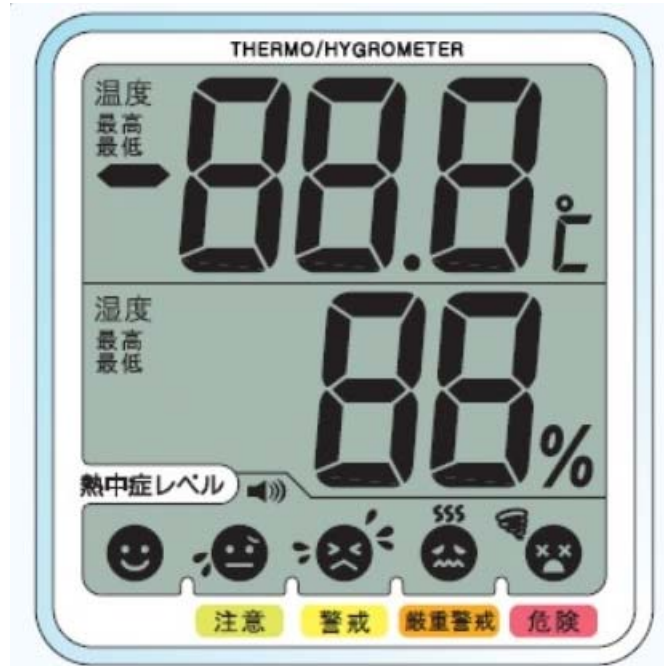


## 一、LCD 全显图:



注: IC 工作电压: 3.0V; LCD 参数: 1/5Duty, 1/3Bais, 4.5V;

## 二、基本功能:

- 1、温度测量范围:  $-5^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$  |  $-50^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ ;
- 2、温度分辨率显示:  $0.1^{\circ}\text{C}$ ;
- 3、温度测量精度:  $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$   $\pm 1^{\circ}\text{C}$ , 除此之外,  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ;
- 4、温湿度取样周期: 10 秒;
- 5、相对湿度测量范围: 25%RH~95%RH;
- 6、湿度显示分辨率: 1%;
- 7、湿度测量精度: 40%RH~80%RH  $\pm 8\%$ ,  $25^{\circ}\text{C}$  60%时  $\pm 5\%$ , 之外  $\pm 15\%$ ;
- 8、温湿度最高/最低记忆功能;
- 9、中暑危险显示分别是: 笑脸 | 注意 | 警戒 | 严重警戒 | 危险;
- 10、报警功能: 响声(3V 有源 Buzzer) +LCD 报警标志闪烁;
- 11、按键操作时有功能提示音;
- 12、邦定选择测温范围:  $-5^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$  (默认) 或  $-50^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$  (需邦定)

## 三、按键说明:

- 按键①最高.最低: 查询温湿度最高最低历史记录;
- 按键②清除最高.最低: 清除温湿度最高或最低历史记录;
- 按键③报警音 ON/OFF: 开启或关闭报警(同时开启或关闭报警标志);
- 按键④ $^{\circ}\text{C}$  |  $^{\circ}\text{F}$ : 切换温度摄氏 | 华氏显示;
- 按键⑤Reset 复位孔: 产品硬复位, 清除所有历史记录;

\* $^{\circ}\text{F}$ 说明: 温度在  $-99.9^{\circ}\text{F}\sim 99.9^{\circ}\text{F}$  之间显示小数位, 其它则显示整数位, 如: “ $100^{\circ}\text{F}$ ”;



### WBGT 环境中暑指数:

WBGT (环境中暑指数) 是利用当前环境温湿度值, 通过计算再查表所得的一个中暑指数 (单位 $^{\circ}\text{C}$ );

1、中暑危险显示: 中暑图标在 WBGT 温度小于  $22^{\circ}\text{C}$  以下显示笑脸; 5 个显示危险程度的画像表示, 分别是:

笑脸:  $<22^{\circ}\text{C}$ ,            注意:  $22\sim 24.9^{\circ}\text{C}$ ,            警戒:  $25\sim 27.9^{\circ}\text{C}$ ,  
严重警戒:  $28\sim 30.9^{\circ}\text{C}$ ,            危险:  $31^{\circ}\text{C}$  以上

2、中暑报警音: 0.25 秒间隔响 1 分钟 (报警音双音 BB), 1 分钟后, 10 秒间隔响 10 分钟之后就不报警; 报警标志显示闪动持续;

### 关于 WBGT 中暑报警:

1、中暑程度到达“危险”时才出现报警, 使用者不能调整改变。

2、到达“危险”(WBGT $>31^{\circ}\text{C}$ )时, 自动出现“危险”标志闪动和报警 (报警 ON 状态下)

3、想要关闭报警时, ON/OFF 按键, 把报警设定为 OFF。(报警标志消失)

4、如再需要报警时, 再按 ON/OFF 按键, 把报警设定为 ON。(报警标志显示)

5、报警设定在 OFF 的状态时, 到达“危险”程度时, 中暑程度“危险”标志也会闪动报警, 但无报警音;

### 四、操作说明 (记忆或清除最高/最低温湿度):

A、最高/最低温湿度的显示: 正常界面下按“按键①最高.最低”切换显示最大 $\rightarrow$ 最小 $\rightarrow$ 当前温湿度。

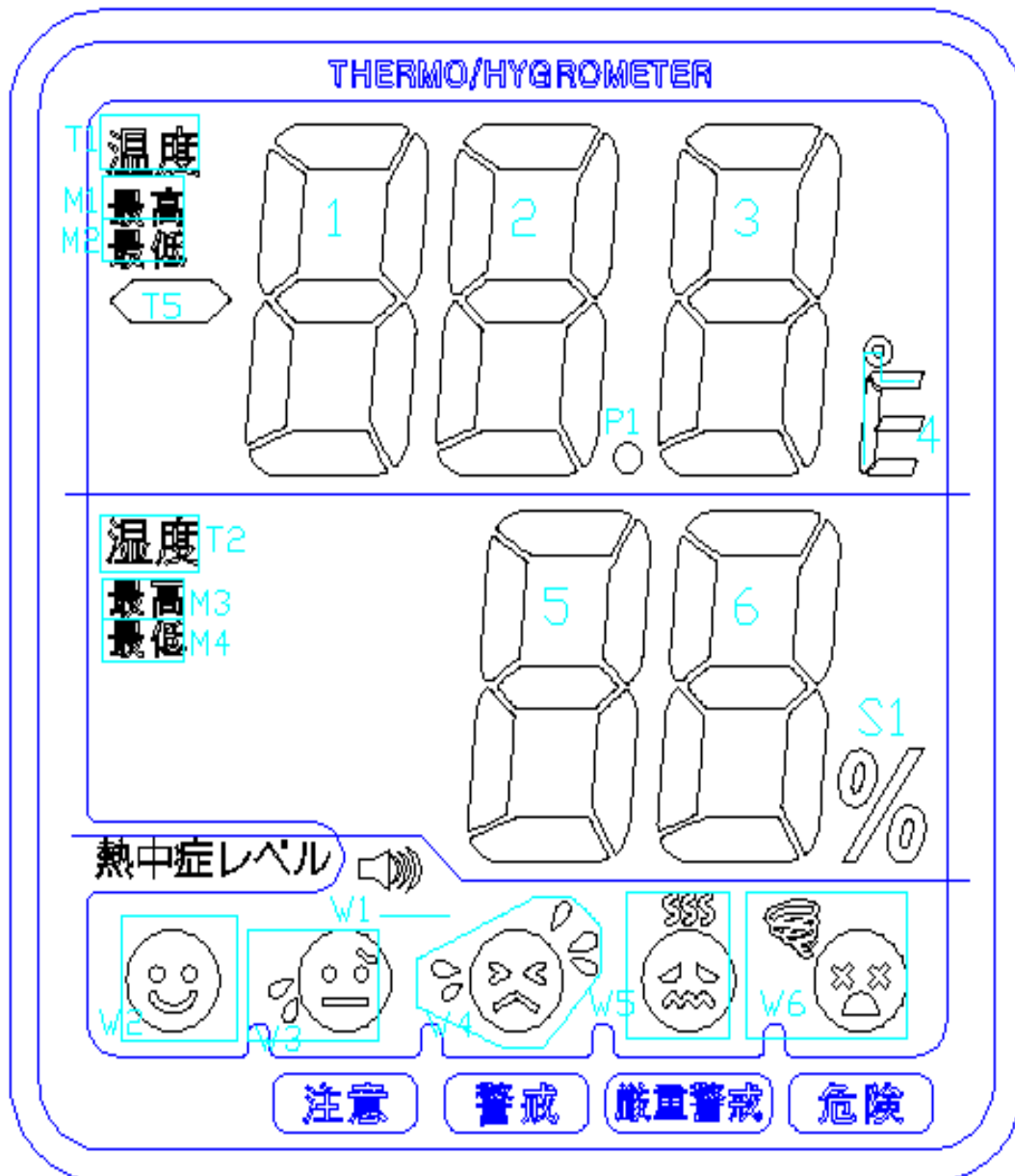
B、在最高温湿度显示界面下, 按“按键②清除最高.最低”清除所显示最高温湿度记录, 返回当前温湿度显示; (清除最高温湿度记录);

C、按两下“按键①最高.最低”按键, 显示出最低温湿度后, 按“按键②清除最高.最低”按键, 清除所显示最低温湿度记录, 返回当前温湿度显示;

D、在最高/最低温湿度显示界面下, 无按键 15 秒后自动返回当前温湿度显示。



五、LCD 图逻辑图:

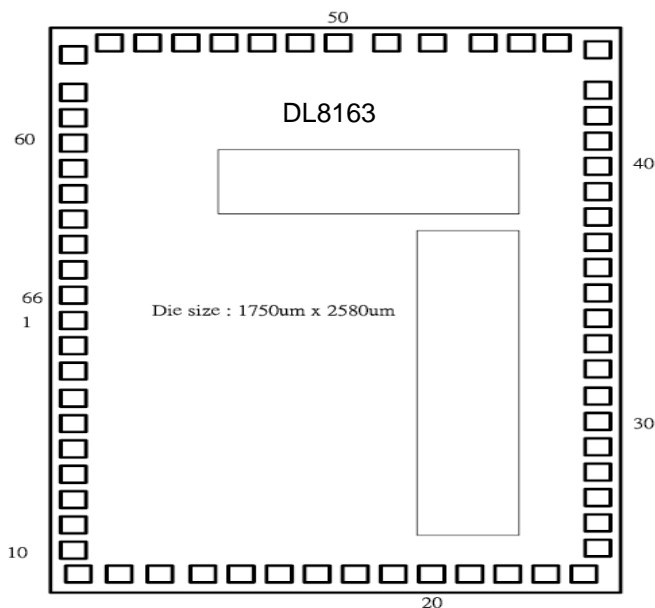


Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
NO1	CO1	CO2	CO3	CO4	CO5	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12
COM1	COM1	/	/	/	/	T1	M1	JF	1A	1B	2F	2A	3F	2A	3B	4AFE	/
COM2	/	COM2	/	/	/	N2	/	T5	1G	1C	2G	2B	3E	2G	3C	4G	/
COM3	/	/	COM3	/	/	/	T2	1E	1D	2E	2D	2C	P1	2D	S1	4D	V6
COM4	/	/	/	COM4	/	N3	M4	5F	5G	5A	5B	6F	6A	6B	V1	W4	V5
COM5	/	/	/	/	COM5	/	/	5E	5D	5C	6E	6D	6G	6C	W2	W3	/



六、IC PAD 图:

PAD DIAGRAM



The substrate of chip should be connected to GND.

PAD COORDINATE

No	Name	X	Y	No	Name	X	Y
1	BAK	72.50	1229.50	34	SEG12(K12)	1677.50	1244.50
2	XIN	72.50	1114.50	35	SEG13(K13)	1677.50	1359.50
3	XOUT	72.50	999.50	36	SEG14(K14)	1677.50	1474.50
4	CFIN	72.50	884.50	37	SEG15(K15)	1677.50	1589.50
5	CFOUT	72.50	769.50	38	SEG16(K16)	1677.50	1704.50
6	GND	72.50	654.50	39	SEG17	1677.50	1819.50
7	VDD1	72.50	539.50	40	SEG18	1677.50	1934.50
8	VDD2	72.50	424.50	41	SEG19	1677.50	2049.50
9	VDD3	72.50	309.50	42	SEG20	1677.50	2175.00
10	VDD4	72.50	194.50	43	SEG21	1677.50	2300.00
11	CUP0	89.50	72.50	44	SEG22	1677.50	2477.00
12	CUP1	204.50	72.50	45	SEG23	1558.50	2507.50
13	CUP2	319.50	72.50	46	SEG24/IOA1/CX	1430.45	2507.50
14	COM1	434.50	72.50	47	SEG25/IOA2/RR	1305.00	2507.50
15	COM2	549.50	72.50	48	SEG26/IOA3/RT	1164.50	2507.50
16	COM3	669.50	72.50	49	SEG27/IOA4/RH	1024.00	2507.50
17	COM4	789.50	72.50	50	SEG28/IOB1/ELC	881.50	2507.50
18	COM5	909.50	72.50	51	SEG29/IOB2/ELP	766.50	2507.50
19	COM6	1029.50	72.50	52	SEG30/IOB3/BZB	651.50	2507.50
20	COM7	1149.50	72.50	53	SEG31/IOB4/BZ	536.50	2507.50
21	COM8	1269.50	72.50	54	SEG32/IOC1/KI1	421.50	2507.50
22	COM9	1389.50	72.50	55	SEG33/IOC2/KI2	306.50	2507.50
23	SEG1(K1)	1509.50	72.50	56	SEG34/IOC3/KI3	191.50	2507.50
24	SEG2(K2)	1629.50	72.50	57	SEG35/IOC4/KI4	72.50	2477.00
25	SEG3(K3)	1677.50	197.50	58	SEG36/IOD1	72.50	2300.00
26	SEG4(K4)	1677.50	322.50	59	SEG37/IOD2	72.50	2175.00
27	SEG5(K5)	1677.50	439.50	60	SEG38/IOD3	72.50	2049.50
28	SEG6(K6)	1677.50	554.50	61	SEG39/IOD4	72.50	1934.50
29	SEG7(K7)	1677.50	669.50	62	SEG40	72.50	1819.50
30	SEG8(K8)	1677.50	784.50	63	SEG41	72.50	1704.50
31	SEG9(K9)	1677.50	899.50	64	RESET	72.50	1589.50
32	SEG10(K10)	1677.50	1014.50	65	INT	72.50	1474.50
33	SEG11(K11)	1677.50	1129.50	66	TEST	72.50	1359.50

七、IC 原理图:

