

功能特點：

- * 帶星期的自動日曆功能
- * 12/24小時格式，可由用戶選擇
- * 每日[Daily]或工作日[Working day](周一至周五)鬧鈴,帶有貪睡功能。
- * 背光點亮 5 秒關閉
- * 溫度計
- * 溫度單位：攝氏、華氏，可由用戶選擇

硬體：

電源電壓: 3V

按鍵: 4 個按鍵操作: 按鍵 1, 按鍵 2, 按鍵 3 和 按鍵 5.
5 個按鍵操作: 按鍵 1, 按鍵 3, 按鍵 4, 按鍵 5 和 按鍵 6.

撥鈕 1 – 時鐘/ 時間設置/ 日期設置/ 鬧鐘設置

撥鈕 2 – 鬧叫小睡關閉 / Daily鬧叫小睡打開/Working day鬧叫小睡打開

按鍵 1 – 小時 / 月份

按鍵 2 – 分鐘 / 日期 /溫度單位(C/F)轉換

按鍵 3 – 12/24 小時 / 年

按鍵 4 – 溫度單位(C/F)

按鍵 5 –小睡 / 背光

按鍵 6 – 分鐘 / 日期

其他 I/O: 蜂鳴器

背光

LCD: 1/4 duty, 1/3 bias, 3.0V

兼容3款玻璃走线, 其中LCD1和外面的IC的LCD相同。

LCD2电路可做6天工作日闹铃拨位开关。

玻璃和电路都已改为适合做单面PCB。

LCD 圖：



操作：

(1) 初始化：

時間 : am 12:00:00

12/24 小時格式：12 小時格式

年：2007

月： 1 (月) 日：1(日)

鬧響時間 : am 6:00

(2) 按鍵功能:

有 4 個按鍵模式和 5 個按鍵模式。

* 4 個按鍵模式裏，“C/F”和“MIN/DATE”鍵合併成一個單獨的按鍵。

* 5 個按鍵模式裏，上述兩個功能是分配在兩個按鍵上分別操作的。

* 4 個按鍵模式裏，按鍵的功能：

模式	按鍵1	按鍵2	按鍵3	按鍵5
鎖機	無	C/F	12/24 格式轉換	打開背光
時間設置	小時上翻	分鐘上翻	12/24 格式轉換	打開背光
日期設置	月上翻	日上翻	年上翻	打開背光
鬧鐘設置	鬧鐘小時上翻	鬧鐘分鐘上翻	12/24格式轉換	打開背光
鬧叫中	鬧叫+小睡 停止	鬧叫+小睡 停止	鬧叫+小睡 停止	進入小睡狀態 + 打開背光
小睡狀態中	鬧叫+小睡 停止	鬧叫+小睡 停止	鬧叫+小睡 停止	打開背光

在 5 個按鍵模式裏，按鍵的功能：

模式	按鍵1	按鍵6	按鍵3	按鍵4	按鍵5
鎖機	無	無	12/24格式轉換	C/F	打開背光
時間設置	小時上翻	分鐘上翻	12/24格式轉換	C/F	打開背光
日期設置	月上翻	日上翻	年上翻	C/F	打開背光
鬧鐘設置	鬧鐘小時上翻	鬧鐘分鐘上翻	12/24格式轉換	C/F	打開背光
鬧叫中	鬧叫+小睡 停止	鬧叫+小睡 停止	鬧叫+小睡 停止	鬧叫+小睡 停止	進入小睡狀態 + 打開背光
小睡狀態中	鬧叫+小睡 停止	鬧叫+小睡 停止	鬧叫+小睡 停止	鬧叫+小睡 停止	打開背光

(3) 通電或復位之後:
 溫度時鐘全顯示2秒鐘，然後進入撥鈕1所處於的模式



注:

(i) 冒號以0.5秒亮0.5秒滅的方式顯示。

(4) 設置日期:

(a) 時間設置模式：撥鈕1撥到時間設置位置

(i) 按按鍵1 調節小時

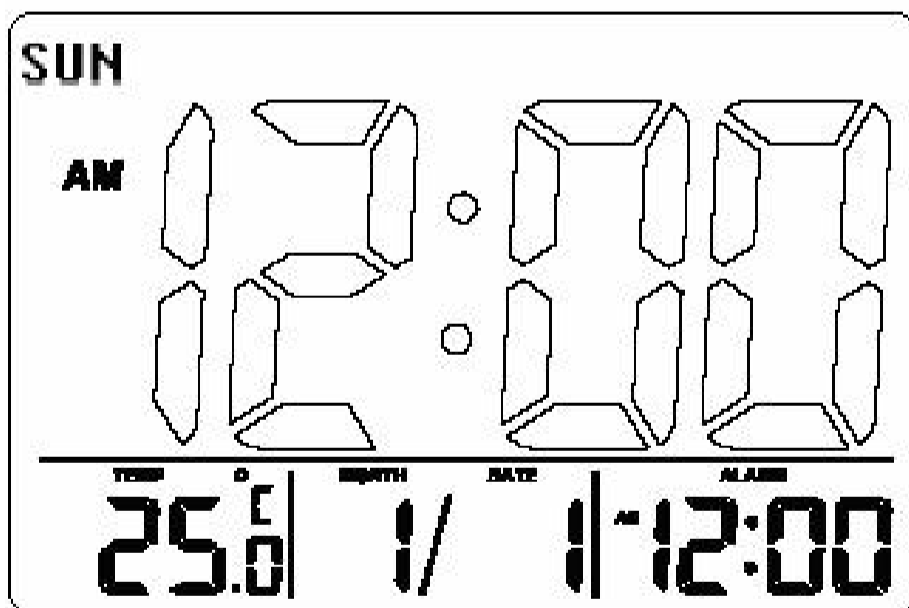
(ii) 按按鍵2 調節分鐘 (4按鍵模式)

按按鍵6 調節分鐘 (5按鍵模式)

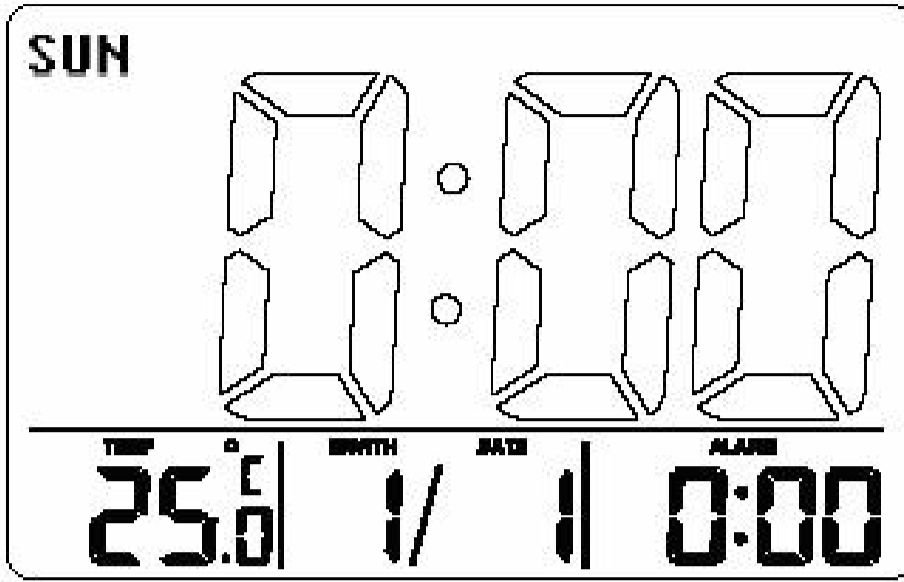
(iii) 按按鍵3 設定12/24小時格式

(iv) 分別按住1、2、6鍵不放可使調節的數字連續向前變化

(v) 每次設置分鐘後，秒會被復位到0

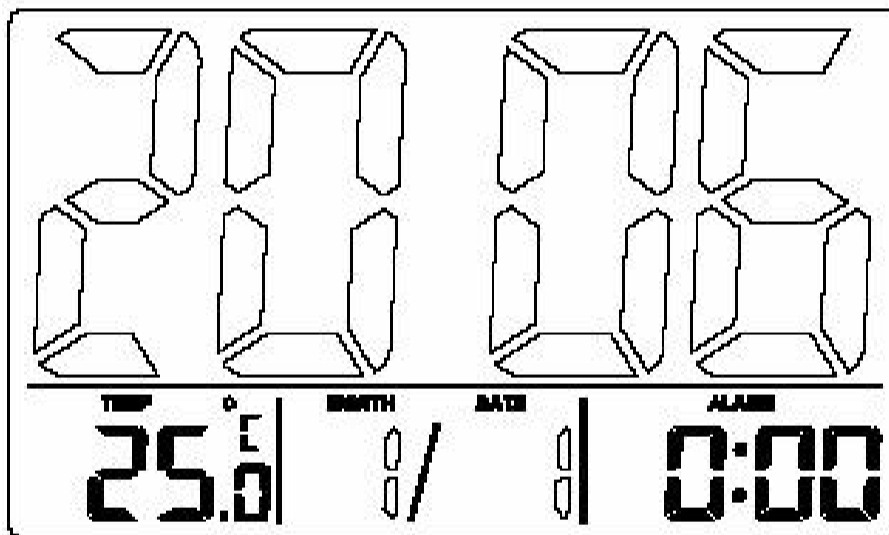


Display show Time Set Mode (12 Hour Format)



