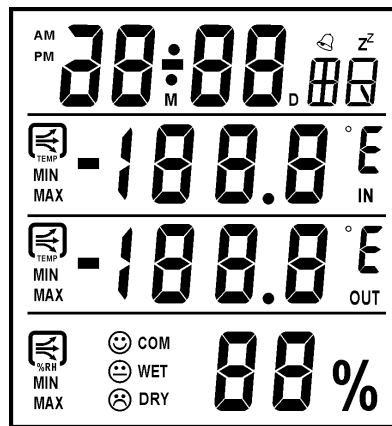




一. 功能简介

- 时钟显示: 显示时、分、秒, 有 12、24 小时格式选择。
- 日期显示: 显示年、月、日及星期 (年限 2000 年至 2049 年)
- 闹钟功能: 可以设定每日闹铃, 并可开启贪睡。
- 同屏同时显示室内外温度和湿度, 并有温湿度走向图显示, 温度有 C/F 转换功能。
- 温度检测: 每 10 秒检测一次室内、室外环境温度, 并有 C/F 转换功能; 温度的测量范围为 $-50^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$ ($-58^{\circ}\text{F}\sim158^{\circ}\text{F}$), 温度显示解析度为 0.1°C 。
- 湿度检测: 每 10 秒检测一次湿度, 湿度检测范围为 10%~99%; 湿度显示解析度为 1%, 湿度精度: $\pm 3\%$ (50%~80%), $\pm 5\%$ (10%~50%; 80%~99%)。
- 自动检测 Sensor 出错和测量超出范围, 出错显示: --.- $^{\circ}\text{C}$ 或--%。
- 温/湿度实时检测的最大值和最小值记忆随时更新。
- Option 湿度补偿 $\pm 3\%$ 绑定选择。
- 键音功能: 按键有键音。
- 工作电压: 1.5V。
- IC 工作温度: $0^{\circ}\text{C}\sim50^{\circ}\text{C}$ 。

二. B 款 LCD 显示格式



1/3Bias,1/5Duty,4.5V

三. 按键格式

6 个按键操作:

- MODE
- ALM
- ADJ
- SNOOZE
- MEMORY
- C/F

MODE: 按键切换时钟或日期显示, 按住键 2 秒进入时间和日期的设置状态。

ALM: 按键进入闹钟模式, 按住键 2 秒进入闹铃时间的设置状态。

ADJ: 调整键, 在设置状态调整对象的数值, 按住不放快速调整; 在时间显示时, 进行秒和星期的切换显示; 在闹钟模式开/关闹铃。

SNOOZE: 响闹时, 按此键开启一次贪睡。

MEMORY: 查看实时侦测到的室内、室外环境温度以及湿度的最大值和最小值。按住键 1 秒则清除记忆中最高、最低温度及湿度值。

C/F: 切换温度的 C/F 显示方式。




四、基本操作

上电全屏显示 3 秒，“嘀嘀”声响 2 次后，显示 12 小时制的时间 **PM12:00**，同时显示当前检测到的室内温度、室外温度和湿度，并有走向图和天气状态标志显示。



- 在正常时间状态，按 **MODE** 键进行时间和日期显示的转换。
- 在正常时间显示状态，按 **ADJ** 键进行秒和星期的切换显示。
- 在正常时间状态，按 **MODE** 键 2 秒进入时间和日期设置状态，通过 **ADJ** 键配合调整数值。
- 在正常时间状态，按 **ALM** 键进入闹钟模式。
- 在闹钟模式，按 **ADJ** 键开/关闹铃。
- 在闹钟模式，按 **ALM** 键 2 秒进入闹铃时间设置状态，通过 **ADJ** 键配合调整时和分。
- 非响闹和非设置状态下，按 **C/F** 键进行摄氏与华氏温度之间的转换。
- 非响闹和非设置状态下，按 **MEMORY** 键查看温度和湿度的最大、最小值，按住 **MEMORY** 键可清除记忆的最大和最小值。


