

赛多利斯全系列水份测定仪 型号齐全，应用广泛



目录

3 适合各种应用的测定仪

4 赛多利斯 MA35
非常非常...简单!

5 赛多利斯 MA37
快速-袖珍-精确

6 赛多利斯 MA160
结构紧凑、功能优化

7 赛多利斯 MA100
精确、灵活、动态

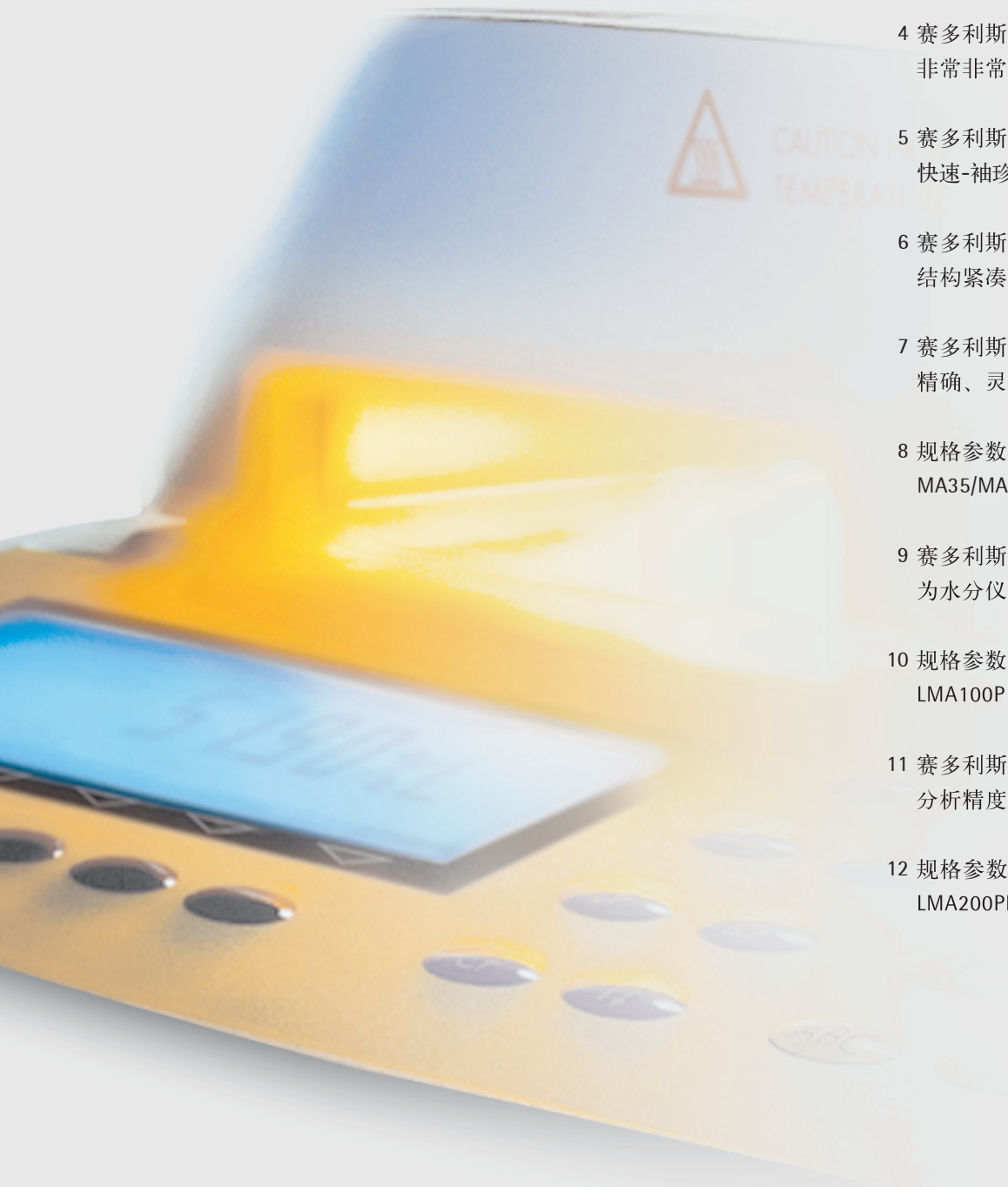
8 规格参数
MA35/MA37/MA160/MA100

9 赛多利斯 LMA100P
为水分仪性能设立新标准

10 规格参数
LMA100P

11 赛多利斯 LMA200PM
分析精度和速度的结合

12 规格参数
LMA200PM



适合各种应用的测定仪

食品、化工/ 制药产品、建材或饲料...凡是您能想到的东西，水份含量都决定了从原材料到最终产品的价格、加工性能和质量。在产品研发和生产加工过程中，测定水份含量是最常用的分析。在这里，对水份测定仪的速度、测量值的分辨率或操作的各种要求都必须统一考虑。作为水份测定设备供应商的领导者，赛多利斯十分熟悉客户的要求，不断提供各种设备。

红外干燥 - 快速精确

作为传统烘箱干燥法的另一个选择，赛多利斯 MA 系列红外干燥水份仪得到了越来越多的使用。这些测定仪结构紧凑，适合作为生产和进货检查等应用的例行检查。此外，我们还提供 EC 型式认证版本的水份测定仪用于法定计量。赛多利斯还能为几乎所有的要求提供个性化的解决方案。红外加热源的多种选项，例如卤素灯、CQR 石英加热器和陶瓷加热元件，都能更优化的地适应预期的应用。以及最新的能缩短一半以上测试间的AURI合金加热元件，

微波干燥

如果样品含水量较大，微波干燥则是最快速最有效的干燥方法。只需 40-120 秒，水份就可以从样品中蒸发，在正常的压力条件下，水蒸汽在略微超过100℃时排放。因此这种方法可以和传统烘箱 105℃ 加热相比。



赛多利斯 MA35 非常非常...简单!

MA35水分测定仪是赛多利斯的一款基础款水份测定仪。其功能和操作可以满足日常工作需要，如监控产品质量以及进货检测等，在不影响使用灵活性和测量精度的前提下，我优化了MA35的程序选项，使它的操作变得非常简单实用。