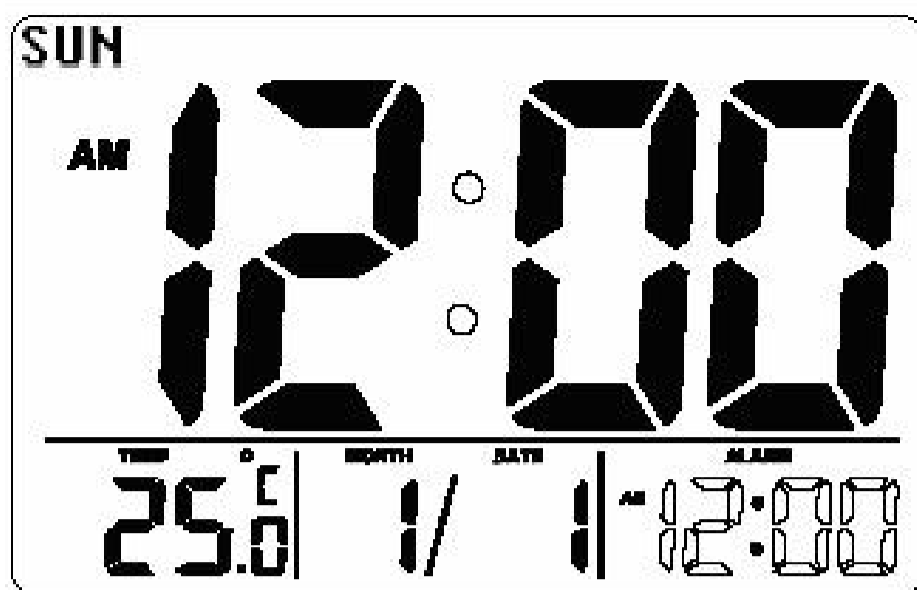
Display show Time Set Mode (24 Hour Format)

- (b) 日期設置模式：撥鈕1撥到日期設置位置
- (i) 按按鍵1 調節月份
 - (ii) 按按鍵2 調節日 (4按鍵模式)
按按鍵6 調節日(5按鍵模式)
 - (iii) 按按鍵3 調節年份
 - (iv) 分別按住1、2、6、3鍵不放可使調節的數字連續向前變化
 - (v) 每次設置分鐘後，星期會被自動設定



Display show Date Set Mode

- (c) 鬧鐘設置模式：撥鈕1撥到鬧鐘設置位置
- (i) 按按鍵1 調節鬧叫的小時
 - (ii) 按按鍵2 調節鬧叫的分鐘 (4按鍵模式)
按按鍵6 調節鬧叫的分鐘 (5按鍵模式)
 - (iii) 按按鍵3 設定12/24小時格式
 - (iv) 分別按住1、2、6鍵不放可使調節的數字連續向前變化

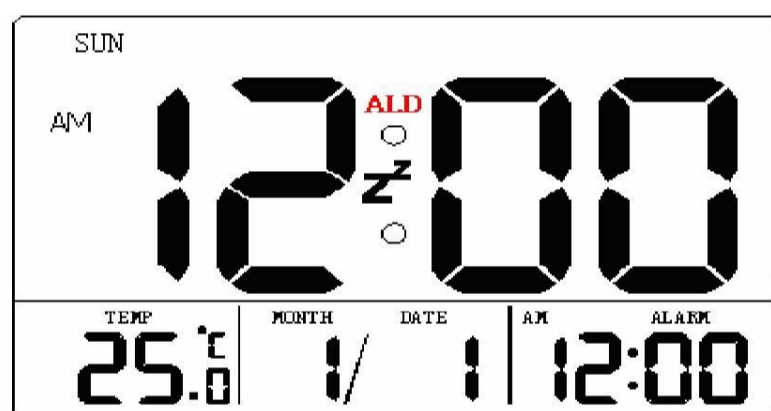


Display show Alarm Set Mode

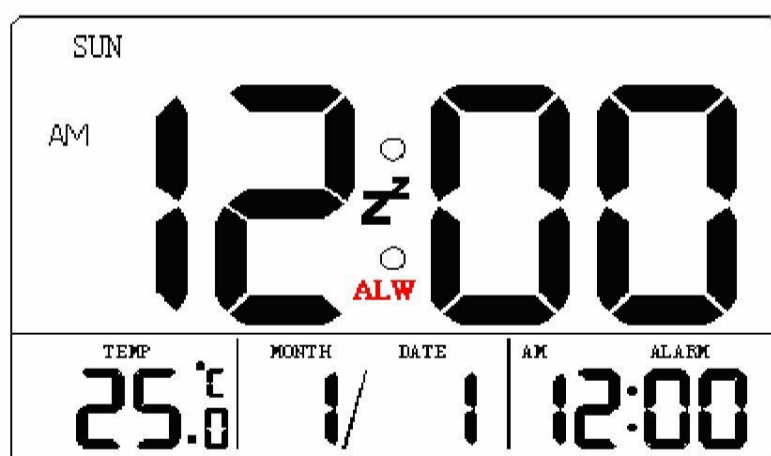
(5) 設置鬧叫關閉和小睡打開 撥鈕2撥到鬧叫關閉和小睡打開模式。



Display show Alarm Off



Display show Daily Alarm On



Display Working Day Alarm On

6. 鬧鐘和貪睡功能 操作方法：

- (1) 鬧叫方式：第一個 10 秒 - Bi，第二個 10 秒 - Bi Bi，第三個 10 秒 - Bi Bi Bi Bi，然後，連續的 Bi Bi。
- (2) 鬧叫音播放 1 分鐘（在鬧叫播放時沒有按按鍵 5(SNZ)，播放完後，貪睡功能失效）。
- (3) 貪睡間隔為 5 分鐘，最多重複 10 次。
- (4) 在貪睡模式裏 Zz 標示會閃爍（2Hz）。



(7) 背光功能：

按 SNOOZE(小睡)鍵會點亮背光5秒鐘

(8) 溫度計：

會每10秒鐘檢測一次環境溫度

操作：：

按住C / F 鍵切換溫度的單位

溫度測量精度：0.1°C or 0.2°F

溫度測量誤差，攝氏：+/-1°C；華氏：+/-2°F

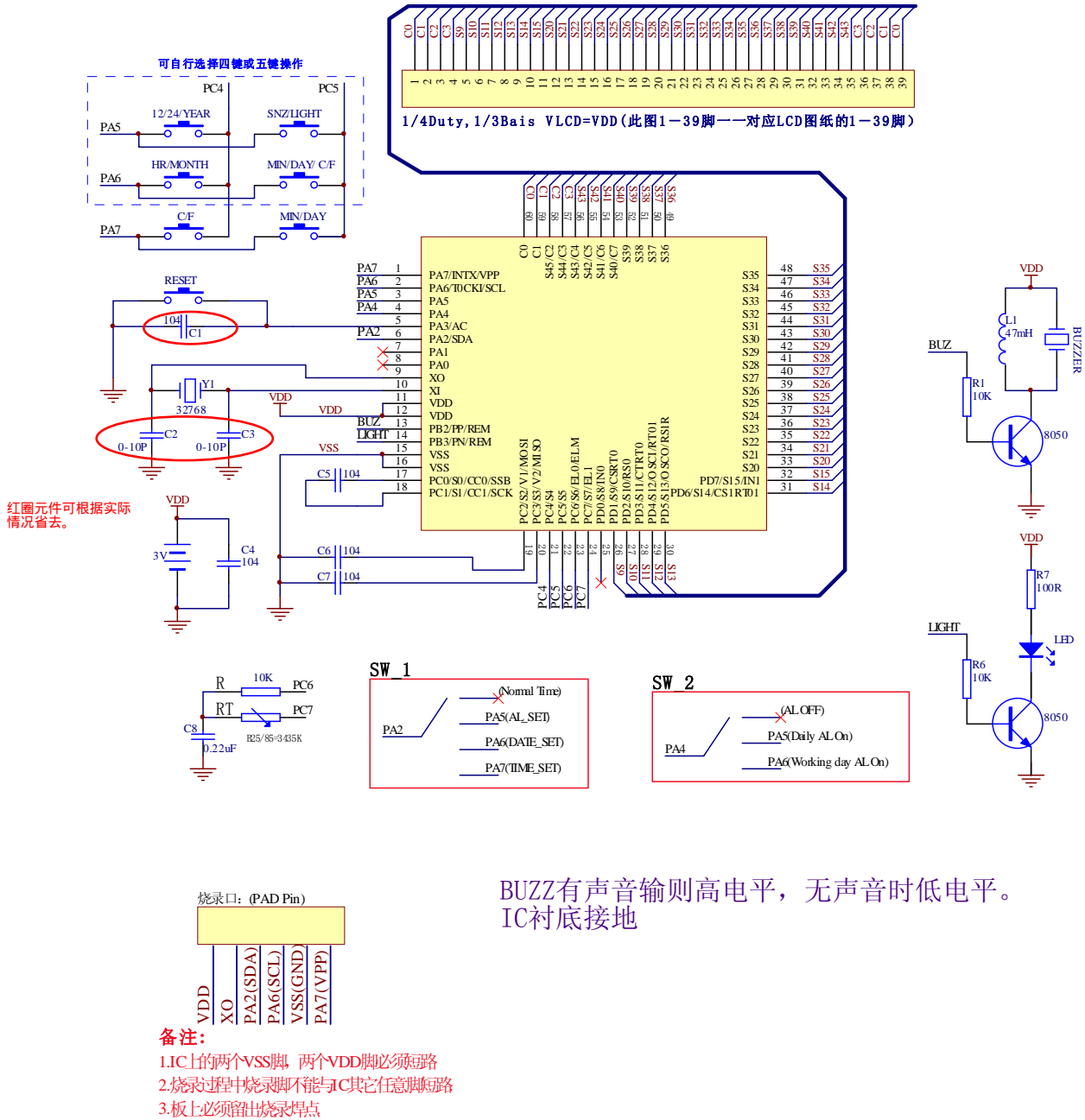
溫度測量範圍：攝氏：-10°C 到 50°C；華氏：14°F 到 122°F

注: 選擇選項1時，用按鍵5來切換C/F，否則用按鍵3來切換。

用LCD1走线逻辑原理图： (与其它IC的LCD图相同)

