

目 录

1 简介	1
2 安装	1
3 使用	3
4 技术参数	7

本公司若对该产品进行更改，恕不另行通知
若使用本说明书无法操作或有疑问时，请与本公司联系

一、简介

1. 安全防范

为安全可靠地使用好水份分析仪，请务必遵守以下条款：



a. 本仪器适用于样品水分含量的测定。所有不恰当的操作均可能导致人身伤害和仪器的损坏。

b. 请依照说明书规定的要求接入交流电源。仪器使用 3 针带接地插头，严禁断开接地插头。



c. 电源线接插应不妨碍人体正常活动。避免人体触碰或绊倒。

d. 不要在危险、潮湿和不稳定的环境下操作本仪器。

e. 清洗水分仪时应拔掉电源。

f. 使用中应确保仪器周围有足够的空间.上方空间至少 1m.

g. 仪器必须要有专业人员操作并戴好相应的防护用品。如安全眼睛、防护服、手套和口罩。

h. 请不要任意改动仪器的部件和其他方面。对本仪器的维修由工厂授权的专业人员进行。

水分仪工作以加热方式进行



i. 仪器四周不得放置任何易燃物品。

j. 使用过程中样品、加热卤素灯和周围部件会很烫，移动样品时应格外小心，防治烫伤。

特别注意部分样品的危害。



k. 对于某些有安全隐患的样品物质,测试前请仔细做好危险分析和防范工作.

起火/爆炸: 易燃易爆和含有溶剂的样品加热会产生易燃易爆气体或蒸汽.因此需在干燥低温度环境下进行.以防起火或爆炸.

有毒/腐蚀: 对于有毒或腐蚀性成分的样品要在通风良好环境下进行.此类物质在加热中会释放出有毒的腐蚀性气体.建议测试样品尽量少些.

以上样品测试需特别小心,所导致的任何损害请自行负责.

二、安装

2.1 标配装箱清单

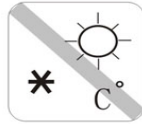
打开包装取出主机和附件，对照装箱清单核对是否齐全。

标准配置	数量	备注
水份分析仪主机	1 台	
防风罩	1 个	
样品盘支架	1 个	
样品盘手柄	1 个	
电源线	1 根	
铝样品盘	1 盒	50 个铝盘
100g 砝码	1 只	
产品说明书	1 本	
产品合格证	1 份	
保修卡	1 份	

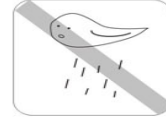
2.2 水份仪放置要求



稳固的桌面



保持温度稳定



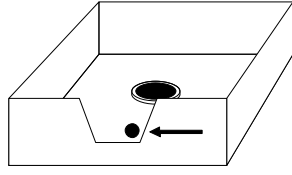
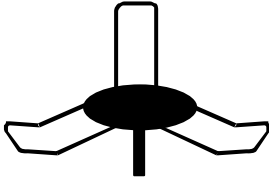
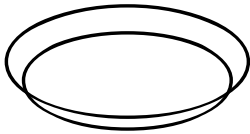
防湿、无气流

