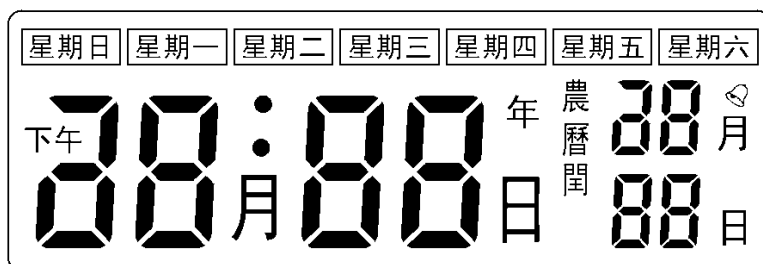


DL8369:三合一万年历IC芯片

1. 主要功能

- 时间：可显示时、分、秒、月、日、星期，
- 日历：显示公元 1940 年 1 月 1 日至 2039 年 12 月 31 日（开机时间为 2001 年 1 月 1 日）。
- 农历和闰月显示。
- 三个按键
SET 键：进入和切换设置模式，UP 键：上调时间，DOWN 键：下调时间。
- 工作电压 1.5V.

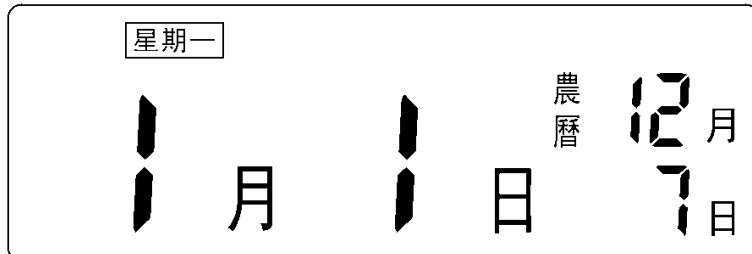
2. 显示全图



3. 上电复位状态:

日历：2001 年 1 月 1 日，星期一（农历 12 月 07 日）。

时间 0 : 00



4. 操作说明

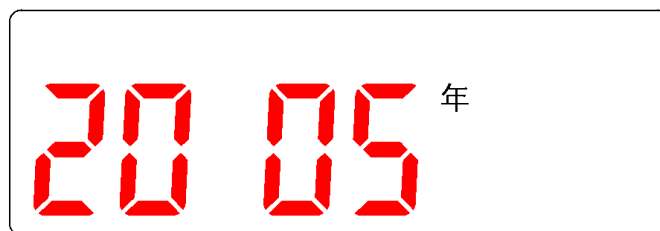
非设置状态

- 按 SET 键依次进入年设置模式 月日设置模式 时分设置模式 退出设置进入 NORMAL 模式。
- NORMAL 模式显示月日，星期和农历的月日，如农历的该月是闰月，还显示闰月的 ICON。

设置状态

年设置状态

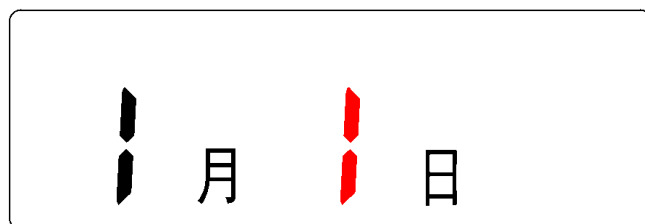
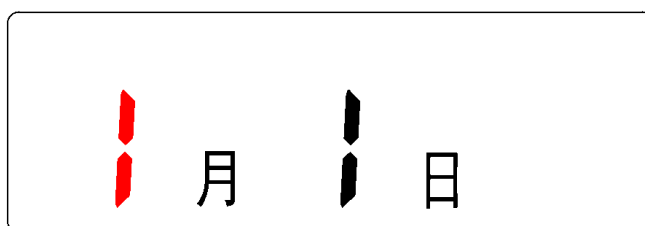
- 在年设置模式下，年的数字不停闪烁
- 按 UP 和 DOWN 键上调和下调年数字，年在 1940 到 2039 之间进行。
- 按 SET 键进入月日设置模式设置月。
- 30 秒内无操作自动退出月日设置状态。



设置年（红色表示闪烁）

月日设置状态

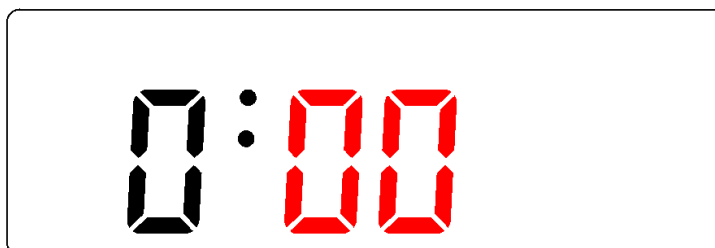
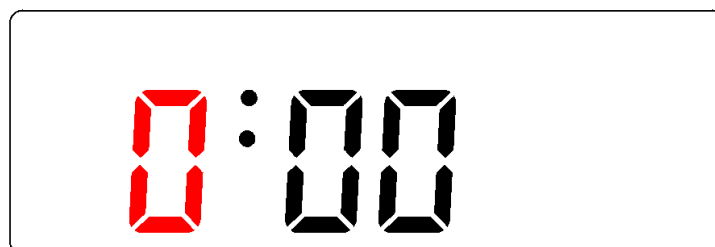
- 在月日设置模式下，月的数字不停闪烁。
- 按 UP 和 DOWN 键上调和下调日数字。
- 再按SET键进入日设置状态，日的数字不停闪烁，按 UP/DOWN 键调整数字。
- 按 SET 键进入时分设置模式。
- 在设置日状态下，30 秒内无操作自动退出日设置状态。



设置月日

时分设置状态

- 在时分设置模式下，小时的数字不停闪烁。
- 按 UP 和 DOWN 键上调和下调数字。
- 在小时设置状态下，再按SET键进入分钟设置状态，UP/DOWN 键调整数字。
- 在分钟设置状态下，30 秒钟无操作则自动退出设置返回 normal 模式，或按 SET 键退出。



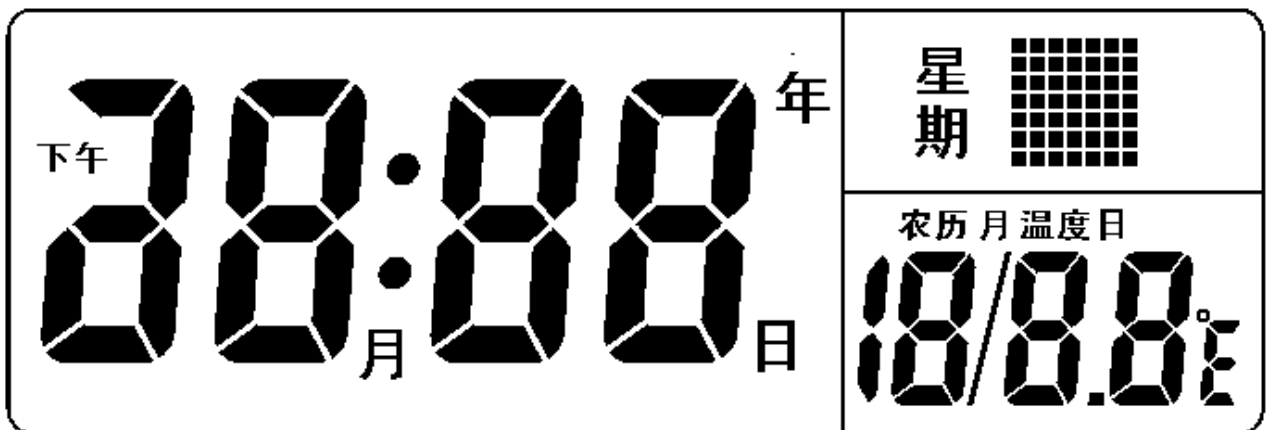
1.5V 中文机芯万年历

一、 中文机芯万年历

功能概述

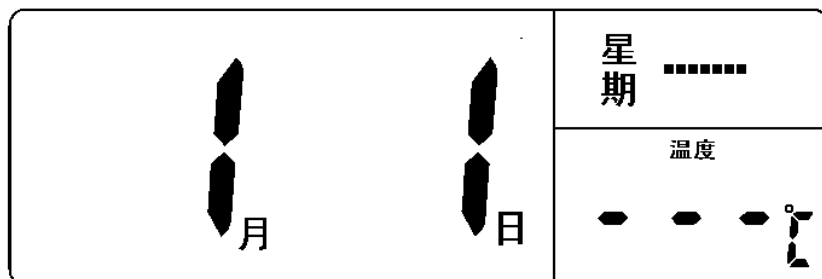
- 工作电压： 1.5V。
- 温度计：测温范围为：-9.9℃~60℃。
- 华氏和摄氏两种温度显示，初始设定为摄氏。
- 时间：显示年月日时分星期。
- 正常状态下显示公历月日, 星期, 温度显示, 可切换显示时分, 星期和温度/农历月日画面。
- 星期根据日期自动校正。
- 中文星期显示。
- 万年历：由西元 1940 年至 2099 年。
- 农历显示。
- LCD 驱动：1/3bias 1/5duty 4.5V。
- 3 个按键操作：SET(设定)键、UP(上调)键、DOWN(下调)键。
- 上电复位或按 RESET 键复位 IC，全屏显示 3 秒左右后显示正常时间画面。
- SENSOR: R25=10K B=3435K
- **绑定选择，固定显示24小时和摄氏度**

