

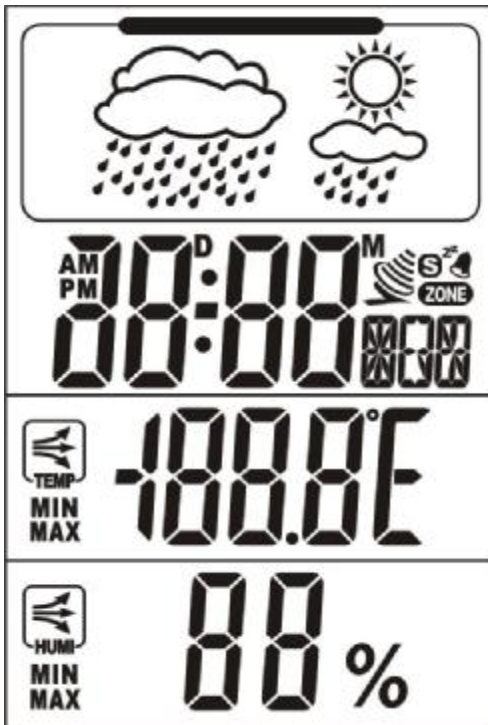


温湿度天气预报电波钟万年历产品规格

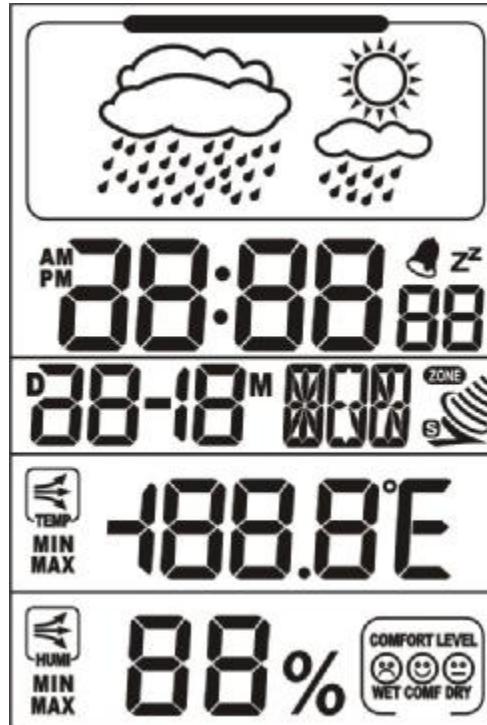
描述:

是一款高性能, 低功耗, 低价位, 可多样组合的温湿度, 天气预报, 电波时钟专用 MCU, 兼具天气预报, DCF/MSF 格式电波时钟选择功能, 时间, 星期, 日期, 最大最小值温度/湿度数据记忆, 闹铃及贪睡功能等.

一. LCD 全显示图案



默认显示全图



短同屏显示时间/日期短路点全图

二. 主要功能:

- 1、IC 工作电压: 3.0V。
- 2、日历显示范围: 2000 年1 月1 日~2049 年12 月31 日; 时间显示12/24 小时制。
- 3、切换日期/时间。(星期为三位英文字符长显示)
- 4、闹铃、贪睡功能: 闹铃时间到提醒响闹 1分钟, 贪睡间隔时间 5分钟。
- 5、LED 背光8秒。
- 6、温、湿度测量取样周期为60秒。
- 7、可切换显示°C/°F值。
- 8、温度范围: -20°C~50°C。
- 9、显示分辨率: 0.1°C; 相对准确度: ±1.0°C。
- 10、湿度范围: 20%RH~99%RH。
- 11、相对湿度及天气概况显示功能。
- 12、记忆或清除最高/最低的温湿度。



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, 0755-29206918, FAX:81703081
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:402431824 阿里旺旺:szjfdz
网址:www.jfd-ic.com MSN:aleafuyzf@hotmail.com

温湿度天气预报电波钟万年历产品规格

- 13. 可短路选择NO RCC功能.
- 14. 可短路选择时间/日期同屏显示.
- 15. 三级室内舒适度显示功能.
- 16. 可短路选择MSF/DCF格式RCC

三、 按键功能:

按键 模式		TIME	ALM	UP	DOWN/°C/°F	MAX/MIN	SNZ/LIGHT
正常模式	短按	切换显示时间/日期	切换显示正常时是/闹铃时间	开/关闹铃	切换温度单位显示方式°C/°F	查看温湿度最大/最小值	打开背光8秒
	长按	进入时间/日期设置模式	进入ALARM时间设置模式	切换12/24时制格式	手动开启RCC	清除温湿度最大/最小值	无作用
设置模式	短按	确定当前设置并进入下一设置项.	确定当前设置并进入下一设置项.	向前逐步调整设置项值	向后逐步调整设置项值	无作用	打开背光8秒
	长按	无作用	无作用	向前快速调整设置项值	向后快速调整设置项值	无作用	无作用
报警状态	短按	结束当前报警	结束当前报警	结束当前报警	结束当前报警	结束当前报警	进入小睡状态
	长按	结束当前报警	结束当前报警	结束当前报警	结束当前报警	结束当前报警	进入小睡状态

TIME 键: 时间设定键, 切换显示时间/日期, 切换显示后一直保留当前选择显示。

ALM 键: 闹铃设定键, 显示闹铃的时间

UP 键: 加键, 开/关闹铃, 切换12HR/24HR时制显示

SNZ/LIGHT 键: 贪睡/背光灯键

°C/°F键: 切换°C/°F值

MAX/MIN 键: 显示最高/低温湿度或清除最高/低温湿度记录

NOTE: 选择时间/日期同屏显示后, 短按TIME键不作用. 星期固定显示. DM符号长显.

四、 操作说明:

上电默认值:

- 天气图案: 依当前湿度天气判断显示.
- 设置自动退出: 30 秒.
- 快进/ 快退: 8 步/ 秒.
- 年份: 2004 年 01 月 01 日.
- 时间: PM12:00
- 温度单位: °C

以上电路及规格仅供参考, 在未通知的情况下, 本公司保留自行修改的权利.

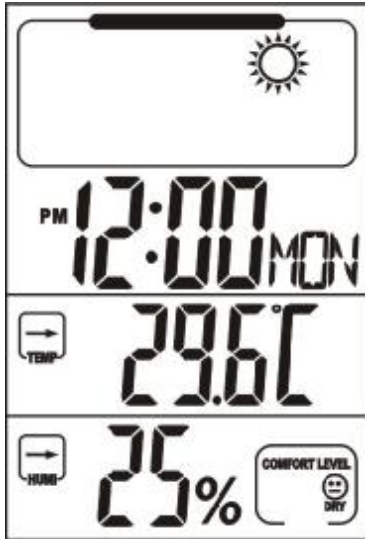


深圳市晶峰达电子科技有限公司
东莞市琪芯电子有限公司

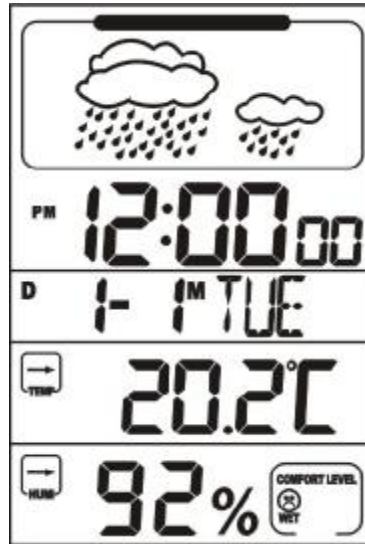
电话: 13798528768, 0755-29206918, FAX: 81703081
邮箱: info@jfd-ic.com, QQ: 402431824 阿里旺旺: szjfdz
网址: www.jfd-ic.com MSN: aleafuyzf@hotmail.com