(OTP IC)

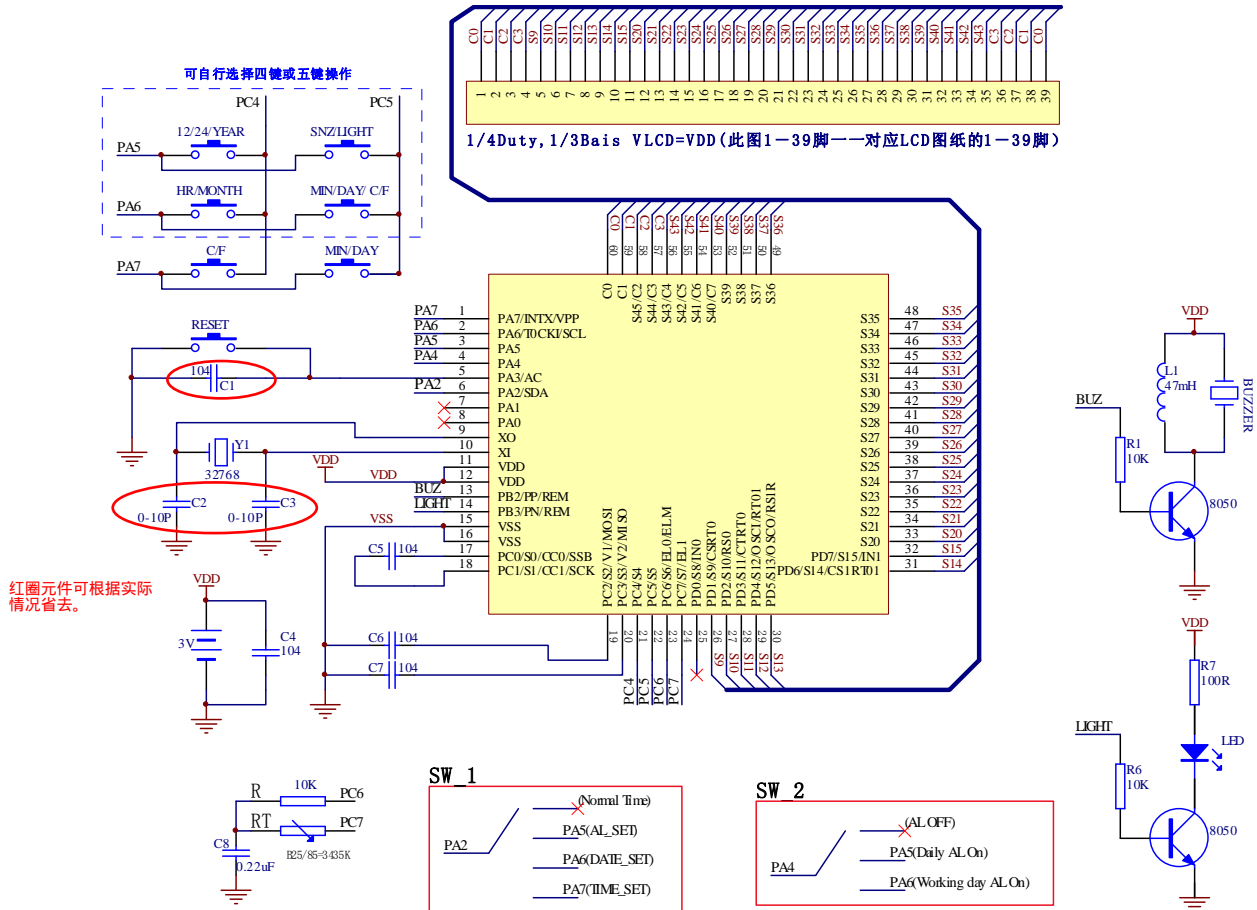
LCD1



用LCD1走线逻辑原理图： (与其它IC的LCD图相同)

(MASK IC)

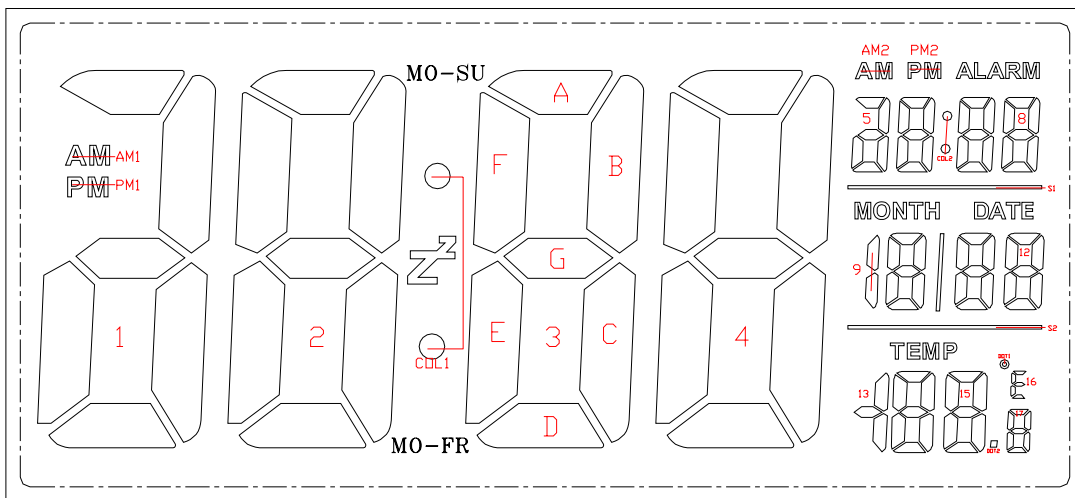
LCD1



LCD1逻辑图: (与其它IC的LCD图相同)

LCD 上出脚

1-----39



电气特性: 1/3Bias,1/4Duty,VLCD=VDD

PIN	COM0	COM1	COM2	COM3	seg30	seg29	seg28	seg27	seg26	seg25	seg24	seg23	seg22	seg21	seg20	seg19	seg18	seg17	seg16	seg15
COM3				COM3	am1	1A	MO-SU	2A	COL1	3A	ZZ	4A	am2	5A	COL2	6A	ALARM	7A	S1	8A
COM2			COM2		pm1	1B	2F	2B	3F	3B	4F	4B	pm2	5B	6F	6B	7F	7B	8F	8B
COM1		COM1			1G	1C	2G	2C	3G	3C	4G	4C	5G	5C	6G	6C	7G	7C	8G	8C
COM0	COM0				1E	1D	2E	2D	3E	3D	4E	4D	5E	5D	6E	6D	7E	7D	8E	8D

	seg14	seg13	seg12	seg11	seg10	seg9	seg8	seg7	seg6	seg5	seg4	seg3	seg2	seg1	seg0	COM3	COM2	COM1	COM0
COM3	MONTH	/	10A		11A	S2	12A	TEMP	DOT1	14A		15A	16AEF	MO-FR	17A	COM3			
COM2	DATE	10F	10B	11F	11B	12F	12B	13G	14F	14B	15F	15B	16G	17F	17B		COM2		
COM1	9B	10G	10C	11G	11C	12G	12C	13B	14G	14C	15G	15C	16D	17G	17C			COM1	
COM0	9C	10E	10D	11E	11D	12E	12D	13C	14E	14D	15E	15D	DOT2	17E	17D				COM0

LCD 出脚 (1-39): C0-C3, S30-----S0, C3-C0

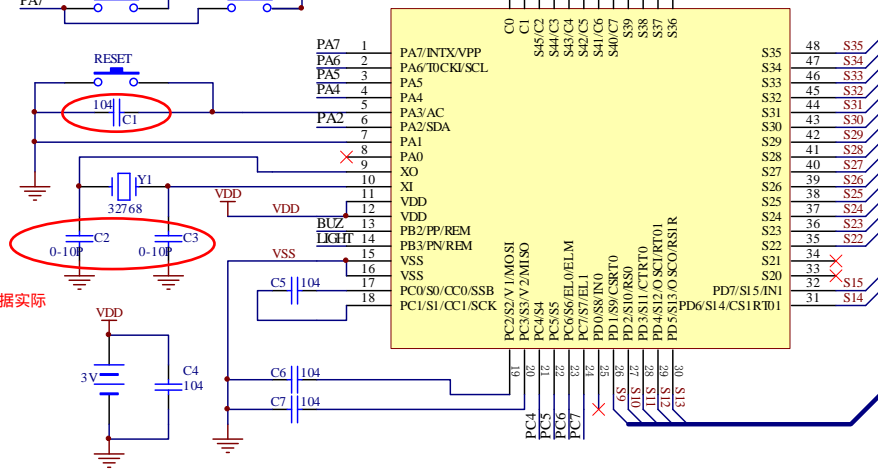
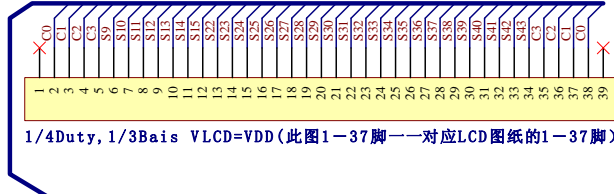
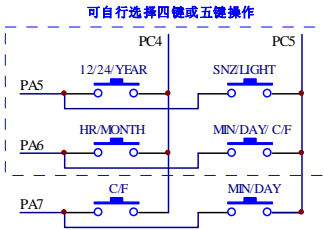
IC 出脚 (1-39): C0-C3, S9-S15,S20-S43, C3-C0