2. LCD 显示

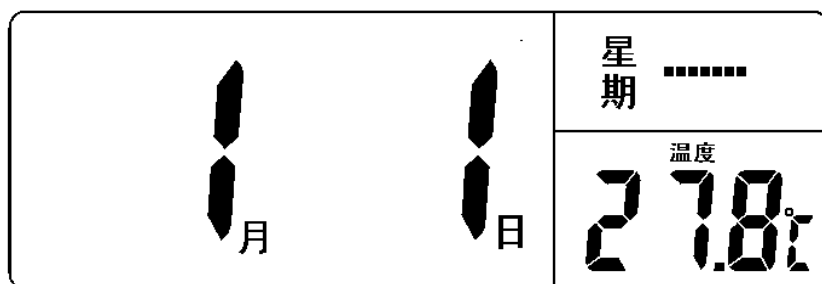


操作说明

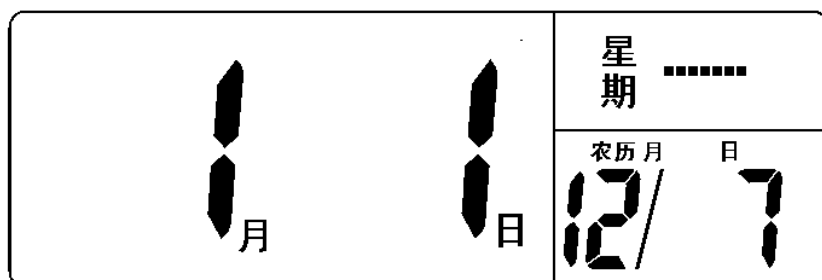
上电复位画面全显 3 秒之后显示月日星期温度画面：



2 秒左右显示实际测量温度



10 秒左右显示西历和农历月日显示画面



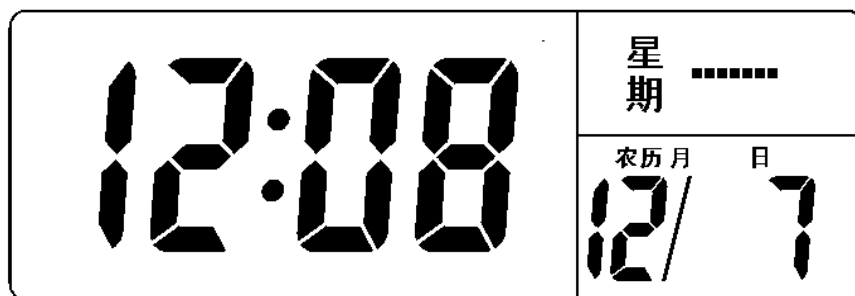
此画面为正常显示画面

按键操作

按 DOWN 键切换显示时间画面和月日画面，时间画面下，5 秒不按 DOWN 键自动返回月日画面。

按 UP 键，右下窗口切换显示摄氏度、华氏度和农历月日显示，在华氏度和摄氏度显示画面下，10 秒无 UP 键按下自动返回农历月日显示画面。

按 SET 键进入设置状态，年闪烁显示。



设置状态下：

按 DOWN 键减小设置值，按住 2 秒不放快速减小。

按 UP 键增加设置值，按住 2 秒不放快速增加。

按 SET 键切换设置项目：

年设置→月设置→日设置→12/24 设置→时设置→分设置→退出设置

30 秒内无键操作则退出设置状态。

A 款

功能描述：

- 顯示內容：年、月、日、時、分、星期、溫度。
- 可邦定選擇 4 種顯示模式。
- 開機時間：12：00，2013 年 1 月 1 日（星期二）。
- 可選擇 12/24 小時制顯示。
- 年份範圍：
公歷範圍：2000-2099 年。
農曆範圍：2000-2099 年
- 溫度計功能：可選擇攝氏或華氏兩種溫度顯示模式。
溫度測試範圍：-10~+50 deg C. (14.2~+140 deg F)；溫度精確度：+/- 1 deg C；溫度顯示精度：0.1 deg C。
- 工作電壓 1.5V。
- 電源功耗低。

按鍵說明：

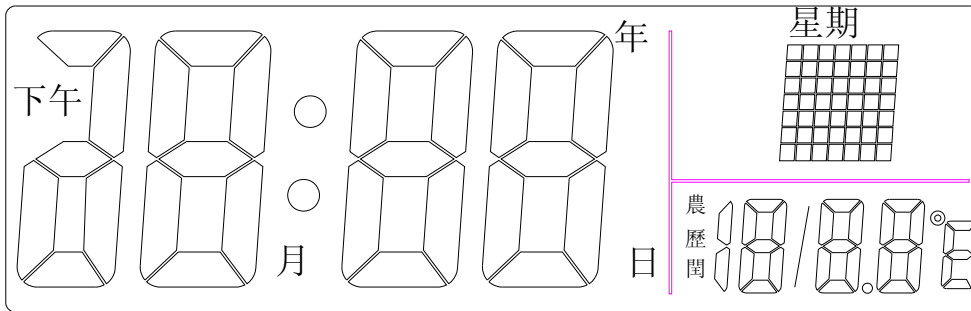
- 設置鍵（SET）：進入時間設置模式。
- 上調鍵（UP）：在設置模式下，向上調值；在 Option-1 正常模式下，手動切換農曆與溫度。
- 下調鍵（DOWN）：在設置模式下，向下調值；在 Option-1/2/3 正常模式下，攝氏與華氏切換。
- 推鍵（SW）：12/24 小時制的切換，PC3 接 GND 是 24 小時制；PC3接 VDD 是 12 小時制。

邦定選擇：

BOPO		選擇	備注
K 3	K 4		
Open	Open	日期+星期+溫度/農曆（中文）	Option-1
Open	Close	日期+星期+溫度（中文），不顯示農曆	Option-2
Close	Open	時間+星期+溫度（中文），不顯示農曆	Option-3
Close	Close	日期+星期+農曆（中文），不顯示溫度	Option-4

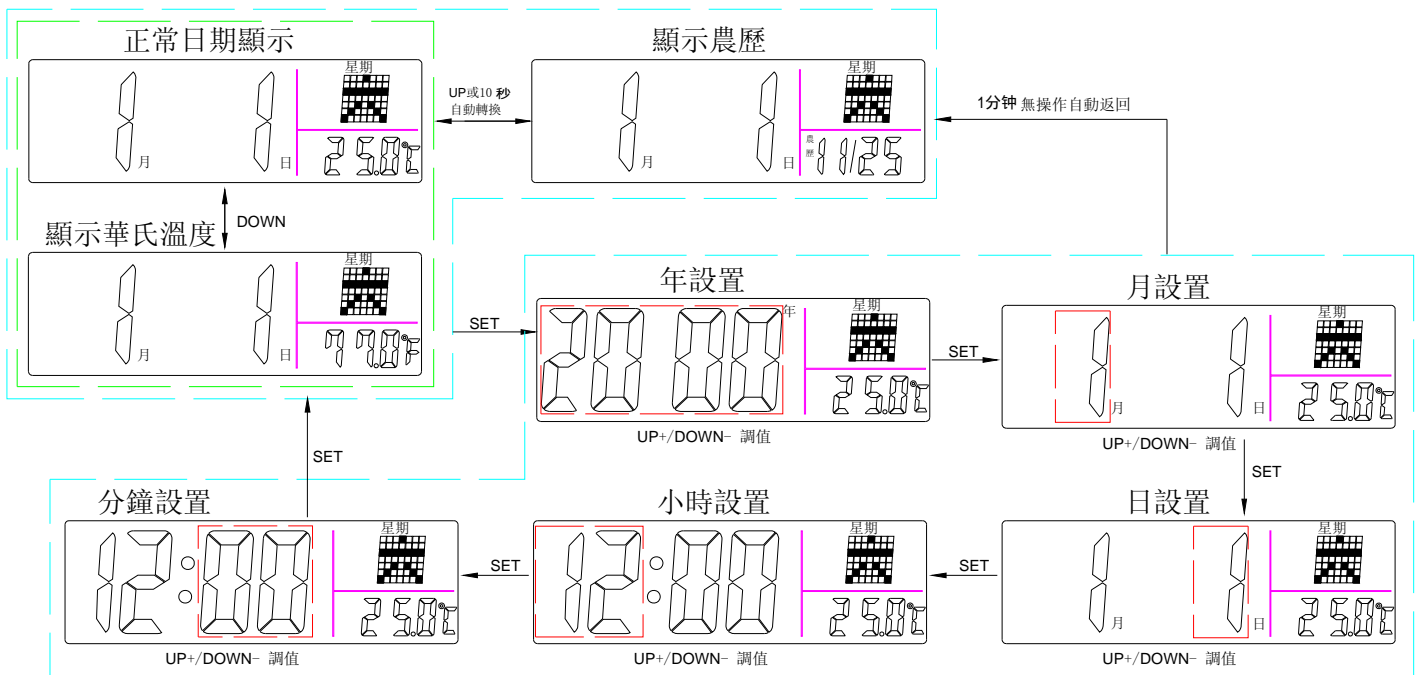
SW	選擇
PC3 連接 GND	24 小時制
PC3 連接 VDD	12 小時制

LCD 圖:

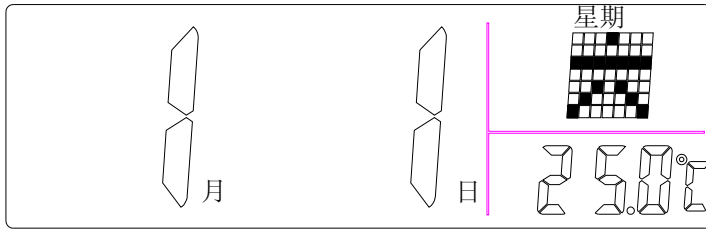


操作流程:

Option-1: 日期+星期+溫度/農曆 (中文)

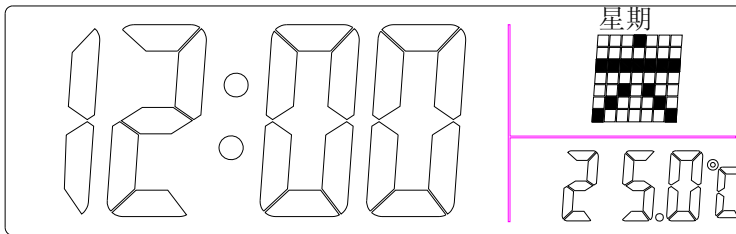


Option-2：日期+星期+溫度（中文），不顯示農曆



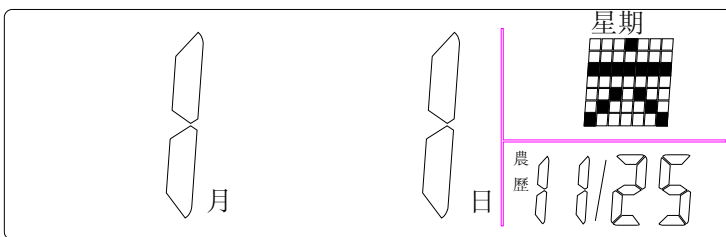
注:在正常模式，按 DOWN 鍵可切換顯示攝氏與華氏溫度。
日期，時間設置和 Option-1 相同。

Option-3：時間+星期+溫度（中文），不顯示農曆



注:在正常模式，按 DOWN 鍵可切換顯示攝氏與華氏溫度。
日期，時間設置和 Option-1 相同。

Option-4：日期+星期+農曆（中文），不顯示溫度



注:日期，時間設置和 Option-1 相同。
不可切換其他功能。

TEMPERATURE VS RESISTANCE TABLE

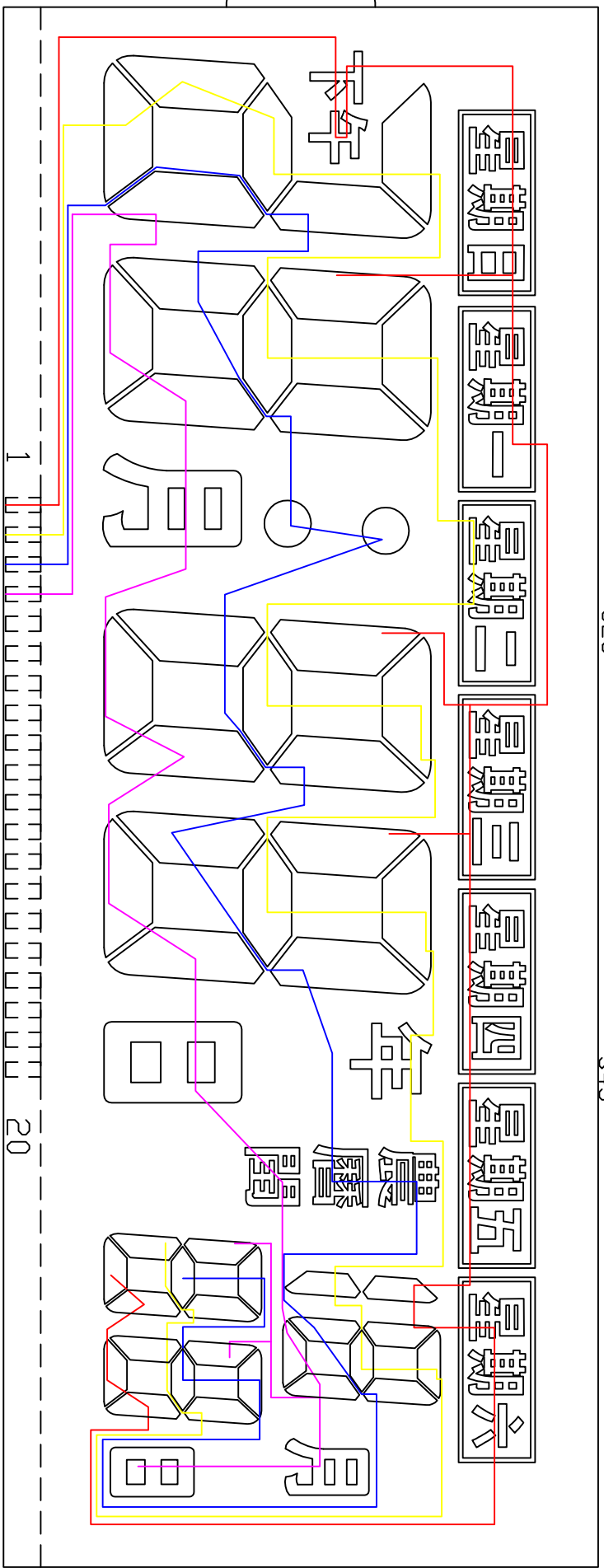
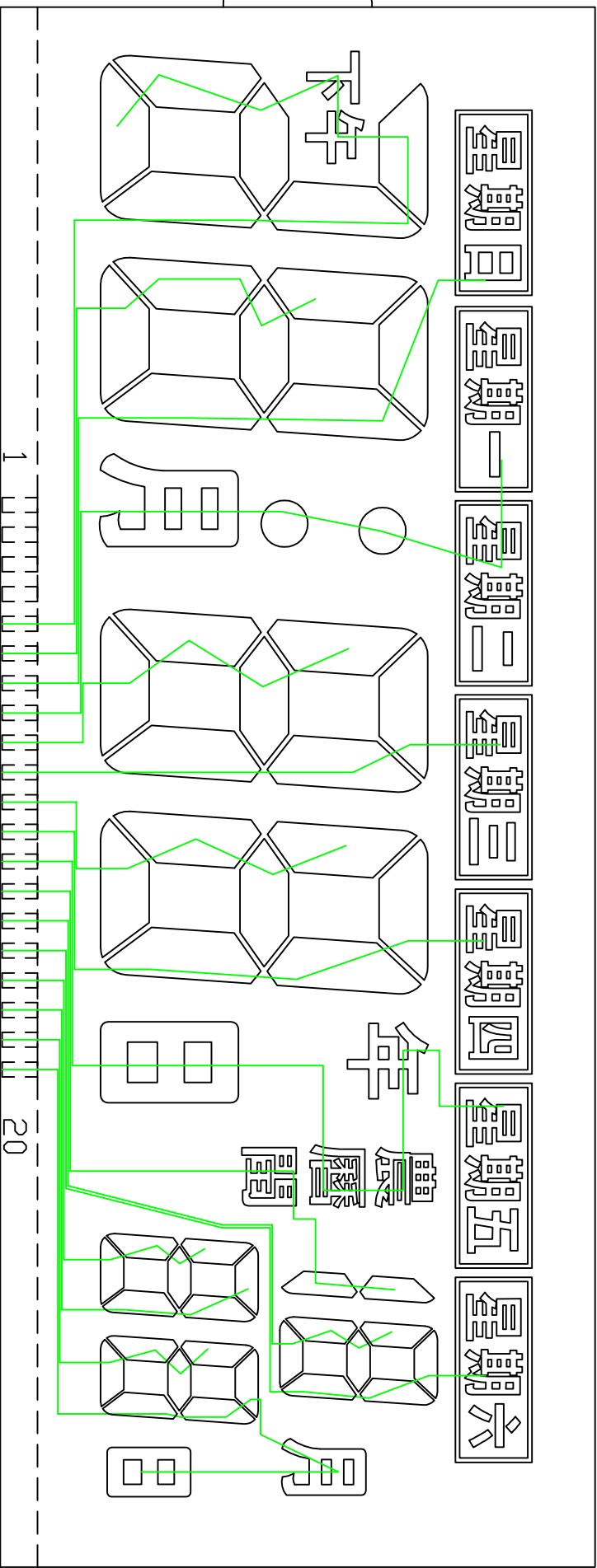
Resistance 10k Ohms at 25deg. C