温湿度天气预报电波钟万年历产品规格

- 响闹报警: 关闭. 响闹报警时间: PM12:00



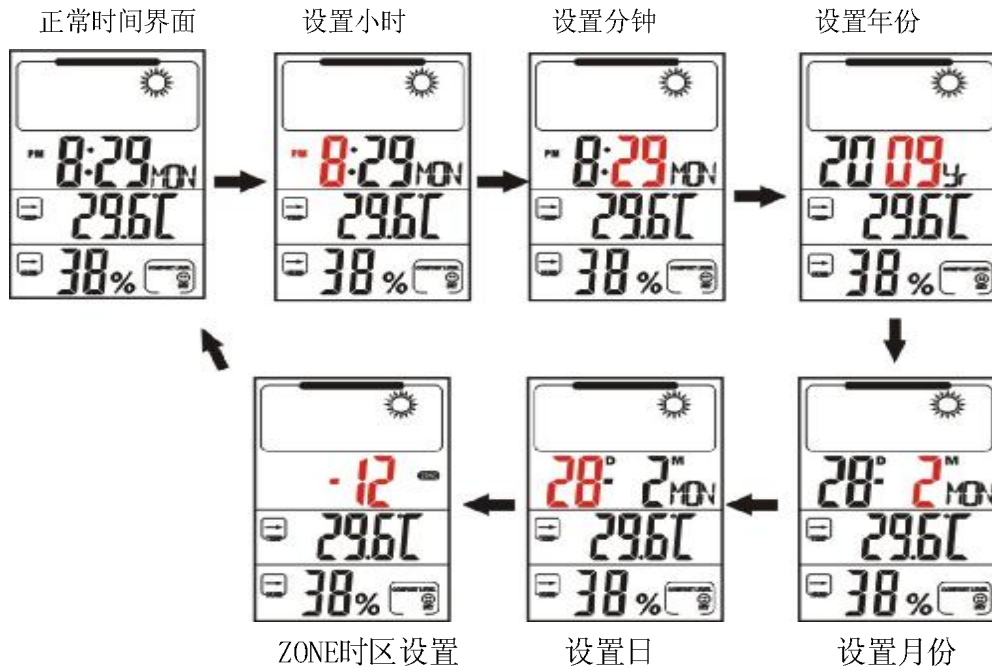
默认上电显示图



短路同屏后上电显示图

万年历功能:

- 正常时间界面下按住 TIME 键2 秒进入时间设置状态下, 对应设置位会闪烁显示, 设置顺序为: 时、分、年、月、日, ZONE时区设置, 对应星期会自动调整: (短路同屏后进入设置时按UP或DOWN键先则秒位清零, 之后再按TIME键进入时、分、年、月、日, ZONE时区设置. 短路为MSF格式时, 无ZONE时区调整项)



时间/月日切换显示设置流程(DCF)

以上电路及规格仅供参考, 在未通知的情况下, 本公司保留自行修改的权利.

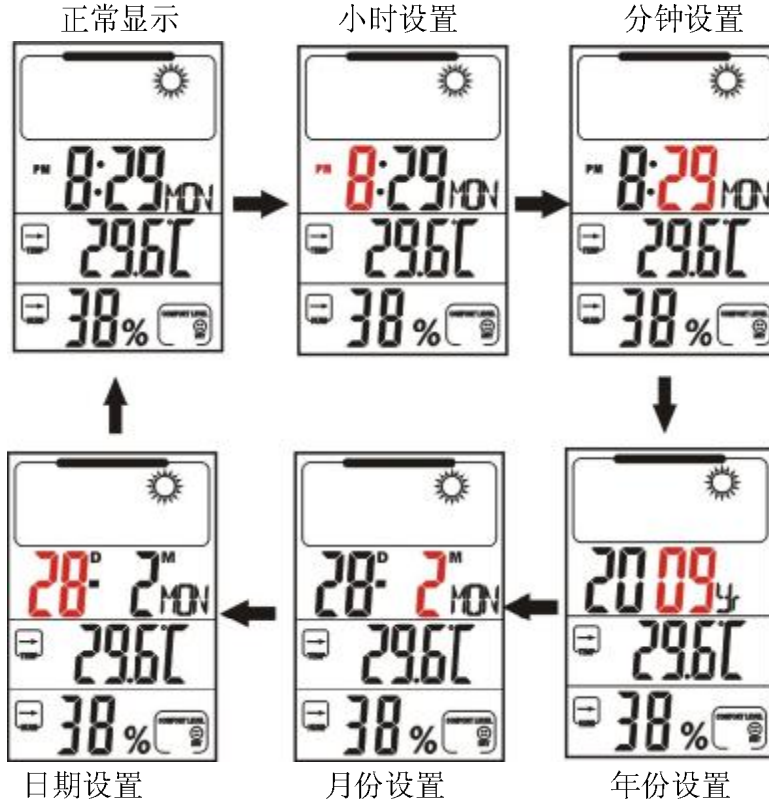


深圳市晶峰达电子科技有限公司

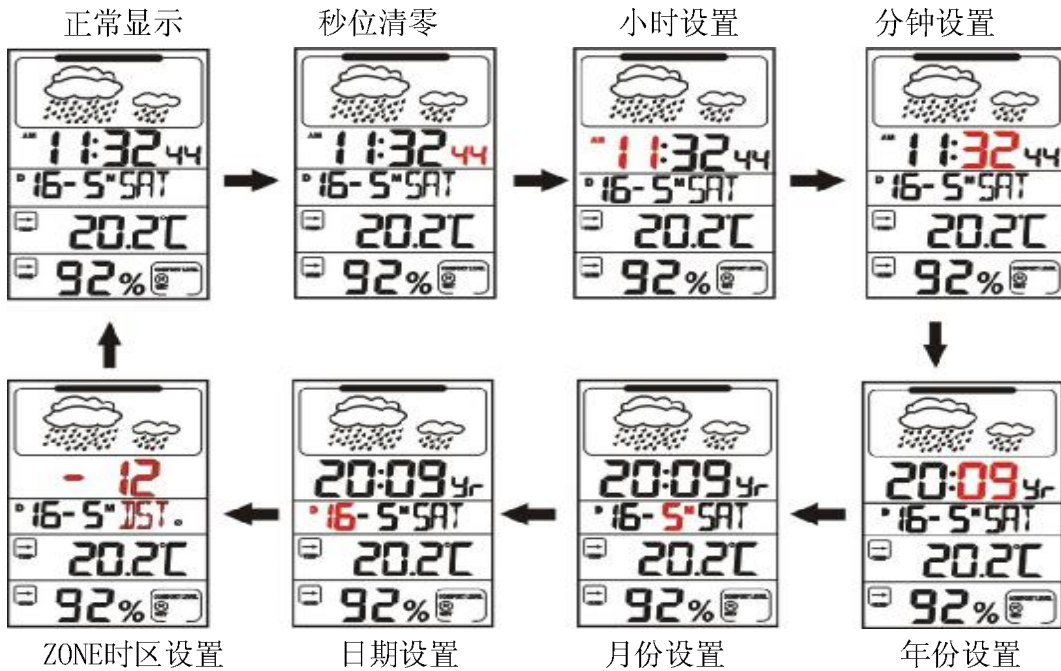
东莞市琪芯电子有限公司

电话: 13798528768, 0755-29206918, FAX: 81703081
 邮箱: info@jfd-ic.com, QQ: 402431824 阿里旺旺: szjfdz
 网址: www.jfd-ic.com MSN: aleafuyzf@hotmail.com

温湿度天气预报电波钟万年历产品规格



时间/月日切换显示设置流程 (MSF)



时间/月日同屏设置流程 (DCF)

以上电路及规格仅供参考, 在未通知的情况下, 本公司保留自行修改的权利.