无需编程

全自动终点识别功能，无需编制关断参数。MA35 能够连续监测加热过程并在样品达到稳定后(例如加热后样品重量不再减少)停止加热。内置的称重系统精度达到1mg，是高温测量时最适宜的精度。MA35 配备两根功率强大的全金属管加热器，提供 360W 的能量。这些加热器又称为红外暗场热管，与玻璃加热灯(红外加热灯和卤素灯)相比不但坚固耐用，而且防尘抗震。另外，MA35 的金属加热管严格符合 FDA 和 HACCP 标准，而玻璃加热器则无法满足这些场合的应用。

操作简单，测量准确

MA35 的操作设计强调精确和操作简单。简洁的显示屏能够显示所有重要信息，令用户一目了然。简单易懂的符号指导您按 3 个步骤完成测量(从去皮到开始测量)。MA35 取消了“程序选择”菜单，取而代之的是能被稳定存储的几个干燥程序。用户能够获得所有重要的操作参数，并根据需要做出修改，使操作更为灵活。

可选 YDP20-OCE 打印机，将分析结果打印成简短报告，也可打印包括测量系统、温度校准等详细的符合 GLP 要求的报告。



赛多利斯新型MA37 快速-袖珍-精确



您日常工作中的可靠搭档

MA37是继承MA35优良传统的新一代水分测定仪。MA37可快速、精确地给出结果且易于操作。此款袖珍型装置拥有BetterClean设计，清洁起来毫不费力。而状态指示灯则大大简化了对于当前测量状态的跟踪。而且采用中文操作系统的触摸屏，更易于用户操作。因此，对于那些要求一款快速、可靠且方便操作和清洁的水分测定仪的用户来说，MA37堪称理想之选。



快速测量

由于拥有高性能加热元件，MA37的加热功率达480瓦，因此加热迅速，进而缩短测量时间。

测量状态显示

状态指示灯显示当前的测量状态：“运行/启动”、“处理完成/停止”、“分析仪关闭”或“错误”。可见距离长达10米。

用户友好型操作

包括触摸屏、中文操作系统和易理解菜单在内的直观用户界面，极大地简化了MA37的操作。而且MA37与电脑之间的连接仅需要MiniUSB 数据线即可，无需任何软件，可方便快捷地实现与电脑之间的程序和测量结果的上传和下载。