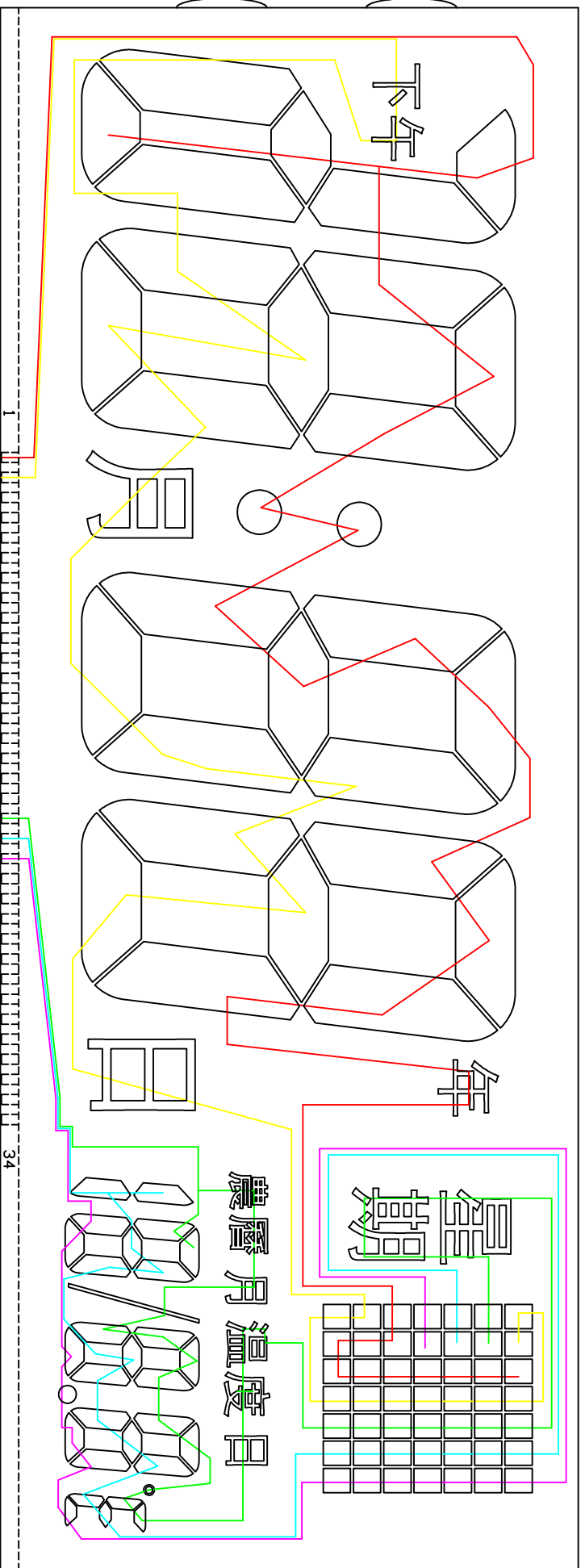
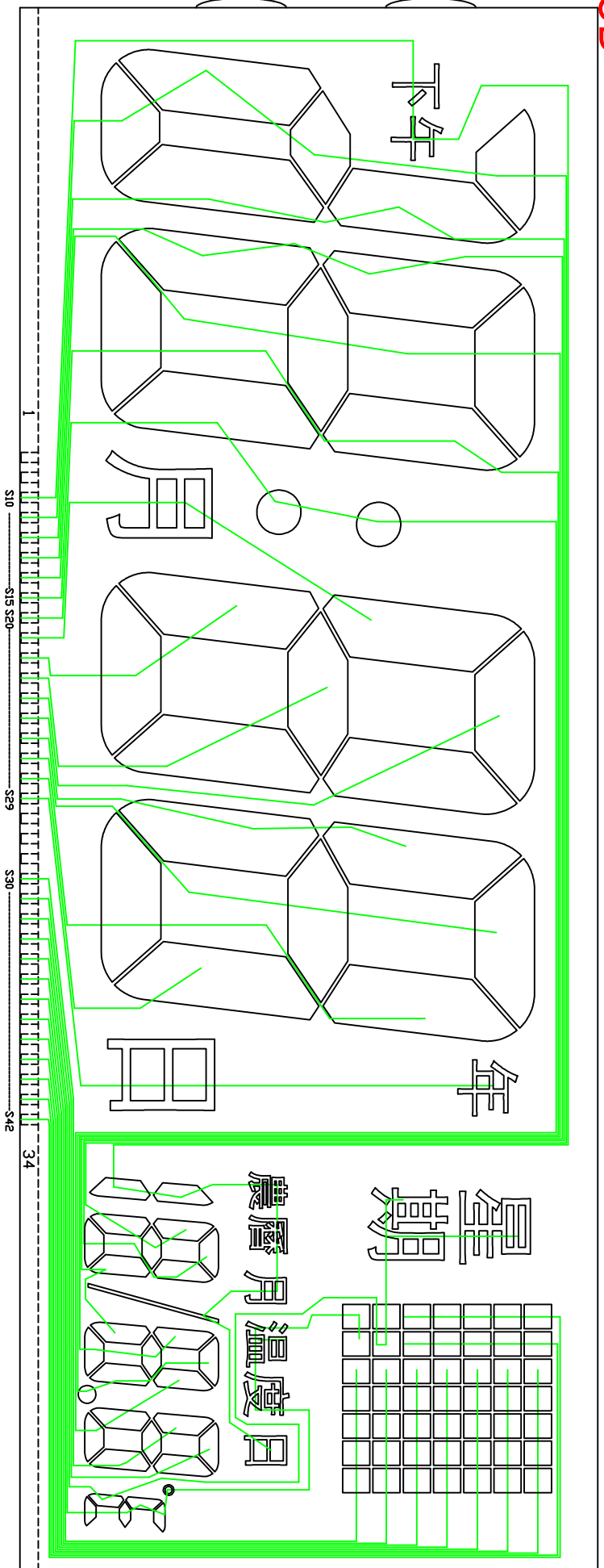
Resistance Tolerance +/- 1%

