



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:dggxzd
Skype:junfuyu 阿里旺旺:qxmalcn
微信公众号:东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号



扫码加微信

DL8186
温湿度IC

一、功能描述:

- ◆ LCD 显示方式。
- ◆ 日历显示功能。
- ◆ 显示时间、月、日、星期（英文）、温度、湿度。
- ◆ 自动测试温湿度，30秒测温一次，温度范围在-20℃~+70℃；湿度范围在 10%~95%。
- ◆ 12/24 小时制式转换，整时闹铃/闹钟。
- ◆ 温度单位华氏与摄氏转换。
- ◆ 时间与日期的自动或手动切换显示。
- ◆ 5秒背光。

二、基本设置:

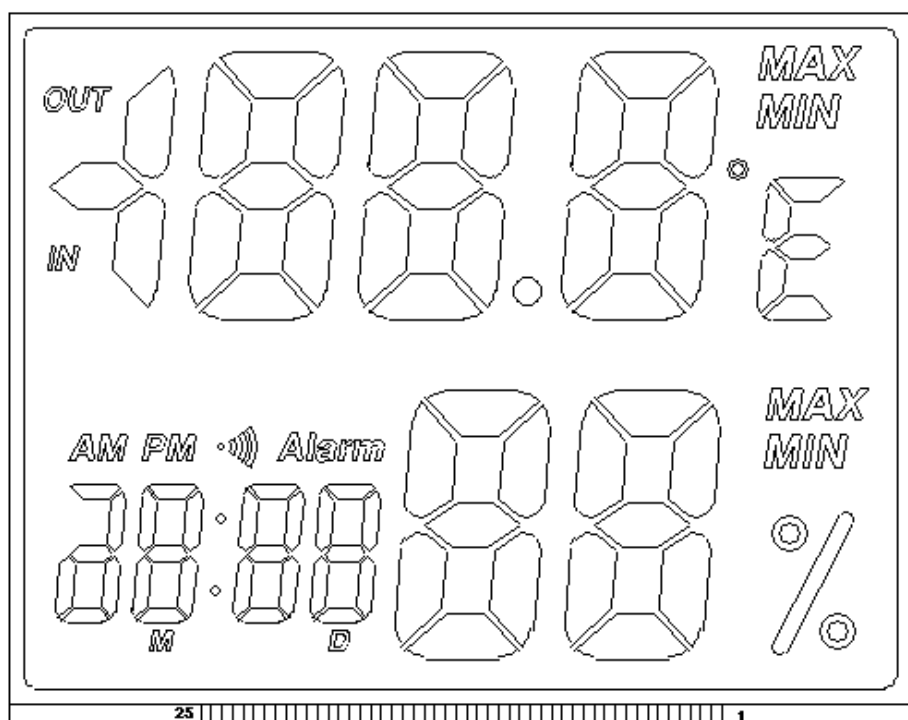
1. 按键功能:

- A. MODE 键: 切换时间、日期与闹铃显示模式
设定当前时间、闹铃、12 小时或24 小时制、日期;
- B. ADJ 键: 调整被设定项目数值;
- C. MEMORY 键: 显示记忆中的最高温/湿度&最低温/湿度值
清除最高温/湿度&最低温/湿度;
- D. C/F 键: 切换温度单位;
- E. RESET: 清除所在设定的记忆值, 返回初始状态。
- F. LED: 点亮背光LED灯, 5秒。

2.设置:

1. 按键功能【MODE】切换时钟, 日期与闹钟显示模式/设定当前时间, 闹钟, 12 或 24 小时制, 日期【ADJ】调整被设项目的数值【MEMORY】显示记忆中的最高&最低温湿度值【℃/F】切换温度单位以℃(摄氏度)或°F(华氏度)显示【RESET】清除所有设定&记忆值, 返回初始状态。
2. 在初始状态下按住【MODE】2 秒, 进入时间设置模式, 按【ADJ】可以调节闪动的数字, 连续按【MODE】可以分别设定“12/24”, “小时”, “分钟”, “年”, “月(M)”, “日(D)”
3. 在当前时钟模式下(时钟与分钟之间的两点每秒闪动一次)按【MODE】一次, 切换显示为闹钟模式(时钟与分钟之间的两点不闪动)此时按【ADJ】可以切换“闹钟”(Alarm)功能/“整点报时”(✕)功能的开与关。再按住【MODE】2 秒, 可以设定闹铃时间。
4. 在闹钟模式下, 若无任何操作则10秒后自动返回当前时钟, 此时按一次【MODE】切换至日历显示, 10 秒后自动返回当前时钟。
5. 按【MEMORY】可以显示记忆的温/湿度最大值(MAX)和最小值(MIN)按住【MEMORY】超过 2 秒可清除记忆的最大/最小值。