清洁毫不费力

BetterClean 设计让用户能够轻松彻底地完成仪器部件的清洁。此外，加热模块和样品室板均可拆卸，且可放入洗碗机清洗。



赛多利斯新型MA160 管理复杂任务

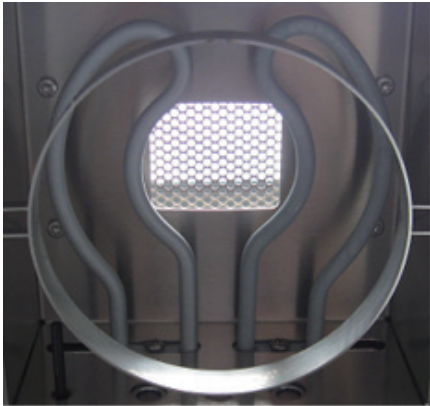
快速、精确且简易的水分分析

想要针对不同水分范围的产品样品进行快速且精确的水分分析，您需要一款具备最大灵活性的可靠仪器。

MA160可采用热重分析法来确定液体、浆体及固体物质中的水分。新方法的开发——分三个并不复杂且直观的步骤。MA160会按照专业且安全的方式来管理生成的方法，且允许其传输至其他仪器。

应用

借助其经过优化的加热元件——赛多利斯全新的AURI合金加热源，MA160可实现高速测量，与传统红外水分测定仪相比，测量时间缩短一半以上。而MA160的称重系统也是由此来保证要求的精度。



获红点设计大奖的AURI加热源

MA160是不同条件下各种样品水分分析的理想选择。它可以生成新方法，供您创建并高效管理各种样品专利测量的流程。MA160可为您的质控实验室或过程控制工作提供支持。

MA160的典型应用领域包括食品、饮料、药品、化学品、纸张材料以及环保产品的水分分析。

高速测量

无论是AURI加热源的高性能，加热功率可达600瓦，确保更快速加热以及均匀快速的干燥样品，测量时间缩短一半以上。

大存储器容量

MA160的存储器容量允许用户存储多达100个不同的方法，并在一个方法库中实施管理。

快速且精确的方法开发

MA160的方法助手解决了确定并评估正确参数过程的耗时问题。让您只需三个简单步骤，即可开发出新的方法。

可靠的性能测试

ReproEasy垫提供了一个选择，让您能够定期地验证MA160的功能性，从而确保常规使用过程中结果的可靠性。



赛多利斯 MA100

精确、灵活、动态



精确如分析天平

MA100 水份测定仪是目前世界上唯一一款称重系统精度高达 0.1mg，带 EC 型式批准证书的红外水份测定仪。马达驱动式加热单元与样品室合二为一，避免样品受污染。这一领先的设计使得 MA100 的测量精度远远好于其它传统红外水份测定仪。

自动优化参数

“SPRM”意为“根据参比方法快速调整参数”。该功能使得 MA100 能根据参比方法自动调整操作参数和时间，并保存为干燥程序。优化了操作参数，也就加快了测定速度。



灵活，模块化

MA100 可选3种加热源：红外陶瓷加热器，卤素灯，石英加热器。石英加热器结合卤素灯和红外陶瓷加热器的优点，即能快速加热样品，又能温和加热整个样品表面。可选内置打印机，省去外置打印机需连接电缆的麻烦，使您的工作区域整洁、干净。

方便清洁

当您不小心洒出样品，或将油脂滴到样品室，就能使用 MA100 的 Plug & Dry® 功能。只需取出抽取式加热单元，就能方便地进行彻底清洁，无需担心损坏内部元件。