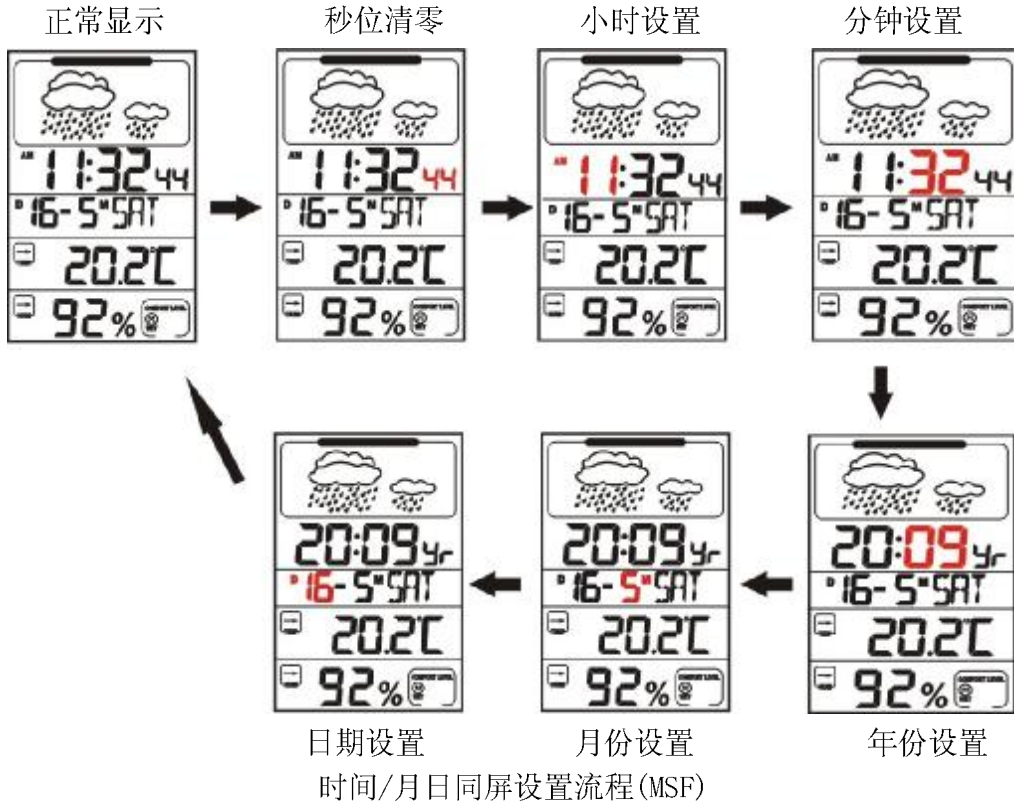


深圳市晶峰达电子科技有限公司

东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0755-29206918, FAX:81703081
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:402431824 阿里旺旺:szjfdz
网址:www.jfd-ic.com MSN:aleafuyzf@hotmail.com

温湿度天气预报电波钟万年历产品规格



1) 在时间设置状态下:

- 当设定的闪动到达秒位, 按 UP或DOWN/C/F 键秒位清零。
- 按 TIME 键移动设置位, 按UP或DOWN/C/F键调整设置数值, 按住UP或DOWN/C/F键不放实现快加/快减调整功能; 设置完毕按TIME 键确认当前设定值并返回正常时间界面。

设置ZONE时区时, ZONE符号显示, 分钟位显示-12~-1, 0, 1~12. 短路为MSF 格式时无DST设置项。

- 在时间设置状态下无按键 30 秒内自动退出设置界面。

2) 在时间界面非设置状态下:

- 按 TIME 键切换时间/日期显示, 切换显示一直保留当前选择显示。(选择时间/日期同屏显示时, 按TIME键无作用.)

以上电路及规格仅供参考, 在未通知的情况下, 本公司保留自行修改的权利。



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, 0755-29206918, FAX: 81703081
 邮箱: info@jfd-ic.com, QQ: 402431824 阿里旺旺: szjfdz
 网址: www.jfd-ic.com MSN: aleafuyzf@hotmail.com

温湿度天气预报电波钟万年历产品规格

时间显示



日期显示



- 长按 UP 键切换时制格式12HR/24HR显示。

12HR制时间显示



24HR制时间显示



切换时间/日期显示切换时制

12HR制时间显示



24HR制时间显示



时间/日期同屏切换时制

以上电路及规格仅供参考, 在未通知的情况下, 本公司保留自行修改的权利.



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, 0755-29206918, FAX:81703081
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:402431824 阿里旺旺:szjfdz
网址:www.jfd-ic.com MSN:aleafuyzf@hotmail.com

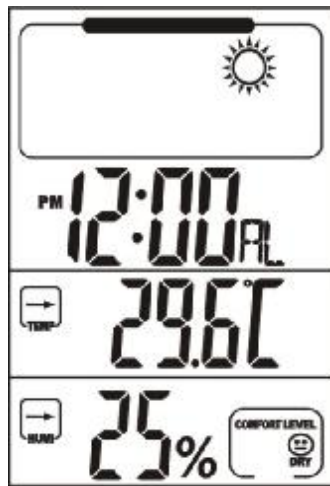
温湿度天气预报电波钟万年历产品规格

- 短按DOWN/C/F键切换温度单位.长按则手动开启RCC接收.在RCC接收状态下短按DOWN/C/F键关闭RCC接收.

闹铃功能:

- 正常时间界面下按 ALM 键切换到闹铃模式下, 初始值为 PM12: 00, 闹铃处于关闭状态,

默认 ALM 显示

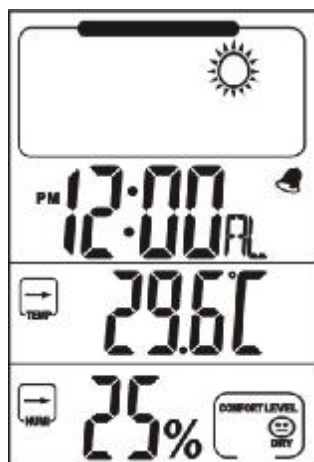


时间/日期同屏 ALM 显示



- 闹铃界面下, 按 UP 键开启/关闭闹铃功能, 开启闹铃功能时有闹铃标志显示.

时间/日期同屏开启闹铃功能



- 在闹铃界面下, 按住 ALM 键2 秒进入设置状态; 按UP或DOWN/C/F键调整小时→分钟, 再按ALM 键退出设置状态并确认当前设定值。
- 在闹铃模式下, 无按键 30 秒后自动返回正常时间界面。
- 闹铃响闹时间为 1分钟, 响闹时闹铃标志会闪烁显示。

以上电路及规格仅供参考, 在未通知的情况下, 本公司保留自行修改的权利.