用LCD2走线逻辑原理图

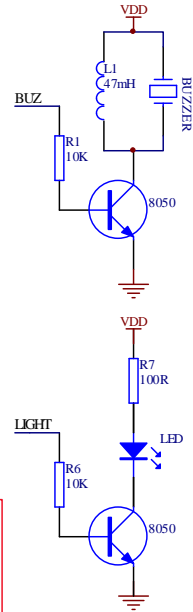
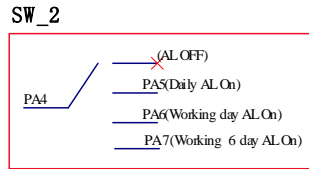
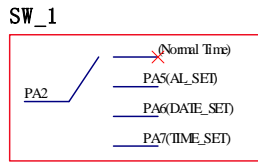
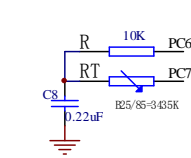
用LCD2, PA1需接地。

(OTP IC)

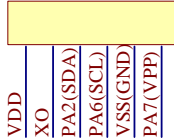
LCD2



红圈元件可根据实际情况省去。



烧录口: (PAD Pin)



备注:

- 1.IC上的两个VSS脚 两个VDD脚必须短路
- 2.烧录过程中烧录脚不能与IC其它任意脚短路
- 3.板上必须留出烧录焊点

用LCD2走线逻辑原理图

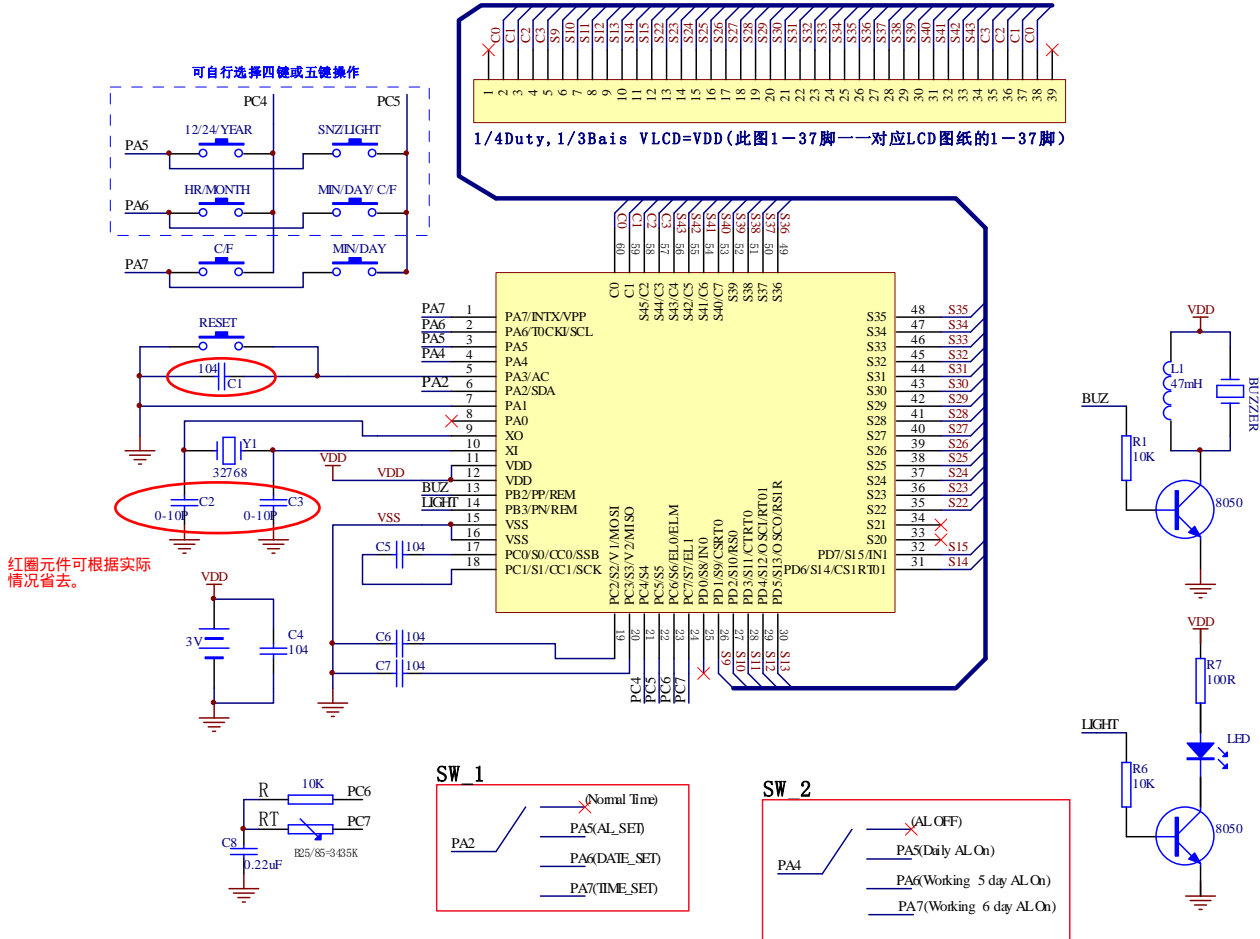
此电路图和LCD可做6天工作日闹铃开拨位功能。

用LCD2，PA1需接地。

(MASK IC)

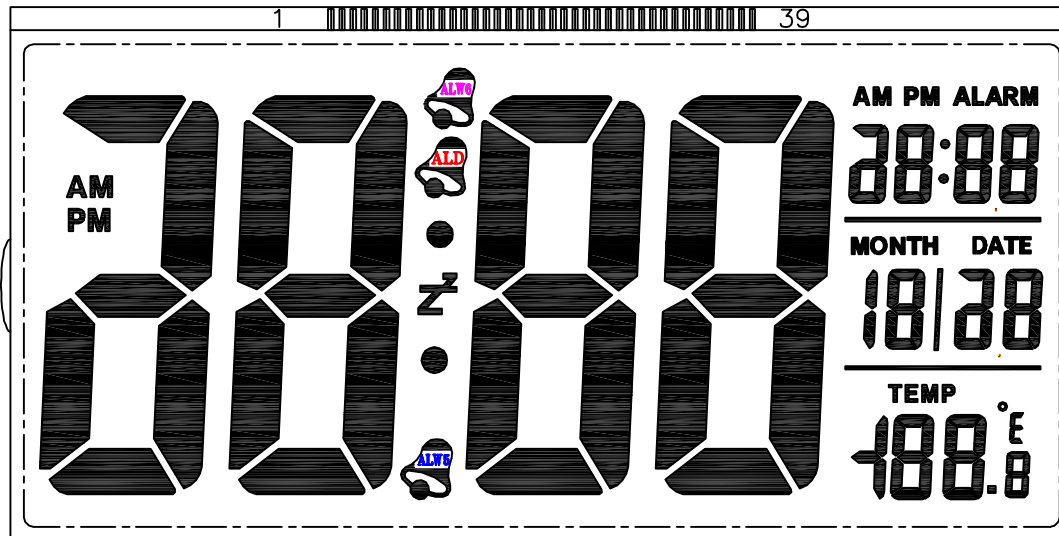
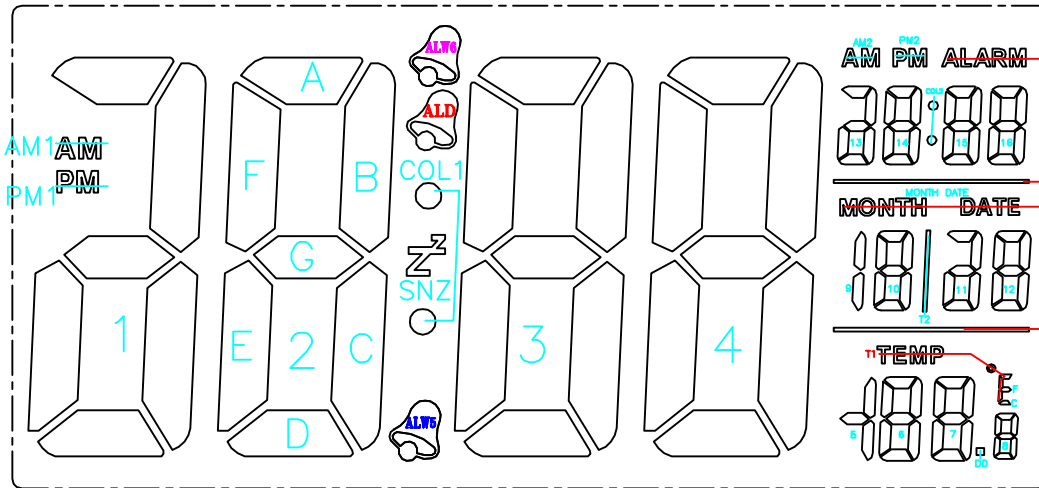
LCD2

PA1



LCD2(完整逻辑表)