操作台面应平稳。

环境温度稳定，干燥，
无强振、强磁场干扰。

环境通风性要好，对于
有毒、腐蚀性样品应格外注意

2.3 配件的安装

		
放置防风罩，对准定位孔。	放置样品盘支架，旋转直至定位。	将铝样品盘放置在样品盘支架上。

2.4 水平调整、连接电源



仪器后背有一水平泡以及两个水平调节脚，为提高测量精度，在每次仪器放好后均要重新调节水平位置。可调水平调节脚使水平泡位于中心位置。



将所配的电源线有孔一端插在仪器背部电源插槽内，另一端接正确的电源输出插座。（电源应有良好的接地）



为保持最佳测量精度，请通电预热 30 分钟。

三、使用

3.1.显示屏图符





3.2. 图符功能说明


% ----显示干重百分比 **m %** ----显示水份百分比

g ----显示当前克重 **188°C** ----显示设置的温度或当前温度

88:88T ---- 显示设置的时间或当前加热的时间


 ----显示设置的加热模式，共有三种模式

 ----表示标准加热模式  ----表示快速加热模式

 ----表示柔和加热模式

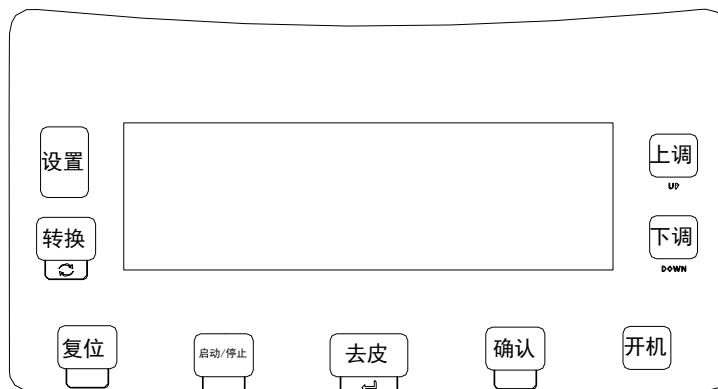
 ----表示停机模式，共有三种模式

 ----表示为自动停机模式  ----表示为手动停机模式

 ----表示为定时停机模式

 ----加热状态时动态显示

3.3.按键面板



按键英文	按键中文	按 键 功 能
ON/OFF	开/关	开机/关机，仅通断内部直流电源
START/STOP	启动/停止	开始加热测试/停止加热测试
TARE	去 皮	称量去皮、接受当前设置并退出
RESET	设 置	进入设置状态
CONVERSION	转 换	测定结果值切换
ENTER	确 认	确认当前设置，转入下一项设置
RESET	复 位	恢复到称重状态（短按）、校准天平（长按）
DOWN	下 调	数值减少（背光关）
UP	上 调	数值增加（背光开）

3.4 首次模拟测试步骤

- 1.首次测试，如不进行温度和时间的设置，则水份仪默认为出厂设置状态。
- 2.将空样品盘放在支架上（参见章节 2.3）。
- 3.按去皮键清除皮重。
- 4.将样品均匀地分撒在样品盘上（样品重量应大于 1g,一般 3—5g）。此时显示样品称量值。
- 5.关上加热罩，按“**START/STOP**”键开始水份测量。此时，加热管点亮，散热风扇打开，左上方加热标志在闪动。同时显示屏上滚动显示当前温度、已加热时间、当前样品的水份含量。
- 6.测试结束，加热管自动关断，同时蜂鸣器报警。这时显示屏上显示样品的含水率、加热所需时间、当前温度以及所参数的设置状态。

注意：现在加热单元的温度还很高，切不可用手触及样品及盘。

- 7.按“**RESET**”键，仪器返回到称重状态，等待下一次的水份测试。

3.5 测试参数的设置

3.5.1 加热参数存储和调用

- a. 本仪器可存储 0—F 共计 16 组加热参数。每组能分别设置加热方法、关机模式、定时时间等测试参数。
- b. 在称重模式下，按“**M E N U**”键进入参数设置状态，此时存储地址编号（数字显示的最高位）在闪烁。按“**D O W N**”或“**U P**”键选择所需地址编号，其中 0 为出厂设置，1—F 为用户存储区。
- c. 当存储地址编号为 0 时，所设置的参数为出厂设置，这时按“**E N T E R**”键，即可退出设置返回到称重状态。此时加热模式即为出厂设置状态。
- d. 当存储地址为 1—F 范围内任一编号时，按“**E N T E R**”键，参数设置完成并进入后一个参数（加热、停机、时间模式）的设置，详见后页。
- e. 当存储地址为 1—F 范围内任一编号时，按“去皮”键，则该地址编号的测试

参数已存储，仪器返回到称重状态。此时如按“**S T A R T / S T O P**”键，加热模式即为该地址的设置状态。当 1—F 编号均设置好相应加热参数后，按以上方法就可随意调用各种加热参数组合。

3.5.2 加热模式和设置 (图标)

a. 标准加热模式: (图标)