三、LCD 逻辑表：（4.5V 1/4duty 1/3bias）

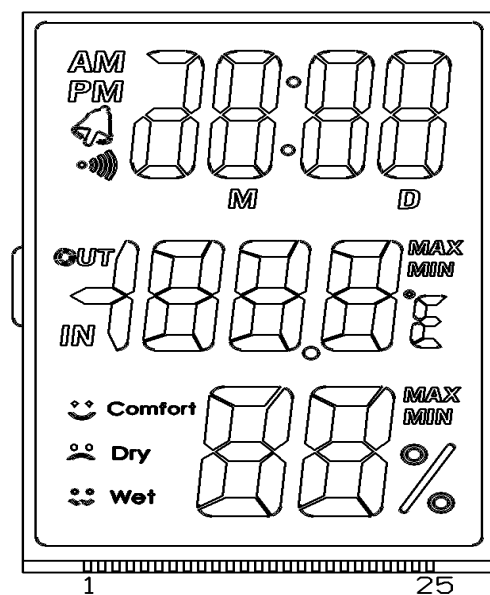


PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
COM1	COM1	/	/	/	D	9D	M	8D	COL	7D	6C	PM	MAX	2F	2A	3F	3A	/	10D	/	11D	S2	4F	4A	5A	
COM2	/	COM2	/	/	9C	9E	8C	8E	7C	7E	6A	6E	AM	1G	2G	2B	3G	3B	MIN1	10E	10C	11E	11C	4G	4B	5G
COM3	/	/	COM3	/	9B	9G	8B	8G	7B	7G	6B	Alarm	1BC	2E	2C	3E	3C	MAX1	10G	10B	11G	11B	4E	4C	5D	
COM4	/	/	/	COM4	9A	9F	8A	8F	7A	7F	/	MIN	2D	/	3D	S1	/	10F	10A	11F	11A	4D	/	OUT	IN	

有笑脸,没IN/OUT

DL8186

温湿度IC



PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
COM1	COM1	/	/	/	D	9D	M	8D	COL	7D	6C	PM	MAX	2F	2A	3F	3A	Dry	10D	Wet	11D	S2	4F	4A	5A
COM2	/	COM2	/	/	9C	9E	8C	8E	7C	7E	6AGDE	AM	1G	2G	2B	3G	3B	MIN1	10E	10C	11E	11C	4G	4B	5G
COM3	/	/	COM3	/	9B	9G	8B	8G	7B	7G	6B	BL	1BC	2E	2C	3E	3C	MAX1	10G	10B	11G	11B	4E	4C	5D
COM4	/	/	/	COM4	9A	9F	8A	8F	7A	7F	/	AL	MIN	2D	/	3D	S1	comFort	10F	10A	11F	11A	4D	IN	OUT

四、PAD



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: junfuyu 阿里旺旺: qxmallcn
微信公众号: 东莞市琪芯电子有限公司