规格参数

| | MA35 | MA37 | MA160 | MA100 |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|------------------|
| 量程(g) | 35 | 70 | 200 | 100 |
| 传感器精度(mg) | 1 | 1 | 1 | 0.1 |
| 平均重复性(%) | | | | |
| 初始样品重量>1g时 | (+/-)0.2 | (+/-)0.2 | (+/-)0.2 | (+/-)0.1 |
| 初始样品重量>5g时 | (+/-)0.05 | (+/-)0.05 | (+/-)0.05 | (+/-)0.02 |
| 可读性(%) | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.001 |
| 测量结果显示模式 | | | | |
| % 水份, % 干重(固体), % 比值, 烘干后重量值 g | ○ | ○ | ○ | ○ |
| g水分, g干重(固体) | | ○ | | |
| 烘干后重量值 g/kg | | | | ○ |
| 蒸发重量 mg | | | | ○ |
| ATROL以%M/S为单位 | | ○ | ○ | ○ |
| 计算值(测量值×因子) | | | | ○ |
| 加热温度范围和设定* | | | | |
| 从40℃-160℃, 增量1℃ | ○ | | | |
| 从40℃-200℃, 增量1℃ | | ○ | ○ | |
| 从30℃-180℃, 增量1℃ | | | | ○ (MA100H&tC) |
| 从30℃-230℃, 增量1℃ | | | | ○ (MA100Q) |
| 待机温度范围和设定 | | | | |
| 从40℃ - 100℃, 增量1℃ | | ○ | ○ | |
| 从30℃ - 100℃, 增量1℃ | | | | ○ |
| 加热模式 | | | | |
| 标准 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 快速 | | | | ○ |
| 温和 | | | ○ | ○ |
| 阶段 | | | | 3×0.1-999min+全自动 |
| SPRM®参数识别模式 | | | | ○ |
| 方法开发助手 | | | ○ | |
| 分析方法 | | | | |
| 全自动 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 半自动: 1-50mg/5-300sec | | ○ | ○ | ○ |
| 0.1-5.0%/5-300sec | | ○ | ○ | ○ |
| 定时 | 1×0.1-999min | 1×0.1-999min | 1×0.1-999min | 3×0.1-99min |
| 定时模式+全自动/半自动 | | | | 2×0.1-999min+全自动 |
| 加热单元 | | | | |
| 金属管加热器(红外暗场) | ○ | ○ | | |
| AURI合金加热源(红外) | | | ○ | |
| 卤素灯(红外) | | | | ○ |
| 石英CQR加热器 | | | | ○ |
| 陶瓷加热器(红外) | | | | ○ |
| 加热单元 | | | | |
| 翻盖式 | ○ | ○ | ○ | |
| 马达驱动式 | | | | ○ |
| 铝嵌板取代玻璃嵌板, 符合FDA/HACCP标准** | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 内置校准砝码 | | | | ○ |
| 操作指导 | | | | |
| 菜单提示, 符号输入 | ○ | | | ○ |
| 中文操作系统 | | ○ | ○ | |
| 触摸屏 | | ○ | ○ | |
| 可存储程序数 | 1 | 1 | 100 | 30 |
| 数据存储 | | | | |
| 对9,999个测量值进行统计 | | | | ○ |
| 保存测量结果到下一次测量开始 | ○ | ○ | | ○ |
| 1000个测试结果 | | | ○ | |
| 数据打印机 | | | | |
| 内置(可选向后安装) | | | | ○ |
| 外置(附件) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 外置打印机 | YDP20 | YDP30 | YDP30 | YDP20 |
| 打印输出 | GLP格式 | GLP格式 | GLP格式 | GLP格式 |
| 数据接口 | | | | |
| RS-232C单向 | ○ | | | |
| RS-232C双向 | | | | ○ |
| miniUSB | | ○ | ○ | |
| 键盘防尘罩 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 外壳尺寸(mm) | 224×366×191 | 215×400×210 | 215×400×210 | 350×453×156 |
| 重量约(kg) | 5.8 | 6.3 | 6.3 | 8 |

* 适用于石英CQR 加热器; ** 不适用于卤素灯或石英CQR 加热器;

赛多利斯LMA100P 为水分仪性能设立新标准



LMA100P 一体化设计最大程度降低了热失重法水分仪的一切不确定因素的可能性。结合了最先进的，对温度稳定性最好的电子天平，其加热室设计成接近零点加热，并降低样品盘的高度和天平的偏移。结合这些优点，LMA100P 能最大可能的提高你所测样品的结果的准确度和精密度。

LMA100P 尤其适合于工业生产商的质量过程监控。例如，它能在几分钟内快速测量树脂的水分含量，并且其测试结果能显示到0.001%，且测量精度达到0.005%。

LMA100P 所使用测试方法不需要使用任何有毒化学品。与其他的化学方法相比，它是一个更快速、更安全和更容易的方法。它是一个100% 环保的方法。

LMA100P 是模块化设计，将加热模块和控制模块分离开设计。这样的设计让 LMA100P 成为一款高效率的水分仪，一个控制模块可以同时连接最多4 个加热模块，这样就可以同时进行4 个不同的实验。

LMA100P 内置了能保证其最优精密度的一个内校砝码和一个温度校准系统。LMA100P 的外观设计是既美观又牢固的。它的外观设计很方便使用者操作并适合在生产区域的现场在线使用，同时也能在实验室分析测试使用。

为保证其测试结果的可追溯性，LMA100P 能同时以图表和数字的形式显示测试过程和测试最终结果。所有测试结果都能记录在数据记录库里，这些测试结果能用其内置打印机打印出来或者通过数据终端传输到电脑上。

LMA100P 拥有 10,000 多个与标准方法匹配的应用：

- 塑料
- 石油、化工产品
- 药品
- 食品
- 油漆和涂料
- 纸浆和纸张
- 污水处理

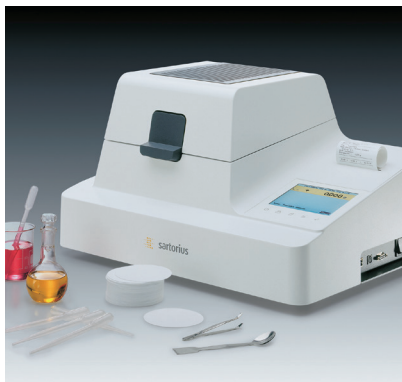


规格参数

LMA100P

| | |
|----------|-------------------------------------|
| 测试方法 | 失重法 |
| 模块 | 控制模块和加热模块 |
| 可选择配置 | 一个控制模块最多可连接四个加热模块 |
| 加热源 | 四组平行红外线石英管 |
| 加热模式 | 标准、快速及阶段 |
| 加热温度范围 | 30-210 C, 以1 C 为调整单位 |
| 待机温度范围 | 30-165 C, 以1 C 为调整单位 |
| 温度校准 | 可进行两点温度自动校准 |
| 温度显示 | 在测试或待机时, 屏幕可同时显示目标温度和实际温度 |
| 省电模式 | 可自行设定开机和关机时间 |
| 称重范围 | 100 g |
| 读数精度 | 0.0001 g |
| 重复性 | ± 0.1 mg |
| 校正方式 | 可使用内置砝码自动校准 |
| 可读性 | 0.001% |
| 含水量测试范围 | 0.005% - 99.995% |
| 目标水分范围提示 | 可设定上下限目标水分值, 仪器报警提示测试结果是否“合格”或“不合格” |
| 图表显示 | 图形显示温度/ 时间和结果/ 时间, 并打印 |
| 终点判定模式 | 实际斜率/ 系数计算/ 定时 |
| 测试模式 | 标准/ 注射/ 浓缩 |
| 程序存储 | 300 个, 以数字和字母命名 |
| 结果存储 | 999 个 |
| 统计分析 | 平均值/SD/RSD/ 高/ 低 |
| 结果显示单位 | 重量/ 水分%/ 干重%/ 蒸发物%/ 水分ppm |
| 操作人员名称 | 可设定操作者名称, 最多20 个字母 |
| 样品ID | 数字和字母 |
| 时间显示 | 日期和时间: 24 小时制/AM/PM |
| 提示声功能 | 可选择声音功能: 按键、样品重量及测试结束提示 |
| 系统状态指示灯 | 两个三色LED 灯提示系统工作状态 |
| 密码保护 | 可设定密码保护设定菜单 |
| 显示 | 可调节对比度的VGA 超大显示屏, 易于读数 |
| 打印机 | 内置打印机, 可打印字符及图象 |
| 接口 | 串行、USB 及以太网 |
| 电源 | 200-240 VAC, 50/60 Hz |
| 功率 | 控制模块: 最大54W 加热模块: 最大600W |

赛多利斯LMA200PM 分析速度和精度兼得



如果样品含水量较大，微波干燥则是水份测定中最快速有效的加热干燥方法。LMA200P 可以检测大约0.1% 到100% 的水份含量，而需要的时间比起其它热重方法所需时间少得多，平均只需要 40-120 秒。集中发射的微波能通过样品室下部两个孔垂直通过圆柱体。这样能让微波能量集中在样品上。在测试过程中，样品盘旋转样品，使微波能量平均分布。这样能防止传统微波分析中常见的热点和冷点的产生。

内置分析天平

样品的干重和水份含量是通过内置的分辨率为0.1mg 的分析级称量系统测定损失的水份含量来计算得出的。系统采用了特别适用于水份测定仪的超级单体传感器 (由单一模块一次自动加工而成)，和传统的称量系统相比，它在加热情况下的零点漂移显著减少。

智能的终点判断

样品室的排气系统中的水份传感器监视着干燥过程。测量开始时，水份从样品中蒸发，样品室中的空气水份不断增加。等到样品干燥后就不再释放水份，空气中的水份含量回到原来的水平：这就清晰指示了终点。同时，内置的称量系统监视了重量的变化过程，确认样品是否达到恒重。双重的监视系统确保了最优化的分析结果。

高速

超快速的测量取决于两个因素。首先，样品必须在最短的可能时间内吸收微波能量并且转换为热能。为此，LMA200PM 的样品室是圆柱形的，这样能最优化地在样品上聚焦微波辐射。其次，样品中产生的水蒸气必须尽快转移走，以得到更快的分析结果。所以，样品放在一个玻璃纤维垫上，这样水份不仅从垫的顶部蒸发，也能从底部蒸发。排气系统会将水蒸气从样品室中抽出，防止冷凝。



规格参数

LMA200PM

| | |
|-------------|---|
| 量程(g) | 70 |
| 称重系统精度(g) | 0.0001 |
| 平均重复性(%) | |
| 初始样品重量大约1g时 | ±0.05 |
| 样品容器 | 90 mm Φ(31/2")玻璃纤维垫 |
| 测量结果显示模式 | % 水份、ppm 水份、% 挥发物、 % 干重(固体)、ppm 干重、g 干重、mg 干燥后损失、% 比值 |
| 测量范围 | 0.1-100% 水份 |
| 加热单元 | 输入功率1000W 的微波加热器 |
| 加热功率控制 | 2-100%，增量1% |
| 终点判断 | 全自动，使用称量和水份传感器； 用户根据重量损失或时间自定义： 1-50mg/1-99秒，0.1-99%/1-99秒； 定时模式：0.1-99.9min |
| 分析时间(秒) | 大约40-120 (根据样品和水份含量不同而不同) |
| 程序 | 320，存储在永久内存中 |
| 数据打印机 | 热敏打印机，内置 |
| 水份分析报告 | 用户设置，符合GLP标准； 报告可用内置热敏打印机打印在不褪色的纸张上 |
| 操作指导 | 菜单式，数字字符对话框 (可选英语、法语、德语、意大利语、 西班牙语)；5个预设功能键 |
| 数据接口 | 1个RS232接口，用于PC； 1个以太网接口 |
| 显示屏 | 带触摸功能的彩色显示屏，易于读数和操作 |
| 安全性 | 菜单操作权限设定功能，防止非法进入菜单 |
| 外壳尺寸(mm) | 510×535×304 |
| 重量约(kg) | 22 |

赛多利斯（上海）贸易有限公司

E-mail: info.cn@sartorius.com

服务热线 400 920 9889 | 800 820 9889

地址：上海市浦东新区张江高科技园区
金科路4560号1号楼北楼三层

邮编：201210

电话：+86.21.6878.2300

传真：+86.21.6878.2882



◀ www.sartorius.com.cn