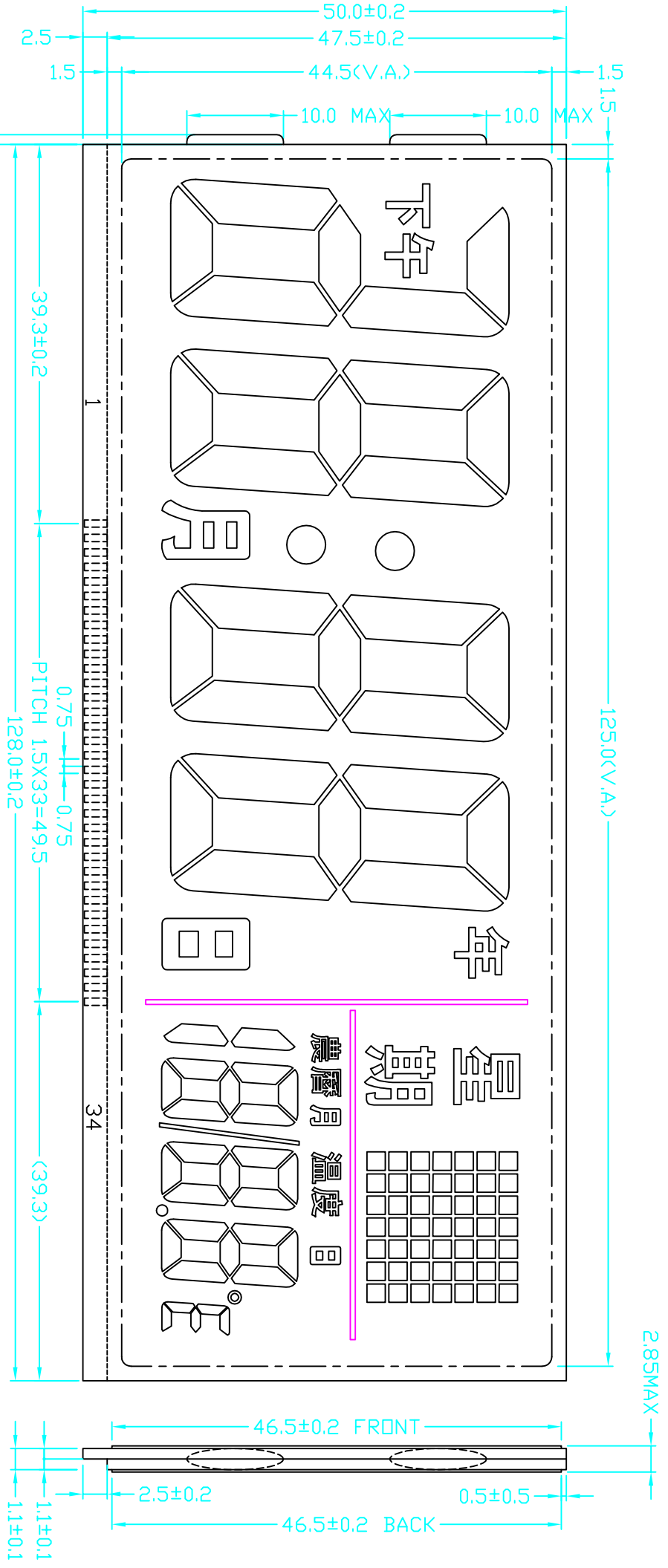
B Value 3435K at 25/50deg. C

B Value Tolerance +/- 1%

(T)	Rnom (KΩ)	(T)	Rnom (KΩ)	(T)	Rnom (KΩ)	(T)	Rnom (KΩ)
-30	117.129	9	18.796	48	4.436	87	1.372
-29	111.069	10	18.038	49	4.292	88	1.335
-28	105.361	11	17.314	50	4.153	89	1.300
-27	99.983	12	16.623	51	4.019	90	1.265
-26	94.915	13	15.963	52	3.890	91	1.232
-25	90.136	14	15.334	53	3.766	92	1.199
-24	85.628	15	14.732	54	3.647	93	1.168
-23	81.374	16	14.158	55	3.532	94	1.137
-22	77.359	17	13.609	56	3.421	95	1.108
-21	73.567	18	13.085	57	3.314	96	1.079
-20	69.985	19	12.583	58	3.211	97	1.051
-19	66.599	20	12.104	59	3.112	98	1.024
-18	63.399	21	11.645	60	3.016	99	0.998
-17	60.372	22	11.206	61	2.924	100	0.973
-16	57.509	23	10.787	62	2.835	101	0.948
-15	54.799	24	10.385	63	2.749	102	0.924
-14	52.233	25	10.000	64	2.666	103	0.901
-13	49.804	26	9.632	65	2.586	104	0.879
-12	47.502	27	9.279	66	2.509	105	0.857
-11	45.320	28	8.941	67	2.434	106	0.836
-10	43.252	29	8.617	68	2.362	107	0.815
-9	41.291	30	8.306	69	2.293	108	0.795
-8	39.430	31	8.009	70	2.225	109	0.776
-7	37.665	32	7.723	71	2.161	110	0.757
-6	35.989	33	7.450	72	2.098	111	0.739
-5	34.398	34	7.187	73	2.037	112	0.721
-4	32.886	35	6.935	74	1.979	113	0.704
-3	31.450	36	6.693	75	1.922	114	0.687
-2	30.085	37	6.461	76	1.868	115	0.671
-1	28.787	38	6.238	77	1.815	116	0.655
0	27.553	39	6.024	78	1.764	117	0.639
1	26.379	40	5.818	79	1.714	118	0.624
2	25.261	41	5.621	80	1.666	119	0.610
3	24.198	42	5.431	81	1.620	120	0.596
4	23.185	43	5.249	82	1.575	121	0.582
5	22.221	44	5.073	83	1.532	122	0.569
6	21.302	45	4.905	84	1.490	123	0.555
7	20.427	46	4.743	85	1.450	124	0.543
8	19.592	47	4.587	86	1.410	125	0.531



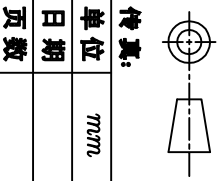


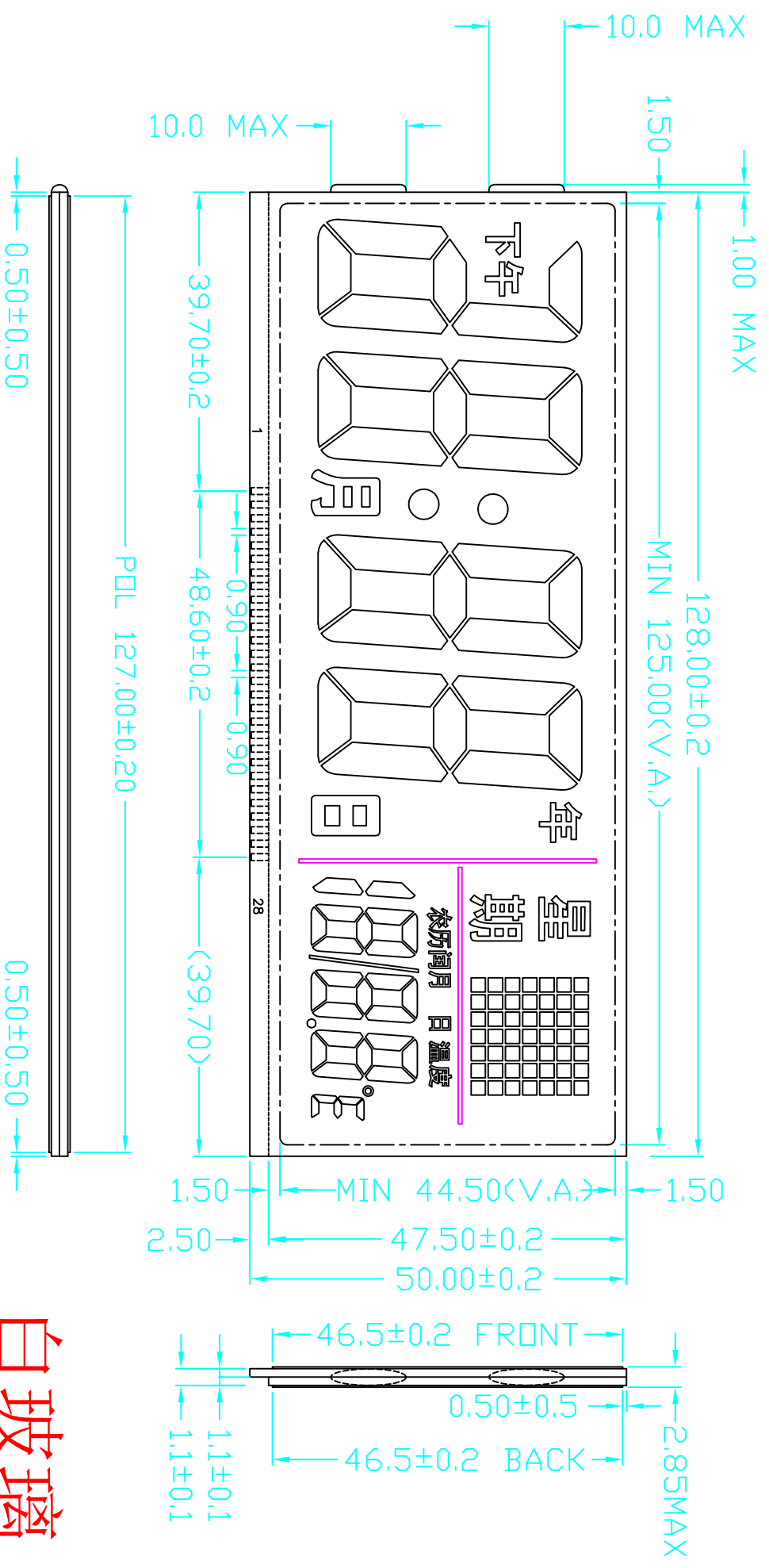


CROSSING POINTS WILL BE IN V.A (0.07*0.07mm)

显示模式	TN, 正显	驱动条件	1/5DUTY, 1/3BIAS	日期	绘图员	批准	编号	单位	传真:
视角方向	6 0° CLOCK	工作电压	4.5V			审核	客户编号	mm	
偏光片类型	反射	工作温度	0 ° C TO 50 ° C			绘图	图纸版本		
连接方式	HEAT SEAL	储藏温度	-10 ° C TO 60 ° C						

