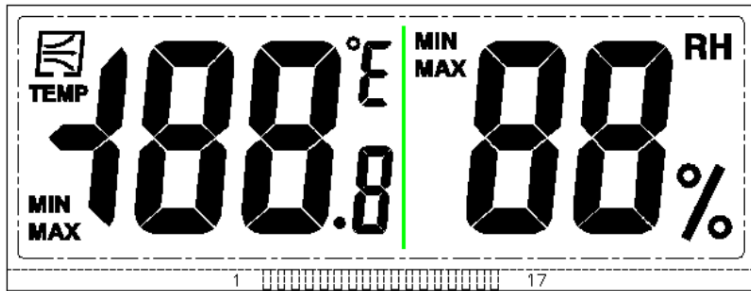


1. LCD



2. 功能简介

- ◇ 工作电压：1.5V
- ◇ 温度范围-10.0°C (14.0°F) ~ 50.0°C (122.0°F)
- ◇ 湿度范围 20%~90%
- ◇ 自动测温测湿，取样周期 20 秒。
- ◇ 摄氏度/华氏度转换。
- ◇ 无按键音。
- ◇ 绑定选择：带 MAX/MIN 和不带 MAX/MIN 两种。
- ◇ 五个按键（可选择）：【Reset】【Down】【Up】【Set】【Light】

3. 功能说明

1、带 MAX/MIN 功能（将 SW 拨位悬空）

- ◇ 上电全显 2 秒后进入温湿度显示界面。
- ◇ 按 Set 键、Up 键在摄氏度/华氏度之间切换。
- ◇ 按 Down 键在 Max 值、Min 值、当前值之间切换。
- ◇ 按 Reset 键软件复位。
- ◇ 按 Light 键背光灯亮 5 秒。

2、不带 MAX/MIN 功能（将 SW 拨位接 VDD）

- ◇ 上电全显 2 秒后进入温湿度显示界面。
- ◇ 按 Set 键、Up 键在摄氏度/华氏度之间切换。

- ◇ 按 Down 键软件复位。
- ◇ 按 Reset 键软件复位。
- ◇ 按 Light 键背光灯亮 5 秒。

4. 绑定选择

PD1	高低温湿显示
0	HH.H LL.L
1	极限值

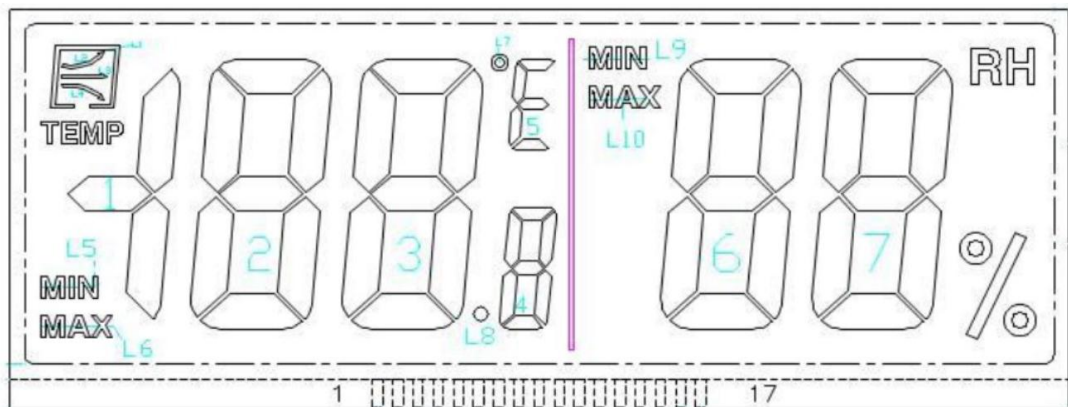
- ◇ 若 PD1 悬空 (即为 0 时):

温度范围: $-10.0^{\circ}\text{C} \sim 50.0^{\circ}\text{C}$
 温度低于 -10.0°C 显示【LO】
 温度高于 50.0°C 显示【HI】