该模式即为出厂设置，适合于大多数样品。加热温度可以设定，样品被加热到设置温度，并保持到测试自动结束。

b. 快速加热模式: (图标)

该模式适合于水分含量较高的样品。可以设定加热温度，加热初期温度会超过设定值，以后会降到设定温度并保持直至测试自动结束。

c. 柔和加热模式: (图标)

该模式适合于水分含量较低、表面易形成外壳、易燃烧的样品。从加热开始上升到设定温度所需的时间长，升温均匀缓慢。升温时间用户可选择。

d. 按“**M E N U**”键进入参数设置状态，连续按“**E N T R T**”键直至出现加热模式图标闪烁 。再按“**D O W N**”或“**U P**”键，选择所需加热模式图标。按“**E N T E R**”键，参数设置完成，转入后一个参数（停机模式）的设置。

3.5.3 停机模式和设置: (图标)

a. 自动停机模式: (图标)


样品加热过程中在规定时间内失重小于 2mg 时测试会自动停止。此模式在加热 15 秒后生效。测试结束显示屏显示样品含水率、加热时间、当前温度及已设置的参数图标“**S T A R T / S T O P**”。

b. 手动停机模式: (图标)

样品加热过程是持续的，直至按“**S T A R T / S T O P**”键结束测试。此时显示屏显示样品含水率、加热时间、当前温度及已设置的参数图标。手动停机在其它模式下无效。

c. 定时关机模式: (图标)

关机时间由用户设定，样品加热过程是持续的，直至加热时间到设置值结束测试。

按“**M E N U**”键进入参数设置状态，按“**E N T E R**”键直至出现关机模式图标闪烁 。再按“**D O W N**”或“**U P**”键，选择所需关机模式图标。按“**E N T E R**”键，参数设置完成，转入后一个参数（温度）的设置。

3.5.4 加热温度和设置

本水分仪的温度设置范围为 0—199 度。按“MENU”键进入参数设置状态，按“ENTER”键直至 **188℃** 图标闪烁，按“DOWN”或“UP”键选择所需的加热温度，再按“ENTER”键，温度设置完成，进入下一参数（时间）的设定。



当加热启动后，**188℃** 图标即转为显示当前加热温度。

3.5.5 加热时间和设置

仅当使用定时关机模式时需要设置加热时间。时间设置范围为：0—99 分钟。

按“MENU”键进入参数设置状态，按“ENTER”键直至图标 **88:88T** 闪烁，按“DOWN”或“UP”键选择所需的时间，再按“ENTER”键，各项测试参数均已设置完成，仪器返回到称重状态。

3.6 测试举例：

- a. 样品：水，
- b. 在称重状态下按“MENU”键，将参数设置为：标准加热模式（）/ 自动停机模式（）/ 温度：120度，按“ENTER”键回到称重状态。
- c. 把一张干燥的手纸放在样品盘上，按“TARE”键归零，然后手纸上倒上 3g 水。
待称量值稳定后按“ON/OFF”键开始测试。当时间指示器停止计时，同时连续发出二次报警声，本次测试结束。通过按“CONVERSION”键，分别显示干重百分比 %，水份百分比 **m%** 和当前重量 g。
- d. 测试的最佳结果应该时：0g, 水分含量 100%，干重含量 0%。

由于称量误差和样品重量的不足会导致测试的结果略有偏差

3.7 校准

当水分仪出错或因使用不当造成读数失准时，可以用校准砝码调整准确性。长按“RESET”键不松开，直至显示—cal—，接着闪烁 100.000，放上校准砝码，此时出现“====”，当再次出现“100.000”时取下砝码，这是出现“====”，等到出现“0.000”时，校准完毕。