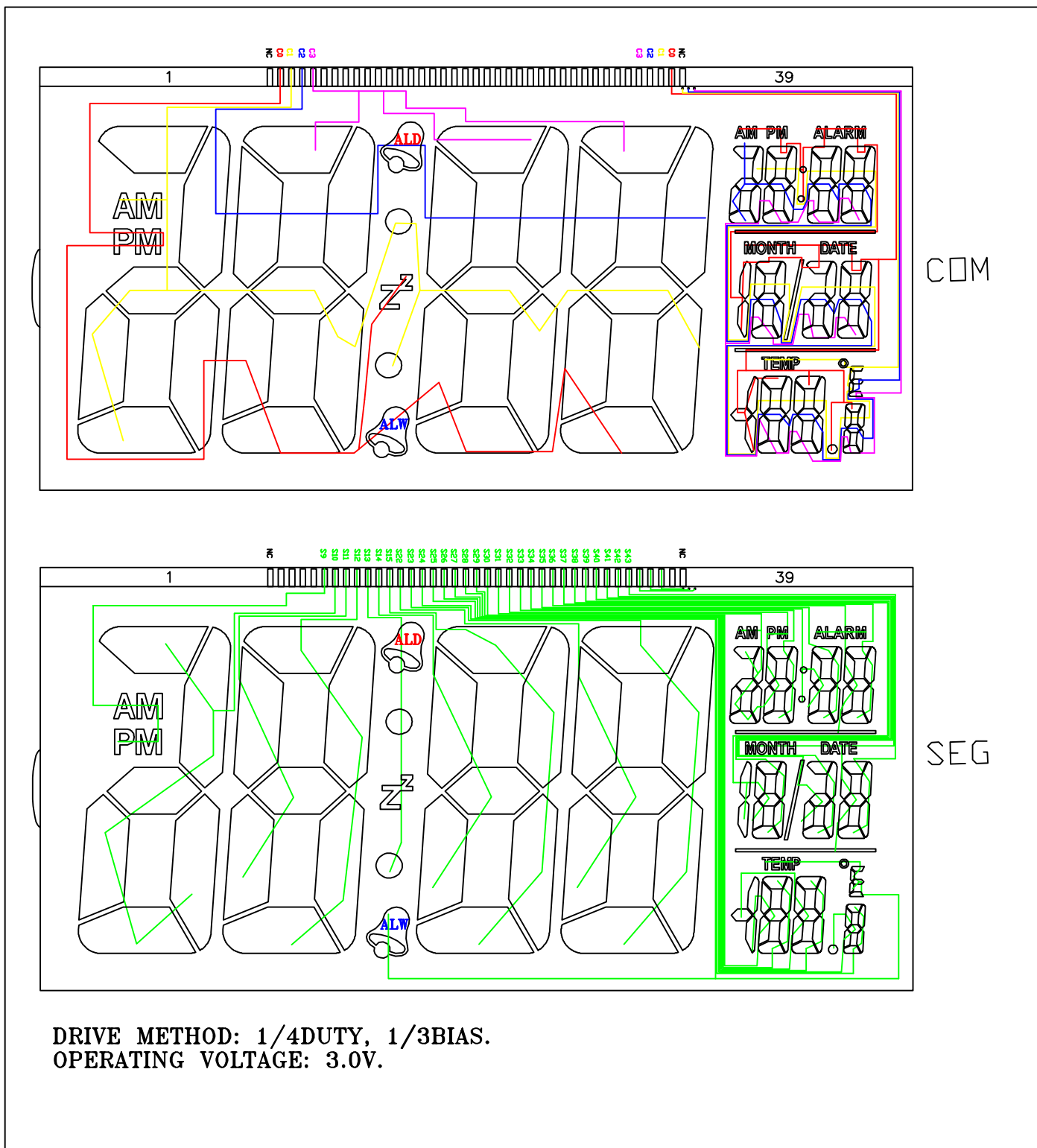
PA1



DRIVE METHOD: 1/4DUTY, 1/3BIAS.
OPERATING VOLTAGE: 3.0V.

LCD PIN	ID PIN	C0	C1	C2	C3
1	---	---	---	---	---
2	C0	C0			
3	C1		C1		
4	C2			C2	
5	C3				C3
6	S9	PM1	AM1	---	---
7	S10	1C	1AGDE	1B	---
8	S11	2E	2G	2F	---
9	S12	2D	2C	2B	2A
10	S13	SNZ	COL1	ALD	ALW6
11	S14	3E	3G	3F	---
12	S15	3D	3C	3B	3A
13	S22	4E	4G	4F	---
14	S23	4D	4C	4B	4A
15	S24	ALW5	T1	F	C
16	S25	8A	8B	8C	8D
17	S26	DD	8F	8G	8E
18	S27	7A	7B	7C	7D
19	S28	5G	7F	7G	7E
20	S29	6A	6B	6C	6D
21	S30	5BC	6F	6G	6E
22	S31	AM2	13B	13AGDE	13C
23	S32	PM2	14F	14G	14E
24	S33	14A	14B	14C	14D
25	S34	COL2	15F	15G	15E
26	S35	15A	15B	15C	15D
27	S36	ALARM	16F	16G	16E
28	S37	16A	16B	16C	16D
29	S38	9BC	10F	10G	10E
30	S39	10A	10B	10C	10D
31	S40	T2	---	11G	11E
32	S41	11A	11B	11C	11D
33	S42	MONTH DATE	12F	12G	12E
34	S43	12A	12B	12C	12D
35	C3				C3
36	C2			C2	
37	C1		C1		
38	C0	C0			
39	---	---	---	---	---

LCD2



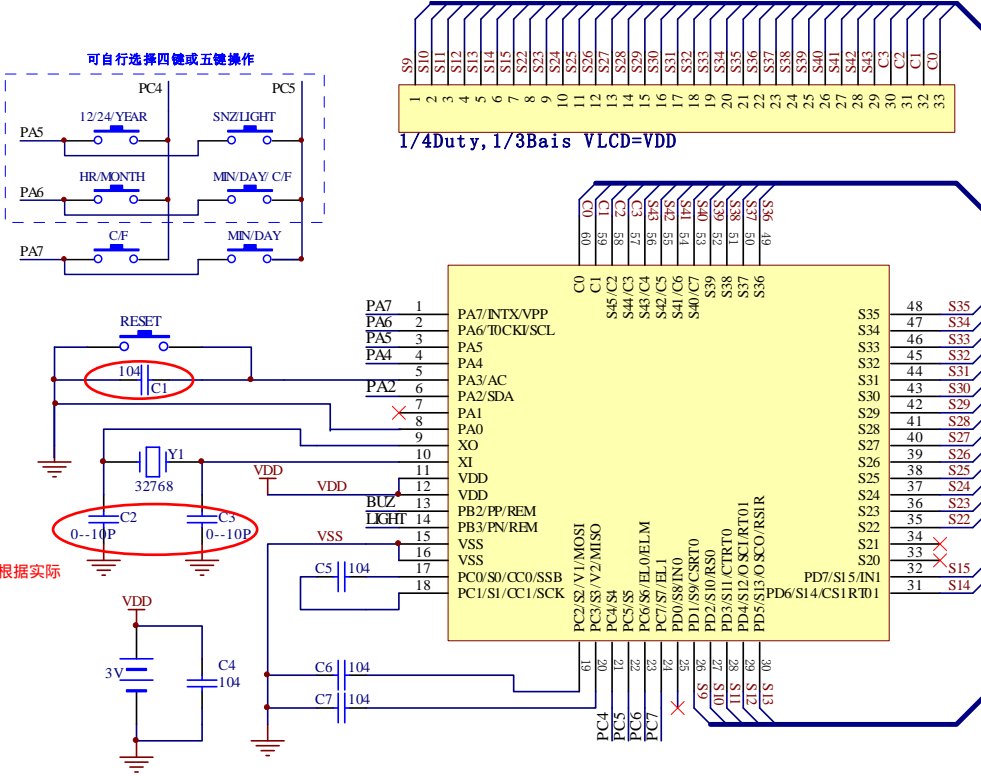
此走线图未含6天工作日闹铃符号，仅供参考

用LCD3走线逻辑原理图

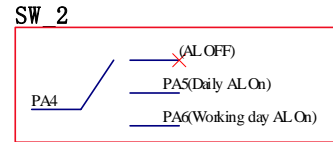
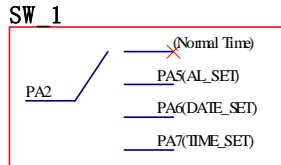
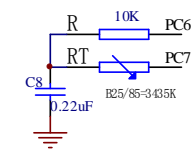
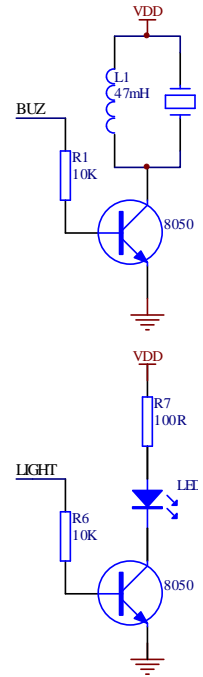
用LCD3，PA0需接地。

(OTP IC)

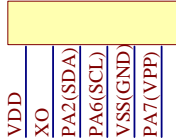
LCD3



红圈元件可根据实际情况省去。



烧录口：(PAD Pin)