KB-136Z02



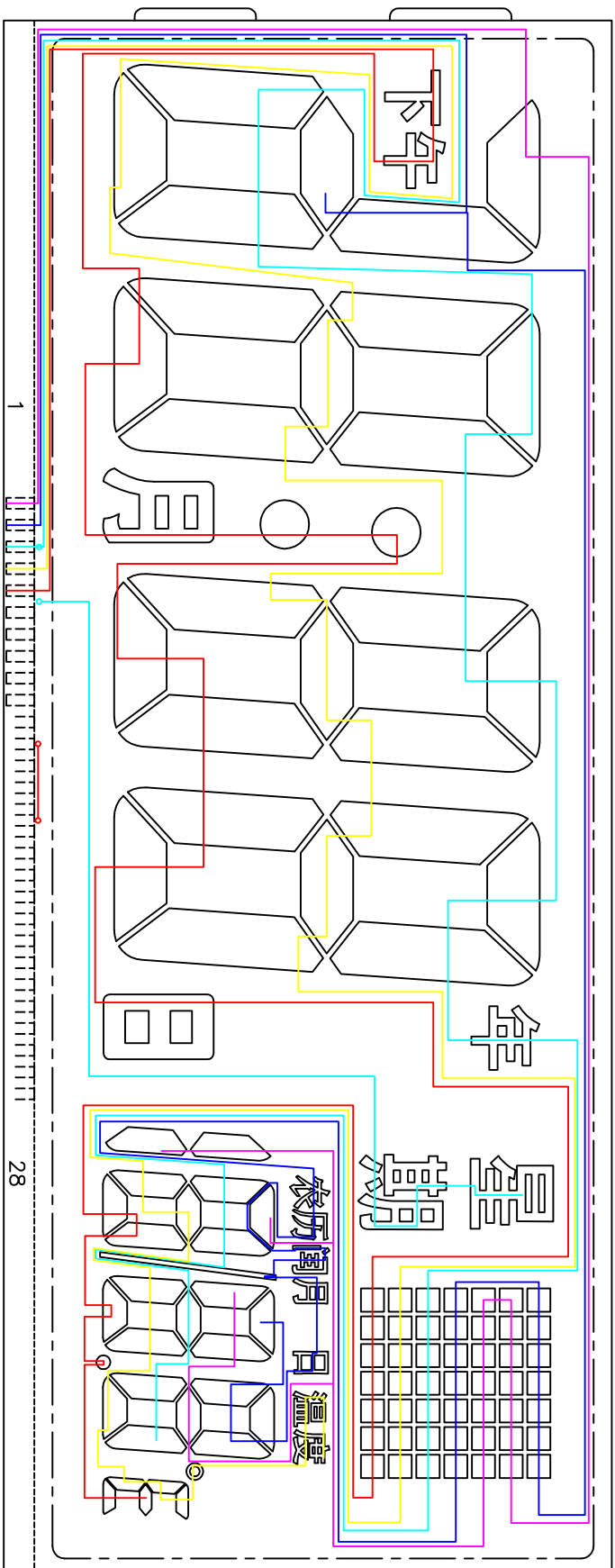
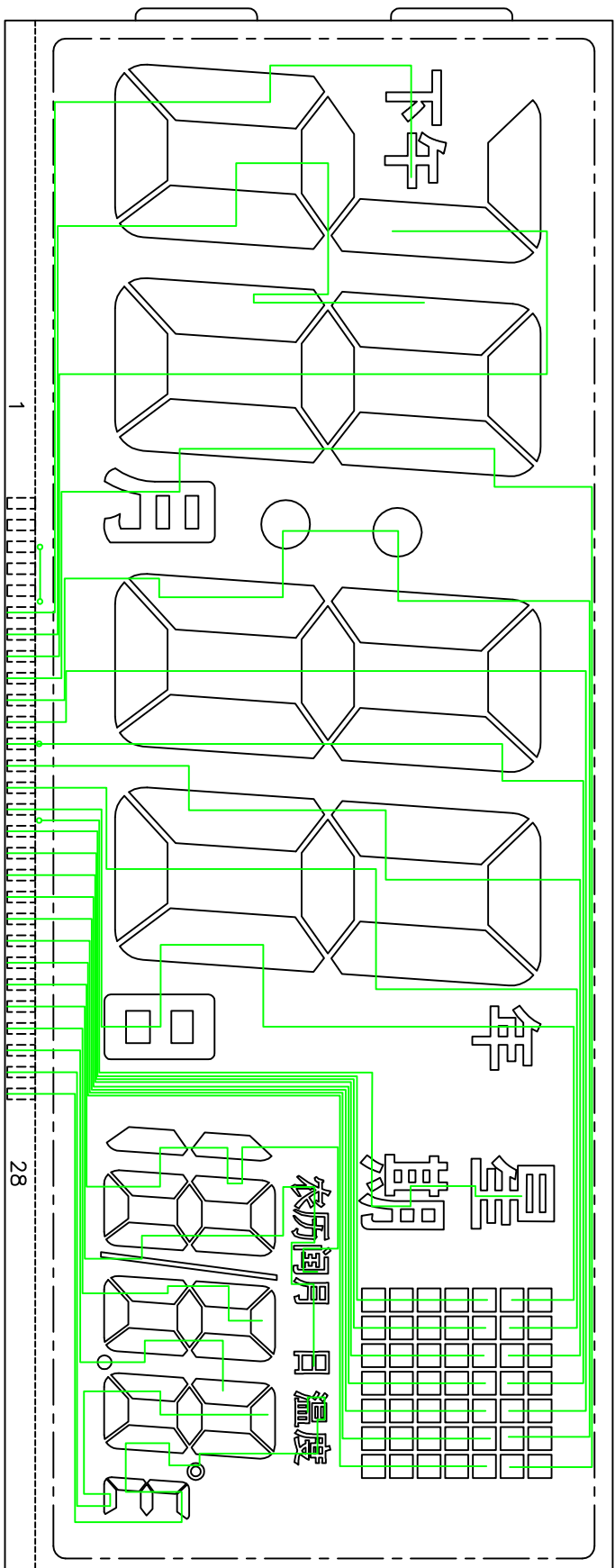


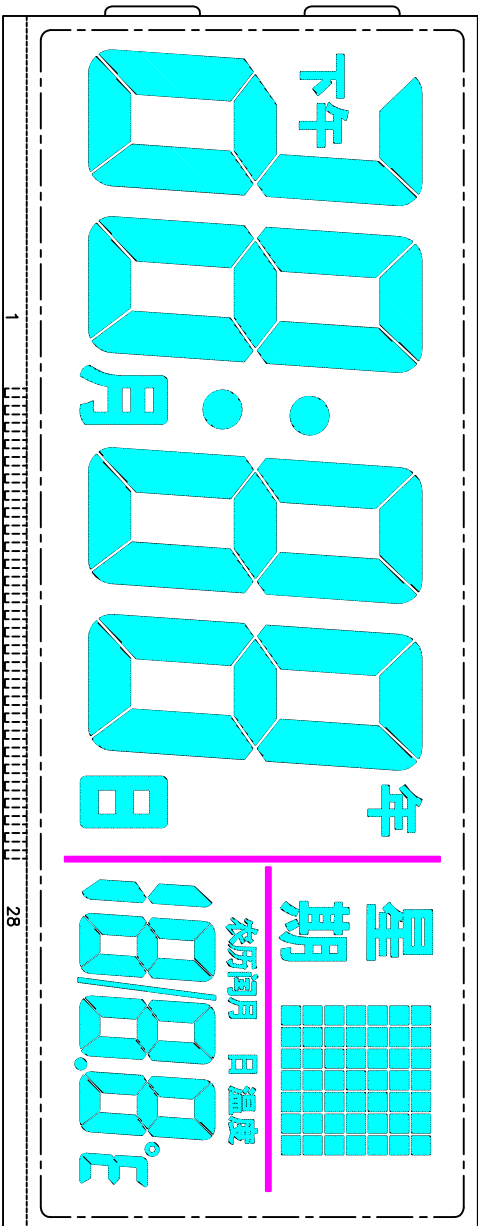
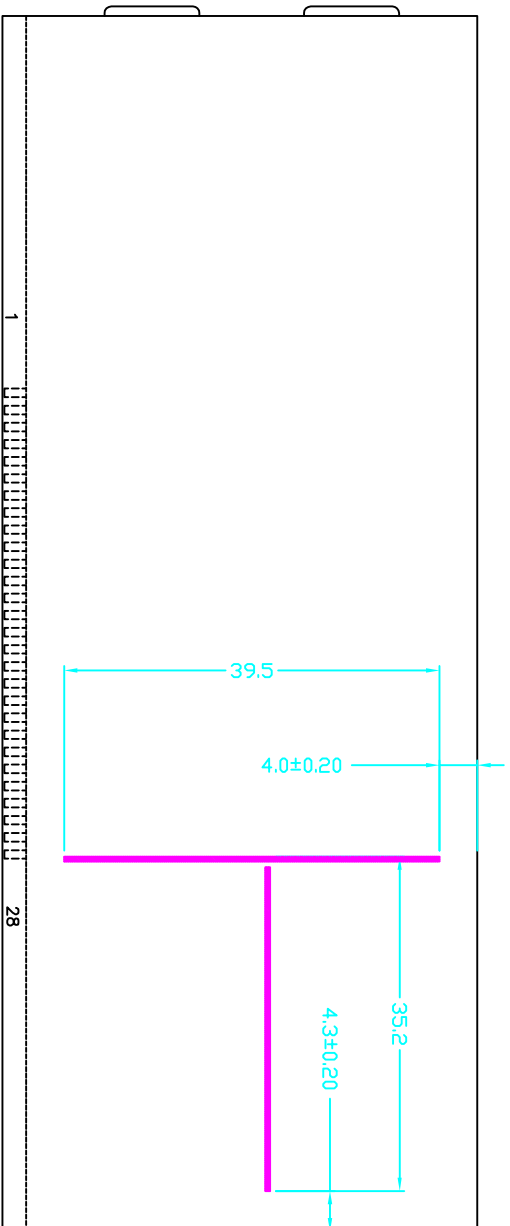
白玻璃

NOTES:

1. DISPLAY TYPE: TN
2. POLARIZER MODE: REFLECTIVE/POSITIVE
3. DRIVE METHOD: 1/5DUTY, 1/3BIAS.
4. OPERATING VOLTAGE: 4.5V.
5. VIEWING DIRECTION: 6 0'CLOCK.
6. OPERATING TEMP: 0°C~+50°C.
7. STORAGE TEMP: -10°C~+60°C.
8. CONNECTOR: ZEBRA

CUSTOMER NO:		DATE		TOLERANCES:±0.2 ANGLES:±0.1°		UNIT:MM		MODEL NO:	
APPROVED		CHECKED		DESIGNED		REV:00		PAGE:3-1	

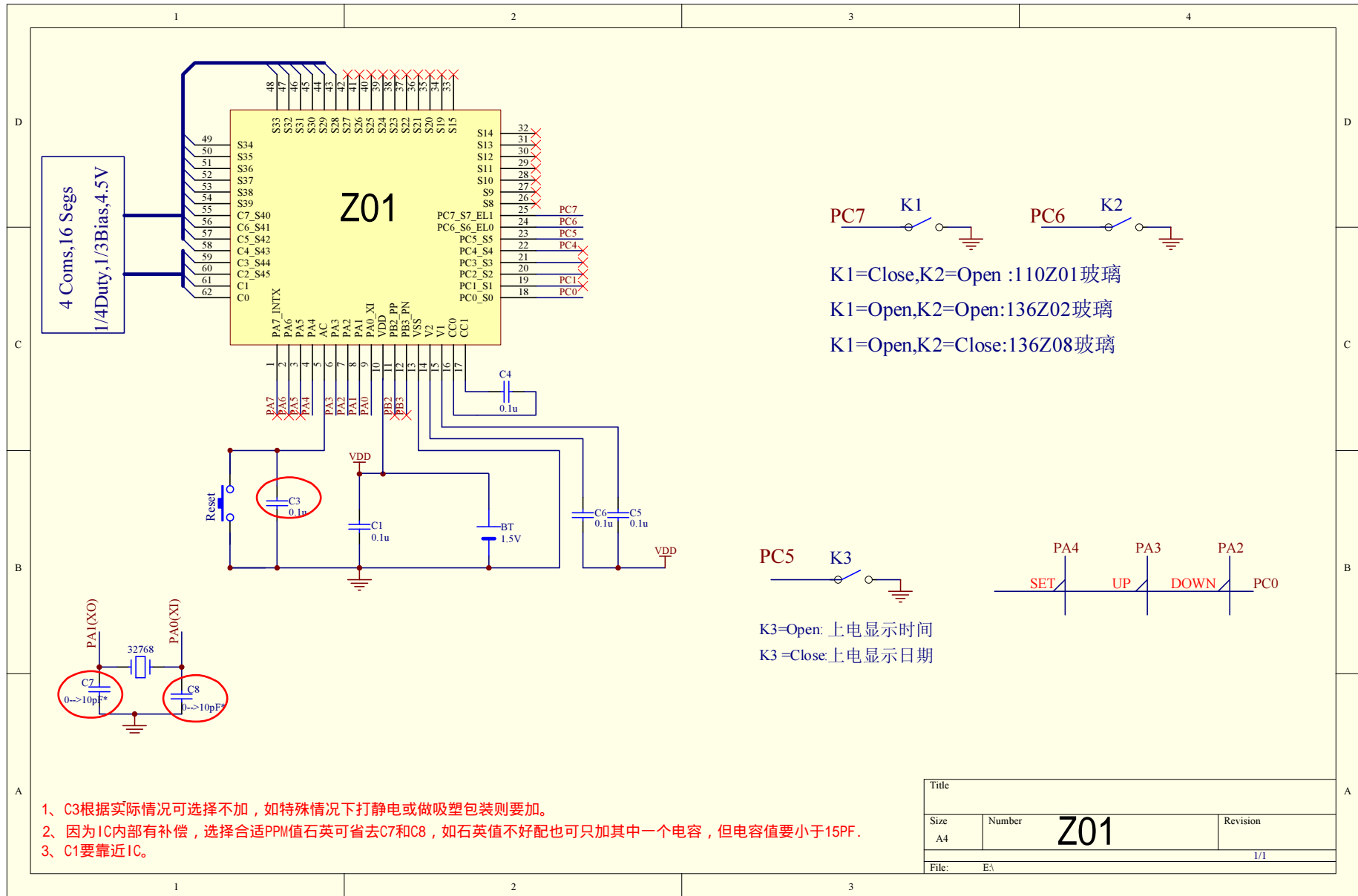




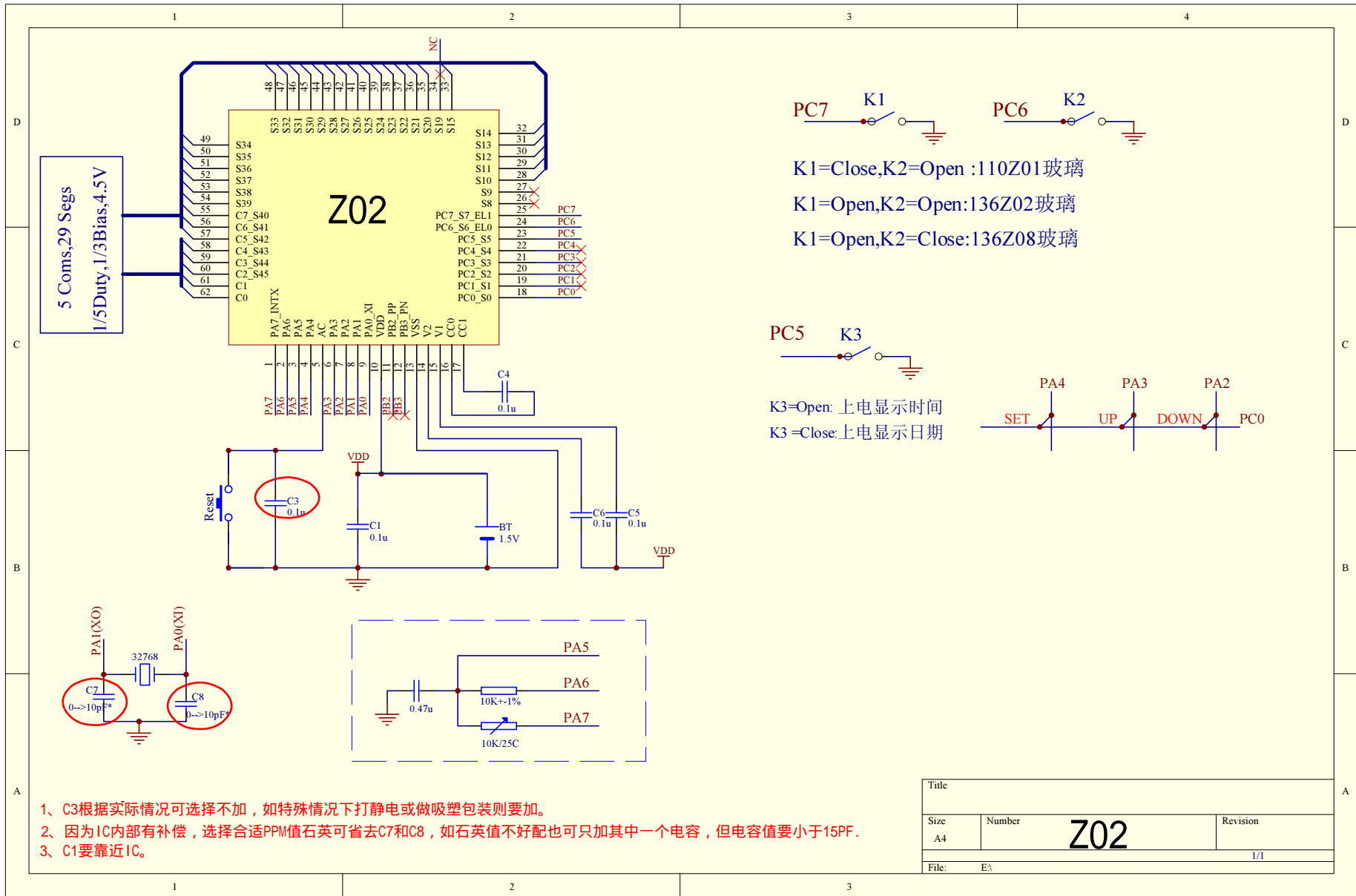
全显时, 可视区内有10个0.07MM*0.07MM的交叉亮点!

