**, **S** 按键无效。

倒计时操作说明:

1. 在倒计时模式下, 按 **ST-SP** 键开始倒计时。(M 和 S 图标抖动)
2. 在暂停模式下, 按 **M** 键设置倒计时分钟值, 按 **S** 键设置倒计时秒值。(M 和 S 图标不抖动)
3. 按 **ST-SP** 键暂停倒计时。
4. 在运行和停止模式下, 按 **M** 和 **S** 键, 清除计时数值。(M 和 S 图标不抖动)
5. 在暂停模式下, 5 分钟无操作返回时间模式, 显示时间值。
6. 倒计时结束, 响闹铃声音, 按 **ST-SP** 或 **M** 或 **S** 键都会显示原设置值并关闭闹铃声音
7. 一起按 **ST-SP**, **M**, **S** 三个键, 直接返回时间模式。
8. 在时间倒计时时, **M**, **S** 键无效。