备注：

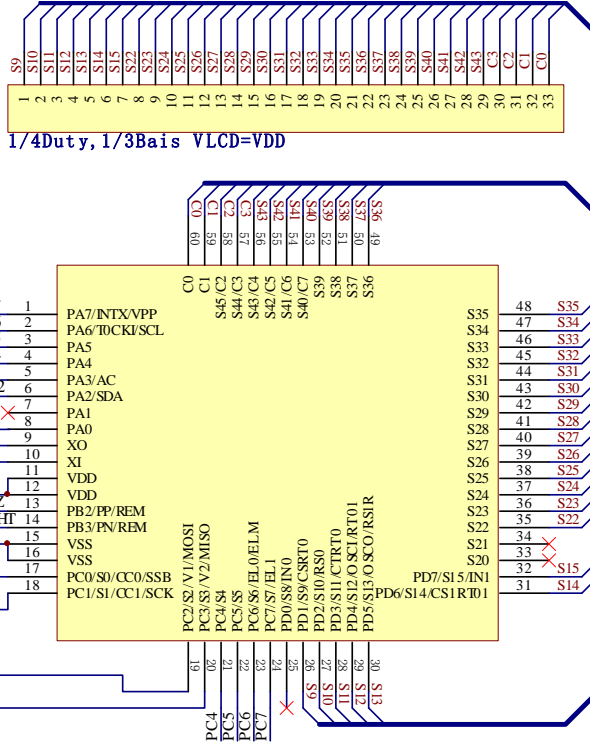
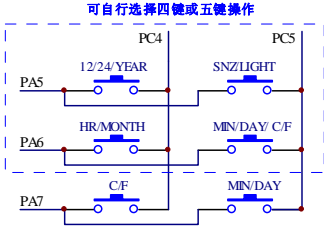
- 1.IC上的两个VSS脚 两个VDD脚必须短路
- 2.烧录过程中烧录脚不能与IC其它任意脚短路
- 3.板上必须留出烧录焊点

用LCD3走线逻辑原理图

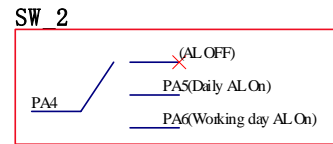
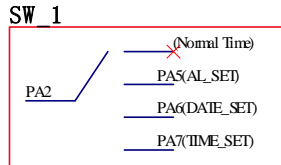
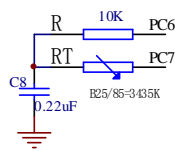
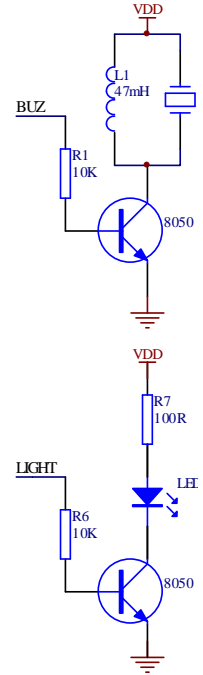
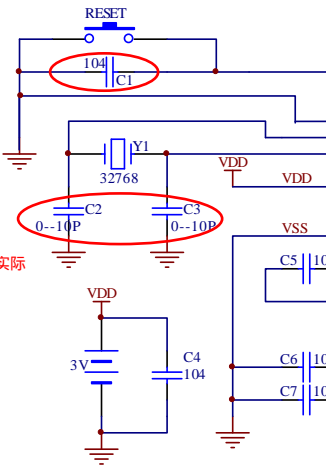
用LCD3，PA0需接地。

(MASK IC)

LCD3



红圈元件可根据实际情况省去。

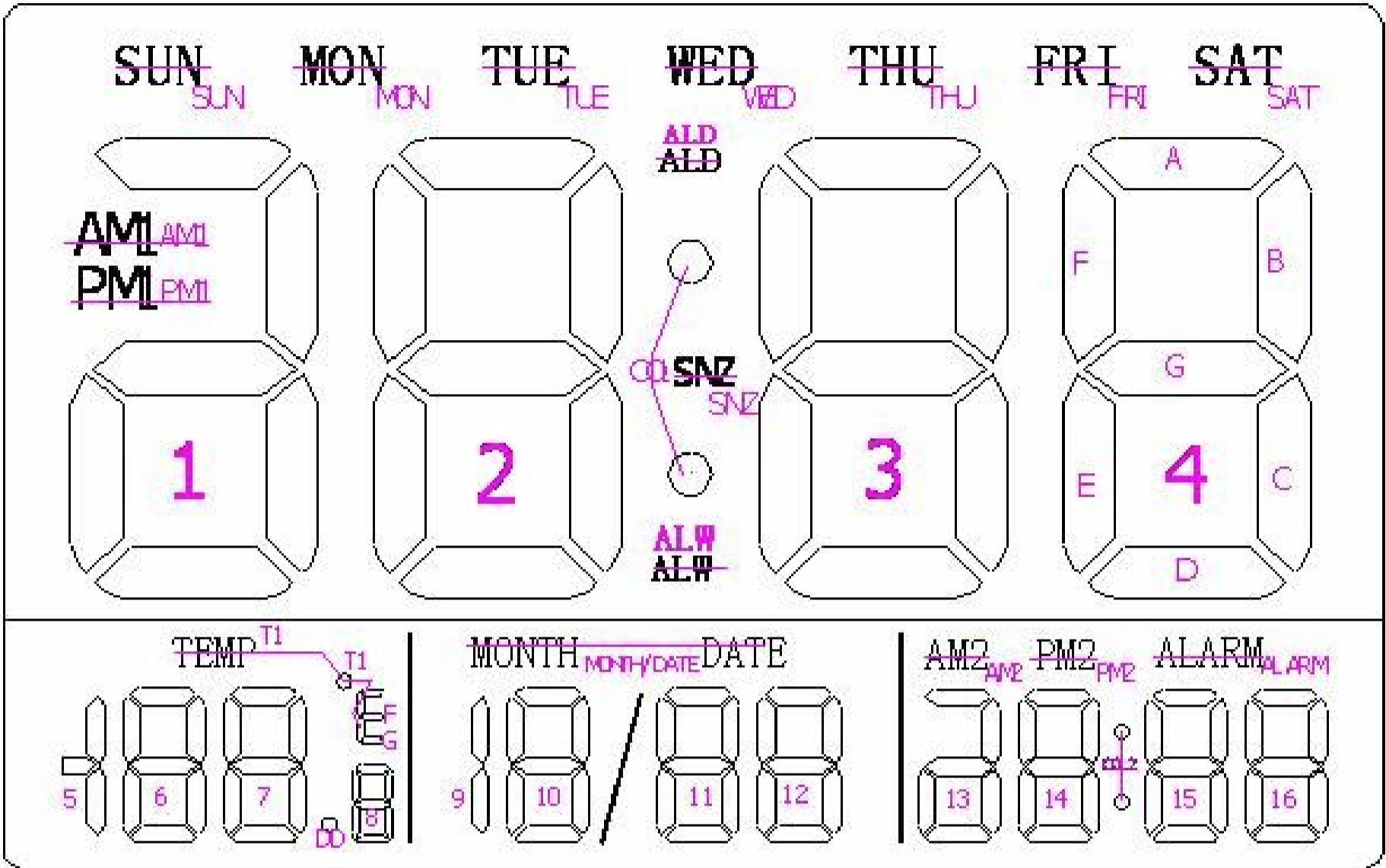


LCD3逻辑图:

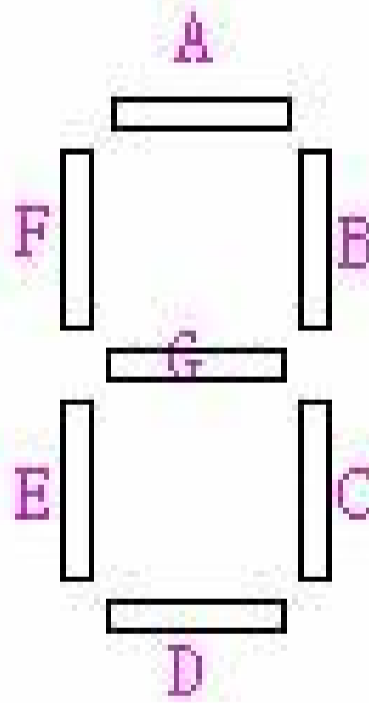
PA0

LCD上出脚

1-----33



1/4DUTY, 1/3BIAS, VLCD=VDD

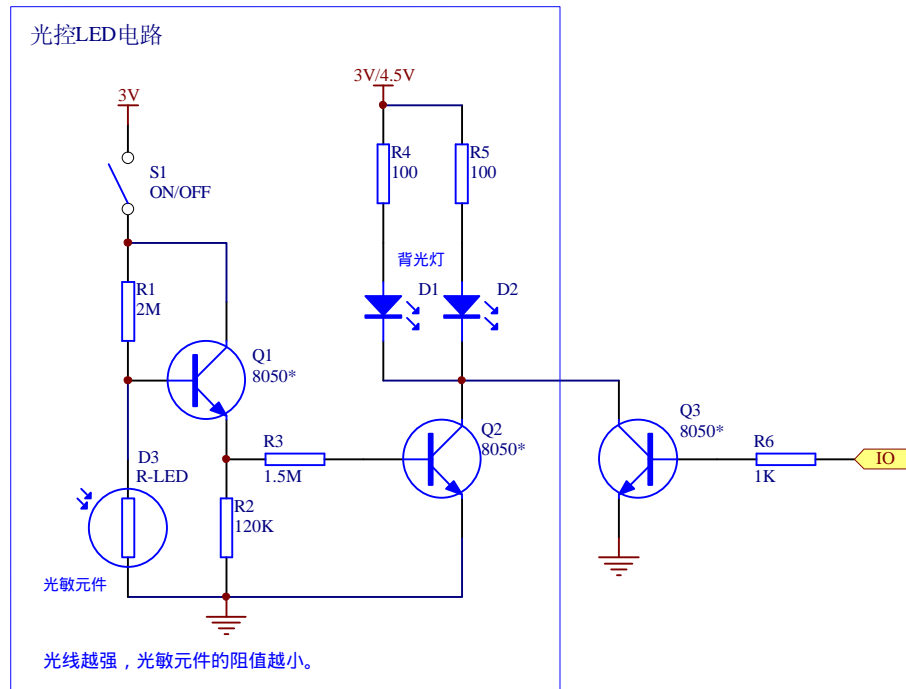


LCD 3 表：

PA0



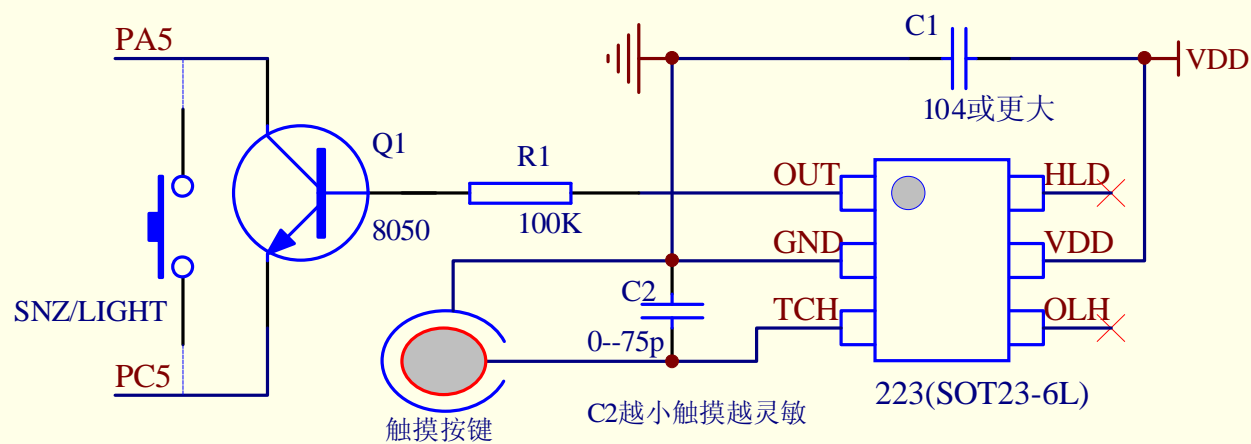
LCD PIN	IC PIN	COM3	COM2	COM1	COM0
01	S 9	C	F	T1	ALW
02	S10	8D	8C	8B	8A
03	S11	8E	8G	8F	DD
04	S12	7D	7C	7B	7A
05	S13	7E	7G	7F	5G
06	S14	6D	6C	6B	6A
07	S15	6E	6G	6F	5BC
08	S22	PM1	AM1	SUN	MON
09	S23	1C	1AGDE	1B	TUE
10	S24	2E	2G	2F	WED
11	S25	2D	2C	2B	2A
12	S26	SNZ	COL1	ALD	THU
13	S27	3E	3G	3F	FRI
14	S28	3D	3C	3B	3A
15	S29	4E	4G	4F	SAT
16	S30	4D	4C	4B	4A
17	S31	16D	16C	16B	16A
18	S32	16E	16G	16F	ALARM
19	S33	15D	15C	15B	15A
20	S34	15E	15G	15F	COL2
21	S35	14D	14C	14B	14A
22	S36	14E	14G	14F	PM2
23	S37	13C	13AGDE	13B	AM2
24	S38	12D	12C	12B	12A
25	S39	12E	12G	12F	MONTH DATE
26	S40	11D	11C	11B	11A
27	S41	11E	11G	11F	T2
28	S42	10D	10C	10B	10A
29	S43	10E	10G	10F	9BC
30	C3	COM3			
31	C2		COM2		
32	C1			COM1	
33	C0				COM0



- 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。

电路供参考

触摸背光按键电路



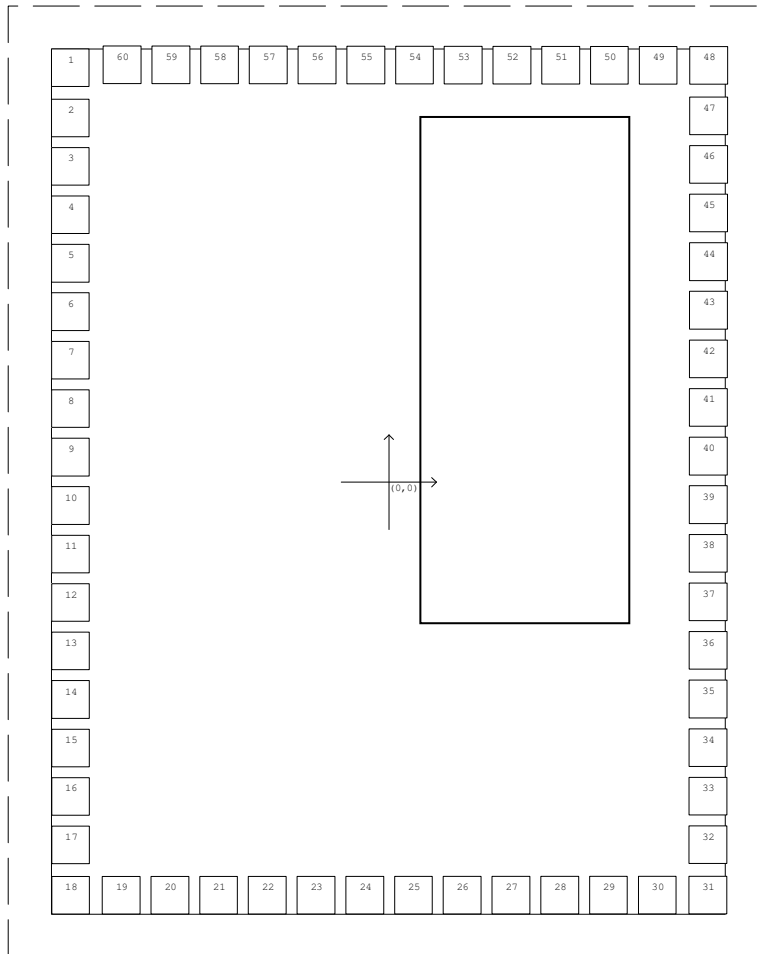
电路供参考

PAD

Pad Assignment:

No.	Name	X	Y	No.	Name	X	Y	No.	Name	X	Y
1	PA7_INTX_VPP	-588.23	768.23	21	PC4_S4	-315	-768.23	41	S28	588.23	135
2	PA6_T0CKI_SCL	-588.23	674.99	22	PC5_S5	-225	-768.23	42	S29	588.23	225
3	PA5	-588.23	585	23	PC6_S6_EL0_ELM	-135	-768.23	43	S30	588.23	315
4	PA4	-588.23	495	24	PC7_S7_EL1	-45	-768.23	44	S31	588.23	405
5	PA3_AC	-588.23	405	25	PD0_S8_IN0	45	-768.23	45	S32	588.23	495
6	PA2_SDA	-588.23	315	26	PD1_S9_CSRT0	135	-768.23	46	S33	588.23	585
7	PA1	-588.23	225	27	PD2_S10_RS0	225	-768.23	47	S34	588.23	674.99
8	PA0	-588.23	135	28	PD3_S11_CTRT0	315	-768.23	48	S35	588.23	768.23
9	XO	-588.23	45	29	PD4_S12_OSCI_RT01	405	-768.23	49	S36	494.99	768.23
10	XI	-588.23	-45	30	PD5_S13_OSCO_RS1R	494.99	-768.23	50	S37	405	768.23
11	VDD:	-588.23	-135	31	PD6_S14_CS1RT01	588.23	-768.23	51	S38	315	768.23
12	VDD:	-588.23	-225	32	PD7_S15_IN1	588.23	-674.99	52	S39	225	768.23
13	PB2_PP_REM	-588.23	-315	33	S20	588.23	-585	53	S40_C7	135	768.23
14	PB3_PN_REM	-588.23	-405	34	S21	588.23	-495	54	S41_C6	45	768.23
15	VSS:	-588.23	-495	35	S22	588.23	-405	55	S42_C5	-45	768.23
16	VSS:	-588.23	-585	36	S23	588.23	-315	56	S43_C4	-135	768.23
17	PC0_S0_CC0_SSB	-588.23	-674.99	37	S24	588.23	-225	57	S44_C3	-225	768.23
18	PC1_S1_CC1_SCK	-588.23	-768.23	38	S25	588.23	-135	58	S45_C2	-315	768.23
19	PC2_S2_V1_MOSI	-494.99	-768.23	39	S26	588.23	-45	59	C1	-405	768.23
20	PC3_S3_V2_MISO	-405	-768.23	40	S27	588.23	45	60	C0	-494.99	768.23

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



IC尺寸约1.4mm*1.8mm

R-T Characteristics & Tolerance C103T1A

R-T Characteristics & Tolerance							
TEMP (°C)	RESISTANCE (Ohm)			R-TOL (%)		T-TOL (°C)	
	MIN.	CENTER.	MAX.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.
-20	65737.4	67683.4	69680.0	2.95	2.88	0.59	0.57
-19	62694.5	64519.0	66391.0	2.90	2.83	0.58	0.57
-18	59808.1	61519.0	63274.2	2.85	2.78	0.58	0.56
-17	57069.6	58675.0	60319.8	2.80	2.74	0.57	0.56
-16	54470.6	55976.0	57518.6	2.75	2.69	0.57	0.55
-15	52003.4	53416.3	54862.0	2.71	2.64	0.56	0.55
-14	49660.7	50986.0	52341.8	2.66	2.60	0.55	0.54
-13	47435.7	48679.0	49950.3	2.61	2.55	0.55	0.54
-12	45321.9	46488.0	47680.5	2.56	2.51	0.54	0.53
-11	43313.2	44407.0	45525.6	2.52	2.46	0.53	0.52
-10	41404.0	42431.0	43479.2	2.47	2.42	0.52	0.52
-9	39588.8	40552.1	41535.4	2.42	2.38	0.52	0.51
-8	37862.6	38766.0	39688.6	2.38	2.33	0.52	0.51
-7	36220.6	37068.0	37933.4	2.33	2.29	0.51	0.50
-6	34658.3	35454.0	36264.9	2.29	2.25	0.50	0.49
-5	33171.5	33918.0	34678.5	2.24	2.20	0.50	0.49
-4	31756.2	32456.0	33169.6	2.20	2.16	0.49	0.48
-3	30408.6	31065.0	31734.2	2.15	2.12	0.48	0.47
-2	29125.1	29741.0	30368.4	2.11	2.07	0.47	0.47
-1	27902.5	28480.9	29068.3	2.06	2.03	0.47	0.46
0	26737.5	27280.0	27830.7	2.02	1.99	0.46	0.45
1	25627.2	26136.0	26652.2	1.98	1.95	0.45	0.45
2	24568.8	25045.8	25529.6	1.93	1.90	0.45	0.44
3	23559.5	24006.8	24460.1	1.89	1.86	0.44	0.43
4	22596.9	23016.2	23441.0	1.85	1.82	0.43	0.43
5	21678.6	22071.6	22469.5	1.80	1.78	0.42	0.42
6	20802.4	21170.7	21543.4	1.76	1.74	0.42	0.41
7	19966.1	20311.2	20660.1	1.72	1.70	0.41	0.41
8	19167.7	19491.0	19817.7	1.68	1.66	0.40	0.40
9	18405.4	18708.1	19013.9	1.63	1.62	0.40	0.39
10	17677.3	17960.7	18246.9	1.59	1.58	0.39	0.38