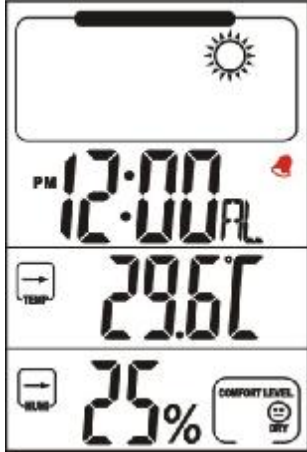
深圳市晶峰达电子科技有限公司

东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0755-29206918, FAX:81703081
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:402431824 阿里旺旺:szjfdz
网址:www.jfd-ic.com MSN:aleafuyzf@hotmail.com

温湿度天气预报电波钟万年历产品规格

闹铃响闹



同屏闹铃响闹

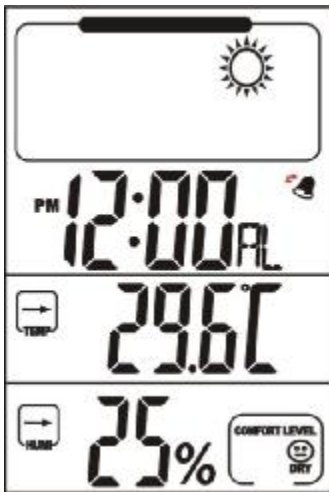


- 闹铃响闹时按任意键停止响闹但不执行该按键功能，按SNZ/LIGHT 键开启贪睡并点亮背光8 秒。

贪睡功能:

- 当闹铃响闹时，按 SNZ/LIGHT 键开启贪睡并点亮背光8秒。

开启贪睡功能



开启贪睡功能



- 贪睡时间为5分钟，贪睡次数为无限次。
- 进入贪睡后，贪睡标志会闪烁。

RCC 功能:

1. 每天上电或复位后开记 RCC 接收 10 分钟
2. 每天 2: 03, 3: 03, 4: 03, 5: 03 分钟自动打开 RCC 接收 10 分钟。
3. 每天正常模式下手动长按”DOWN/C/F 键手动开启接收 RCC。
4. 在每天的自动接收中，只要有一次成功接收，则不再开启后面时间的自动接收，下一次 RCC 自动接收时间在次日

以上电路及规格仅供参考，在未通知的情况下，本公司保留自行修改的权利。



温湿度天气预报电波钟万年历产品规格

的 2: 03。

5. 手动按“-/RCC”键2秒，开启RCC手动开启模式。
6. 接收RCC过程中按“-/RCC”键是则退出RCC接收，按“SNOOZE/LIGHT”键打开背光8秒，按其它键无作用。
7. 接收RCC过程中遇ALARM报警，则立即中止RCC接收，同时不能显示或闪动显示RCC符号，待ALALRM结束后，重新开10分钟的RCC接收。（包括小睡过程，待小睡结束后方重新开启RCC接收
8. 在ALARM过程中遇RCC自动接收时间到，则ALARM结束后方进入RCC接收。
9. 成功接收RCC后，有设置过时间，立即取消RCC成功接收标志的显示。
10. 接收显示图形：（如下图所示）
 - a. 当时入RCC接收时，RCC标志的塔形部份以1HZ频率闪动显示。
 - b. 当收到信号时，RCC塔形部分的标志静止。弧形天线以1HZ频率闪动显示。
 - c. 当信号较弱，无法分辨正确信号时，塔形部分以1HZ的频率闪动显示，弧形部分不显示。



12. short pad为NO RCC功能时，上电时无任何RCC相关符号出现，在各个自动RCC接收时间到达后，不应开启RCC功能，不闪动显示RCC信号符号。长按“-/RCC”键应无功能。

以上电路及规格仅供参考，在未通知的情况下，本公司保留自行修改的权利。



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, 0755-29206918, FAX:81703081
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:402431824 阿里旺旺:szjfdz
网址:www.jfd-ic.com MSN:aleafuyzf@hotmail.com

温湿度天气预报电波钟万年历产品规格

温湿度趋势功能

一>温度趋势检测方法:

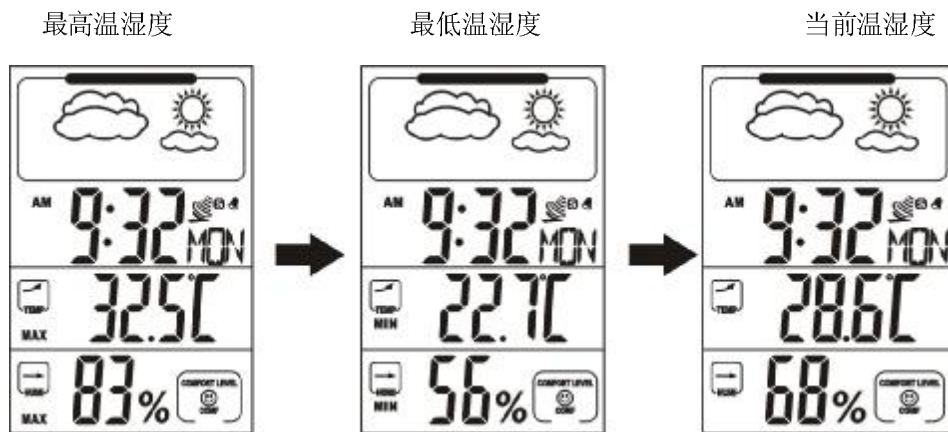
1. 每次比较上一次的检测温度, 如果变化范围超出+1℃, 则立即刷新趋势变化为上升。
2. 每次比较上一次的检测温度, 如果变化范围超出-1℃, 则立即刷新趋势变化为下降。
3. 每次比较上一次的检测温度, 如果变化范围不超出±1℃, 则趋势保持当前不变。
4. 1小时内累计温度变化超出+1℃, 则立即刷新趋势变化为上升。
5. 1小时内累计温度变化超出-1℃, 则立即刷新趋势变化为下降。
6. 1小时内累计温度变化不超出±1℃, 则趋势保持当前不变。
7. 当前温度与1小时前温度比较, 变化不超出±1℃, 则趋势变化为平趋。

二>湿度趋势检测方法:

1. 每次比较上一次的检测湿度, 如果变化范围超出+3%, 则立即刷新趋势变化为上升。
2. 每次比较上一次的检测湿度, 如果变化范围超出-3%, 则立即刷新趋势变化为下降。
3. 每次比较上一次的检测湿度, 如果变化范围不超出±3%, 则趋势保持当前不变。
4. 1小时内累计湿度变化超出+3%, 则立即刷新趋势变化为上升。
5. 1小时内累计湿度变化超出-3%, 则立即刷新趋势变化为下降。
6. 1小时内累计湿度变化不超出±3%, 则趋势保持当前不变。
7. 当前湿度与1小时前湿度比较, 变化不超出±3%, 则趋势变化为平趋。

记忆或清除最高/最低温湿度:

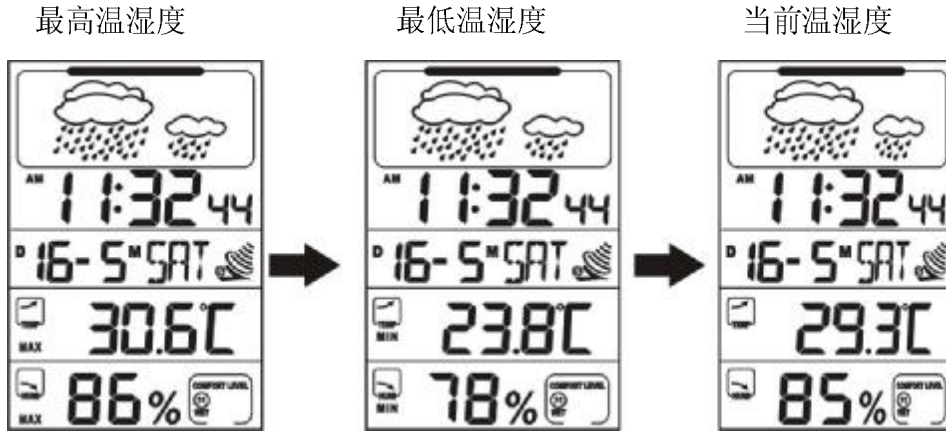
- 最高/最低温湿度的显示: 正常界面下按 MAX/MIN 键切换显示最大→最小→当前温湿度。如图:



以上电路及规格仅供参考, 在未通知的情况下, 本公司保留自行修改的权利.