1、时钟设定

在时钟模式，默认时间为 12 小时制的 **PM12:00**，上午有 **AM** 标志，下午有 **PM** 标志。显示秒时，时和分之间的“:”不闪烁；显示星期时，时和分之间的“:”闪烁。闹钟开启后，有“”标志显示，不闪烁。

- 在正常时间显示状态，按 **ADJ** 键进行秒和星期的切换显示。
- 在正常时间状态，按 **MODE** 键 2 秒进入 12/24 小时制的设置，按 **MODE** 键确定并进入秒的设置，此时按 **ADJ** 键秒数归零。之后按 **MODE** 键顺序进入时、分、年、月、日的设置，通过 **ADJ** 键配合调整相应数值，按住 **ADJ** 键不放则加速递增。
- 时的设置范围为 0~23 或 1~12，分的设置范围为 0~59，年的设置范围为 2000~2049，月的设置范围为 1~12，日的设置范围为 1~31。
- 在设置状态，按 **MODE** 键或无按键操作 1 分钟退出设置状态。

2、闹钟设定

在闹钟模式，有“**AL**”标志，默认闹铃时间为 **PM12:00**，时和分之间的“:”不闪烁；闹钟开启，有“”标志显示；闹钟关闭，无“”标志显示。

- 在闹钟模式，按 **ADJ** 键开启、关闭闹铃。
- 在闹钟模式，按住 **ALM** 键 2 秒进入设置状态，并自动打开闹钟，进入时的设置，按 **ALM** 键确定后进入分的设置，通过 **ADJ** 键配合调整时和分的数值，按住 **ADJ** 键不放则加速递增。
- 时的设置范围为 0~23 或 1~12，分的设置范围为 0~59。
- 只有当闹铃标志开启时，到点才会响闹，同时标志“”闪烁。
- 在闹铃响闹或贪睡响闹过程中，按 **SNOOZE** 键开启一次贪睡，贪睡时间为 4 分钟，按其他键或无按键 1 分钟结束响闹，不开启贪睡。
- 贪睡时间内，除 **SNOOZE** 键外，按其他任一键取消贪睡。
- 在设置状态，按 **ALM** 键或无按键 1 分钟退出设置状态。
- 在闹钟状态，按 **MODE** 键或无按键 1 分钟返回时间状态。

3、温度与湿度自动检测

LCD 同屏同时显示当前侦测的室内、室外环境温度和湿度，检测周期为 10 秒。

- 上电默认温度单位是℃（摄氏度），室内、室外温度的侦测范围为 **-50℃~+70℃**（**-58°F~158°F**），显示解析度为 **0.1℃**。
- 在非响闹状态下，按 **C/F** 键进行摄氏与华氏温度之间的转换。
- 湿度的检测范围为：**10%~99%**，显示解析度为 **1%**。



干燥、舒适、潮湿 3 级舒适度图案显示功能

- 任意温度湿度小于 40%，显示 DRY 图示☹。
- 温度在 20~27℃，湿度在 40%~70%时显示 COMFORT 图示☺。
- 任意温度，湿度大于 70%时显示 WET 图示☹。
- 温度在 20~27℃之外，湿度却在 40~70%之间，则不显示图示。

4、MEMORY 的显示

系统实时记忆最近一次环境温度和湿度的最大值和最小值。

- 在非响闹状态下，按 MEMORY 键一次，显示温度和湿度的最大值，LCD 显示 MAX 标志。
- 在非响闹状态下，按 MEMORY 键两次，显示温度和湿度的最小值，LCD 显示 MIN 标志。
- 在非响闹状态下，按 MEMORY 键三次，返回显示当前所侦测的环境温度和湿度，LCD 显示当前天气状态标志。
- 在非响闹状态下，按住 MEMORY 键 1 秒可清除记忆中的最高、最低温度及湿度值。
- 在查看 MAX 或 MIN 值的任一状态，无按键操作 10 秒返回显示当前所侦测的温度和湿度。
- 如果断电，系统将不保存任何记忆。

5、邦定选择

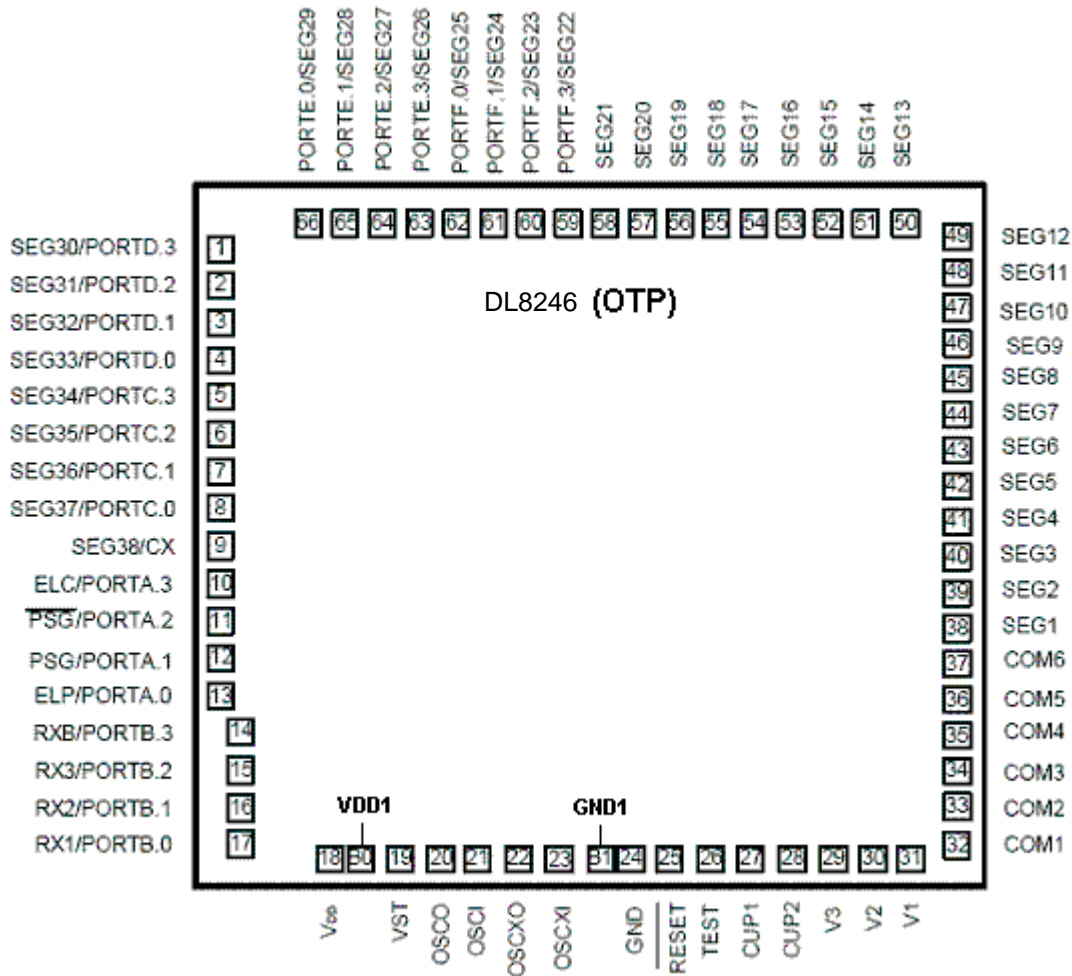
Option 1 Option 2 (0=短路; 1=断开)

- 01: 湿度补偿-3%;
- 10: 湿度补偿+3%;
- 11: 湿度补偿 0%。

附件: IC 邦定图, 原理图, LCD 布线对照表, 温度传感器参数表, 温度传感器参数表



Bonding Diagram(OTP)



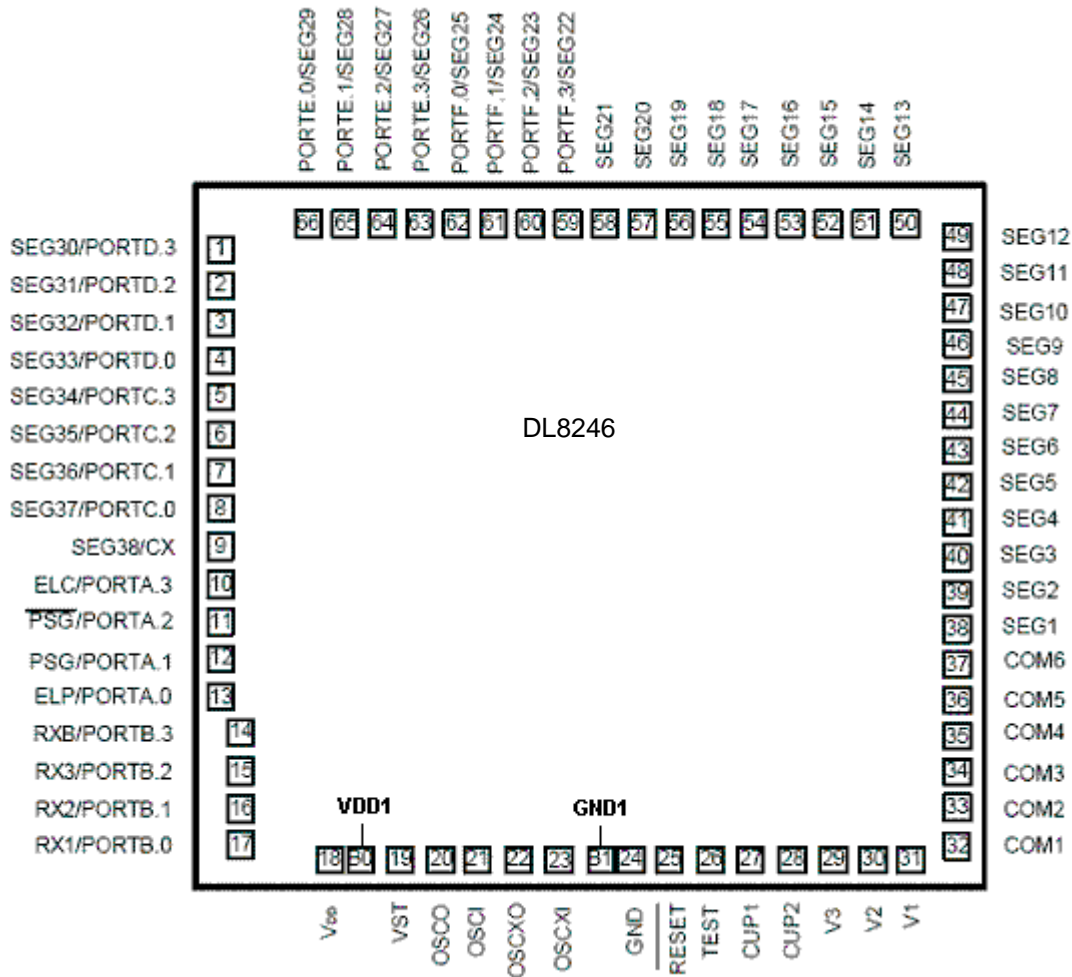
Substrate connect to GND

※注：采用 OTP 芯片做样机制作 PCB 时，请将如下烧录脚 VDD，VST，TEST，GND，OSCI，PORTA.0 共 6 根脚预留出来，以便烧录程序用。

邦定选择：IC 的电源和地请邦 GND1 和 VDD1



Bonding Diagram(MASK)

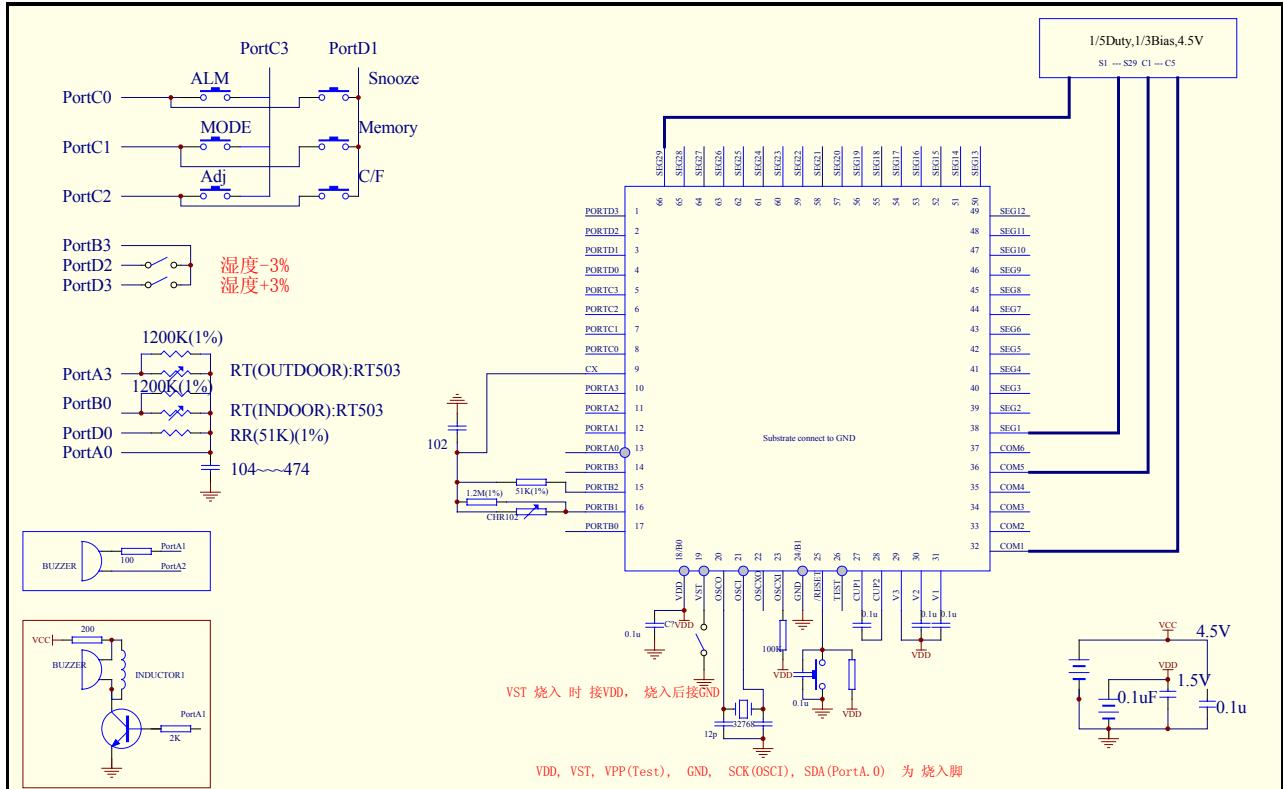


Substrate connect to GND