显示效果图

CUSTOMER NO:		TOLERANCES:±0.2		MODEL NO:	
DATE		ANGLES:±0.1°		UNIT:MM	
APPROVED		CHECKED		DESIGNED	
REV:00		PAGE:3-3			

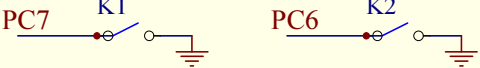


- 1、C3根据实际情况可选择不加，如特殊情况下打静电或做吸塑包装则要加。
- 2、因为IC内部有补偿，选择合适PPM值石英可省去C7和C8，如石英值不好配也可只加其中一个电容，但电容值要小于15PF。
- 3、C1要靠近IC。

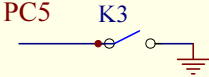


5 Coms,29 Segs
1/5Duty, 1/3Bias,4.5V

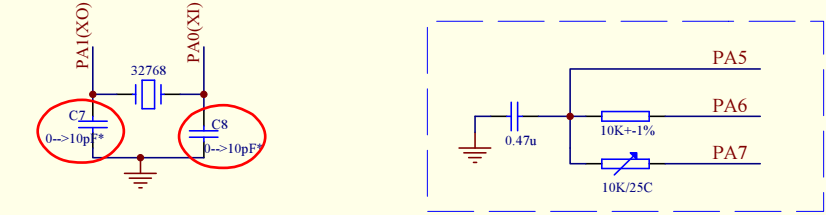
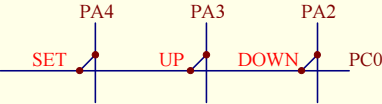
Z02



K1=Close,K2=Open :110Z01玻璃
K1=Open,K2=Open:136Z02玻璃
K1=Open,K2=Close:136Z08玻璃

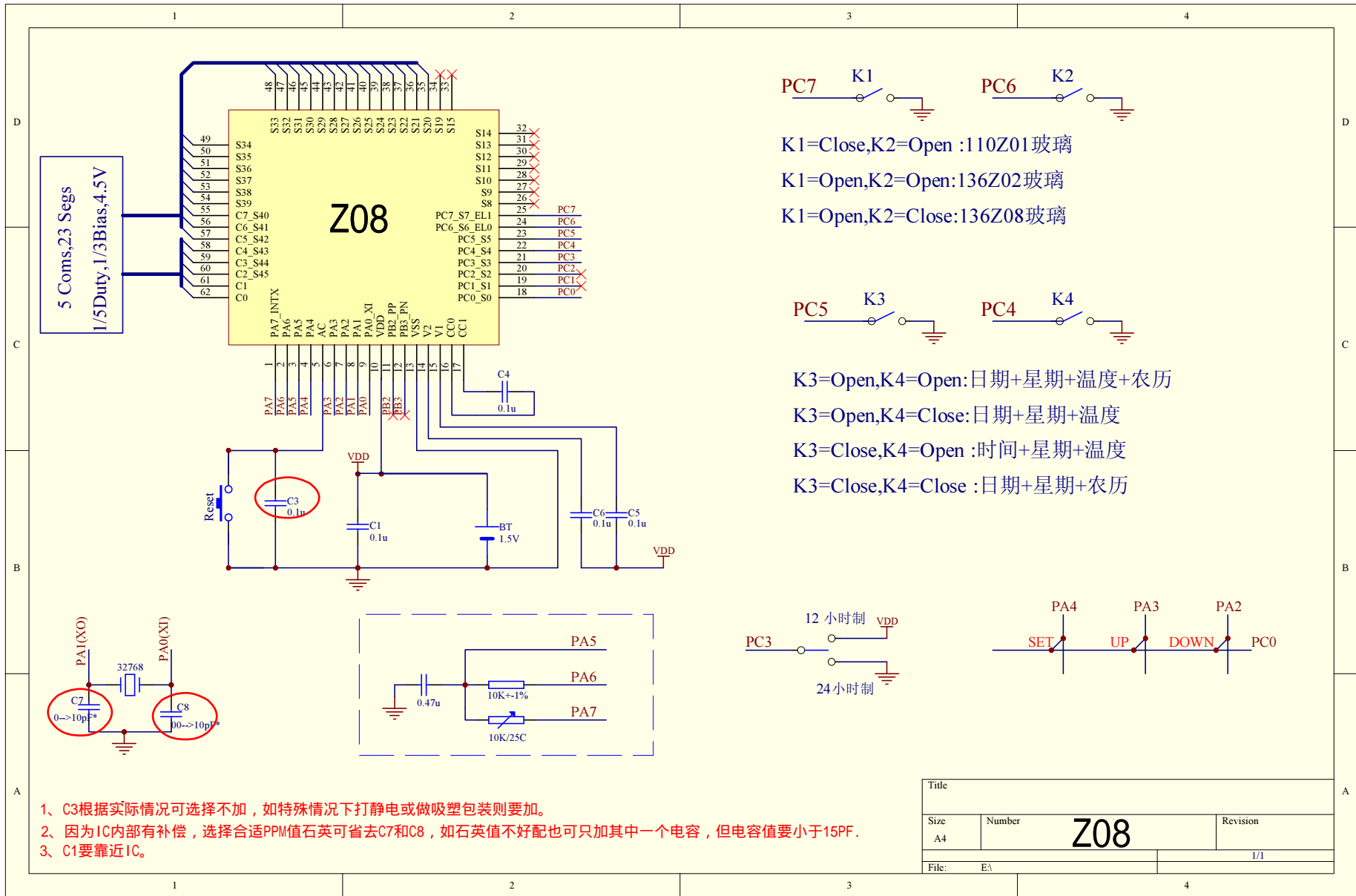


K3=Open: 上电显示时间
K3 =Close:上电显示日期

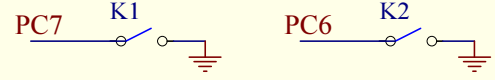


- 1、C3根据实际情况可选择不加，如特殊情况下打静电或做吸塑包装则要加。
- 2、因为IC内部有补偿，选择合适PPM值石英可省去C7和C8，如石英值不好配也可只加其中一个电容，但电容值要小于15PF。
- 3、C1要靠近IC。

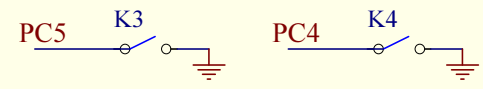
Title		
Size A4	Number Z02	Revision 1/1
File:	EA	



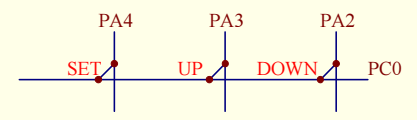
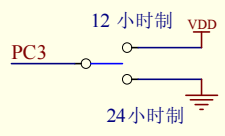
- 1、C3根据实际情况可选择不加，如特殊情况下打静电或做吸塑包装则要加。
- 2、因为IC内部有补偿，选择合适PPM值石英可省去C7和C8，如石英值不好配也可只加其中一个电容，但电容值要小于15PF。
- 3、C1要靠近IC。



K1=Close,K2=Open :110Z01玻璃
 K1=Open,K2=Open:136Z02玻璃
 K1=Open,K2=Close:136Z08玻璃



K3=Open,K4=Open:日期+星期+温度+农历
 K3=Open,K4=Close:日期+星期+温度
 K3=Close,K4=Open :时间+星期+温度
 K3=Close,K4=Close :日期+星期+农历



Title		
Size A4	Number Z08	Revision 1/1
File:	EA	

PAD

No.	Name	X	Y	No.	Name	X	Y	No.	Name	X	Y	No.	Name	X	Y
1	PA7	-769.95	746.55	21	S3	-360.9	-746.55	41	S26	769.95	91.8	61	C1	-567.9	746.55
2	PA6	-769.95	638.55	22	S4	-257.4	-746.55	42	S27	769.95	182.7	62	C0	-661.95	746.55
3	PA5	-769.95	546.3	23	S5	-153.9	-746.55	43	S28	769.95	273.6				
4	PA4	-769.95	455.4	24	S6	-50.4	-746.55	44	S29	769.95	364.5				
5	RESETB	-769.95	364.5	25	S7	53.1	-746.55	45	S30	769.95	455.4				
6	PA3	-769.95	273.6	26	S8	156.6	-746.55	46	S31	769.95	546.3				
7	PA2	-769.95	182.7	27	S9	260.1	-746.55	47	S32	769.95	638.55				
8	PA1	-769.95	91.8	28	S10	362.7	-746.55	48	S33	769.95	746.55				
9	PA0	-769.95	0.9	29	S11	465.3	-746.55	49	S34	661.95	746.55				
10	VDD	-769.95	-90	30	S12	567.9	-746.55	50	S35	567.9	746.55				
11	PB2	-769.95	-180.9	31	S13	661.95	-746.55	51	S36	465.3	746.55				
12	PB3	-769.95	-271.8	32	S14	769.95	-746.55	52	S37	362.7	746.55				
13	VSS	-769.95	-362.7	33	S15	769.95	-638.55	53	S38	260.1	746.55				
14	V2	-769.95	-454.5	34	NC	769.95	-546.3	54	S39	156.6	746.55				
15	V1	-769.95	-546.3	35	S20	769.95	-454.5	55	S40_C7	53.1	746.55				
16	CC0	-769.95	-638.55	36	S21	769.95	-362.7	56	S41_C6	-50.4	746.55				
17	CC1	-769.95	-746.55	37	S22	769.95	-271.8	57	S42_C5	-153.9	746.55				
18	S0	-661.95	-746.55	38	S23	769.95	-180.9	58	S43_C4	-257.4	746.55				
19	S1	-567.9	-746.55	39	S24	769.95	-90	59	S44_C3	-360.9	746.55				
20	S2	-464.4	-746.55	40	S25	769.95	0.9	60	S45_C2	-464.4	746.55				

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