温湿度天气预报电波钟万年历产品规格



- 在 MAX 或 MIN 的显示界面，无按键8 秒后自动返回当前温湿度显示。
- 最高/最低温湿度记录的清除：在 MAX 或 MIN 显示界面，按住MAX/MIN 键2 秒清除所显示最高/最低温湿度，返回当前温湿度显示。

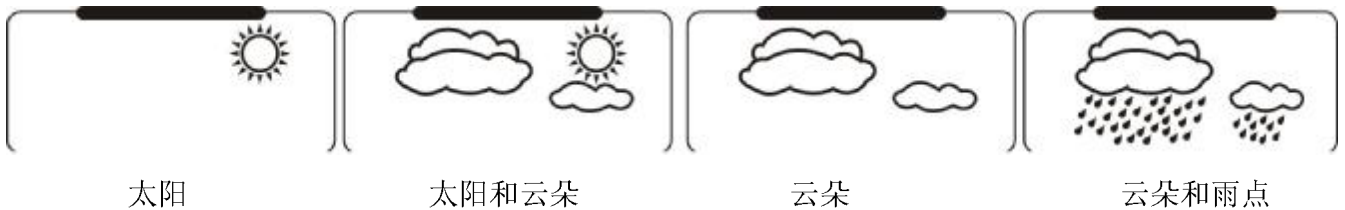
室内舒适度功能：

- 任意温度，湿度小于 40%，为 DRY ☹；
- 任意温度，湿度大于70%，为 WET ☹；
- 温度在20℃ -25℃，湿度在：40-70 %之间，则显示 COMF☺，
- 温度在 20℃ -25℃ 之外，湿度却在 40-70 % 之间，则不显示图案！

相对湿度及天气概况：

用相对湿度范围来表示：太阳、太阳和云朵、云朵、云朵和雨点的图标表示天气概况：

- 太阳：相对湿度在 20%RH~40%RH
- 太阳和云朵：相对湿度在 41%RH~65%RH
- 云朵：相对湿度在 66%RH~75%RH
- 云朵和雨点：相对湿度在 76%RH~99%RH



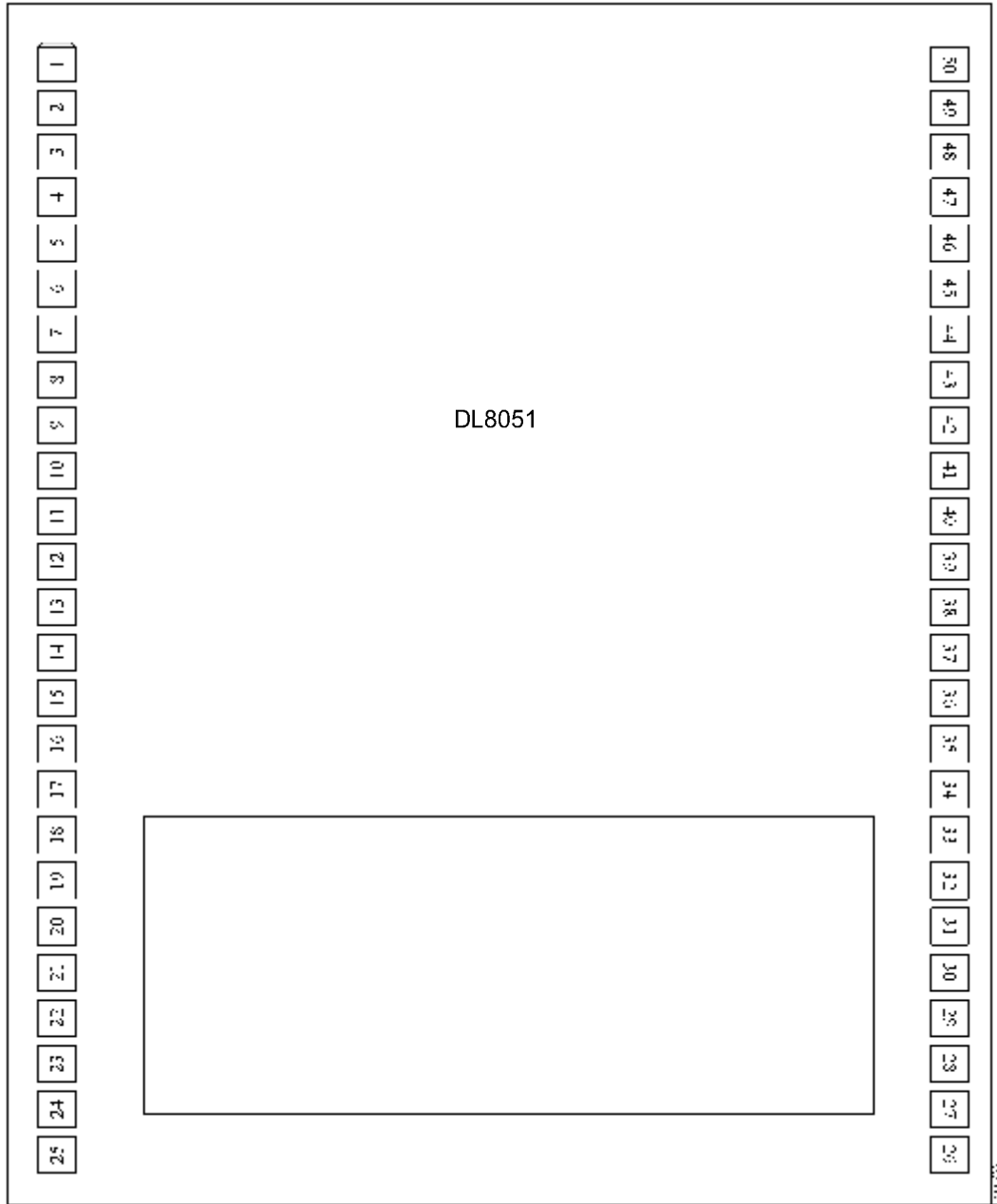
以上电路及规格仅供参考，在未通知的情况下，本公司保留自行修改的权利。



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, 0755-29206918, FAX:81703081
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:402431824 阿里旺旺:szjfdz
网址:www.jfd-ic.com MSN:aleafuyzf@hotmail.com

PAD DIAGRAM



衬底需接地, 即为线路图中 IC 脚位 51 PIN SUB.