邦定选择: IC 的电源和地请邦 GND1 和 VDD1

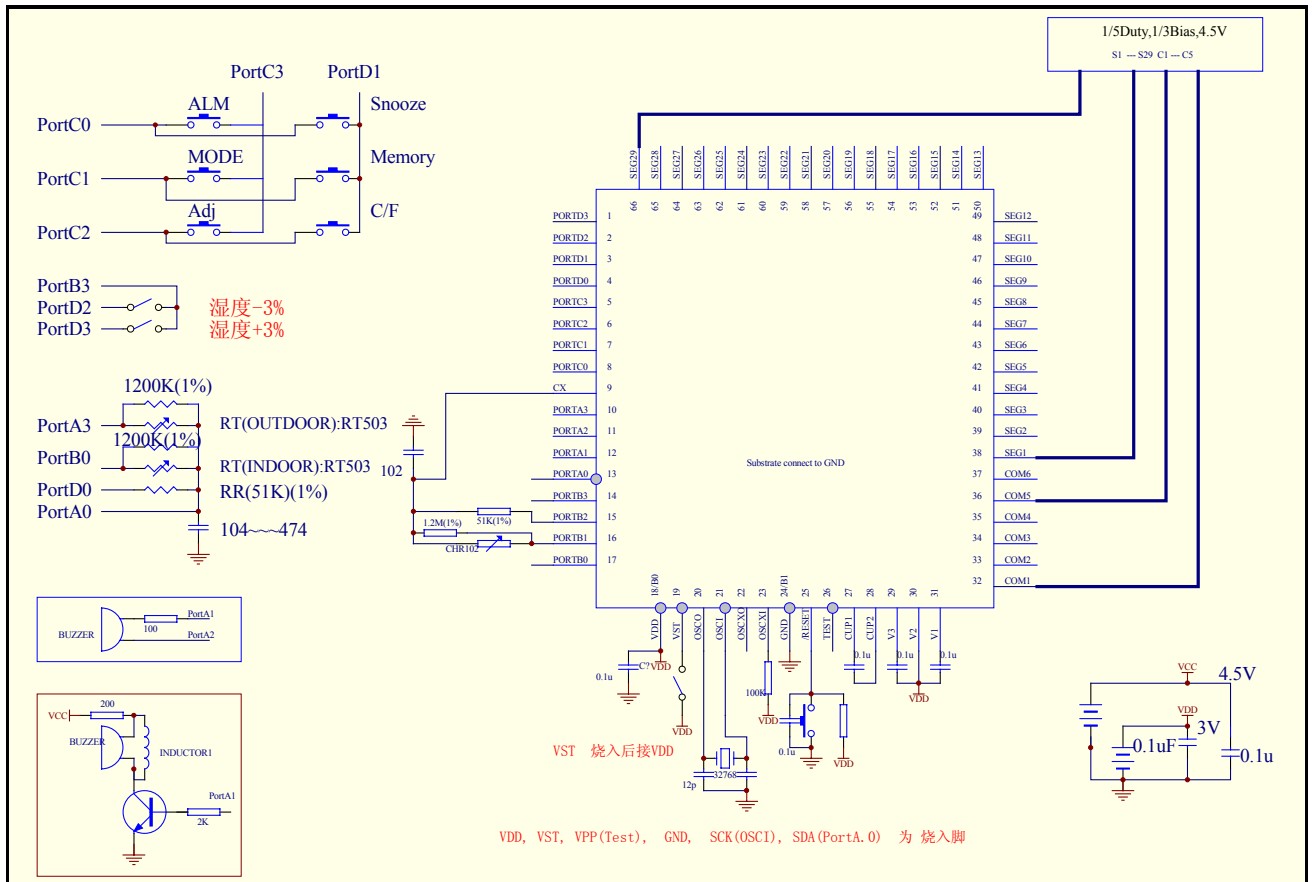


原理图 (1.5V):



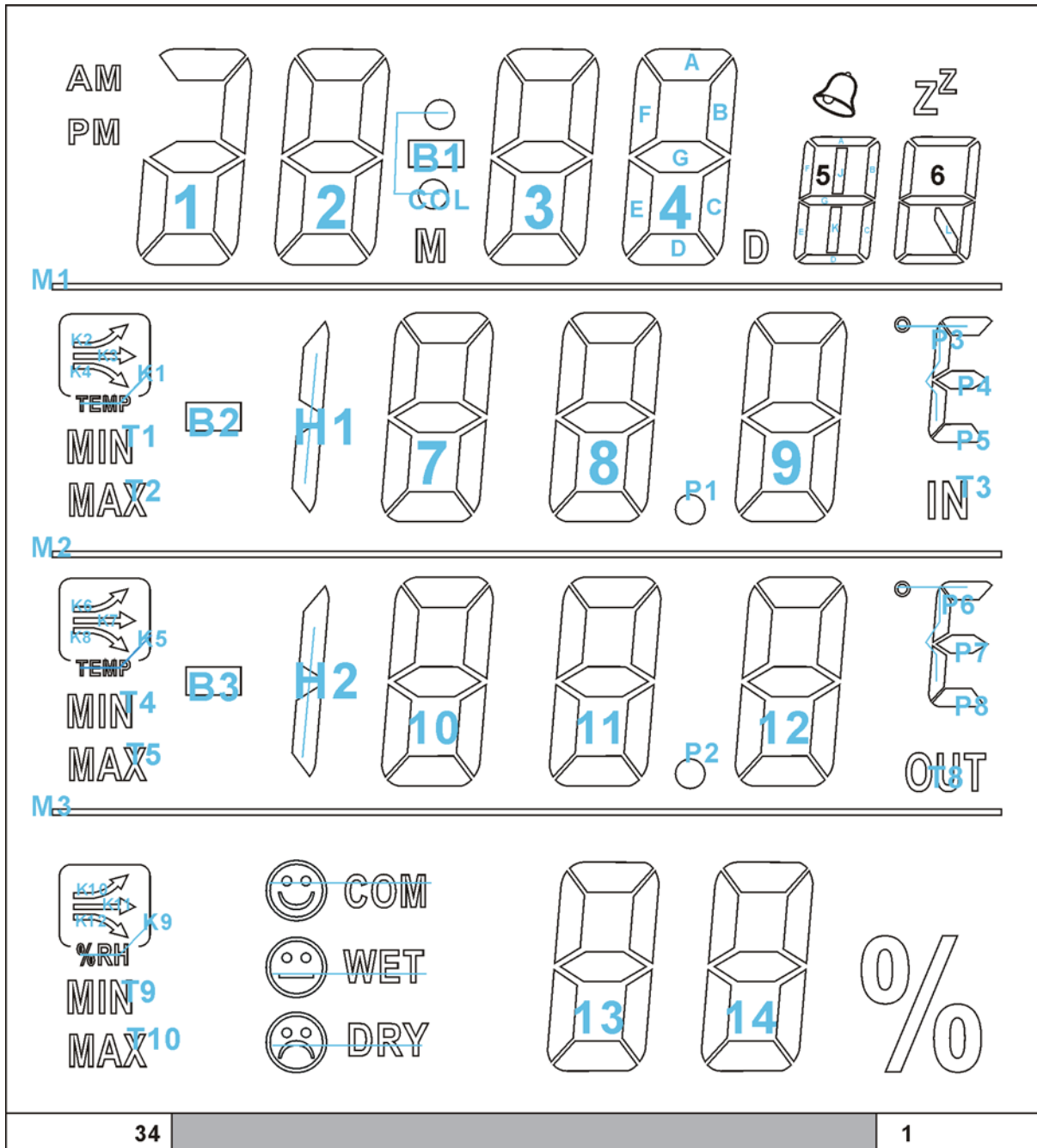


原理图 (3.0V):





LCD 布线对照表:



电气特性: 1/3Bias, 1/5Duty, 4.5V



深圳市晶峰达电子科技有限公司

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: dgqxdz

Skype: jumfuyu 阿里旺旺: 晶峰达电子科技

DL8246

湿度室内外温度时钟 IC

Pin	Definition	Com1	Com2	Com3	Com4	Com5
1	Com1	Com1				
2	Com2		Com2			
3	Com3			Com3		
4	Com4				Com4	
5	Com5					Com5
6	Seg1	DRY	T10	T9	T5	T4
7	Seg2	13-E	13-G	13-F	WET	K12
8	Seg3	13-D	13-C	13-B	13-A	K11
9	Seg4	14-E	14-G	14-F	COM	K10
10	Seg5	14-D	14-C	14-B	14-A	K9
11	Seg6	10-E	10-G	10-F	H2	K8
12	Seg7	10-D	10-C	10-B	10-A	K7
13	Seg8	11-E	11-G	11-F		K6
14	Seg9	11-D	11-C	11-B	11-A	K5
15	Seg10	12-E	12-G	12-F	B3	
16	Seg11	12-D	12-C	12-B	12-A	P2
17	Seg12	M3,%	T8	P8	P7	P6,M2
18	Seg13	6-L	6-C	6-G	6-B	
19	Seg14	6-D	6-E	6-F	6-A	Z ^Z
20	Seg15	5-D	5-C	5-B	5-A	
21	Seg16	5-K	5-E	5-G	5-F	5-J
22	Seg17	4-D	4-C	4-B	4-A	D
23	Seg18	4-E	4-G	4-F	PM	AM
24	Seg19	3-D	3-C	3-B	3-A	COL
25	Seg20	3-E	3-G	3-F	M	B1
26	Seg21	2-D	2-C	2-B	2-A	1-B
27	Seg22	2-E	2-G	2-F	1-C	1-A,G,E,D
28	Seg23	T3	P5	P4	P3	
29	Seg24	9-D	9-C	9-B	9-A	M1,P1
30	Seg25	9-E	9-G	9-F	B2	K1
31	Seg26	8-D	8-C	8-B	8-A	K2
32	Seg27	8-E	8-G	8-F	T1	K3
33	Seg28	7-D	7-C	7-B	7-A	K4
34	Seg29	7-E	7-G	7-F	H1	T2



深圳市晶峰达电子科技有限公司

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:dqgxdz

Skype:junfuyu 阿里旺旺:晶峰达电子科技

DL8246

湿度室内外温度时钟 IC

电阻—温度特性表

R25=50.00KΩ

B25/50=3950K

温度 (°C)	电阻值 (KΩ)	温度 (°C)	电阻值 (KΩ)	温度 (°C)	电阻值 (KΩ)	温度 (°C)	电阻值 (KΩ)
-50	3531	1	156.6	52	16.63	103	3.090
-49	3283	2	148.8	53	16.02	104	3.003
-48	3054	3	141.4	54	15.43	105	2.918
-47	2843	4	134.3	55	14.87	106	2.836
-46	2647	5	127.9	56	14.33	107	2.756
-45	2467	6	121.7	57	13.81	108	2.679
-44	2300	7	115.8	58	13.32	109	2.605
-43	2145	8	110.2	59	12.84	110	2.533
-42	2003	9	105.0	60	12.39	111	2.464
-41	1869	10	100.0	61	11.95	112	2.396
-40	1746	11	95.25	62	11.53	113	2.331
-39	1632	12	90.80	63	11.12	114	2.268
-38	1526	13	86.60	64	10.74	115	2.207
-37	1428	14	82.60	65	10.37	116	2.147
-36	1337	15	78.80	66	10.01	117	2.090
-35	1252	16	75.20	67	9.665	118	2.035
-34	1173	17	71.80	68	9.335	119	1.981
-33	1100	18	68.55	69	9.020	120	1.929
-32	1031	19	65.45	70	8.715	121	1.878
-31	967.5	20	62.55	71	8.425	122	1.829
-30	908.5	21	59.75	72	8.145	123	1.781
-29	853.0	22	57.15	73	7.875	124	1.735
-28	801.5	23	54.65	74	7.615	125	1.691
-27	753.5	24	52.25	75	7.365	126	1.647
-26	708.5	25	50.00	76	7.125	127	1.605
-25	666.5	26	47.85	77	6.890	128	1.565
-24	627.5	27	45.81	78	6.670	129	1.525
-23	590.5	28	43.86	79	6.455	130	1.487
-22	556.5	29	42.01	80	6.250	131	1.449
-21	524.5	30	40.24	81	6.050	132	1.413
-20	494.4	31	38.56	82	5.860	133	1.378
-19	466.3	32	36.96	83	5.675	134	1.344
-18	440.0	33	35.43	84	5.495	135	1.311
-17	415.3	34	33.98	85	5.325	136	1.279
-16	392.2	35	32.59	86	5.160	137	1.248
-15	370.5	36	31.27	87	5.000	138	1.217
-14	350.1	37	30.01	88	4.846	139	1.188
-13	331.0	38	28.80	89	4.698	140	1.159
-12	313.0	39	27.66	90	4.555	141	1.132
-11	296.2	40	26.56	91	4.417	142	1.105
-10	280.3	41	25.51	92	4.284	143	1.079
-9	265.4	42	24.51	93	4.156	144	1.053
-8	251.4	43	23.56	94	4.032	145	1.028
-7	238.2	44	22.64	95	3.912	146	1.004
-6	225.7	45	21.77	96	3.797	147	0.9810
-5	214.0	46	20.93	97	3.685	148	0.9580
-4	203.0	47	20.14	98	3.577	149	0.9360
-3	192.6	48	19.37	99	3.473	150	0.9140
-2	182.8	49	18.64	100	3.372		
-1	173.6	50	17.94	101	3.275		
0	164.9	51	17.27	102	3.181		