R (25°C) =10KΩ±1%
B (25/85) =3435K±1%

R-T Characteristics & Tolerance

TEMP (°C)	RESISTANCE (Ohm)			R-TOL (%)		T-TOL (°C)	
	MIN.	CENTER.	MAX.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.
11	16981.7	17247.0	17514.7	1.55	1.54	0.38	0.38
12	16317.2	16565.0	16815.7	1.51	1.50	0.37	0.37
13	15682.0	15914.0	16148.2	1.47	1.46	0.36	0.36
14	15074.8	15291.9	15510.5	1.43	1.42	0.36	0.35
15	14494.2	14697.0	14901.4	1.39	1.38	0.35	0.35
16	13939.0	14128.0	14319.3	1.35	1.34	0.34	0.34
17	13407.9	13584.0	13762.9	1.31	1.30	0.33	0.33
18	12899.8	13064.9	13230.9	1.27	1.26	0.32	0.32
19	12413.5	12567.5	12722.2	1.23	1.23	0.32	0.32
20	11948.0	12091.0	12235.7	1.19	1.19	0.31	0.31
21	11502.3	11636.0	11770.3	1.15	1.15	0.30	0.30
22	11075.6	11200.0	11325.0	1.11	1.11	0.29	0.29
23	10666.8	10782.2	10898.7	1.08	1.07	0.28	0.28
24	10275.2	10382.9	10490.7	1.04	1.04	0.28	0.28
25	9900.0	10000.0	10100.0	1.00	1.00	0.26	0.26
26	9533.3	9633.2	9733.1	1.04	1.04	0.28	0.28
27	9182.0	9281.6	9381.4	1.08	1.07	0.29	0.29
28	8845.4	8944.7	9044.2	1.11	1.11	0.30	0.30
29	8522.8	8621.7	8720.9	1.15	1.15	0.31	0.31
30	8213.7	8312.0	8410.7	1.19	1.18	0.33	0.33
31	7917.3	8015.0	8113.1	1.22	1.22	0.34	0.34
32	7633.1	7730.1	7827.5	1.26	1.25	0.35	0.35
33	7360.6	7456.8	7553.5	1.30	1.29	0.36	0.36
34	7099.1	7194.5	7290.4	1.33	1.33	0.38	0.37
35	6848.3	6942.7	7037.8	1.37	1.36	0.39	0.39
36	6607.5	6701.0	6795.2	1.41	1.40	0.40	0.40
37	6376.5	6469.0	6562.2	1.44	1.43	0.41	0.41
38	6154.6	6246.1	6338.3	1.48	1.46	0.43	0.42
39	5941.6	6032.1	6123.3	1.51	1.50	0.44	0.43
40	5737.1	5826.4	5916.5	1.55	1.53	0.45	0.45

R (25°C) = 10KΩ ± 1%

B (25/85) = 3435K ± 1%

R-T Characteristics & Tolerance

TEMP (°C)	RESISTANCE (Ohm)			R-TOL (%)		T-TOL (°C)	
	MIN.	CENTER.	MAX.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.
41	5540.5	5628.8	5717.8	1.58	1.57	0.46	0.46
42	5351.7	5438.8	5526.8	1.62	1.60	0.48	0.47
43	5170.3	5256.2	5343.1	1.65	1.63	0.49	0.49
44	4995.9	5080.7	5166.4	1.69	1.67	0.50	0.50
45	4828.3	4911.9	4996.4	1.72	1.70	0.52	0.51
46	4667.1	4749.5	4832.8	1.75	1.73	0.53	0.52
47	4512.1	4593.3	4675.5	1.79	1.77	0.54	0.54
48	4363.0	4443.0	4524.0	1.82	1.80	0.56	0.55
49	4219.6	4298.4	4378.2	1.86	1.83	0.57	0.56
50	4081.6	4159.2	4237.8	1.89	1.86	0.58	0.58
51	3948.8	4025.1	4102.5	1.92	1.90	0.60	0.59
52	3820.9	3896.1	3972.3	1.96	1.93	0.61	0.60
53	3697.9	3773.8	3846.9	1.99	1.96	0.63	0.62
54	3579.4	3652.1	3726.0	2.02	1.99	0.64	0.63
55	3465.2	3536.8	3609.5	2.06	2.02	0.65	0.64
56	3355.3	3425.7	3497.2	2.09	2.05	0.67	0.66
57	3249.4	3318.6	3389.0	2.12	2.09	0.68	0.67
58	3147.3	3215.4	3284.6	2.15	2.12	0.70	0.68
59	3049.0	3115.9	3183.9	2.18	2.15	0.71	0.70
60	2954.2	3019.9	3086.9	2.22	2.18	0.72	0.71
61	2862.8	2927.4	2993.2	2.25	2.21	0.74	0.73
62	2774.6	2838.2	2902.9	2.28	2.24	0.75	0.74
63	2689.6	2752.1	2815.7	2.31	2.27	0.77	0.75
64	2607.7	2669.0	2731.6	2.34	2.30	0.78	0.77
65	2528.6	2589.9	2650.3	2.37	2.33	0.80	0.78
66	2452.3	2511.5	2571.9	2.41	2.36	0.81	0.80
67	2378.6	2436.8	2496.2	2.44	2.39	0.83	0.81
68	2307.6	2364.7	2423.1	2.47	2.42	0.84	0.82
69	2239.0	2295.1	2352.4	2.50	2.45	0.86	0.84
70	2172.7	2227.9	2284.2	2.53	2.48	0.87	0.85

R (25°C) =10KΩ±1%

B (25/85) =3435K±1%

R-T Characteristics & Tolerance

TEMP (°C)	RESISTANCE (Ohm)			R-TOL (%)		T-TOL (°C)	
	MIN.	CENTER.	MAX.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.
71	2108.7	2162.9	2218.2	2.56	2.50	0.89	0.87
72	2047.0	2100.2	2154.5	2.59	2.53	0.90	0.88
73	1987.3	2039.5	2092.9	2.62	2.56	0.92	0.90
74	1929.6	1980.9	2033.4	2.65	2.59	0.93	0.91
75	1873.9	1924.3	1975.9	2.68	2.62	0.95	0.93
76	1820.9	1869.6	1920.2	2.71	2.65	0.96	0.94
77	1768.1	1816.6	1866.4	2.74	2.67	0.98	0.96
78	1717.8	1765.5	1814.3	2.77	2.70	1.00	0.97
79	1669.1	1716.0	1763.9	2.80	2.73	1.01	0.99
80	1622.1	1668.1	1715.2	2.83	2.76	1.03	1.00
81	1576.6	1621.8	1668.1	2.85	2.78	1.04	1.02
82	1532.6	1577.0	1622.4	2.88	2.81	1.06	1.03
83	1490.1	1533.6	1578.3	2.91	2.84	1.08	1.05
84	1448.9	1491.0	1535.5	2.94	2.87	1.09	1.06
85	1409.0	1451.0	1494.1	2.97	2.89	1.11	1.08
86	1370.5	1411.7	1454.0	3.00	2.92	1.12	1.10
87	1333.1	1373.6	1415.1	3.03	2.95	1.14	1.11
88	1297.0	1336.7	1377.5	3.05	2.97	1.16	1.13
89	1262.0	1301.0	1341.1	3.08	3.00	1.17	1.14
90	1228.1	1266.4	1305.8	3.11	3.02	1.19	1.16
91	1195.3	1232.9	1271.6	3.14	3.05	1.21	1.17
92	1163.5	1200.4	1238.4	3.16	3.08	1.22	1.19
93	1132.7	1168.9	1206.2	3.19	3.10	1.24	1.21
94	1102.8	1138.4	1175.1	3.22	3.13	1.26	1.22
95	1073.9	1108.9	1144.9	3.25	3.15	1.28	1.24
96	1045.9	1080.2	1115.6	3.27	3.18	1.29	1.26
97	1018.7	1052.4	1087.6	3.30	3.20	1.31	1.27
98	992.4	1025.5	1059.5	3.33	3.23	1.33	1.29
99	966.8	999.3	1032.8	3.35	3.25	1.34	1.31
100	942.1	974.0	1006.9	3.38	3.28	1.36	1.32

R (25°C) = 10KΩ ± 1%

B (25/85) = 3435K ± 1%