Die size: 1168um x 2800um

The substrate of chip should be connected to GND

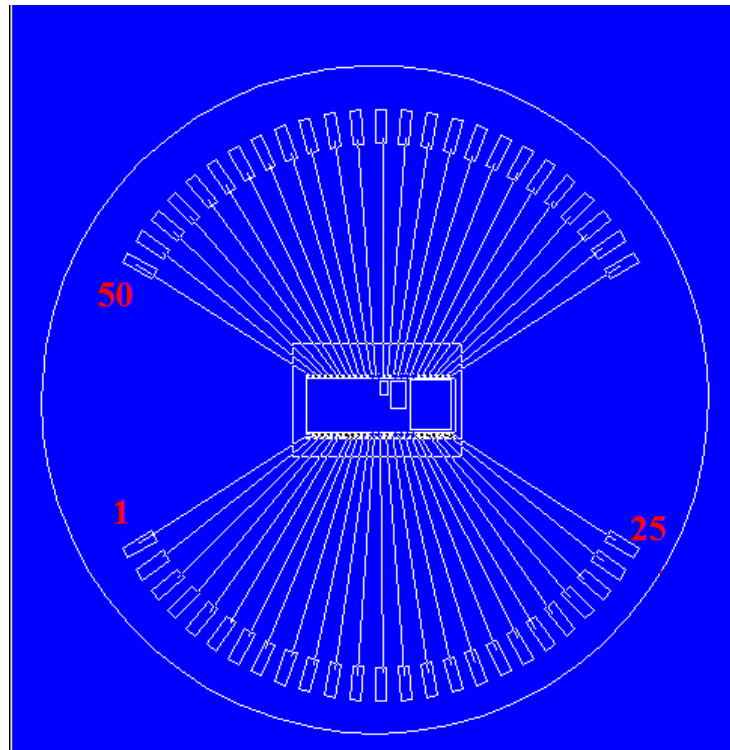


深圳市晶峰达电子科技有限公司
东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0755-29206918, FAX:81703081
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:402431824 阿里旺旺:szjfdz
网址:www.jfd-ic.com MSN:aleafuyzf@hotmail.com

温湿度天气预报电波钟万年历产品规格

PAD DIAGRAM



建议 IC PCB 中的 PAD 位图.

以上电路及规格仅供参考 在未通知的情况下 本公司保留自行修改的权利.



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, 0755-29206918, FAX:81703081
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:402431824 阿里旺旺:szjfdz
网址:www.jfd-ic.com MSN:aleafuyzf@hotmail.com

温湿度天气预报电波钟万年历产品规格

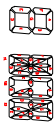
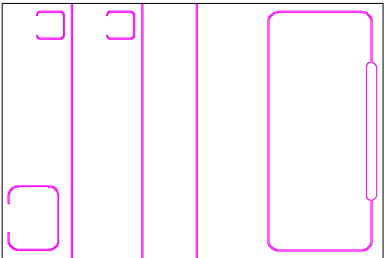
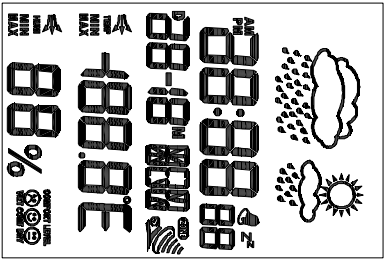
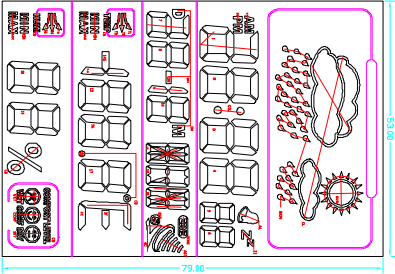
PAD LOCATION

PAD LOCATION

No	Name	X	Y	No	Name	X	Y
1	CUP2	2700	1090	26	S18	60	60
2	CUP1	2590	1090	27	S17	170	60
3	V3	2480	1090	28	S16	280	60
4	VDD	2370	1090	29	S15	390	60
5	V1	2260	1090	30	S14	500	60
6	GND	2150	1090	31	S13	610	60
7	XO	2040	1090	32	S12	720	60
8	XI	1930	1090	33	S11	830	60
9	K3	1820	1090	34	S10	940	60
10	2	1710	1090	35	S9	1050	60
11	K1	1600	1090	36	S8	1160	60
12	BUZZ	1490	1090	37	S7	1270	60
13	RH	1380	1090	38	S6	1380	60
14	RT	1270	1090	39	S5	1490	60
15	REF	1160	1090	40	S4	1600	60
16	CAP	1050	1090	41	S3	1710	60
17	PON	940	1090	42	S2	1820	60
18	TC0	830	1090	43	S1	1930	60
19	LED	720	1090	44	C7	2040	60
20	K6	610	1090	45	C6	2150	60
21	K5	500	1090	46	C5	2260	60
22	K4	390	1090	47	C4	2370	60
23	S21	280	1090	48	C3	2480	60
24	S20	170	1090	49	C2	2590	60
25	S19	60	1090	50	C1	2700	60

以上电路及规格仅供参考, 在未通知的情况下, 本公司保留自行修改的权利.

图1: 月日与时间同屏显示版ICD



1. 用红线连接的定义为共笔, 共148个点阵.
2. 走线依最佳方式走线, 用7个COM, 2个SEGMENT, 并定义作TIME表.
3. 可增加同名PIN, 但需要最大限度的少.

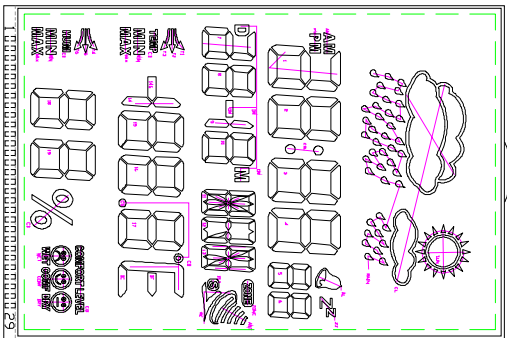
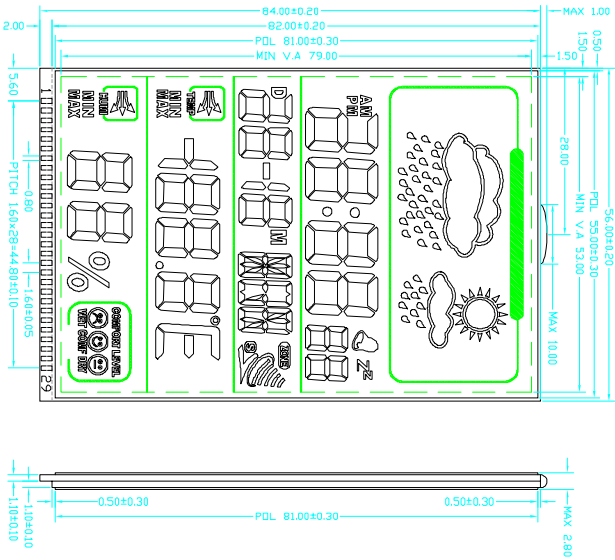
NOTE: 图1: 月日与时间同屏显示版ICD
与图2: 月日/时间切换显示版ICD走线
必须相同(即各定义的点阵对应的COM脚
和SEGMENT脚必须相同(即两款图面, IC
为同一款)