3.8 打印机的使用和设置

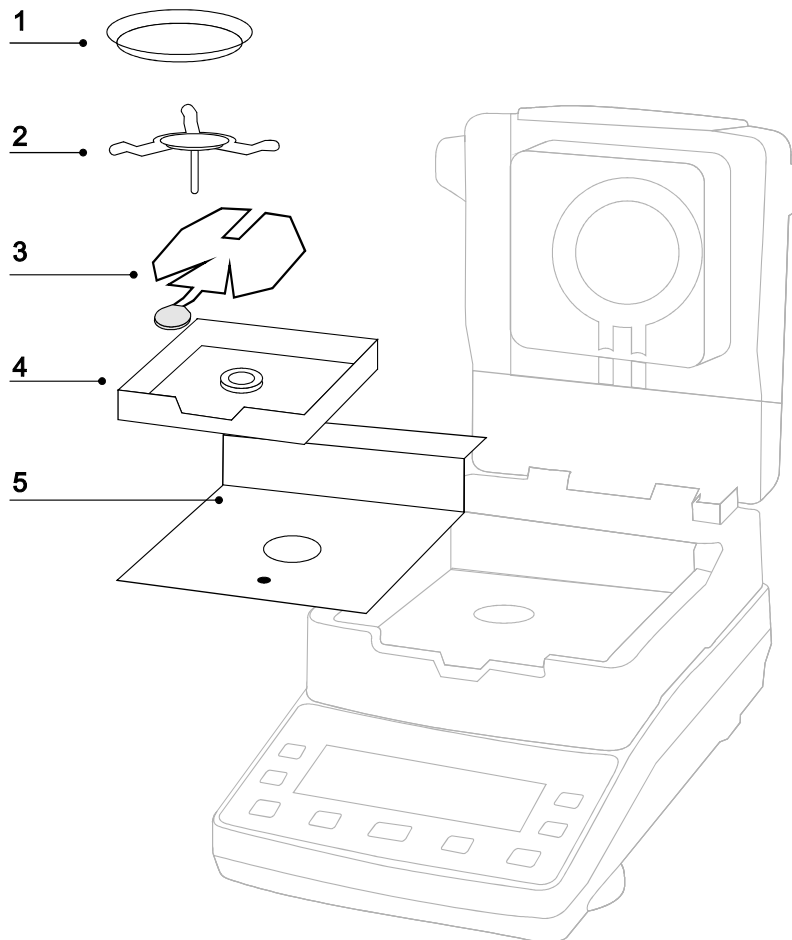
- a. 水分仪打印功能的实现须选配备我公司 XY-08P 型专用打印机
- b. 水分测试结束，如需打印测试报告可按如下操作：
 1. 长按“设置”键，当出现“print”松手，进入打印功能设置状态。当出现 T 时为 RS232 串口输出。
 2. 出现 L-C（中文）或 L-E（英文）选择打印语言，按“上”或“下”键选择打印语言。按“确认”进入下一级菜单。
 3. 出现 1—5 选择打印最近 5 次水分测试记录中的任一次，选择结束按“确认”键打印所选的那次水分测试报告。继续选 1—5，再按“确认”键打印所选另一次水分测试报告。

4. 按”复位”键即可退出设置回到称重状态。

四、 技术参数

型号	105 MW	102 MW	100 MW
规格	110g/5mg	110g/2mg	110g/1mg
读数精度	5mg	2mg	1mg
秤盘尺寸	Φ 90		
加热方式	卤素灯		
显示方式	LCD		
温度设置	40℃~199℃		
时间设定	1~99 分钟		
ATRO	100%~999%		
ATRO	0%~999%		
储存历史	15 组		

附表：装配图



请按照如图顺序安装

由上至下安装顺序：1——2——3——4——5

1. 铝制秤盘
2. 三角秤架
3. 秤盘托架
4. 防风罩
5. 不锈钢托板

友情提示：

1. 请开机预热 30 分钟后进行第一次校准；
2. 校准结束后可以进行一次水分实验作为预热。（详见 3.6）；
3. 每次开关机，请间隔 5 秒钟；
4. 如果进行连续实验，请在温度降到 40℃ 以下再进行新一次实验。
5. 盖上加热器时，勿将砝码留在秤盘上，否则会将卤素灯压碎；
6. 离开水分仪，务必切断电源；
7. 切勿让水分仪在无人监测状态下工作。