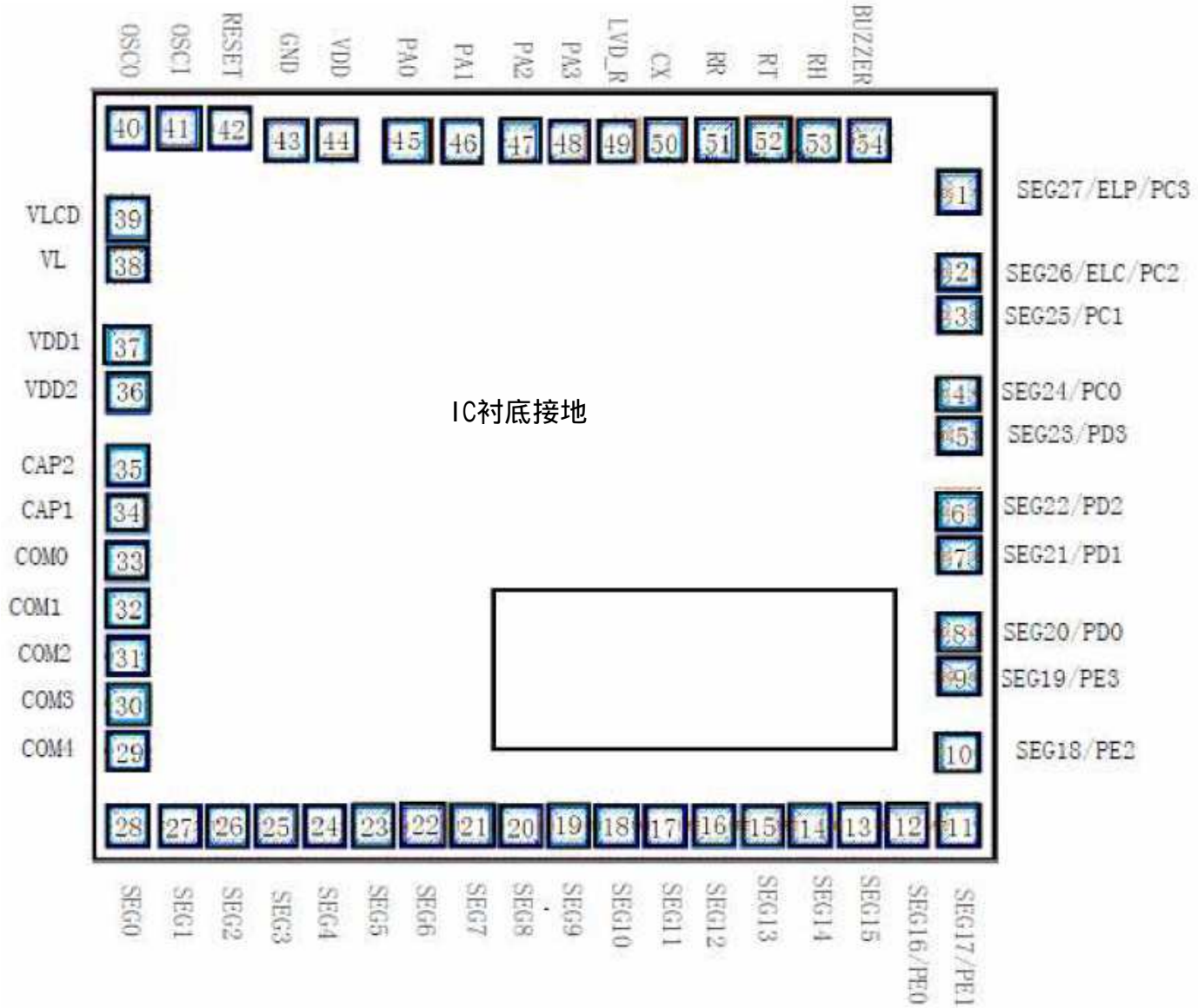


微信公众号



扫码加微信

DL8186
温湿度IC



五、湿度表:

0°C	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C
			10M	6700	4680	3900	3000	2400	1750	1450
	10M	7000	5000	3400	2420	1900	1500	1100	880	700
6400	4600	3249	2350	1800	1260	1050	850	650	560	420
2900	2100	1428	1099	851	640	520	430	330	260	190
1450	1070	676	520	403	298	268	237	185	130	110
700	500	343	264	204	152	145	120	88	70	56
370	260	182	140	107	81	76	63	51	41	33
190	140	106	82	63	49	44	36	30	24	19
108	84	66	50	39	31	27.5	23	18.5	15.2	12.4
62	49	41	31.5	24.4	20	16	13.6	11.7	9.5	7.8
38	33	26	20	15.5	14.2	11	9.2	7.4	6.1	4.9
23	18	15.5	12.5	10.4	8.5	7.4	6.1	5.2	4.1	3.3
16	12.3	10	8.2	7.2	5.9	5.1	4.3	3.5	2.8	2.6
10.8	8.5	7.0	6.2	4.8	3.9	3.5	2.8	2.3	1.9	1.6
7.5	5.2	4.8	4.3	3.4	2.8	2.4	1.9	1.6	1.4	1.2
5.2	3.6	3.4	3.0	2.4	2	1.8	1.5	1.2	1.0	0.9

六、传感器的参数

TEMPERATURE VS RESISTANCE TABLE
Resistance 10k Ohms at 25deg. C
Resistance Tolerance +/- 1%
B Value 3950K at 25/50deg. C
B Value Tolerance +/- 1%

Temp. (deg. C)	Rmax (k Ohms)	Rnor (k Ohms)	Rmin (k Ohms)
-40	359.5644	343.6326	328.3739
-39	335.9504	321.2809	307.2213
-38	314.0464	300.5339	287.5741
-37	293.7175	281.2660	269.3154
-36	274.8405	263.3624	252.3384
-35	257.3023	246.7177	236.5449
-34	240.9996	231.2355	221.8447
-33	225.8377	216.8273	208.1555
-32	211.7294	203.4118	195.4013
-31	198.5951	190.9144	183.5124
-30	186.3613	179.2666	172.4247
-29	174.9608	168.4053	162.0793
-28	164.3317	158.2726	152.4218
-27	154.4170	148.8151	143.4022
-26	145.1643	139.9837	134.9746
-25	136.5254	131.7332	127.0964
-24	128.4558	124.0216	119.7285

DL8186

温湿度IC

-23	120.9146	116.8107	112.8348
-22	113.8640	110.0648	106.3818
-21	107.2691	103.7512	100.3387
-20	101.0977	97.8396	94.6771
-19	95.3201	92.3020	89.3705
-18	89.9088	87.1124	84.3946
-17	84.8385	82.2471	79.7268
-16	80.0856	77.6837	75.3463
-15	75.6284	73.4018	71.2336
-14	71.4468	69.3823	67.3708
-13	67.5220	65.6077	63.7412
-12	63.8370	62.0616	60.3295
-11	60.3755	58.7288	57.1212
-10	57.1228	55.5953	54.1032
-9	54.0651	52.6480	51.2629
-8	51.1895	49.8747	48.5889
-7	48.4842	47.2643	46.0705
-6	45.9381	44.8062	43.6978
-5	43.5409	42.4906	41.4615
-4	41.2831	40.3086	39.3531
-3	39.1559	38.2516	37.3644
-2	37.1508	36.3117	35.4880
-1	35.2603	34.4817	33.7169
0	33.4771	32.7547	32.0447
1	31.7945	31.1243	30.4652
2	30.2064	29.5847	28.9728
3	28.7068	28.1301	27.5623
4	27.2904	26.7556	26.2286
5	25.9521	25.4562	24.9672
6	24.6872	24.2274	23.7738
7	23.4912	23.0650	22.6443
8	22.3599	21.9650	21.5750
9	21.2897	20.9239	20.5622
10	20.2768	19.9380	19.6028
11	19.3178	19.0041	18.6937
12	18.4096	18.1193	17.8318
13	17.5493	17.2807	17.0146
14	16.7340	16.4857	16.2394
15	15.9612	15.7317	15.5040
16	15.2284	15.0164	14.8059
17	14.5333	14.3376	14.1432
18	13.8738	13.6933	13.5139
19	13.2479	13.0816	12.9160
20	12.6537	12.5005	12.3479
21	12.0895	11.9485	11.8080
22	11.5535	11.4239	11.2946
23	11.0442	10.9252	10.8064
24	10.5602	10.4510	10.3419
25	10.1000	10.0000	9.9000
26	9.6709	9.5709	9.4710
27	9.2623	9.1626	9.0630
28	8.8732	8.7738	8.6747
29	8.5025	8.4037	8.3052
30	8.1494	8.0512	7.9534
31	7.8128	7.7154	7.6184
32	7.4919	7.3953	7.2993
33	7.1859	7.0903	6.9953
34	6.8940	6.7995	6.7056

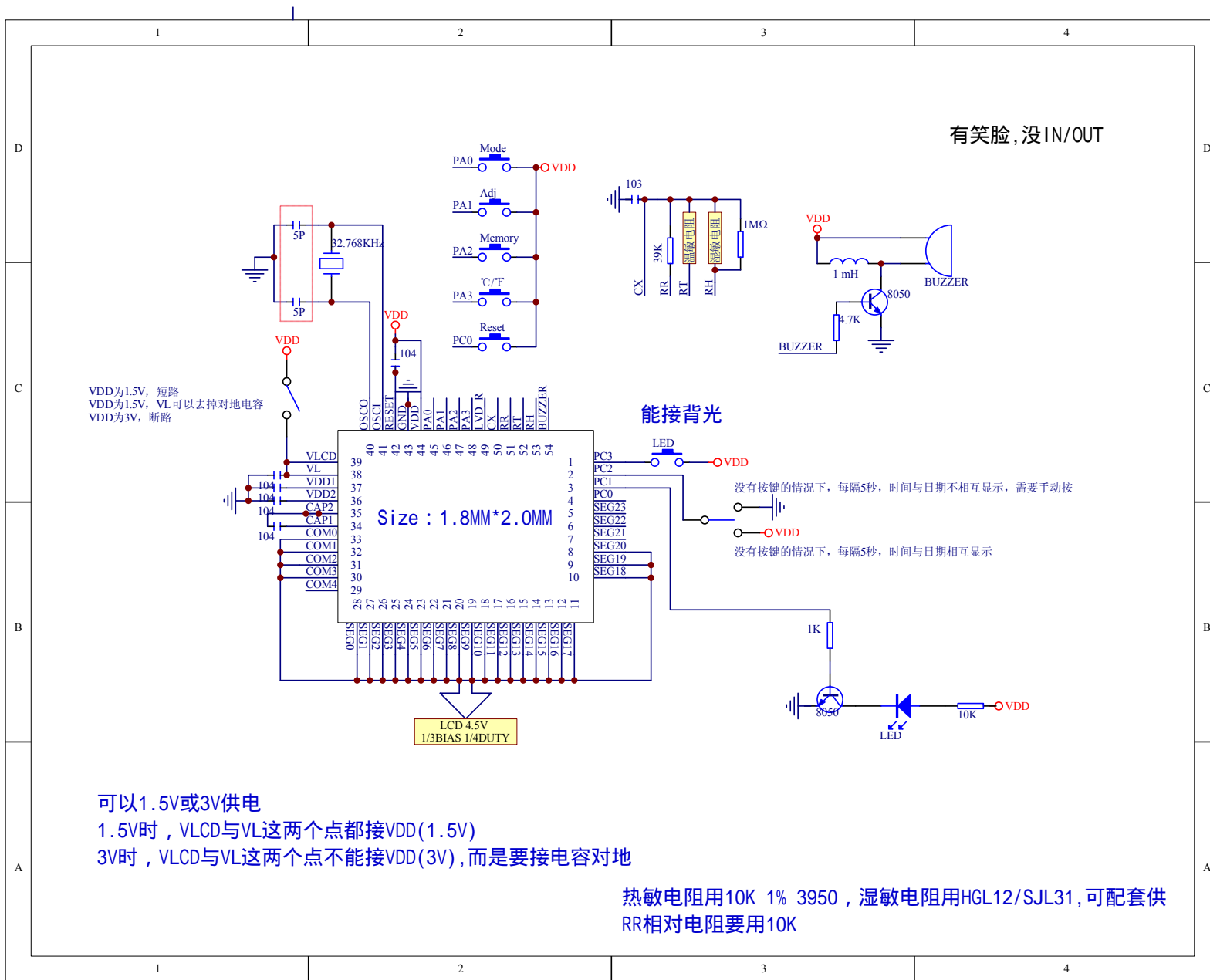
DL8186

温湿度IC

35	6.6156	6.5221	6.4294
36	6.3498	6.2576	6.1660
37	6.0962	6.0051	5.9148
38	5.8540	5.7642	5.6752
39	5.6227	5.5342	5.4465
40	5.4018	5.3146	5.2283
41	5.1907	5.1049	5.0199
42	4.9890	4.9045	4.8210
43	4.7961	4.7130	4.6309
44	4.6117	4.5300	4.4494
45	4.4354	4.3551	4.2759
46	4.2667	4.1878	4.1100
47	4.1053	4.0278	3.9515
48	3.9508	3.8748	3.7999
49	3.8030	3.7283	3.6548
50	3.6614	3.5882	3.5161
51	3.5258	3.4540	3.3833
52	3.3960	3.3255	3.2562
53	3.2715	3.2025	3.1346
54	3.1523	3.0846	3.0181
55	3.0380	2.9717	2.9065
56	2.9285	2.8635	2.7996
57	2.8234	2.7597	2.6972
58	2.7227	2.6603	2.5990
59	2.6260	2.5649	2.5049
60	2.5333	2.4734	2.4147
61	2.4443	2.3856	2.3282
62	2.3589	2.3014	2.2452
63	2.2768	2.2206	2.1656
64	2.1981	2.1431	2.0892
65	2.1224	2.0686	2.0159
66	2.0498	1.9970	1.9455
67	1.9800	1.9283	1.8779
68	1.9129	1.8623	1.8130
69	1.8484	1.7989	1.7507
70	1.7864	1.7380	1.6908
71	1.7267	1.6794	1.6332
72	1.6694	1.6231	1.5779
73	1.6142	1.5689	1.5247
74	1.5612	1.5168	1.4736
75	1.5101	1.4667	1.4245
76	1.4610	1.4185	1.3772
77	1.4137	1.3722	1.3317
78	1.3681	1.3275	1.2880
79	1.3243	1.2845	1.2458
80	1.2820	1.2431	1.2053
81	1.2413	1.2033	1.1663
82	1.2021	1.1649	1.1287
83	1.1644	1.1279	1.0926
84	1.1279	1.0923	1.0577
85	1.0928	1.0580	1.0241
86	1.0590	1.0249	0.9918
87	1.0264	0.9930	0.9606
88	0.9949	0.9623	0.9306
89	0.9646	0.9326	0.9016
90	0.9353	0.9040	0.8737
91	0.9070	0.8764	0.8468
92	0.8797	0.8498	0.8208

DL8186
温湿度IC

93	0.8534	0.8241	0.7958
94	0.8280	0.7994	0.7716
95	0.8035	0.7754	0.7483
96	0.7798	0.7523	0.7258
97	0.7569	0.7300	0.7041
98	0.7348	0.7085	0.6831
99	0.7134	0.6877	0.6628
100	0.6928	0.6676	0.6433
101	0.6728	0.6482	0.6244
102	0.6536	0.6295	0.6062
103	0.6349	0.6113	0.5885
104	0.6169	0.5938	0.5715
105	0.5995	0.5769	0.5550
106	0.5826	0.5605	0.5391
107	0.5663	0.5447	0.5237
108	0.5506	0.5293	0.5089
109	0.5353	0.5145	0.4945
110	0.5206	0.5002	0.4806
111	0.5063	0.4863	0.4671
112	0.4924	0.4729	0.4541
113	0.4791	0.4599	0.4415
114	0.4661	0.4474	0.4293
115	0.4535	0.4352	0.4175
116	0.4414	0.4234	0.4061
117	0.4296	0.4120	0.3951
118	0.4182	0.4009	0.3844
119	0.4071	0.3902	0.3740
120	0.3964	0.3799	0.3640



有笑脸,没IN/OUT

VDD为1.5V, 短路
 VDD为1.5V, VL可以去掉对地电容
 VDD为3V, 断路

能接背光

没有按键的情况下, 每隔5秒, 时间与日期不相互显示, 需要手动按
 没有按键的情况下, 每隔5秒, 时间与日期相互显示

可以1.5V或3V供电
 1.5V时, VLCD与VL这两个点都接VDD(1.5V)
 3V时, VLCD与VL这两个点不能接VDD(3V), 而是要接电容对地

热敏电阻用10K 1% 3950, 湿敏电阻用HGL12/SJL31, 可配套供
 RR相对电阻要用10K