- ◇ 若 PD1 接 PC0 (即为 1 时):

温度范围: $-10.0^{\circ}\text{C} \sim 50.0^{\circ}\text{C}$
 温度低于 -10.0°C 显示【 -10.0°C 】
 温度高于 50.0°C 显示【 50.0°C 】

5. LCD 逻辑 (1/4duty, 1/3bias, 4.5V)



PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
					S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
COM0	COM0			L1, TEMP	1BC	2A		3A	L8	4A	L9	5AEF, L7	6A	RH	7A	%	
COM1		COM1		L2	1G	2F	2B	3F	3B	4F	4B	L10	6F	6B	7F	7B	
COM2			COM2	L3	L5	2G	2C	3G	3C	4G	4C	5G	6G	6C	7G	7C	
COM3				COM3	L4	L6	2E	2D	3E	3D	4E	4D	5D	6E	6D	7E	7D

6、湿度传感器

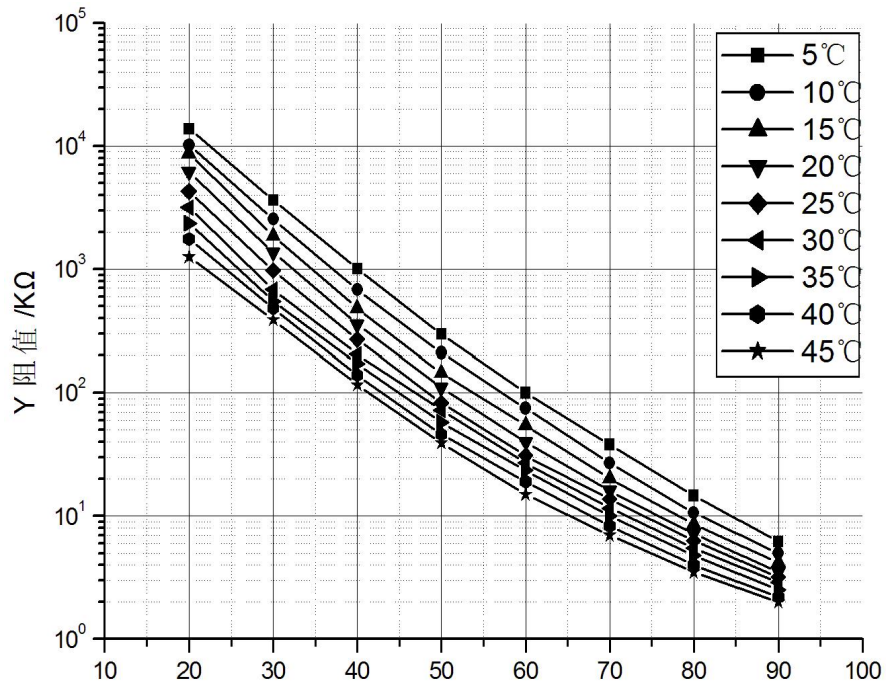
HS01

阻抗特性

测试条件：1V，1KHz，温湿度检定箱内，冷镜露点仪监控温湿度环境

--	相对湿度/%RH							
	20	30	40	50	60	70	80	90
5℃	13817	3636	1006	296	100.1	38.06	14.67	6.2
10℃	10201	2552	680	210.3	75	27	10.6	5
15℃	8694	1860	480	144.6	54.5	20.3	8.6	4.2
20℃	6186	1367	355.1	110	40	16	7.2	3.5
25℃	4278	975	269.7	83	31	13.7	6.3	3.2
30℃	3170	683	204.3	72.5	27	11.6	5.5	2.9
35℃	2367	550	172.2	57.8	23.5	10	4.8	2.5
40℃	1763	481	139	46	19	8.3	4	2.2
45℃	1259	388.3	115.8	39.2	15	7	3.5	2

湿温度特性

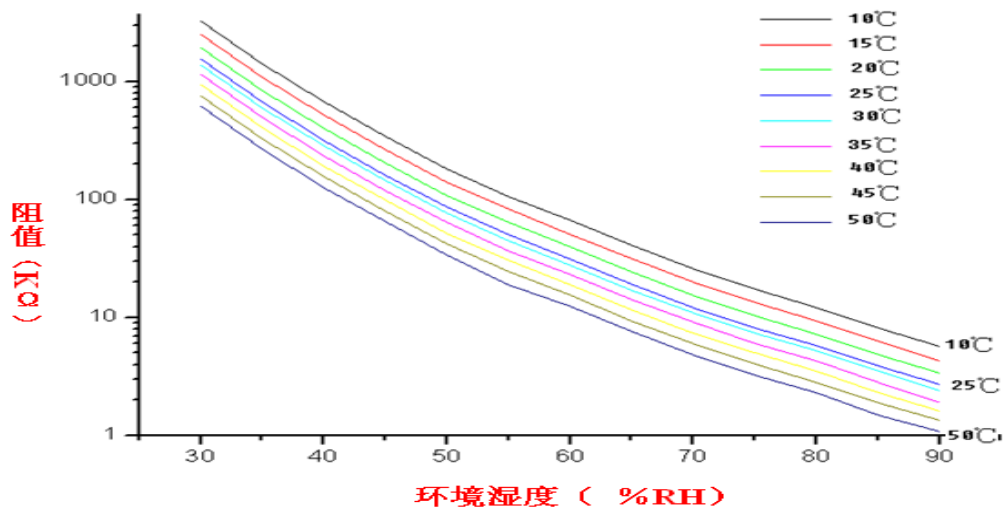


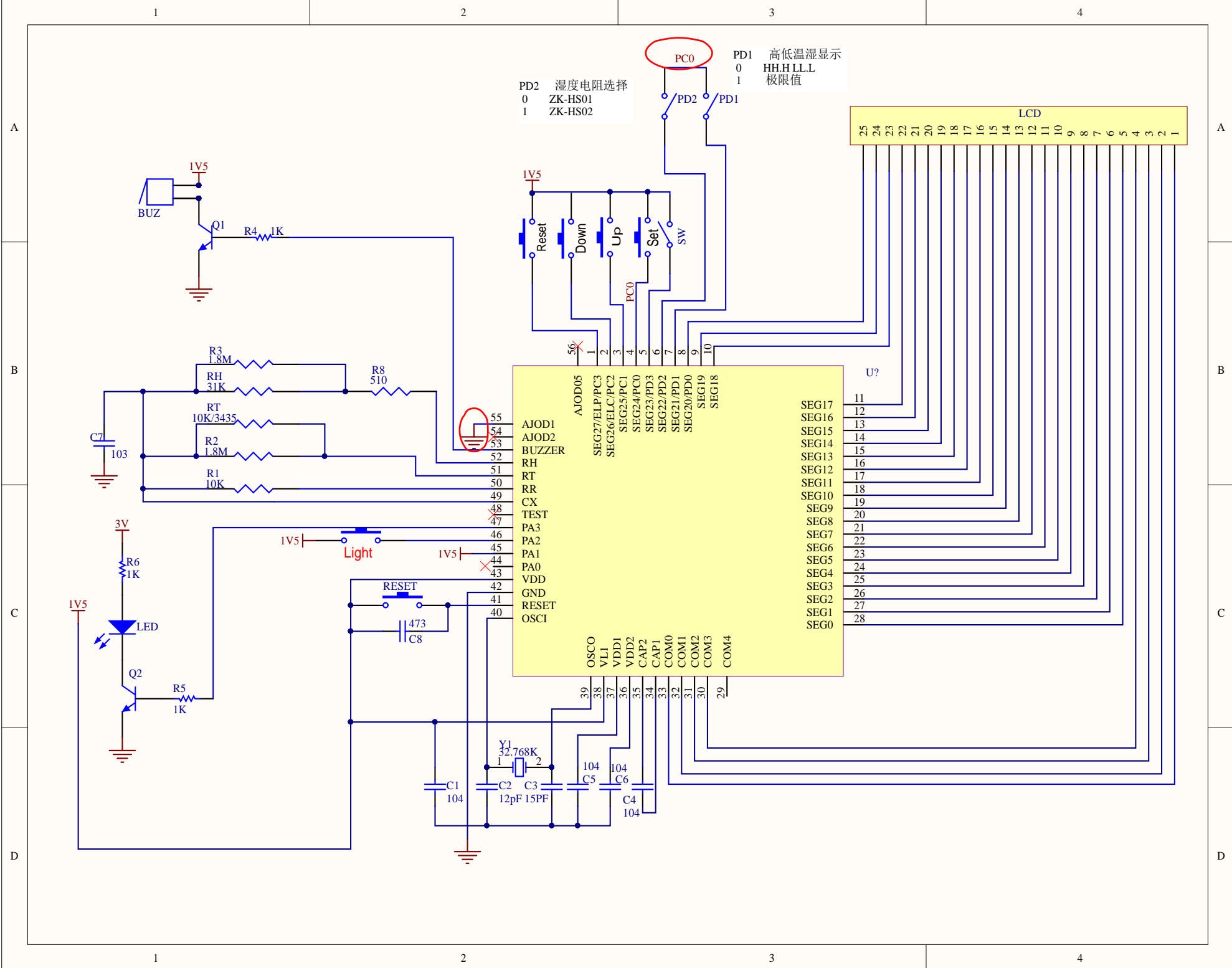
HS02

0°C~50°C (31KΩ) 湿度阻抗特性数据表

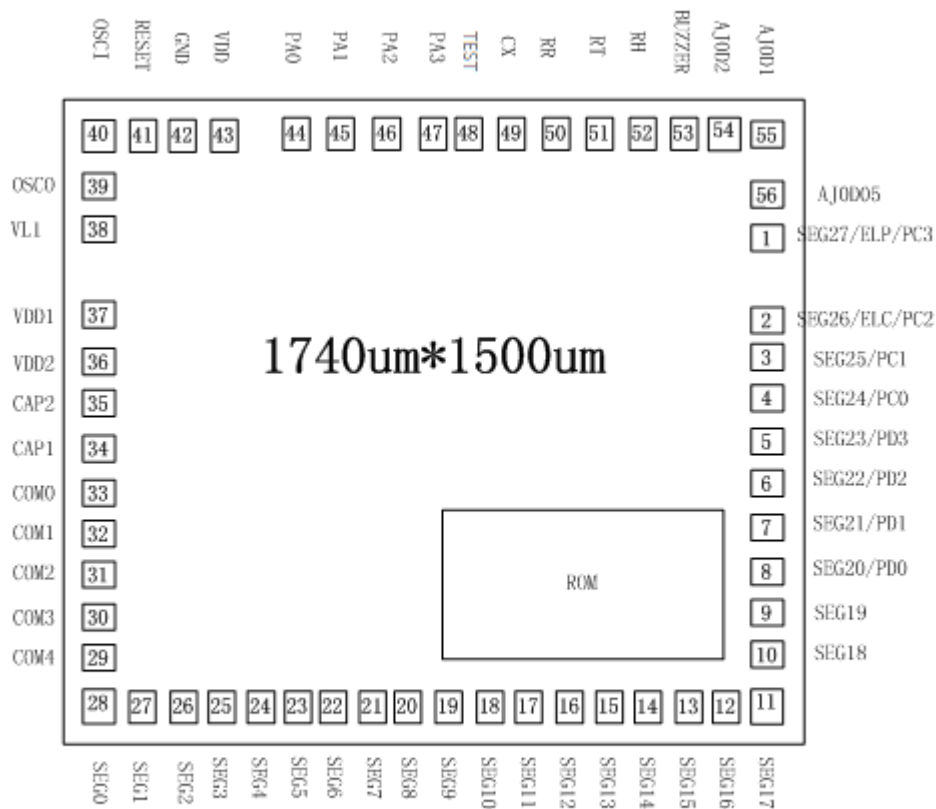
	0°C	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C
20%RH				10M	6700	4680	3900	3000	2400	1750	1450
25%RH		10M	7000	500	3400	2420	1900	1500	1100	880	700
30%RH	6400	4600	3249	2350	1800	1360	1050	850	650	560	420
35%RH	2900	2100	1428	1099	851	640	520	430	330	260	190
40%RH	1450	1070	676	520	403	298	268	237	185	130	110
45%RH	700	500	343	264	204	152	135	120	88	70	56
50%RH	370	260	182	140	107	81	72	63	51	41	33
55%RH	190	140	106	82	63	49	44	36	30	24	19
60%RH	108	84	66	50	39	31	27.5	23	18.5	15.2	12.4
65%RH	62	49	41	31.5	24.4	20	16	13.6	11.7	9.5	7.8
70%RH	38	33	26	20	15.5	14.2	11	9.2	7.4	6.1	4.9
75%RH	23	18	15.5	12.5	10.4	8.5	7.4	6.1	5.2	4.1	3.3
80%RH	16	12.3	10	8.2	7.2	5.9	5.1	4.3	3.5	2.8	2.6
85%RH	10.8	8.5	7.0	6.2	4.8	3.9	3.5	2.8	2.3	1.9	1.6
90%RH	7.5	5.2	4.8	4.3	3.4	2.8	2.4	1.9	1.6	1.4	1.2
95%RH	5.2	3.6	3.4	3.0	2.4	2	1.8	1.5	1.2	1.0	0.9

产品阻抗特性曲线示意图





8、PAD脚位图



衬底接地

9、PAD坐标

	PAD	X	Y		PAD	X	Y
1	SEG27	1674.8	1172.8	29	COM4	94.8	206.9
2	SEG26	1674.8	932.9	30	COM3	94.8	301.9
3	SEG25	1674.8	840.9	31	COM2	94.8	396.9
4	SEG24	1674.8	748.9	32	COM1	94.8	491.9
5	SEG23	1674.8	656.9	33	COM0	94.8	586.9
6	SEG22	1674.8	564.9	34	CAP1	94.8	681.9
7	SEG21	1674.8	472.9	35	CAP2	94.8	776.9
8	SEG20	1674.8	380.9	36	VDD2	94.8	871.9
9	SEG19	1674.8	288.9	37	VDD1	94.8	966.9
10	SEG18	1674.8	196.8	38	VL1	94.8	1139.9
11	SEG17	1674.8	94.8	39	OSCO	94.8	1241.4
12	SEG16	1574.8	94.8	40	OSCI	94.8	1410.9
13	SEG15	1462.8	94.8	41	RESET	194.8	1410.9
14	SEG14	1390.8	94.8	42	GND	294.9	1410.9
15	SEG13	1298.8	94.8	43	VDD	401.9	1410.9
16	SEG12	1206.8	94.8	44	PA0	601.8	1410.9
17	SEG11	1114.8	94.8	45	PA1	704.8	1410.9
18	SEG10	1022.8	94.8	46	PA2	796.8	1410.9
19	SEG9	930.9	94.8	47	PA3	899.8	1410.9
20	SEG8	838.9	94.8	48	TEST	991.8	1410.9
21	SEG7	746.9	94.8	49	CX	1092.8	1410.9
22	SEG6	654.9	94.8	50	RR	1184.8	1410.9
23	SEG5	562.9	94.8	51	RT	1287.8	1410.9
24	SEG4	470.9	94.8	52	RH	1379.8	1410.9
25	SEG3	378.9	94.8	53	BUZZER	1482.8	1410.9
26	SEG2	286.9	94.8	54	AJOD2	1574.8	1410.9
27	SEG1	194.8	94.8	55	AJOD1	1674.8	1410.9
28	SEG0	94.8	94.8	56	AJOD05	1674.8	126.48