SPECIFICATIONS

Display Mode:	TN POSITIVE	NOTE:	DATE: 2010-10-19
Working Direction:	12 O'CLOCK	DRAWING:	DATE: 2010-10-19
Drive Condition:	1/7 duty, 1/3 Bias	CHECKED:	DATE: 2010-10-19
Operating Voltage:	4.5V	APPROVED:	DATE: 2010-10-19
Operating Temp:	0° C to 50° C		



LCD 逻辑表



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	26	27	28	29
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	COM1	COM2	COM3	COM4	COM5	COM6	COM7	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S1
COM1	T6	MAX	18D	18C	19D	19C	17C	LB	COM1							SUN	CL	RAIN	2A	3F	3A	4F	4A	AL	SA	ZZ	6A	6B	
COM2	T5	MIN	18E	18G	19E	19G	17E	WET		COM2						AM	1B	2F	2B	COL	3B	4G	4B	5F	5G	5B	6F	6G	
COM3	T4	14BC	18F	18B	19F	19B	17E	COMF		COM3						PM	1C	2G	2C	3E	3G	4E	4C	5E	5D	5C	6E	6C	
COM4		14G	18A	15D	19A	16D	17G	DRY			COM4					7AGD	1AGEU	2E	2D	10A	3D	3C	4D	11B	12A	12B	13A	6D	ANT
COM5		T3	15E	15C	16E	16C	17B	DC			COM5					7E	7B	8A	8B	10F	10B	11A	11H	11G	12F	12G	13D	13E	ZONE
COM6		T2	15G	15B	16G	16B	17F	DF				COM6				9BC	7C	8F	8G	10E	10G	11F	11I	11C	12E	12H	13G	13F	13B
COM7		T1	15F	15A	16F	16A	17A	CB								COM7	DM	8E	8D	10D	10C	11E	11J	11D	12D	12C	13C	DST	RC

SPECIFICATIONS

Display Mode		TN, POSITIVE	
Viewing Direction		12 O'CLOCK	
Drive Condition		1/7 duty, 1/3 Bias	
Operating Voltage		4.50V	
Operating Temp		0° C to 50° C	
NOTE:	LCD	Ver: Q1	
IRVING	Jarrine	DATE	2010-10-19
CHECKED	Jerry	DATE	2010-10-19
APPROVED	Ricky	DATE	2010-10-19



深圳市晶峰达电子科技有限公司

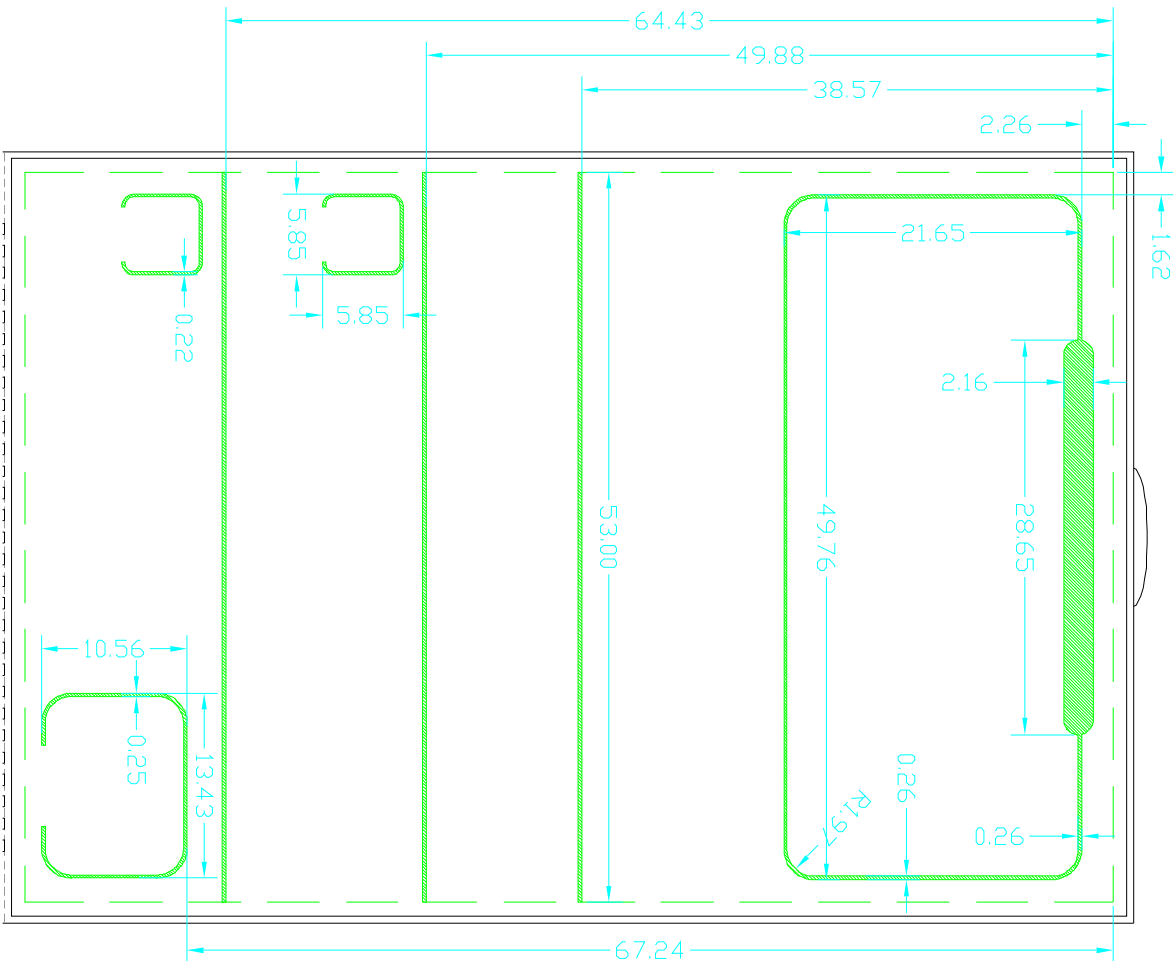
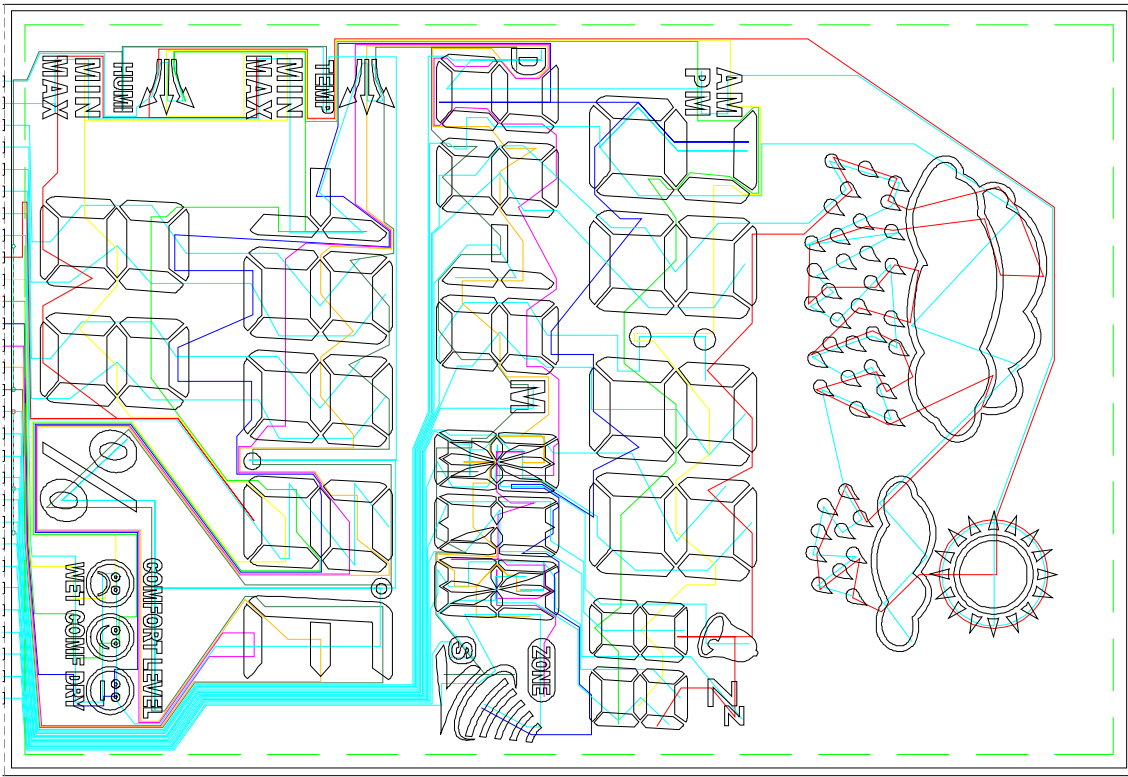
东莞市琪芯电子有限公司

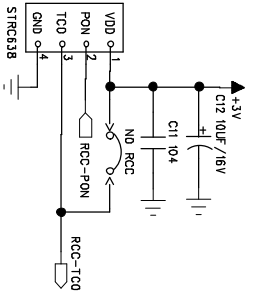
电话: 13798528768, 0755-29206918, FAX: 81703081

邮箱: info@jfd-ic.com, QQ: 402431824 阿里旺旺: szjfdz

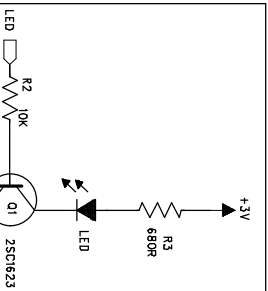
网址: www.jfd-ic.com MSN: aleafuyzf@hotmail.com

LCD 走线图和丝印图

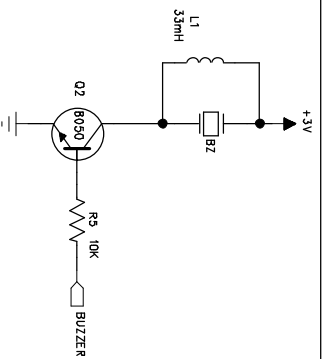




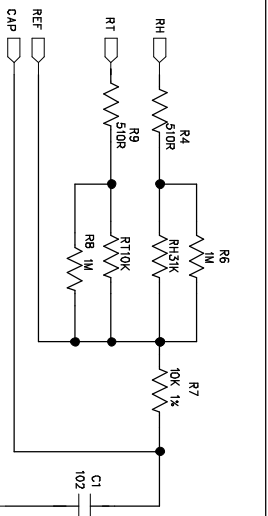
RCC-MODE



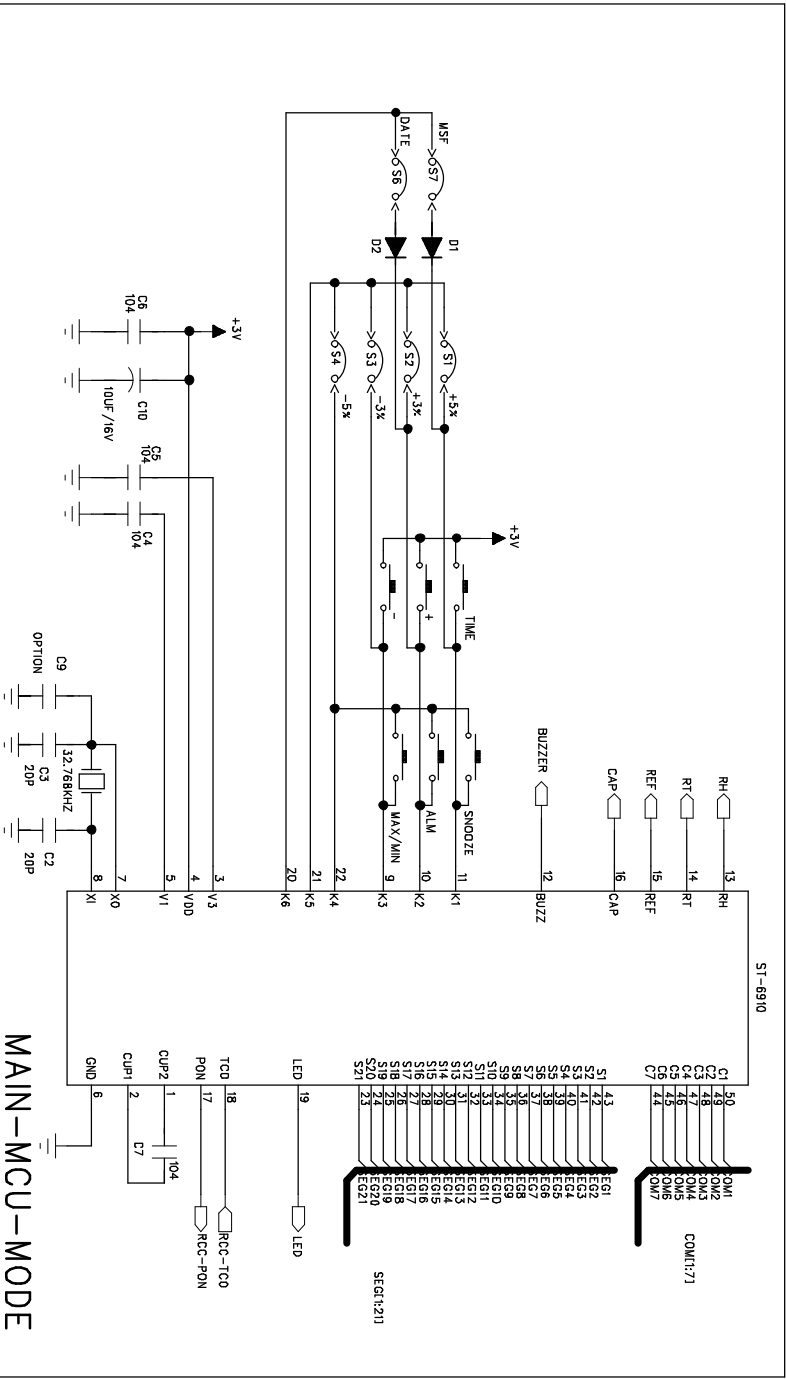
LIGHT-MODE



BZ-MODE



RT/RH-MODE



MAIN-MCU-MODE

短路点说明:

- +5%: 短接后整体湿度正偏移5%
- +3%: 短接后整体湿度正偏移3%
- 3%: 短接后整体湿度负偏移3%
- 5%: 短接后整体湿度负偏移5%
- MSF: 默认RCC制式是DCF, 短接后是MSF
- DATE: 短接后时间/日期同屏显示

DRAWN: ST	DATE:	MODEL NO.:
CHECKED:	DATE:	DRAWING NO.
APPROVED:	DATE:	SHEET: OF
		REV: