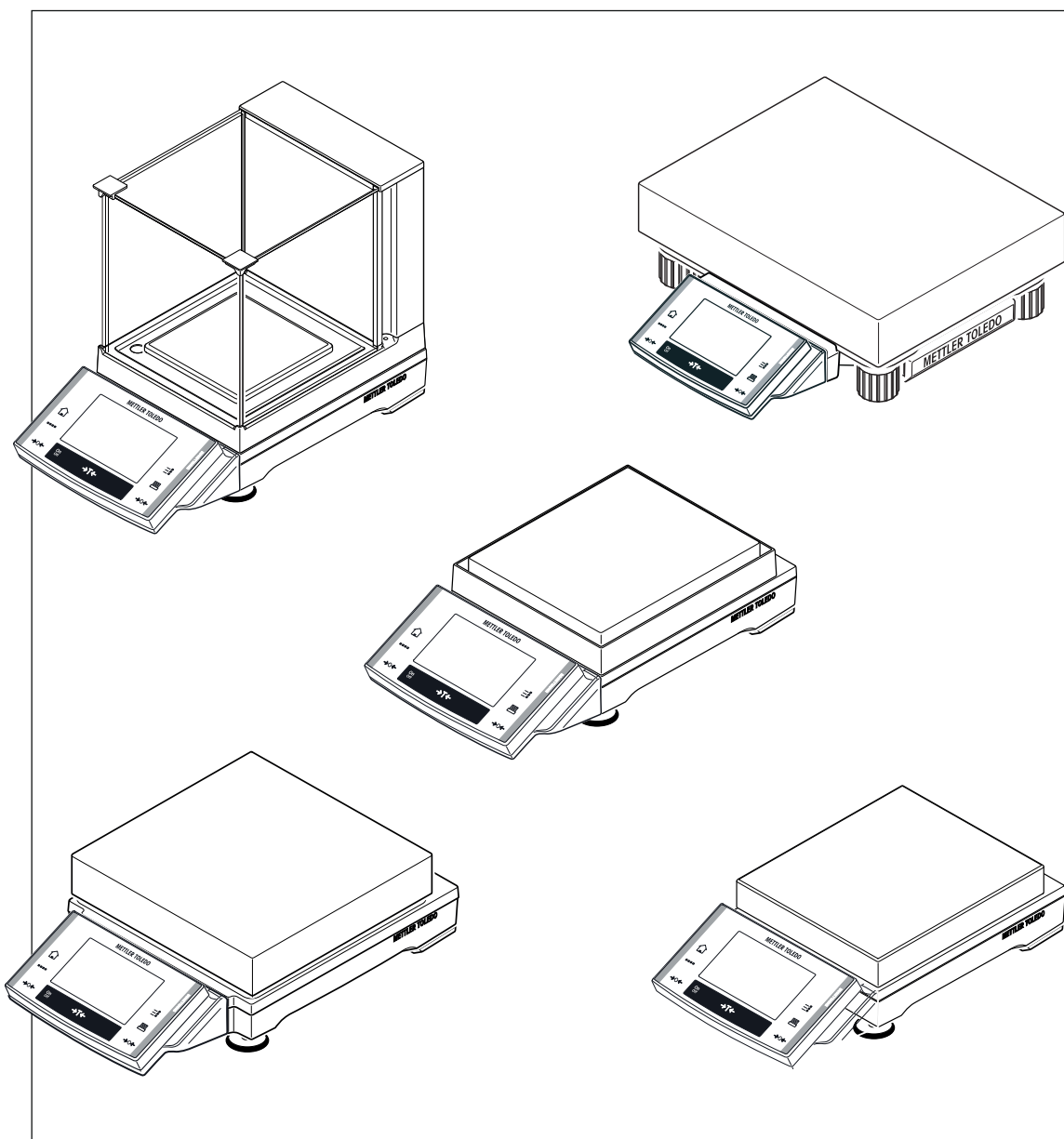


产品说明书

超越系列精密天平

XS 型号 - 第 1 部分



METTLER TOLEDO

1	介绍	5
1.1	这些操作说明书中采用的约定和符号	6
2	安全信息	7
2.1	提示警告与符号定义	7
2.2	产品特定安全说明	7
3	XS 精密天平概览	8
3.1	"S" 和 "M" 型秤台概览	8
3.2	"L" 秤台概览	9
4	装配天平	10
4.1	开箱并检查交付物品	10
4.1.1	拆开 Magic Cube 防风罩	10
4.2	交付物品的配置	10
4.3	选择天平的位置和水平调节	12
4.3.1	选择地点	12
4.3.2	调节天平水平	12
4.4	安装天平	13
4.4.1	安装 "Magic Cube" 防风罩和秤盘	13
4.4.2	将显示操作终端放在 "L" 大秤台上	14
4.4.3	防风罩玻璃设置选项 (1 mg 型号)	15
4.4.4	使用附加防风罩门 (1 mg 型号)	15
4.5	电源	16
4.5.1	电源 "S" 小秤台和 "M" 中秤台	16
4.5.2	电源 "L" 大秤台	17
4.6	运输天平	17
4.6.1	短距离运输	18
4.6.2	远距离运输	18
4.7	下挂称量	18
5	维护	19
5.1	清洁	19
5.2	处置	20
6	技术参数	21
6.1	通用数据 "S" 小秤盘和 "M" 中秤盘	21
6.2	关于梅特勒-托利多交流适配器的解释说明	21
6.3	通用数据 "L" 大秤台	22
6.4	型号专用数据	23
6.4.1	具有 1 mg 可读性、"S" 小秤台及防风罩的天平	23
6.4.2	可读性 10 mg, "S" 小秤盘和防风圈的天平	24
6.4.3	具有 0.1 g 可读性、S 小秤台的天平	26
6.4.4	可读性为 0.1 g /1 g、带 M 秤台的天平	28
6.4.5	可读性为 0.1 g /1 g、带 L 大秤台的天平	30
6.5	尺寸	33
6.5.1	具有 1 mg 可读性、"S" 小秤台及防风罩的天平	33
6.5.2	可读性 10 mg, "S" 小秤盘和防风圈的天平	34
6.5.3	具有 0.1 g 可读性、S 小秤台的天平	35
6.5.4	可读性为 0.1 g /1 g、带 M 秤台的天平	36
6.5.5	可读性为 0.1 g /1 g、带 L 大秤台的天平	38
6.6	接口	39
6.6.1	RS232C 接口的规格	39
6.6.2	"Aux" 接线的规格	39

7	附件和备件		40
	7.1	附件	40
	7.2	备件	50
8	附录		52
	8.1	MT-SICS 接口命令与功能	52
	8.2	天平认证流程	52
9	索引		54

1 介绍

感谢您选购梅特勒-托利多天平。

XS 系列天平具有多种称重和调节功能，操作非常方便。

在本章中，将向您介绍关于天平的基本知识。即使您已经体验过梅特勒-托利多天平，也请仔细阅读完本章。请对安全警告事项予以格外注意。

不过，不同型号的设备及其性能有着不同的特性。本文中的特别注解指出了操作的不同点。

XS 系列天平包含一系列天平，它们的称量范围和分辨率各有不同。

下列特点为 XS 系列的所有型号共有：

- 使用内部砝码的全自动校正“FACT”。
- 用于普通称量，统计称量，配方称量，密度称量，百分比称量，计件称量，动态称量以及 LabX 客户端的内置应用程序。
- RS232C 接口。
- 第二接口的插槽（选配件）
- 便于操作的触摸式图形显示操作终端（“触摸屏”）

关于质量保证之标准，导则和方法的简短承诺：天平符合常规标准和导则。它们支持标准程序，规范，工作方法和符合 GLP（良好实验室规范）。因此，运行程序的记录和校正是非常重要的；为此，我们建议您使用梅特勒-托利多系列打印机，因为这些打印机最适合与您的天平配套使用。天平符合适用标准和准则，并获得了 EC 一致性声明。梅特勒-托利多则是一家通过 ISO 9001 和 ISO 14001 认证的制造商。

XS 天平操作说明书包括 3 份独立文件，其内容将在下面进行说明。

本文件第 1 部分

目录

- 简介
- 安全信息
- 装配天平
- 调节天平水平
- 维护与清洁
- 技术参数
- 接口命令和 MT-SICS 功能
- 配件
- 备件

独立文件第 2 部分

内容: 终端，系统和应用程序

- 使用终端和固件时应遵循的基本原则
- 系统设置
- 应用程序
- 固件（软件）更新
- 出错信息和状态信息
- 质量单位换算表
- 建议使用的打印机设置

独立文件第 3 部分

内容: 校正与测试

- 校正
- 测试

互联网 <http://www.mt.com/excellence>

1.1 这些操作说明书中采用的约定和符号

下列约定适用于全部操作说明： 第 1， 第 2 和第 3 部分。

关键标志用双尖括号中的图片或文字表示（例如：《≡!》 or 《On/Off》）。



此符号表示短暂按键（低于 1.5 秒）。



此符号表示按住按键（超过 1.5 秒）。

这些符号指示使用说明：

► 必要条件

1 步骤

2 ...

⇒ 结果

2 安全信息

2.1 提示警告与符号定义

安全说明使用提示语与警告符号标注。 这些指示安全问题与警告。 忽视安全说明有可能造成人员受伤、天平损坏、故障与错误结果。

提示语

警告	用于中等风险性危险情况，如不加以避免，可能会造成严重伤害或死亡。
小心	用于低风险性危险情况，如不加以避免，会造成设备或财产损失、数据丢失或者轻微或中等伤害。
警告	（无符号） 关于产品的重要信息。
注意	（无符号） 关于产品的有用信息。

警告符号



一般风险



触电

2.2 产品特定安全说明

请根据操作说明书第 1 部分、第 2 部分和第 3 部分操作和使用您的天平。
必须严格遵守新天平的设置说明。

如不按照制造商的操作说明书 (第 1 部分, 第 2 部分 和第 3 部分) 使用仪器，可能会削弱对仪器的保护。

目标用途

您的天平用于称量。 使用天平支持页面！ 未经梅特勒-托利多集团书面许可的任何超过技术规格限制的其他任何使用与操作方式，均视为未目标用途。



请勿在危险环境下使用本仪器（例如：周围环境的空气中含有气体，水蒸汽，烟雾，易燃灰尘等易爆燃物质。）



小心

设备损坏

- 请在室内环境干燥的情况下使用天平。
- 切勿使用尖锐的物体来操作键盘！ 但它是一种精密的仪器，请仔细使用天平，这样以来，在以后多年里它就不会出现故障。 尽管您的天平结构非常坚固，
- 切勿打开天平： 其中没有任何可以由用户来维护，修理或者更换的部件。 如果您的天平出现问题，请与您的梅特勒-托利多经销商联系。
- 请只使用梅特勒-托利多的配件和外部设备， 它们最适合与您的天平配套使用。



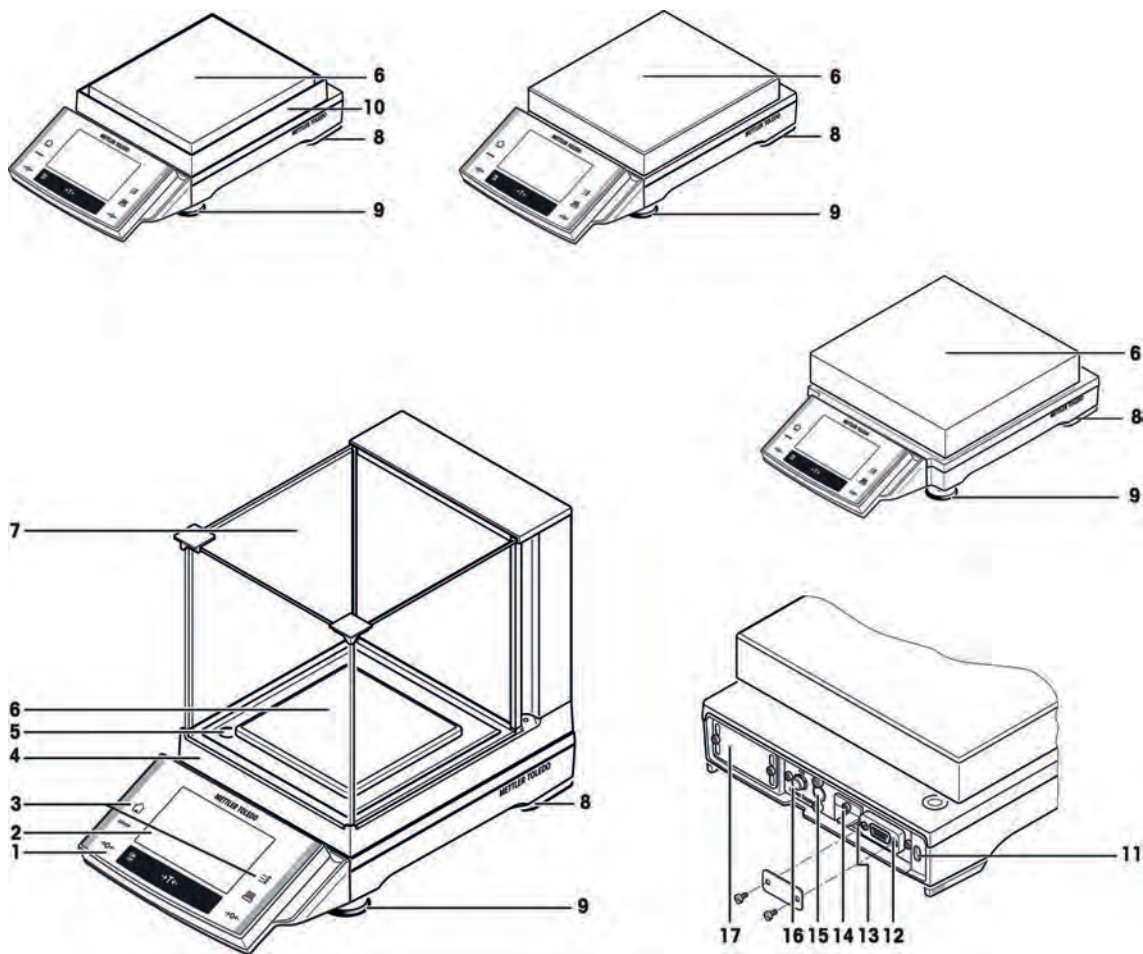
小心

设备损坏

只能使用天平附带的原装通用型交流适配器，并确认印在上面的电压与本地电源电压相同。
只能将适配器插入一个接地的插座中。

3 XS 精密天平概览

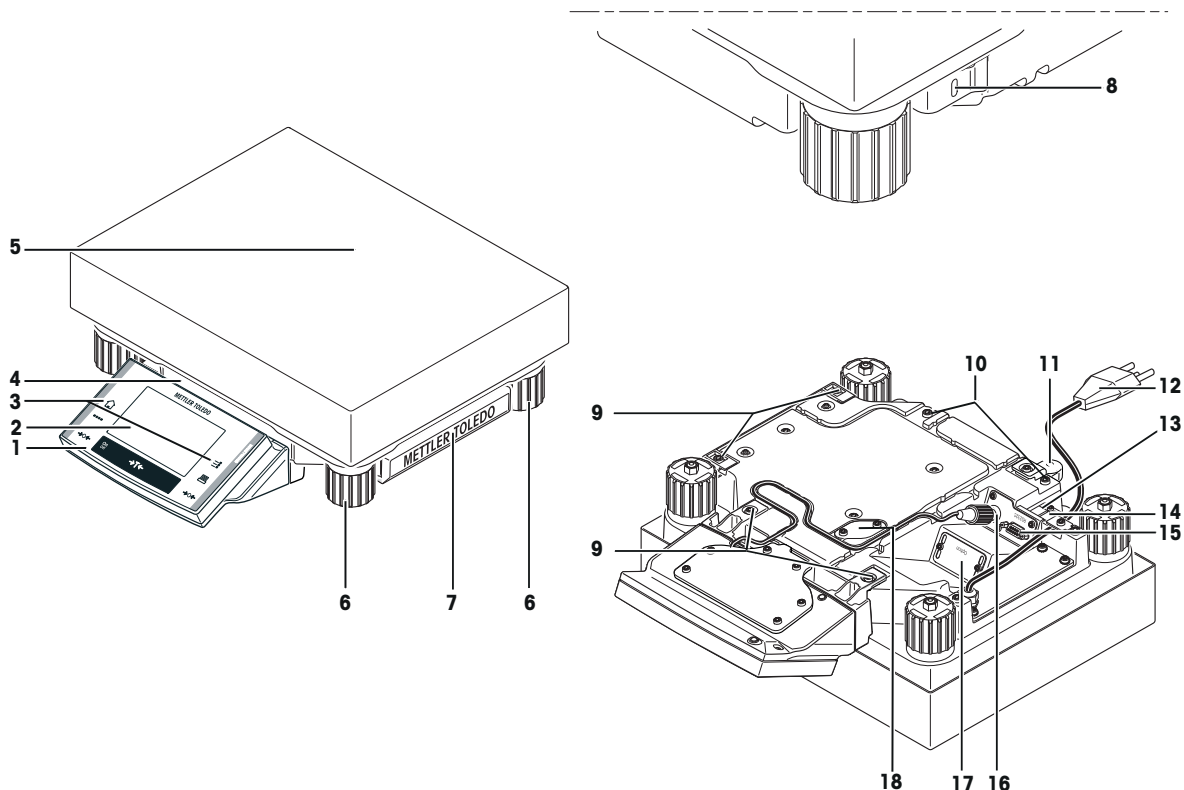
3.1 "S" 和 "M" 型秤台概览



纵览

1	显示操作终端（详情请参阅操作说明书 - 第 2 部分）	2	显示屏（触敏式“触摸屏”）
3	操作键	4	型号名称
5	水平指示器	6	秤盘
7	玻璃防风罩	8	水平锁定装置（10 mg、0.1 g + 1 g 型号天平）
9	水平锁定装置	10	防风圈
11	防盗装置连接点	12	RS232C 串行接口
13	Aux 1（“外置红外感应器”，手动开关或脚踏开关的接口）	14	Aux 2（“外置红外感应器”，手动开关或脚踏开关的接口）
15	辅助显示屏或显示操作终端支架的安装点（选件）	16	交流适配器插座
17	第二接口的插槽（选配件）		

3.2 "L" 秤台概观



纵览

1	带支座的终端（详情见操作说明书 — 第 2 部分）	2	显示屏（触敏式“触摸屏”）
3	操作键	4	型号名称
5	秤盘	6	水平锁定装置
7	保护罩	8	防盗装置连接点
9	显示操作终端或保护罩的连接点	10	辅助显示屏或显示操作终端支架的安装点（选件）
11	水平指示器	12	电缆
13	Aux 1（“外置红外感应器”，手动开关或脚踏开关的接口）	14	Aux 2（“外置红外感应器”，手动开关或脚踏开关的接口）
15	RS232C 串行接口	16	显示操作终端电缆连接点
17	第二接口的插槽（选配件）	18	天平下挂称量保护罩（下挂钩为选配件）

4 装配天平

本章描述如何开箱取出新天平，以及如何设置并准备用于操作。完成本章描述的步骤后，天平即可准备进行操作。



小心

触电

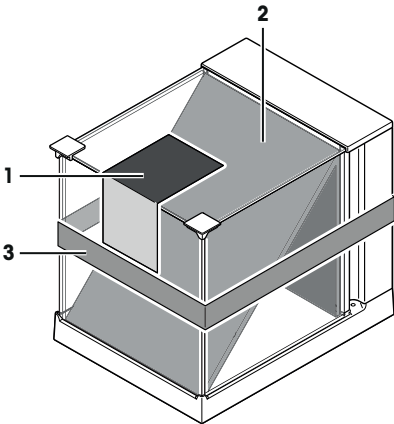
当安装调试天平时，请断开电源。

4.1 开箱并检查交付物品

打开包装，小心地取出所有部件。

4.1.1 拆开 Magic Cube 防风罩

- 1 将防风罩水平放在一个清洁表面上。
- 2 拆除胶带 (1)。
- 3 打开防风罩的盖子。
- 4 将纸板 (2) 向上拉出称重室。
- 5 在拆除纸板 (2) 时，抓住 U 形防风罩玻璃，以免将其一同拉走。
- 6 关闭防风罩盖。
- 7 松开夹条 (3)，将其向上拉以便拆下。



4.2 交付物品的配置

交付物品的标准配置包括下列物品：

组件		S 小秤台		
		1 mg	10 mg	0.1 g
秤台		✓	✓	✓
	RS232C 接口	✓	✓	✓
	第二接口的插槽（选配件）	✓	✓	✓
	下挂称量连接点	✓	✓	✓
	防盗装置连接点	✓	✓	✓
交流适配器		✓	✓	✓
所在国专用电缆		✓	✓	✓
显示操作终端		✓	✓	✓
操作终端的保护罩		✓	-	-
秤台保护罩		-	✓	✓
终端支座		-	-	-
带有附加防风罩门的 Magic Cube 防风罩		✓	-	-
金属底板		✓	-	-
Pan support		✓	✓	✓

组件		S 小秤台		
秤盘	127 x 127 mm	✓	-	-
	170 x 205 mm	-	✓	-
	190 x 223 mm	-	-	✓
	237 x 237 mm	-	-	-
	280 x 360 mm	-	-	-
操作说明书第 1 部分（本文件），第 2 部分 和 第 3 部分		✓	✓	✓
产品证书		✓	✓	✓
EC 符合性声明		✓	✓	✓

组件		M 中秤台		L 大秤台	
		0.1 g	1 g	0.1 g	1 g
秤台		✓	✓	✓	✓
	RS232C 接口	✓	✓	✓	✓
	第二接口的插槽（选配件）	✓	✓	✓	✓
	下挂称量连接点	✓	✓	✓	-
	下挂称量连接点（挂钩为选件）	-	-	-	✓
	防盗装置连接点	✓	✓	✓	✓
交流适配器		✓	✓	✓	-
所在国专用电缆		✓	✓	✓	✓
显示操作终端		✓	✓	✓	✓
操作终端的保护罩		-	-	✓	✓
秤台保护罩		✓	✓	-	-
终端支座		-	-	✓	✓
带有附加防风罩门的 Magic Cube 防风罩		-	-	-	-
金属底板		-	-	-	-
Pan support		✓	✓	-	-
秤盘	127 x 127 mm	-	-	-	-
	170 x 205 mm	-	-	-	-
	190 x 223 mm	-	-	-	-
	237 x 237 mm	✓	✓	-	-
	280 x 360 mm	-	-	✓	✓
操作说明书第 1 部分（本文件），第 2 部分 和 第 3 部分		✓	✓	✓	✓
产品证书		✓	✓	✓	✓
EC 符合性声明		✓	✓	✓	✓

* “M”系列精密天平不再进行销售。

电子天平网 批发销售、价格优惠！
WWW.ZG17.COM.CN 010-82595673

4.3 选择天平的位置和水平调节

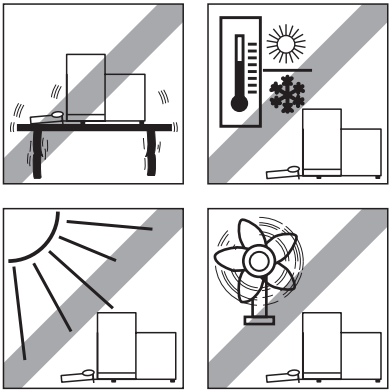
4.3.1 选择地点

选择一个尽可能水平的，稳定，无振动的位置。 表面必须能够安全支撑满载天平的重量。

避免下列情况：

- 阳光直射
- 强风
- 过大温度波动。

更多信息，请参考“正确称量”手册。

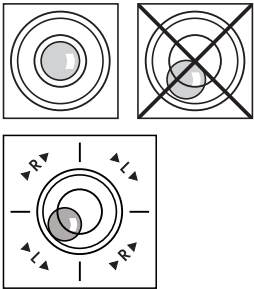


观察周围环境，请参阅技术参数（第21页）。

4.3.2 调节天平水平

具有 1 mg 可读性、S 小秤台及防风罩的天平和具有 L 秤台的天平

- 1 水平调整天平。
- 2 转动天平壳体上的水平调节脚，直到气泡位于水平指示器的内圆中。。
⇒ 气泡的位置表明，你需要转动哪一个水平调节脚、沿哪个方向转动（L = 左侧水平调节脚，R = 右侧水平调节脚），才会使气泡移动到中心。



示例

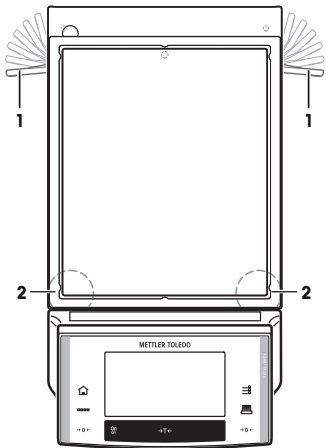
在本例中，需要沿逆时针方向转动左侧的水平调节脚。

可读性为 10 mg、0.1 g 和 1 g 的天平（“S”和“M”型秤台）

- 1 向外侧转动安全底脚的扳手（1），将它们拆下来。
注意
向外侧转动扳手（1），使它们达到尽可能远的位置（~ 90°），以便安全底脚能够自由移动。
- 2 此时，转动两个水平调节脚（2），直到气泡位于水平指示器的中心位置，从而调节水平。
- 3 向内侧转动扳手（1），使它们达到尽可能远的位置，从而固定安全底脚。

注意

当天平移动至新位置时，必须调节天平水平并校正。



4.4 安装天平

4.4.1 安装 "Magic Cube" 防风罩和秤盘

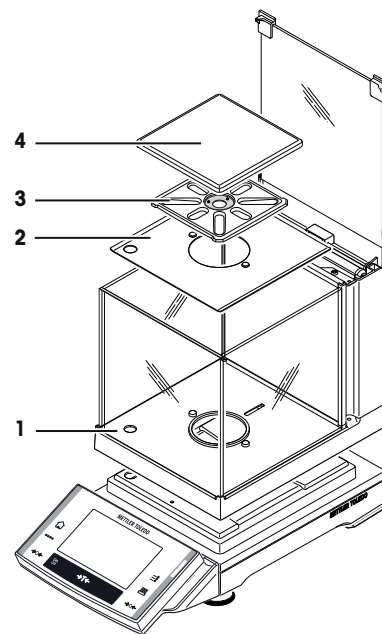
具有 1 mg 可读性、S 小秤台及防风罩的天平

- 1 将下列部件以规定的次序放在天平上：
- 2 放上密闭的防风罩 (1)，然后打开。

注意

U 形防风罩玻璃并未永久性连接到防风罩外壳。

- 1 在抬起防风罩前，始终关闭盖子。
- 2 握住整个防风罩后部的外壳。
- 3 始终用两手握住防风罩，并保持水平位置。
 - 金属底板 (2)。
 - 秤盘支座 (3)。
 - 秤盘 (4)。



注意

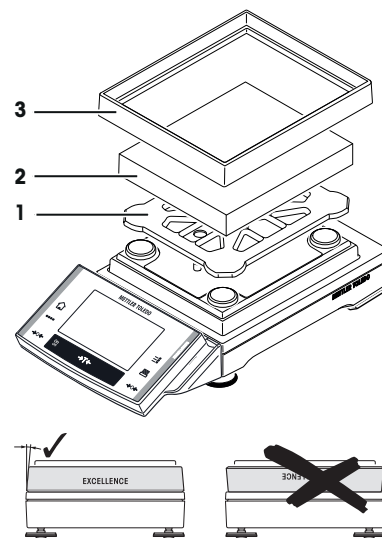
有关防风罩的设置选项，请参阅 防风罩玻璃设置选项 (1 mg 型号) (第15页)。

可读性 10 mg，"S" 小秤盘和防风圈的天平

- 将下列部件以规定的次序放在天平上：
- 秤盘支座 (1)。
- 秤盘 (2)。
- 防风圈 (3)。

注意

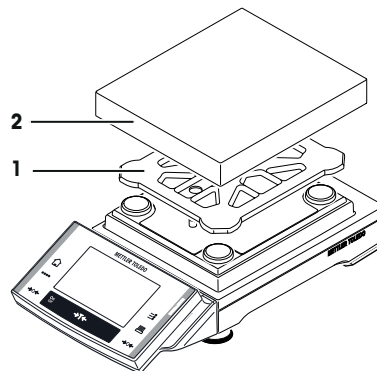
也可以在不用防风圈 (3) 的情况下进行工作。但是，根据环境条件的不同，显示的结果可能稍不稳定。



具有 0.1 g 可读性、S 型秤台的天平

– 将下列部件以规定的次序放在天平上：

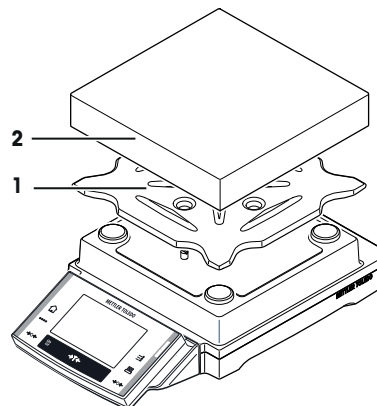
- 秤盘支座 (1)。
- 秤盘 (2)。



可读性为 0.1 g / 1 g、带 M 秤台的天平

– 将下列部件以规定的次序放在天平上：

- 秤盘支座 (1)。
- 秤盘 (2)。



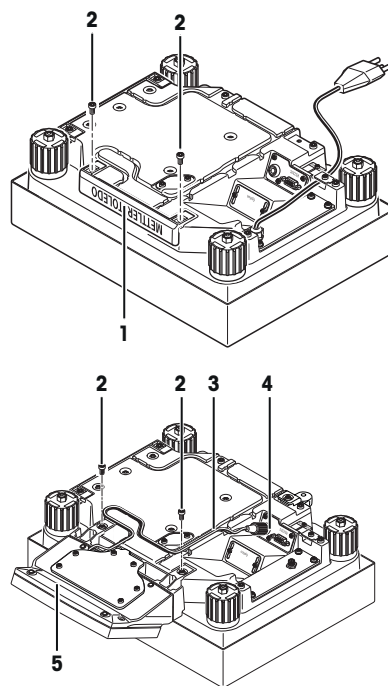
4.4.2 将显示操作终端放在“L”大秤台上

显示操作终端可以连接到天平的长侧或短侧。

- 1 安装秤盘。
- 2 小心地将秤台转到秤盘上。

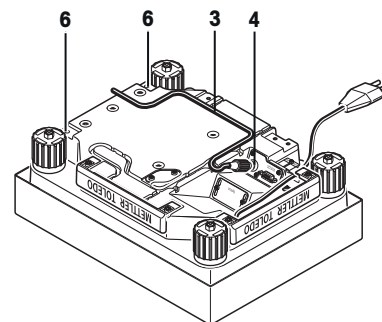
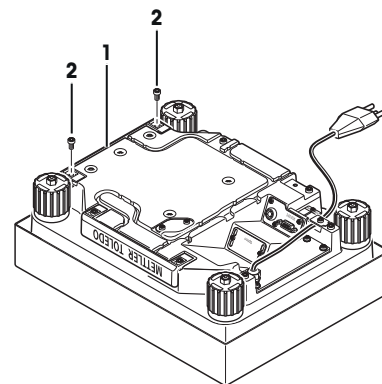
将显示操作终端固定到长侧上

- 1 先拆下 2 个螺丝 (2)，再拆除保护罩 (1)。
- 2 使用从保护罩上拆下的螺钉 (6)，将显示操作终端固定到显示操作终端支座 (5) 上，如图所示。
- 3 将显示操作终端电缆 (3) 插入电缆槽中，如图所示。
- 4 将显示操作终端电缆的连接器旋入插座 (4) 中。
- 5 将天平向后转到适当位置处。



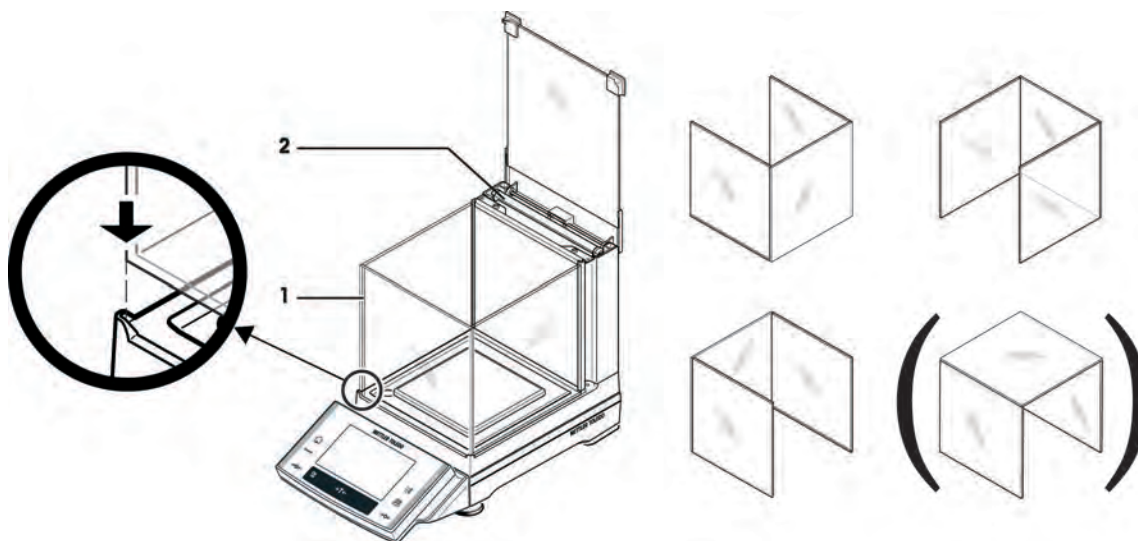
将显示操作终端固定到短侧上

- 1 先拆下 2 个螺丝 (2)，再拆除保护罩 (1)。
- 2 用螺丝 (2) 将带终端支座的显示操作终端固定到连接点 (6) 处。
- 3 将显示操作终端电缆 (3) 插入电缆槽中，如图所示。
- 4 将显示操作终端电缆的连接器旋入插座 (4) 中。
- 5 将天平向后转到适当位置处。



4.4.3 防风罩玻璃设置选项 (1 mg 型号)

U 型防风罩玻璃 (1) 支持不同的设置选项。防风罩外壳包含一个附加防风罩板 (2)，可根据需要使用，**请参阅** 使用附加防风罩门 (1 mg 型号) (第15页)。



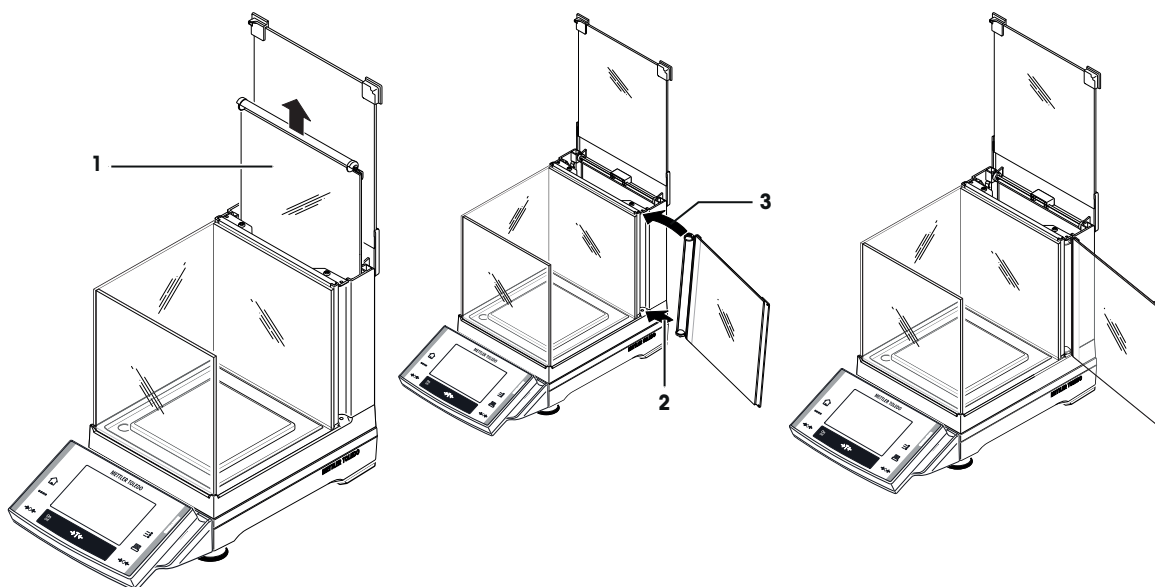
4.4.4 使用附加防风罩门 (1 mg 型号)

- 1 打开防风罩的盖子。
- 2 向上拉防风罩门 (1) 以便将其拉出后面板。
- 3 从侧面将防风罩顶门插入外壳 (从左到右)。

- 4 首先将防风罩门放在底部 (2)，然后向上旋转 (3)直到扣入到位，请参阅图表。

注意

检查防风罩门是否正确插入。此门必须能请收关闭。在搬运天平时，除了终端外，还必须持住防风罩，因为它并未永久地连接到秤台。



4.5 电源



警告

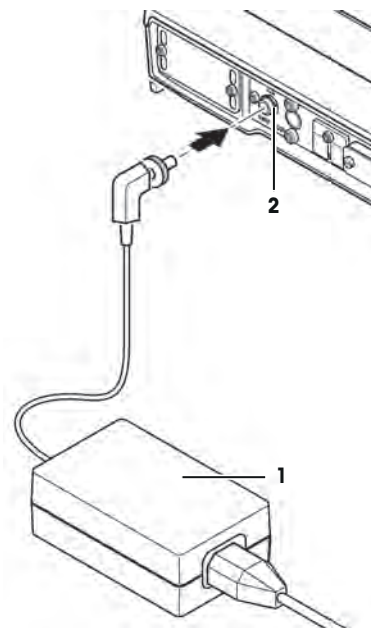
电击危险

- 请确保天平的AC电源适配器仅适用于“通用数据”章节中列出的电源规格。
- 您的设备配有一根带有设备接地导线的 3 针脚电源线。只能使用符合这一相关标准，并且带有设备接地导线的延长线。禁止故意断开设备接地导线。

4.5.1 电源“S”小秤台和“M”中秤台

- 天平配有一个和交流适配器符合所在国电源要求的电缆。交流适配器适用于下列范围内的所有电源电压：100-240 伏，50/60 赫兹，更多详细参数规格，请参阅技术参数（第21页）。
- 首先，检查电源电压是否与您当地的电网电压相匹配。如果不匹配，则决不可将天平接到电源上，而是与梅特勒-托利多代表或经销商联系。
- 电缆的安装方式应恰当，不要让它受损，或者在日常工作时挡住您的路！确保交流适配器永远不会与液体接触！
- 电源插头必须放在容易拿到的地方！
- 在操作之前，请检查所有的电缆是否有损坏。

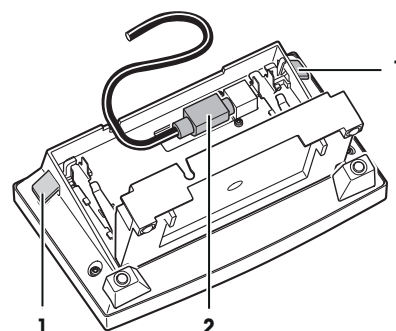
- 将交流适配器 (1) 插到天平背面的插座中 (2)，并接上电源。
- ⇒ 天平接通电源后，将执行一次自检，然后准备进行操作。



注意

如果即使是电源接头工作，但显示屏仍呈暗色。

- 1 首先断开天平与电源连接。
- 2 打开显示操作终端。
- 3 按下显示操作终端背面的两个按钮 (1)，打开显示操作终端的上部。
- 4 检查显示操作终端内部的显示操作终端电缆 (2) 插头是否正确连接。



4.5.2 电源“L”大秤台

- 天平配有一个所在国专用电力电缆。
- 首先，检查电源电压是否与您当地的电网电压相匹配。如果不匹配，则决不可将天平接到电源上，而是与梅特勒-托利多代表或经销商联系。
- 电缆的安装方式应恰当，不要让它受损，或者在日常工作时挡住您的路！确保交流适配器永远不会与液体接触！
- 电源插头必须放在容易拿到的地方！
- 在操作之前，请检查所有的电缆是否有损坏。
- 将天平连接到电源上。
- ⇒ 天平接通电源后，将执行一次自检，然后做好操作准备。

注意

如果即使是电源接头工作，但显示屏仍呈暗色。

- 1 首先断开天平与电源连接。
- 2 检查显示操作终端内部的显示操作终端电缆插头是否正确连接，**请参阅**将显示操作终端放在“L”大秤台上 (第14页)。

4.6 运输天平

查看以下操作说明，以便将您的天平运输到新地点。

- 1 关闭天平。
- 2 必须将天平与电源断开。
- 3 拔掉天平上的任何接口缆线。

4.6.1 短距离运输

如果您想在短距离内将天平移到一个新的位置，请按照下列说明进行：

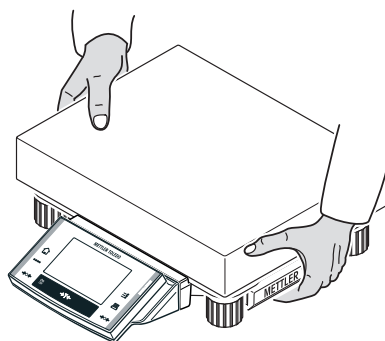


小心

设备损坏

切勿用玻璃防风罩来提升天平，因为这会造成损坏！因为防风罩并非固定在天平上。

- 1 用双手握紧秤台并水平提起。
- 2 将天平水平搬运到新的位置（请参阅选择地点（第12页）章节中的说明）。



4.6.2 远距离运输

如果您想远距离运输或运送天平，或者不能直立运输天平时，请使用完整的原始包装。

4.7 下挂称量

您的天平配有一个挂钩，可用来在工作表面之下进行称量工作（天平的下挂称量）。

- 1 关闭天平。
- 2 必须将天平与电源断开。
- 3 拔掉天平上的任何接口缆线。

- 1 拆除防风圈（10 mg 型号）。
- 2 拆下秤盘和秤盘支架。
- 3 拆除底板（配备防风罩的 1 mg 型号）。

4 注意

配备玻璃防风罩的型号：

小心地将防风罩从秤台上提起来，将它放在一旁。

- 5 使秤台向后倾斜直到盖板（2）垂直为止。

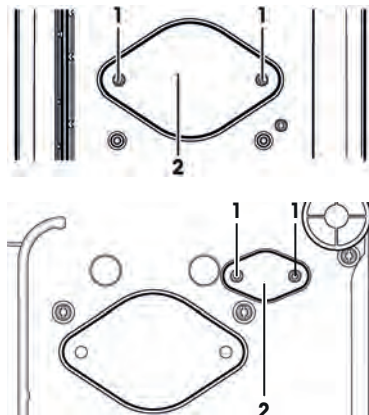
注意

请勿将秤台放在秤盘支架（1 mg 型）的定位螺栓上。

- 6 拆下 2 个螺丝（1）和盖板（2）。

⇒ 此时可以使用吊钩。

- 7 使天平回复至其正常位置并以相反次序简单地将所有部件重新装上。



注意

关于带有M型（XS16001M/XS16000M）您将需要附件供应的挂钩 11132565。

5 维护

5.1 清洁

定时用一块湿布清洁天平的秤盘、防风圈、防风罩（视型号而定）、外壳和显示操作终端。维护时间间隔取决于您的标准操作流程（SOP）。

请遵守下列说明

警告



天平损坏

- 必须将天平与电源断开。
- 请注意勿让液体渗入天平，显示操作终端或交流适配器！
天平完全设置后，既防尘又防水（可与秤盘支架和秤盘一起使用）。
- 切勿拆开天平，显示操作终端或交流适配器 - 其中没有任何可以由用户清洁，修理或者更换的部件！

小心



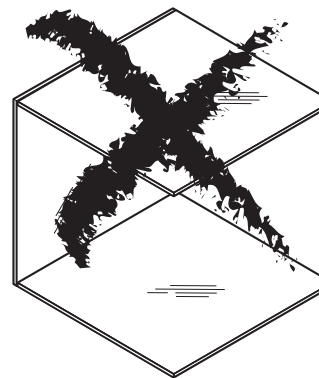
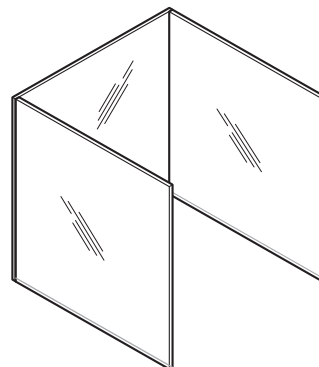
天平损坏

决不使用任何含有溶剂或研磨成分的清洗剂，因为这会导致损坏显示操作终端镀层。

清洁

天平是用优质，耐用材料制成的，因此可以用商用，温和的清洗剂进行清洁。

- 1 要彻底清洁 U 形防风罩玻璃，请小心从防风罩拆除。
- 2 如图示说明的那样，将其放在清洁、柔软的表面上。
- 3 重新插入玻璃时，要确保它在正确的位置上。



注意

有关服务的可行性，请咨询您的梅特勒-托利多经销商？授权服务技术人员的定期维护将保证天平多年精确称量，并延长其使用寿命。

5.2 处置

依照关于电气和电子设备废弃物_(WEEE) 的欧盟指令 2002/96/EC, 该设备不得作为生活废物进行处置。这也适用于欧盟以外的国家, 请按照其具体要求进行处置。

请遵照当地法规, 在规定的电气和电子设备收集点处理本产品。如果您有任何疑问, 请与主管部门或者您购买本设备的经销商联系。如果将本设备交给其他方 (供私用或专业人员使用), 也必须遵守该规程的内容。

感谢您对环境保护所作的贡献。



6.1 通用数据 “S” 小秤盘和 “M” 中秤盘



小心

只能使用经过 SELV 输出电流校验的交流适配器。
请确保极性正确

电源

带直流/交流适配器的电源连接器： 11107909
主要： 100-240 VAC, -15%/+10%, 50/60 Hz
辅助： 12VDC $\pm$ 3%, 2.0 A (电子过载保护)
交流适配器的电缆： 设计： 3 芯，配有所在国专用插头
注意
确保电源插头插拔方便
天平电源： 12 VDC $\pm$ 3%, 2.0 A, 最大波纹： 80 mVDCpp

保护与标准

过压类别： II 类
污染度： 2
保护等级： 防尘防水
安全性和 EMC 标准： 请参见符合性声明
应用范围： 仅用于封闭的室内房间

环境条件

超过平均海拔面的高度： 最高可达 4,000 米
环境温度： 5-40 °C
相对空气湿度： 在 31 °C 时最大可达 80%，在 40 °C 时直线下降至 50%，不冷凝

材料

外壳： 压铸铝，涂漆，塑料和铬钢
显示操作终端： 压铸铝，铬合金和塑料
秤盘： 铬镍钢 X2CrNiMo-17-12-2
防风罩： 塑料，铬钢和玻璃
防风圈： 压铸铝，铬合金

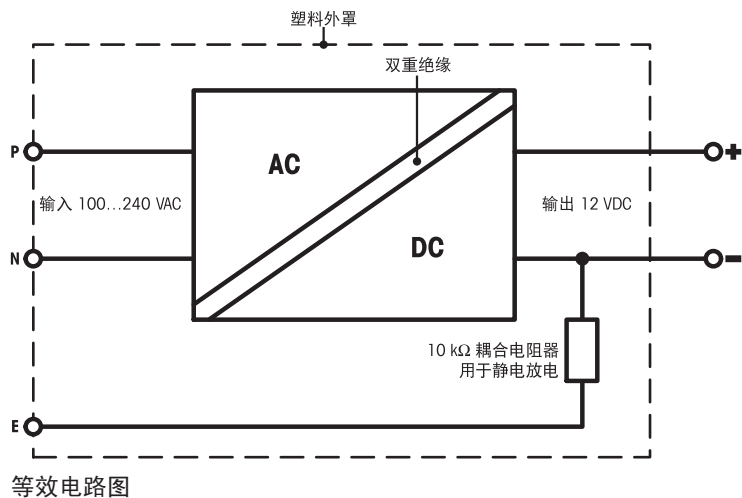
6.2 关于梅特勒-托利多交流适配器的解释说明

经过认证的符合 II 类双重绝缘设备要求的外部电源没有配备保护性接地接头，而是配备了一个用于 EMC 目的的功能性接地接头。 这种接地接头并非安全装置。 关于我们的产品一致性的详细信息可以在小册子“符合性声明”中找到；该小册子是随每个产品一起提供的。

在按照 2001/95/EC 欧盟指令进行测试时，必须将电源和天平当作 II 双重绝缘设备来处理。

不需要进行接地测试。 同样地，在电源地线和天平上的任何外露金属件之间，也没有必要进行接地测试。

因为天平对静电荷非常敏感，所以在接地导体和电源输出端子之间连接了一个漏电阻器，通常为 10 k Ω 。 具体连接如等效电路图中所示。 此电阻器不属于电气安全装置中的一部分，因此不需要定期进行测试。



6.3 通用数据 “L” 大秤台

电源

电源: 115-240 VAC, -15%/+10%, 50/60 Hz, 0.4 A
 电缆: 3 芯, 配有所在国专用插头

保护与标准

过压类别: II 类
 污染度: 2
 保护等级: 防尘防水
 安全性和 EMC 标准: 请参见符合性声明
 应用范围: 仅用于封闭的室内房间

环境条件

超过平均海拔面的高度: 最高可达 4,000 米
 环境温度: 5-40 °C
 相对空气湿度: 在 31 °C 时最大可达 80%, 在 40 °C 时直线下降至 50%, 不冷凝

材料

外壳: 铝材, 压铸铝片, 涂漆, 塑料和铬钢
 显示操作终端: 压铸锌, 铬合金和塑料
 秤盘: 铬镍钢 X5CrNi18-10

6.4 型号专用数据

6.4.1 具有 1 mg 可读性、“S” 小秤台及防风罩的天平

		XS203S	XS403S	XS603S
极限值				
最大称量值		210 g	410 g	610 mg
可读性		1 mg	1 mg	1 mg
皮重范围 (从...至)		0 ... 210 g	0 ... 410 g	0 ... 610 g
重复性 (正常加载)	sd	0.9 mg	0.9 mg	0.9 mg
线性误差		2 mg	2 mg	2 mg
灵敏度偏移 (加载处)		3 mg (200 g)	3 mg (200 g)	3 mg (200 g)
灵敏度偏移 (校验砝码)		5 mg (200 g)	6 mg (400 g)	4.5 mg (600 g)
灵敏度温度漂移 1)		0.0005%/°C	0.0005%/°C	0.0002%/°C
灵敏度稳定性		0.0025%/a	0.0025%/a	0.001%/a
典型值				
重复性	sd	0.5 mg	0.5 mg	0.5 mg
线性误差		0.7 mg	0.7 mg	0.7 mg
灵敏度偏移 (加载处)		0.3 mg (100 g)	0.6 mg (200 g)	0.6 mg (200 g)
灵敏度偏移 (加载处)		3.2 mg (200 g)	3.2 mg (400 g)	3 mg (600 g)
最小样品量 (根据 USP)		1.5 g	1.5 g	1.5 g
最小样品量 (U=1%, k=2)		100 mg	100 mg	100 mg
稳定时间		1.5 s	1.5 s	1.5 s
尺寸				
天平外形尺寸 (W x D x H)		198x366x276 mm	198x366x276 mm	198x366x276 mm
秤盘外形尺寸		127x127 mm (WxD)	127x127 mm (WxD)	127x127 mm (WxD)
典型不确定度 和其他数据				
重复性	sd	0.5mg+0.00015% • Rgr	0.5mg+0.00008% • Rgr	0.5mg+0.00005% • Rgr
微分线性误差	sd	√ (600pg • Rnt)	√ (300pg • Rnt)	√ (200pg • Rnt)
微分四角误差	sd	0.00015% • Rnt	0.00015% • Rnt	0.00015% • Rnt
灵敏度偏移	sd	0.0008% • Rnt	0.0004% • Rnt	0.00025% • Rnt
最小样品量 (根据 USP)		1.5g+0.45% • Rgr	1.5g+0.24% • Rgr	1.5g+0.15% • Rgr
最小样品量 (U=1%, k=2)		100mg+0.03% • Rgr	100mg+0.016% • Rgr	100mg+0.01% • Rgr
接口更新速率		23 /s	23 /s	23 /s
防风罩的有效高度		175 mm	175 mm	175 mm
净重 [kg]		7.6 kg	7.6 kg	7.6 kg
内置参比砝码的数量		1	1	1
常规测试砝码				
OIML CarePac		200 g F2, 10 g F1	200 g F2, 20 g F1	500 g F2, 20 g F1
砝码		#11123001	#11123000	#11123007
ASTM CarePac		200 g 1, 10 g 1	200 g 1, 20 g 1	500 g 1, 20 g 1
砝码		#11123101	#11123100	#11123107

sd = 标准偏差

Rnt = 净重 (样品质量)

Rgr = 毛重

a = 年

1) 温度范围为 10...30 °C

		XS603SDR	XS1003S
极限值			
最大称量值		610 g	1010 g
可读性		10 mg	1 mg
皮重范围 (从...至)		0 ... 610 g	0 ... 1010 g
最大称量值 精细量程		120 g	-
可读性 精细量程		1 mg	-
重复性 (正常加载)	sd	6 mg	0.8 mg
重复性 精细量程 (正常加载)	sd	1 mg	-
线性误差		6 mg	2 mg

		XS603SDR	XS1003S
灵敏度偏移 (加载处)		10 mg (200 g)	3 mg (500 g)
灵敏度偏移 (校验砝码)		9 mg (600 g)	5 mg (1000 g)
灵敏度温度漂移 1)		0.0002%/°C	0.0002%/°C
灵敏度稳定性		0.001%/a	0.001%/a
典型值			
重复性	sd	4 mg	0.4 mg
重复性 精细量程	sd	0.6 mg	-
线性误差		0.7 mg	0.7 mg
灵敏度偏移 (加载处)		0.6 mg (200 g)	0.6 mg (500 g)
灵敏度偏移 (加载处)		6 mg (600 g)	3 mg (1000 g)
最小样品量 (根据 USP)		12 g	1.2 g
最小样品量 (根据 USP 要求), 精细量程		1.8 g	-
最小样品量 (U=1%, k=2)		800 mg	80 mg
最小样品量 (U=1%, k=2), 精细量程		120 mg	-
稳定时间		1.5 s	1.5 s
尺寸			
天平外形尺寸 (W x D x H)		198x366x276 mm	198x366x276 mm
秤盘外形尺寸		127x127 mm (WxD)	127x127 mm (WxD)
典型不确定度 和其他数据			
重复性	sd	4mg+0.00015% • Rgr	0.4mg+0.00002% • Rgr
重复性 精细量程	sd	0.6mg+0.00015% • Rgr	-
微分线性误差	sd	√ (200pg • Rnt)	√ (120pg • Rnt)
微分四角误差	sd	0.00015% • Rnt	0.00006% • Rnt
灵敏度偏移	sd	0.0005% • Rnt	0.00015% • Rnt
最小样品量 (根据 USP)		12g+0.45% • Rgr	1.2g+0.06% • Rgr
最小样品量 (根据 USP 要求), 精细量程		1.8g+0.45% • Rgr	-
最小样品量 (U=1%, k=2)		800mg+0.03% • Rgr	80mg+0.004% • Rgr
最小样品量 (U=1%, k=2), 精细量程		120mg+0.03% • Rgr	-
接口更新速率		23 /s	23 /s
防风罩的有效高度		175 mm	175 mm
净重 [kg]		7.6 kg	7.6 kg
内置参比砝码的数量		1	1
常规测试砝码			
OIML CarePac		500 g F2, 20 g F1	1000 g F2, 50 g F1
砝码		#11123007	#11123008
ASTM CarePac		500 g 1, 20 g 1	1000 g 1, 50 g 1
砝码		#11123107	#11123108

sd = 标准偏差

Rnt = 净重 (样品质量)

Rgr = 毛重

a = 年

1) 温度范围为 10...30 °C

6.4.2 可读性 10 mg, “S” 小秤盘和防风圈的天平

		XS802S	XS2002S	XS4002S
极限值				
最大称量值		810 g	2.1 kg	4.1 kg
可读性		10 mg	10 mg	10 mg
皮重范围 (从...至)		0 ... 810 g	0 ... 2.1 kg	0 ... 4.1 kg
重复性 (正常加载)	sd	8 mg	8 mg	8 mg
线性误差		20 mg	20 mg	20 mg
灵敏度偏移 (加载处)		20 mg (500 g)	30 mg (1 kg)	30 mg (2 kg)
灵敏度偏移 (校验砝码)		60 mg (800 g)	50 mg (2 kg)	60 mg (4 kg)
灵敏度温度漂移 1)		0.0003%/°C	0.0003%/°C	0.0003%/°C

		XS802S	XS2002S	XS4002S
灵敏度稳定性		0.0025%/a	0.0025%/a	0.0015%/a
典型值				
重复性	sd	4 mg	4 mg	4 mg
线性误差		7 mg	7 mg	7 mg
灵敏度偏移 (加载处)		3 mg (500 g)	3 mg (1 kg)	6 mg (2 kg)
灵敏度偏移 (加载处)		32 mg (800 g)	32 mg (2 kg)	32 mg (4 kg)
最小样品量 (根据 USP)		12 g	12 g	12 g
最小样品量 (U=1%, k=2)		800 mg	800 mg	800 mg
稳定时间		1.2 s	1.2 s	1.2 s
尺寸				
天平外形尺寸 (W x D x H)		194x366x96 mm	194x366x96 mm	194x366x96 mm
秤盘外形尺寸		170x205 mm (WxD)	170x205 mm (WxD)	170x205 mm (WxD)
典型不确定度 和其他数据				
重复性	sd	4mg+0.00025% • Rgr	4mg+0.0001% • Rgr	4mg+0.00005% • Rgr
微分线性误差	sd	√ (15ng • Rnt)	√ (6ng • Rnt)	√ (3ng • Rnt)
微分四角误差	sd	0.0003% • Rnt	0.00015% • Rnt	0.00015% • Rnt
灵敏度偏移	sd	0.002% • Rnt	0.0008% • Rnt	0.0004% • Rnt
最小样品量 (根据 USP)		12g+0.75% • Rgr	12g+0.3% • Rgr	12g+0.15% • Rgr
最小样品量 (U=1%, k=2)		800mg+0.05% • Rgr	800mg+0.02% • Rgr	800mg+0.01% • Rgr
接口更新速率		23 /s	23 /s	23 /s
净重 [kg]		6.9 kg	6.9 kg	6.9 kg
内置参比砝码的数量		1	1	1
常规测试砝码				
OIML CarePac		500 g F2, 20 g F1	2000 g F2, 100 g F2	2000 g F2, 200 g F2
砝码		#11123007	#11123009	#11123010
ASTM CarePac		500 g 1, 20 g 1	2000 g 1, 100 g 1	2000 g 4, 200 g 4
砝码		#11123107	#11123109	#11123110

sd = 标准偏差

Rnt = 净重 (样品质量)

Rgr = 毛重

a = 年

1) 温度范围为 10...30 °C

		XS4002SDR	XS6002S	XS6002SDR
极限值				
最大称量值		4.1 kg	6.1 kg	6.1 kg
可读性		100 mg	10 mg	100 mg
皮重范围 (从...至)		0 ... 4.1 kg	0 ... 6.1 kg	0 ... 6.1 kg
最大称量值 精细量程		0.8 kg	-	1.2 kg
可读性 精细量程		10 mg	-	10 mg
重复性 (正常加载)	sd	60 mg	8 mg	60 mg
重复性 精细量程 (正常加载)	sd	8 mg	-	8 mg
线性误差		60 mg	20 mg	60 mg
灵敏度偏移 (加载处)		100 mg (2 kg)	30 mg (2 kg)	100 mg (2 kg)
灵敏度偏移 (校验砝码)		60 mg (4 kg)	60 mg (6 kg)	150 mg (6 kg)
灵敏度温度漂移 1)		0.0003%/°C	0.0003%/°C	0.0003%/°C
灵敏度稳定性		0.0015%/a	0.0015%/a	0.0015%/a
典型值				
重复性	sd	40 mg	4 mg	40 mg
重复性 精细量程	sd	4 mg	-	4 mg
线性误差		7 mg	7 mg	7 mg
灵敏度偏移 (加载处)		6 mg (2 kg)	6 mg (2 kg)	6 mg (2 kg)
灵敏度偏移 (加载处)		32 mg (4 kg)	30 mg (6 kg)	30 mg (6 kg)
最小样品量 (根据 USP)		120 g	12000 mg	120 g
最小样品量 (根据 USP 要求), 精细量程		12 g	-	12 g
最小样品量 (U=1%, k=2)		8 g	800 mg	8 g

		XS4002SDR	XS6002S	XS6002SDR
最小样品量 (U=1%, k=2), 精细量程		0.8 g	-	0.8 g
稳定时间		1.2 s	1.2 s	1.2 s
尺寸				
天平外形尺寸 (W x D x H)		194x366x96 mm	194x366x96 mm	194x366x96 mm
秤盘外形尺寸		170x205 mm (WxD)	170x205 mm (WxD)	170x205 mm (WxD)
典型不确定度 和其他数据				
重复性	sd	40mg+0.00025% • Rgr	4mg+0.00003% • Rgr	40mg+0.00015% • Rgr
重复性 精细量程	sd	4mg+0.00025% • Rgr	-	4mg+0.00015% • Rgr
微分线性误差	sd	√ (3ng • Rnt)	√ (2ng • Rnt)	√ (2ng • Rnt)
微分四角误差	sd	0.00015% • Rnt	0.00015% • Rnt	0.00015% • Rnt
灵敏度偏移	sd	0.0004% • Rnt	0.00025% • Rnt	0.00025% • Rnt
最小样品量 (根据 USP)		120g+0.75% • Rgr	12000mg+0.09% • Rgr	120g+0.45% • Rgr
最小样品量 (根据 USP 要求), 精细量程		12g+0.75% • Rgr	-	12g+0.45% • Rgr
最小样品量 (U=1%, k=2)		8g+0.05% • Rgr	800mg+0.006% • Rgr	8g+0.03% • Rgr
最小样品量 (U=1%, k=2), 精细量程		0.8g+0.05% • Rgr	-	0.8g+0.03% • Rgr
接口更新速率		23 /s	23 /s	23 /s
净重 [kg]		6.9 kg	6.9 kg	6.9 kg
内置参比砝码的数量		1	1	1
常规测试砝码				
OIML CarePac		2000 g F2, 200 g F2	5000 g F2, 200 g F2	5000 g F2, 200 g F2
	砝码	#11123010	#11123011	#11123011
ASTM CarePac		2000 g 4, 200 g 4	5000 g 4, 200 g 4	5000 g 4, 200 g 4
	砝码	#11123110	#11123111	#11123111

sd = 标准偏差

Rnt = 净重 (样品质量)

Rgr = 毛重

a = 年

1) 温度范围为 10...30 °C

6.4.3 具有 0.1 g 可读性、S 小秤台的天平

		XS4001S	XS6001S	XS8001S
极限值				
最大称量值		4.1 kg	6.1 kg	8.1 kg
可读性		100 mg	100 mg	100 mg
皮重范围 (从...至)		0 ... 4.1 kg	0 ... 6.1 kg	0 ... 8.1 kg
重复性 (正常加载)	sd	80 mg	80 mg	80 mg
线性误差		60 mg	60 mg	60 mg
灵敏度偏移 (加载处)		200 mg (2 kg)	200 mg (2 kg)	200 mg (5 kg)
灵敏度偏移 (校验砝码)		240 mg (4 kg)	240 mg (6 kg)	600 mg (8 kg)
灵敏度温度漂移 1)		0.0015%/°C	0.0015%/°C	0.0015%/°C
灵敏度稳定性		0.005%/a	0.005%/a	0.005%/a
典型值				
重复性	sd	40 mg	40 mg	40 mg
线性误差		20 mg	19 mg	36 mg
灵敏度偏移 (加载处)		32 mg (2 kg)	32 mg (2 kg)	30 mg (5 kg)
灵敏度偏移 (加载处)		160 mg (4 kg)	140 mg (6 kg)	320 mg (8 kg)
最小样品量 (根据 USP)		120 g	120 g	120 g
最小样品量 (U=1%, k=2)		8 g	8 g	8 g
稳定时间		0.8 s	0.8 s	1 s
尺寸				
天平外形尺寸 (W x D x H)		194x366x96 mm	194x366x96 mm	194x366x96 mm
秤盘外形尺寸		190x223 mm (WxD)	190x223 mm (WxD)	190x223 mm (WxD)
典型不确定度 和其他数据				
重复性	sd	40mg+0.0005% • Rgr	40mg+0.0003% • Rgr	40mg+0.00025% • Rgr

sd = 标准偏差
Rgr = 毛重
Rnt = 净重 (样品质量)
a = 年
1) 温度范围为 10...30 °C

6.4.4 可读性为 0.1 g /1 g、带 M 秤台的天平

		XS6001M	XS6001MDR	XS10001M
极限值				
最大称量值		6.1 kg	6.1 kg	10.1 kg
可读性		100 mg	1000 mg	100 mg
皮重范围 (从...至)		0 ... 6.1 kg	0 ... 6.1 kg	0 ... 10.1 kg
最大称量值 精细量程		-	1.2 kg	-
可读性 精细量程		-	100 mg	-
重复性 (正常加载)	sd	80 mg	600 mg	80 mg
重复性 精细量程 (正常加载)	sd	-	80 mg	-
线性误差		60 mg	600 mg	100 mg
灵敏度偏移 (加载处)		200 mg (2 kg)	1000 mg (2 kg)	200 mg (5 kg)
灵敏度偏移 (校验砝码)		240 mg (6 kg)	300 mg (6 kg)	500 mg (10 kg)
灵敏度温度漂移 1)		0.0015%/°C	0.0015%/°C	0.0015%/°C
灵敏度稳定性		0.005%/a	0.005%/a	0.005%/a
典型值				
重复性	sd	40 mg	400 mg	40 mg
重复性 精细量程	sd	-	40 mg	-
线性误差		19 mg	19 mg	34 mg
灵敏度偏移 (加载处)		32 mg (2 kg)	32 mg (2 kg)	30 mg (5 kg)
灵敏度偏移 (加载处)		180 mg (6 kg)	180 mg (6 kg)	300 mg (10 kg)
最小样品量 (根据 USP)		120 g	1200 g	120 g
最小样品量 (根据 USP 要求), 精细量程		-	120 g	-
最小样品量 (U=1%, k=2)		8 g	80 g	8 g
最小样品量 (U=1%, k=2), 精细量程		-	8 g	-
稳定时间		1 s	1 s	1.2 s
尺寸				
天平外形尺寸 (W x D x H)		240x393x110 mm	240x393x110 mm	240x393x110 mm
秤盘外形尺寸		237x237 mm (WxD)	237x237 mm (WxD)	237x237 mm (WxD)
典型不确定度 和其他数据				
重复性	sd	40mg+0.0003% • Rgr	400mg+0.0015% • Rgr	40mg+0.0002% • Rgr
重复性 精细量程	sd	-	40mg+0.0015% • Rgr	-
微分线性误差	sd	√ (15ng • Rnt)	√ (15ng • Rnt)	√ (30ng • Rnt)
微分四角误差	sd	0.0008% • Rnt	0.0008% • Rnt	0.0003% • Rnt
灵敏度偏移	sd	0.0015% • Rnt	0.0015% • Rnt	0.0015% • Rnt
最小样品量 (根据 USP)		120g+0.9% • Rgr	1200g+4.5% • Rgr	120g+0.6% • Rgr
最小样品量 (根据 USP 要求), 精细量程		-	120g+4.5% • Rgr	-
最小样品量 (U=1%, k=2)		8g+0.06% • Rgr	80g+0.3% • Rgr	8g+0.04% • Rgr
最小样品量 (U=1%, k=2), 精细量程		-	8g+0.3% • Rgr	-
接口更新速率		23 /s	23 /s	23 /s
净重 [kg]		8 公斤	8 公斤	8.1 kg
内置参比砝码的数量		1	1	1
常规测试砝码				
OIML 单体砝码		200 g F2	200 g F2	500 g F2
小号		#11118202	#11118202	#11118203
OIML 单体砝码		5000 g F2	5000 g F2	10000 g F2
大号		#11118206	#11118206	#11118211

sd = 标准偏差
Rgr = 毛重
Rnt = 净重 (样品质量)
a = 年

电子天平网 批发销售、价格优惠!
WWW.ZG17.COM.CN 010-82595673

1) 温度范围为 10...30 °C

		XS12001MDR	XS16001M	XS10000M*
极限值				
最大称量值		12.1 kg	16.1 kg	10.1 kg
可读性		100 mg	100 mg	1000 mg
皮重范围 (从...至)		0 ... 12.1 kg	0 ... 16.1 kg	0 ... 10.1 kg
最大称量值 精细量程		2.4 kg	-	-
可读性 精细量程		100 mg	-	-
重复性 (正常加载)	sd	800 mg	80 mg	600 mg
重复性 精细量程 (正常加载)	sd	80 mg	-	-
线性误差		600 mg	200 mg	600 mg
灵敏度偏移 (加载处)		1000 mg (5 kg)	200 mg (5 kg)	1000 mg (5 kg)
灵敏度偏移 (校验砝码)		600 mg (12 kg)	800 mg (16 kg)	500 mg (10 kg)
灵敏度温度漂移 1)		0.0015%/°C	0.0015%/°C	0.0015%/°C
灵敏度稳定性		0.005%/a	0.005%/a	0.005%/a
典型值				
重复性	sd	400 mg	40 mg	400 mg
重复性 精细量程	sd	40 mg	-	-
线性误差		34 mg	130 mg	34 mg
灵敏度偏移 (加载处)		30 mg (5 kg)	120 mg (5 kg)	30 mg (5 kg)
灵敏度偏移 (加载处)		290 mg (12 kg)	260 mg (16 kg)	300 mg (10 kg)
最小样品量 (根据 USP)		1200 g	120 g	1200 g
最小样品量 (根据 USP 要求), 精细量程		120 g	-	-
最小样品量 (U=1%, k=2)		80 g	8 g	80 g
最小样品量 (U=1%, k=2), 精细量程		8 g	-	-
稳定时间		1 s	1.2 s	1 s
尺寸				
天平外形尺寸 (W x D x H)		240x393x110 mm	240x393x110 mm	240x393x110 mm
秤盘外形尺寸		237x237 mm (WxD)	237x237 mm (WxD)	237x237 mm (WxD)
典型不确定度 和其他数据				
重复性	sd	400mg+0.0008% • Rgr	40mg+0.00012% • Rgr	400mg+0.001% • Rgr
重复性 精细量程	sd	40mg+0.0008% • Rgr	-	-
微分线性误差	sd	√ (25ng • Rnt)	√ (250ng • Rnt)	√ (0.03ug • Rnt)
微分四角误差	sd	0.0003% • Rnt	0.0012% • Rnt	0.0003% • Rnt
灵敏度偏移	sd	0.0012% • Rnt	0.0008% • Rnt	0.0015% • Rnt
最小样品量 (根据 USP)		1200g+2.4% • Rgr	120g+0.36% • Rgr	1200g+3% • Rgr
最小样品量 (根据 USP 要求), 精细量程		120g+2.4% • Rgr	-	-
最小样品量 (U=1%, k=2)		80g+0.16% • Rgr	8g+0.024% • Rgr	80g+0.2% • Rgr
最小样品量 (U=1%, k=2), 精细量程		8g+0.16% • Rgr	-	-
接口更新速率		23 /s	23 /s	23 /s
净重 [kg]		8 公斤	9.5 kg	8 公斤
内置参比砝码的数量		1	2	1
常规测试砝码				
OIML 单体砝码		500 g F2	500 g F2	500 g F2
小号		#11118203	#11118203	#11118203
OIML 单体砝码		10000 g F2	10000 g F2	10000 g F2
大号		#11118211	#11118211	#11118211

sd = 标准偏差
Rgr = 毛重
Rnt = 净重 (样品质量)
a = 年

1) 温度范围为 10...30 °C

		XS16000M*
极限值		
最大称量值		16.1 kg
可读性		1000 mg

		XS1600M*
皮重范围 (从...至)		0 ... 16.1 kg
重复性 (正常加载)	sd	600 mg
线性误差		600 mg
灵敏度偏移 (加载处)		1000 mg (5 kg)
灵敏度偏移 (校验砝码)		800 mg (16 kg)
灵敏度温度漂移 1)		0.0015%/°C
灵敏度稳定性		0.005%/a
典型值		
重复性	sd	400 mg
线性误差		400 mg
灵敏度偏移 (加载处)		600 mg (5 kg)
灵敏度偏移 (加载处)		260 mg (16 kg)
最小样品量 (根据 USP)		1200 g
最小样品量 (U=1%, k=2)		80 g
稳定时间		1 s
尺寸		
天平外形尺寸 (W x D x H)		240x393x110 mm
秤盘外形尺寸		237x237 mm (WxD)
典型不确定度 和其他数据		
重复性	sd	400mg+0.0006% • Rgr
微分线性误差	sd	$\sqrt{(2500\text{ng} \cdot \text{Rnt})}$
微分四角误差	sd	0.006% • Rnt
灵敏度偏移	sd	0.0008% • Rnt
最小样品量 (根据 USP)		1200g+1.8% • Rgr
最小样品量 (U=1%, k=2)		80g+0.12% • Rgr
接口更新速率		23 /s
净重 [kg]		9.5 kg
内置参比砝码的数量		2
常规测试砝码		
OIML 单体砝码	小号	500 g F2 #11118203
OIML 单体砝码	大号	10000 g F2 #11118211

sd = 标准偏差

Rnt = 净重 (样品质量)

Rgr = 毛重

a = 年

1) 温度范围为 10...30 °C

* 不提供认证型号

“M”系列精密天平不再进行销售。

6.4.5 可读性为 0.1 g / 1 g、带 L 大秤台的天平

		XS8001L	XS16001L	XS32001L
极限值				
最大称量值		8.1 kg	16.1 kg	32.1 kg
可读性		0.1 g	0.1 g	0.1 g
皮重范围 (从...至)		0 ... 8.1 kg	0 ... 16.1 kg	0 ... 32.1 kg
重复性 (正常加载)	sd	0.08 g	0.08 g	0.08 g
线性误差		0.2 g	0.2 g	0.3 g
灵敏度偏移 (加载处)		0.3 g (5 kg)	0.3 g (5 kg)	0.3 g (10 kg)
灵敏度偏移 (校验砝码)		0.64 g (8 kg)	0.8 g (16 kg)	0.06 g (32 kg)
灵敏度温度漂移 1)		0.0015%/°C	0.0015%/°C	0.001%/°C
灵敏度稳定性		0.005%/a	0.005%/a	0.003%/a
典型值				
重复性	sd	0.04 g	0.04 g	0.04 g
线性误差		0.13 g	0.13 g	0.2 g

		XS8001L	XS16001L	XS32001L
灵敏度偏移 (加载处)		0.2 g (5 kg)	0.2 g (5 kg)	0.2 g (10 kg)
灵敏度偏移 (加载处)		0.19 g (8 kg)	0.26 g (16 kg)	0.32 g (32 kg)
最小样品量 (根据 USP)		120 g	120 g	120 g
最小样品量 (U=1%, k=2)		8 g	8 g	8 g
稳定时间		1.5 s	1.5 s	1.5 s
尺寸				
天平外形尺寸 (W x D x H)		360x404x130 mm	360x404x130 mm	360x404x130 mm
秤盘外形尺寸		360x280 mm (WxD)	360x280 mm (WxD)	360x280 mm (WxD)
典型不确定度 和其他数据				
重复性	sd	0.04g+0.00025% • Rgr	0.04g+0.00012% • Rgr	0.04g+0.00006% • Rgr
微分线性误差	sd	√ (500ng • Rnt)	√ (250ng • Rnt)	√ (300ng • Rnt)
微分四角误差	sd	0.002% • Rnt	0.002% • Rnt	0.001% • Rnt
灵敏度偏移	sd	0.0012% • Rnt	0.0008% • Rnt	0.0005% • Rnt
最小样品量 (根据 USP)		120g+0.75% • Rgr	120g+0.36% • Rgr	120g+0.18% • Rgr
最小样品量 (U=1%, k=2)		8g+0.05% • Rgr	8g+0.024% • Rgr	8g+0.012% • Rgr
接口更新速率		23 /s	23 /s	23 /s
净重 [kg]		12.4 kg	12.4 kg	12.4 kg
内置参比砝码的数量		2	2	2
常规测试砝码				
OIML 单体砝码		200 g F2	500 g F2	1000 g F2
小号		#11118202	#11118203	#11118204
OIML 单体砝码		5000 g F2	10000 g F2	20000 g F2
大号		#11118206	#11118211	#11118212

sd = 标准偏差

Rnt = 净重 (样品质量)

Rgr = 毛重

a = 年

1) 温度范围为 10...30 °C

		XS32001LDR	XS16000L	XS32000L
极限值				
最大称量值		32.1 kg	16.1 kg	32.1 kg
可读性		1 g	1 g	1 g
皮重范围 (从...至)		0 ... 32.1 kg	0 ... 16.1 kg	0 ... 32.1 kg
最大称量值 精细量程		6.4 kg	-	-
可读性 精细量程		0.1 g	-	-
重复性 (正常加载)	sd	0.6 g	0.6 g	0.6 g
重复性 精细量程 (正常加载)	sd	0.1 g	-	-
线性误差		0.3 g	0.6 g	0.6 g
灵敏度偏移 (加载处)		1 g (10 kg)	1 g (5 kg)	1 g (10 kg)
灵敏度偏移 (校验砝码)		0.96 g (32 kg)	1.28 g (16 kg)	1.92 g (32 kg)
灵敏度温度漂移 1)		0.001%/°C	0.0015%/°C	0.0015%/°C
灵敏度稳定性		0.003%/a	0.005%/a	0.005%/a
典型值				
重复性	sd	0.4 g	0.4 g	0.4 g
重复性 精细量程	sd	0.04 g	-	-
线性误差		0.2 g	0.4 g	0.4 g
灵敏度偏移 (加载处)		0.6 g (10 kg)	0.6 g (5 kg)	0.6 g (10 kg)
灵敏度偏移 (加载处)		0.32 g (32 kg)		0.65 g (32 kg)
最小样品量 (根据 USP)		1200 g	1200 g	1200 g
最小样品量 (根据 USP 要求), 精细量程		120 g	-	-
最小样品量 (U=1%, k=2)		80 g	80 g	80 g
最小样品量 (U=1%, k=2), 精细量程		8 g	-	-
稳定时间		1.5 s	1.2 s	1.2 s
尺寸				
天平外形尺寸 (W x D x H)		360x404x130 mm	360x404x130 mm	360x404x130 mm

		XS32001LDR	XS16000L	XS32000L
秤盘外形尺寸		360x280 mm (WxD)	360x280 mm (WxD)	360x280 mm (WxD)
典型不确定度 和其他数据				
重复性	sd	$0.4g + 0.0003\% \cdot Rgr$	$0.4g + 0.0006\% \cdot Rgr$	$0.4g + 0.0003\% \cdot Rgr$
重复性 精细量程	sd	$0.04g + 0.0003\% \cdot Rgr$	–	–
微分线性误差	sd	$\sqrt{(300ng \cdot Rnt)}$	$\sqrt{(2.5ug \cdot Rnt)}$	$\sqrt{(1.2ug \cdot Rnt)}$
微分四角误差	sd	$0.003\% \cdot Rnt$	$0.006\% \cdot Rnt$	$0.003\% \cdot Rnt$
灵敏度偏移	sd	$0.0005\% \cdot Rnt$	$0.0012\% \cdot Rnt$	$0.001\% \cdot Rnt$
最小样品量 (根据 USP)		$1200g + 0.9\% \cdot Rgr$	$1200g + 1.8\% \cdot Rgr$	$1200g + 0.9\% \cdot Rgr$
最小样品量 (根据 USP 要求), 精细量程		$120g + 0.9\% \cdot Rgr$	–	–
最小样品量 (U=1%, k=2)		$80g + 0.06\% \cdot Rgr$	$80g + 0.12\% \cdot Rgr$	$80g + 0.06\% \cdot Rgr$
最小样品量 (U=1%, k=2), 精细量程		$8g + 0.06\% \cdot Rgr$	–	–
接口更新速率		23 /s	23 /s	23 /s
净重 [kg]		12.4 kg	12.4 kg	12.4 kg
内置参比砝码的数量		2	2	2
常规测试砝码				
OIML 单体砝码		1000 g F2	500 g F2	1000 g F2
	小号	#11118204	#11118203	#11118204
OIML 单体砝码		20000 g F2	10000 g F2	20000 g F2
	大号	#11118212	#11118211	#11118212

sd = 标准偏差

Rgr = 毛重

Rnt = 净重 (样品质量)

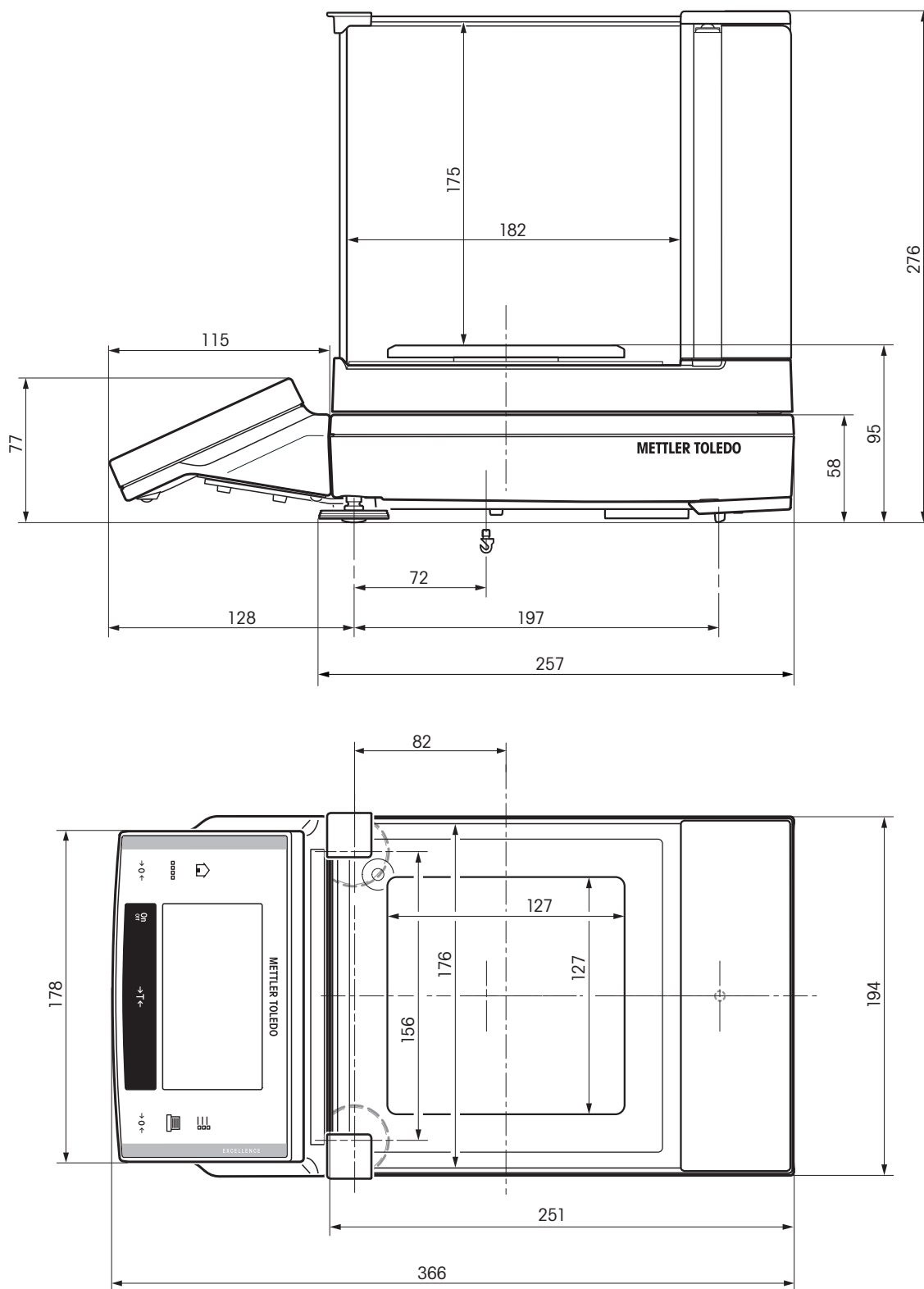
a = 年

1) 温度范围为 10...30 °C

6.5 尺寸

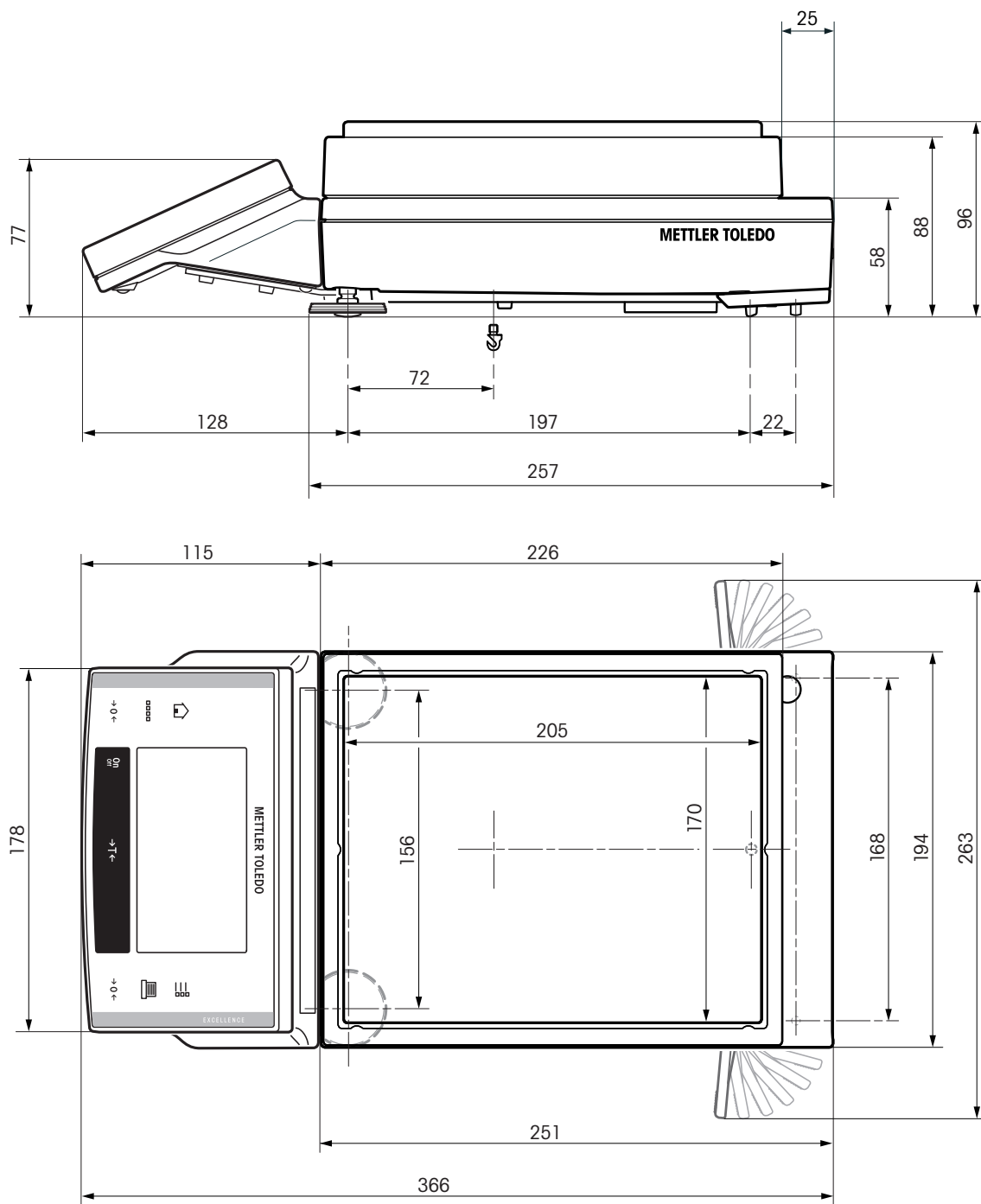
外形尺寸[毫米]

6.5.1 具有 1 mg 可读性、“S” 小秤台及防风罩的天平



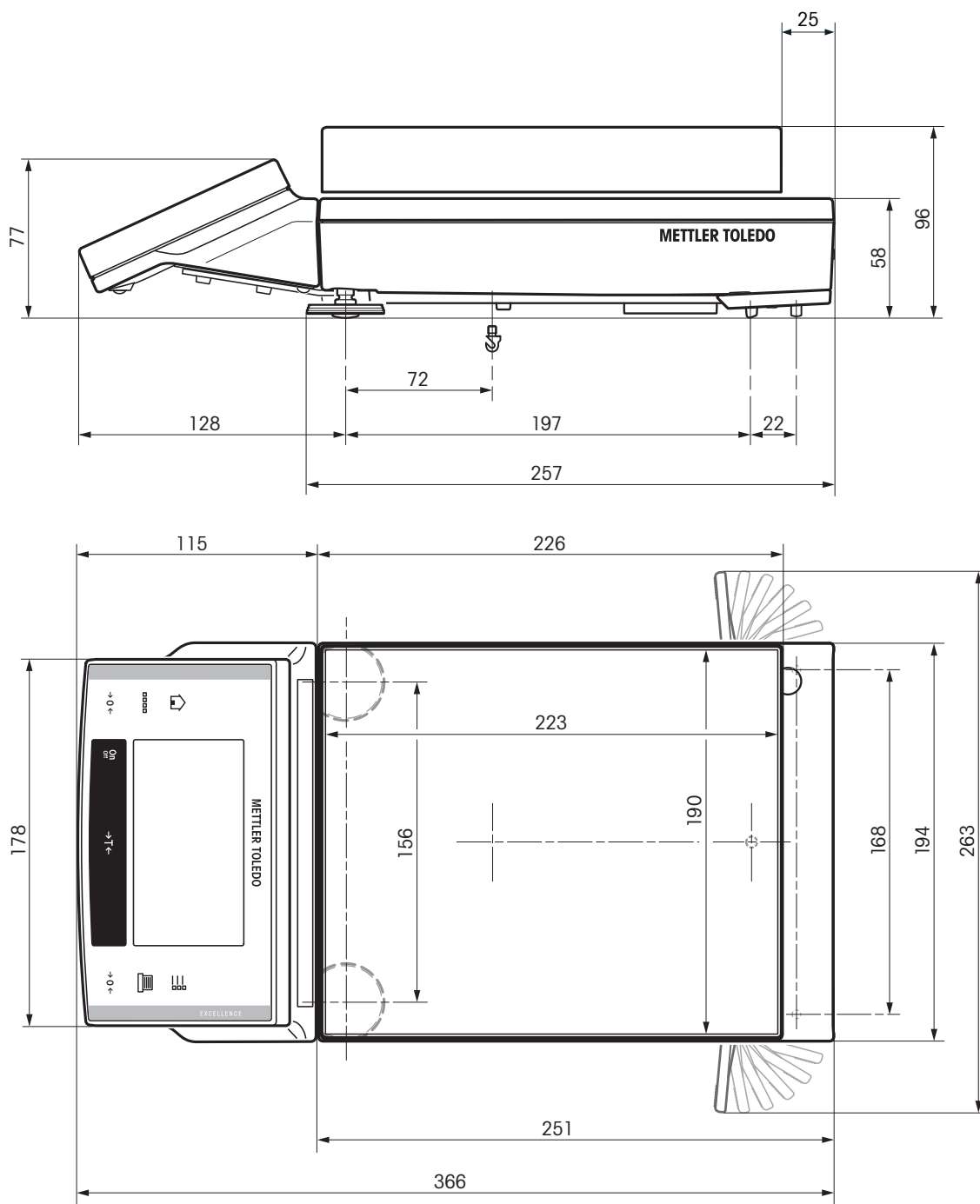
型号: XS203S, XS403S, XS603S, XS603SDR, XS1003S

6.5.2 可读性 10 mg, “S” 小秤盘和防风圈的天平



型号: XS802S, XS2002S, XS4002S, XS4002SDR, XS6002S, XS6002SDR

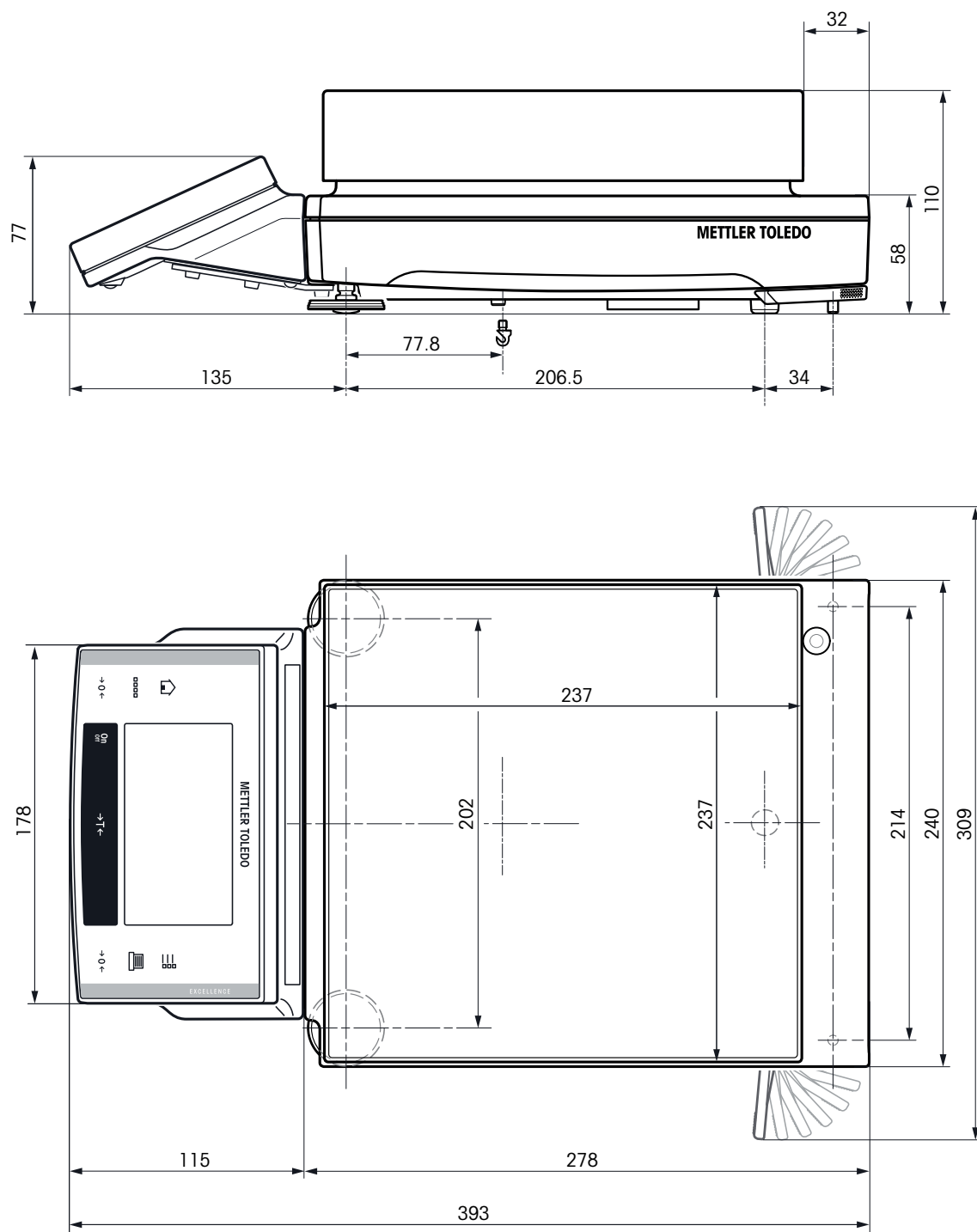
6.5.3 具有 0.1 g 可读性、S 小秤台的天平



型号: XS4001S, XS6001S, XS8001S, XS10001S

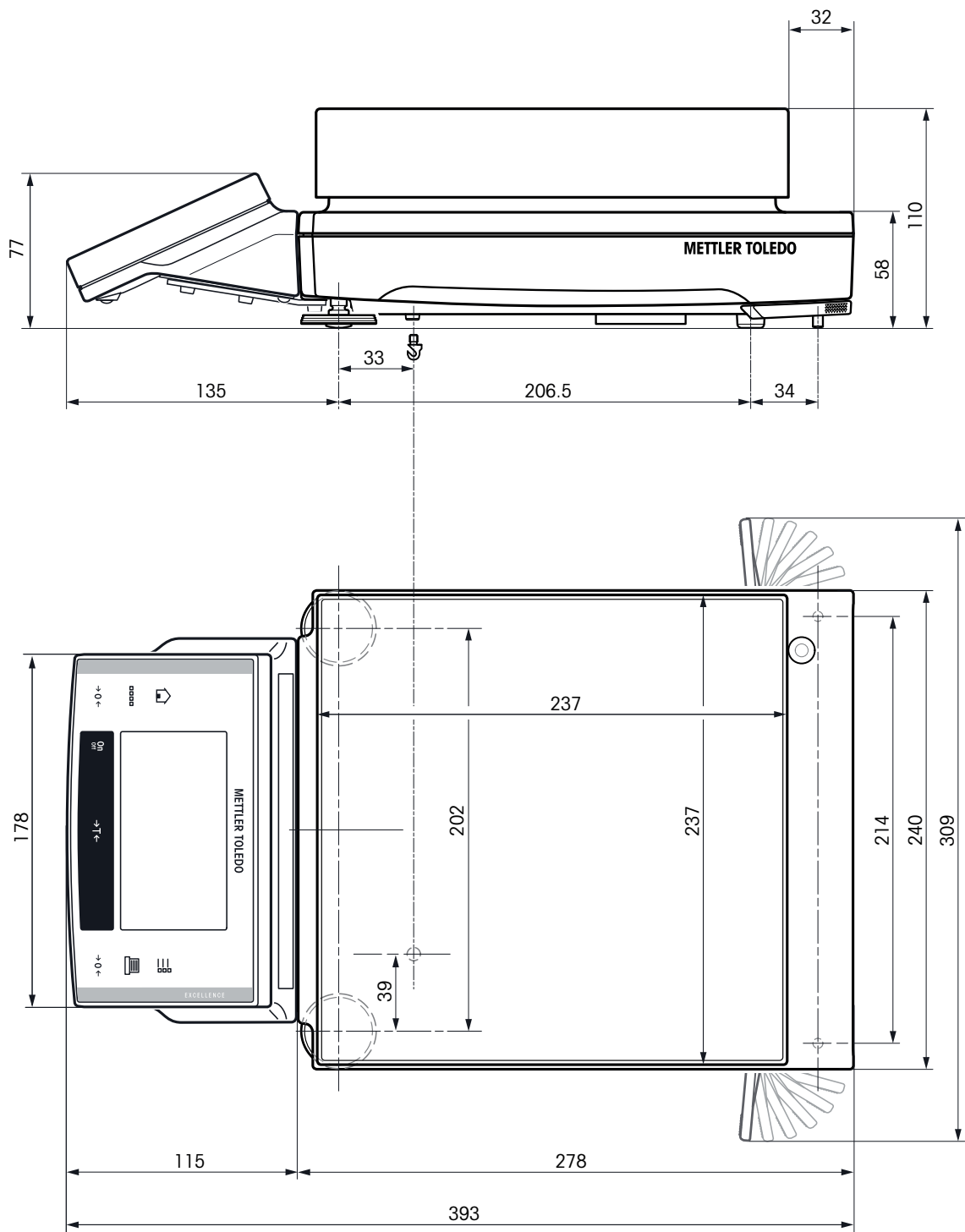
电子天平网 批发销售、价格优惠!
WWW.ZG17.COM.CN 010-82595673

6.5.4 可读性为 0.1 g/1 g、带 M 秤台的天平



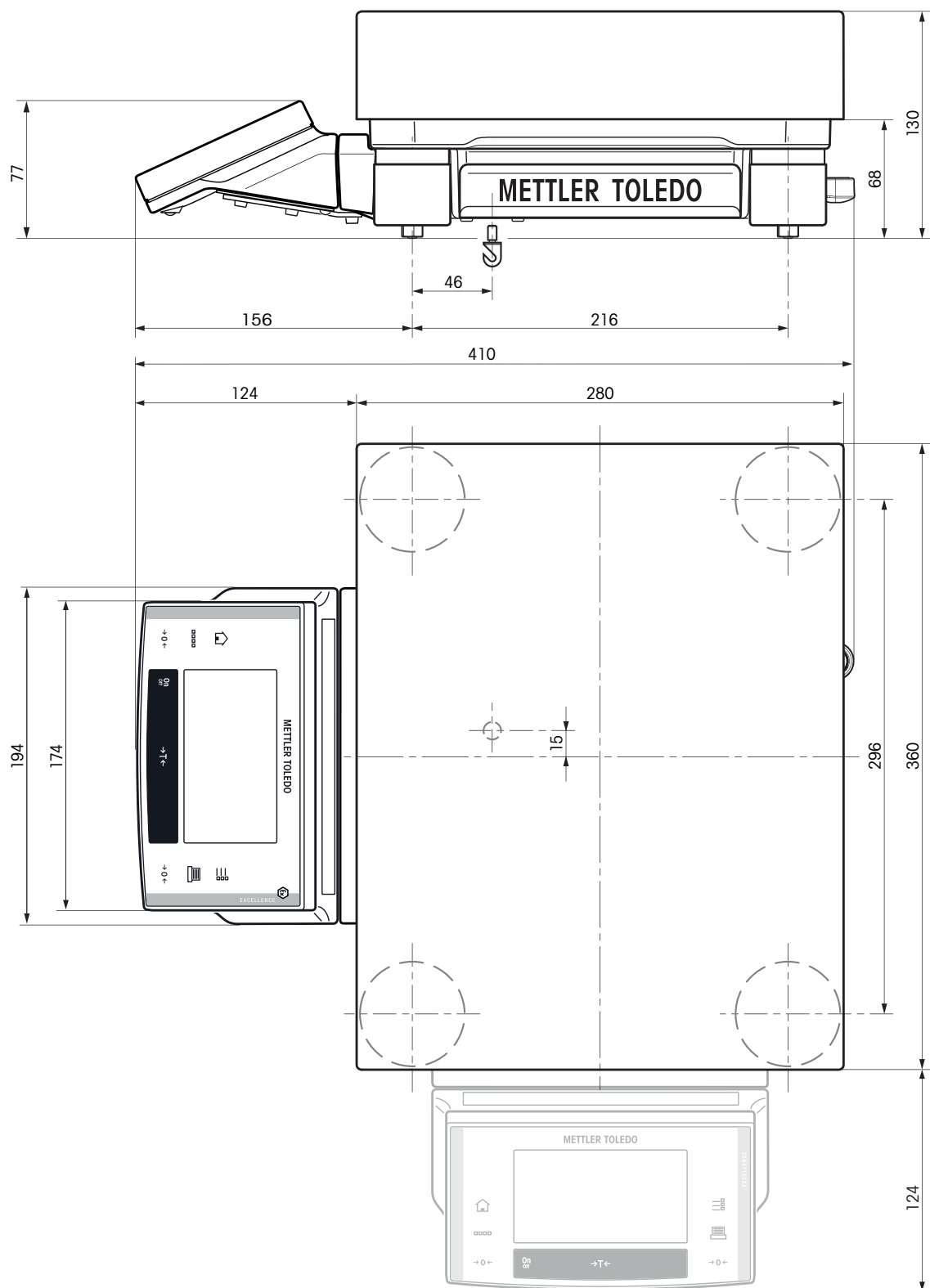
型号: XS6001M, XS6001MDR, XS10001M, XS12001MDR, XS10000M

电子天平网 批发销售、价格优惠!
WWW.ZG17.COM.CN 010-82595673



型号: XS16001M, XS16000M

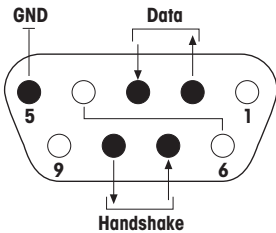
6.5.5 可读性为 0.1 g/1 g、带 L 大秤台的天平



型号: XS8001L, XS16001L, XS32001L, XS32001LDR, XS16000L, XS32000L

6.6 接口

6.6.1 RS232C 接口的规格

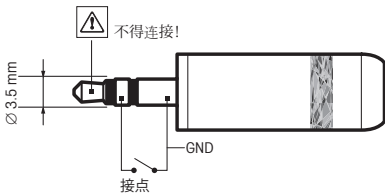
接口类型:	符合 EIA RS-232C/DIN 66020 (CCITT V24/V.28) 的电压接口	
最大电缆长度:	15 m	
信号电平:	输出: +5 V ... +15 V (RL = 3 - 7 kΩ) -5 V ... -15 V (RL = 3 - 7 kΩ)	输入: +3 V ... 25 V -3 V ... 25 V
连接器:	Sub-D, 9 极, 凹口	
工作方式:	全双工	
传输方式:	位-串行, 异步	
传输代码:	ASCII	
波特率:	600、1200、2400、4800、9600、19200、384001) (固件可选)	
位/奇偶校验:	7-位/偶, 7-位/奇, 7-位/无, 8-位/无 (固件可选)	
停止位:	1 个停止位	
联络信号:	无, XON/XOFF, RTS/CTS (固件可选)	
行尾:	<CR><LF>, <CR>, <LF> (固件可选)	
 针脚 2: 天平发送线 (TxD) 针脚 3: 天平接收线 (Rx D) 针脚 5: 接地信号 (GND) 针脚 7: 清除发送 (硬件联络信号) (CTS) 针脚 8: 请求发送 (硬件联络信号) (RTS)		

6.6.2 "Aux" 接线的规格

您可以将梅特勒-托利多的 "ErgoSens" 或一个外部开关接到插座 "Aux 1" 和 "Aux 2" 上。这样您就可以启动诸如去皮、回零、打印和其他功能。

外部接线

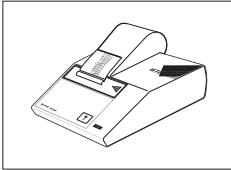
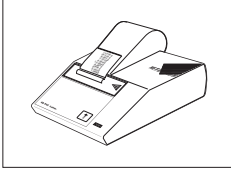
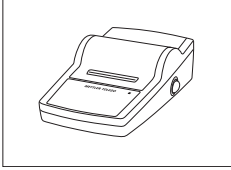
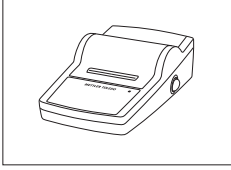
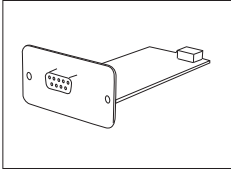
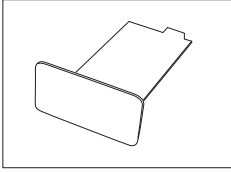
连接器:	3.5 mm 立体声插孔连接器	
电气数据:	最大电压	12 V
	最大电流	150 mA



7 附件和备件

7.1 附件

您可以用梅特勒-托利多供应的选件来增加天平的功能。 有下列选件可供使用：

	名称	订货号.
打印机     	BT-P42 蓝牙打印机，与仪器连接 纸卷，一套 5 张 自粘性纸卷，一套 3 张 黑色色带盒，一套 2 个	11132540 00072456 11600388 00065975
	RS-P42 打印机，通过 RS232C 接口与仪器相连 纸卷，一套 5 张 自粘性纸卷，一套 3 张 黑色色带盒，一套 2 个	00229265 00072456 11600388 00065975
	RS-P25 打印机，通过 RS232C 接口与仪器相连 纸卷，一套 5 张 自粘性纸卷，一套 3 张 黑色色带盒，一套 2 个	11124300 00072456 11600388 00065975
	RS-P26 打印机，通过 RS232C 接线与仪器相连（提供日期和时间） 纸卷，一套 5 张 自粘性纸卷，一套 3 张 黑色色带盒，一套 2 个	11124303 00072456 11600388 00065975
	LC-P45应用程序打印机，具有附加功能 纸卷，一套 5 张 自粘性纸卷，一套 3 张 黑色色带盒，一套 2 个	00229119 00072456 11600388 00065975
接口选件  	第二个 RS232C 接口	11132500
	用于与以太网连接的以太网接口	11132515



多点蓝牙接口选件： 可连接多个具有蓝牙接口的外围设备

11132530



单点蓝牙接口选件： 可连接 1 个具有蓝牙接口的打印机 (BT-P42) 或其他外围设备

11132535



天平 PS/2 接口选件： 可连接键盘或条形码阅读器

11132520



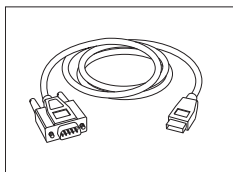
天平 LocalCAN 接口选件： 可连接多个具有 LocalCAN 接口的外围设备

11132505



天平 MiniMettler 接口选件： 可连接旧式梅特勒-托利多系统

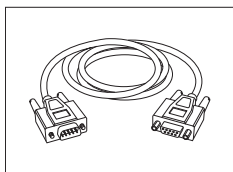
11132510



RS232 - USB 转换器电缆—用于将天平 (RS232) 与 USB 端口连接的带有转换器的电缆。

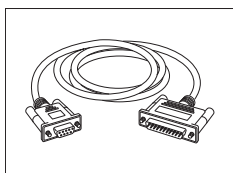
64088427

RS232C 接口电缆



RS9 - RS9 (m/f): 计算机连接线缆, 长度 = 1 米

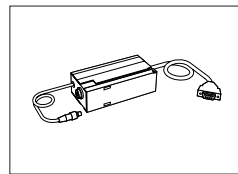
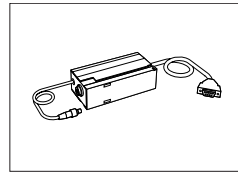
11101051



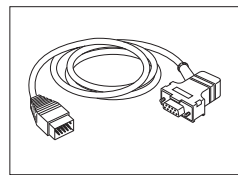
RS9 - RS25 (m/f): 计算机连接线缆, 长度 = 1 米

11101052

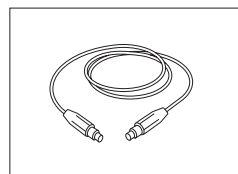
LocalCAN 接口的电缆

	LC - RS9: LocalCAN-RS232C/DB9f 电缆, 长度 = 2 m	00229065
	LC - RS25: LocalCAN-RS232C/DB25f/m 电缆, 长度 = 2m	00229050
	LC - CL: 梅特勒-托利多 CL 接口 (5-针) 设备的连接电缆, 长度 = 2m	00229130
	LC - LC2: LocalCAN 的延长电缆线, 长度 = 2 m	00229115
	LC - LC5: LocalCAN 的延长电缆线, 长度 = 5 m	00229116
	LC - LCT: LocalCAN 的电缆支线 (T 形连接器)	00229118

MiniMettler 接口的电缆

	MM - RS9f: MiniMettler 接口的 RS232C 连接电缆, 长度 = 1.5 m	00229029
---	--	----------

显示操作终端电缆

	显示操作终端延长电缆, 长度 = 4.5 m	11600517
---	------------------------	----------

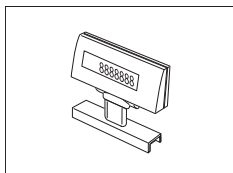
电缆线，一端开口 (2-针)



天平和AC电源线之间的电缆线长度 = 4 m

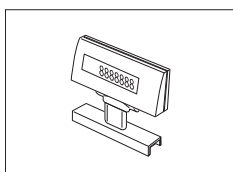
11132037

第二辅助显示屏



BT-BLD 蓝牙台式背亮液晶辅助显示屏, 168 mm

11132555



LC/RS-BLD 第二辅助显示屏配有工作台支架、背光装置 (包括 RS 电缆和单独的交流适配器)

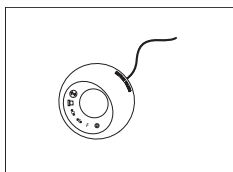
00224200



RS/LC-BLDS 台式或安装在支架上的背亮液晶辅助显示屏, 480 mm

11132630

感应器



ErgoSens, 光学传感器, 无需用手操作

11132601

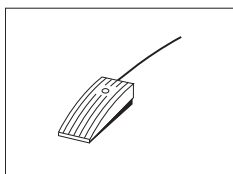
LC 开关箱



最多可将带 LocalCAN 接口的 3 台天平与一台打印机相连

00229220

脚踏开关



脚踏开关, 为天平提供可选功能 (Aux 1, Aux 2)

11106741



LC-FS 具有 LocalCAN 接口的可选择功能的脚踏开关

00229060

装填过程控制



LV11 砵动蛭动圣样酏, 砵动将崙 样 圣载蚺舫

21900608

适用于专为 LV11 开启的“Pro”防风罩的防风门

11132711

SQC14 统计质量控制器

带打印功能的统计质量控制系统, 最多可控制 16 个样品

00236210

带打印功能的统计质量控制系统, 最多可控制 60 个样品

00236211

通用去静电装置



通用 U 形去静电装置, 其中包括一个 U 形电极和电源

11107767

选件: 第二 U 形电极*

11107764

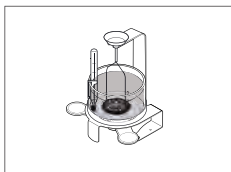
选件: 点式电极*

11107765

* 通用去静电装置电源, 配合通用 U 形去静电电极 (11107764) 使用或者配合点式去静电电极 (11107765) 使用

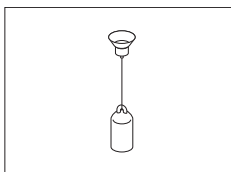
11107766

密度测定



用于测量固体和液体密度的套件

11132680



与密度测定组件配套使用的液体密度测量块

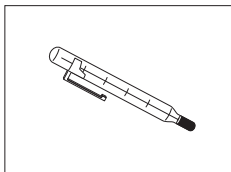
00210260

校准 (液体密度测量块 + 证书)

00210672

重新校准 (新证书)

00210674



使用证书校准的温度计

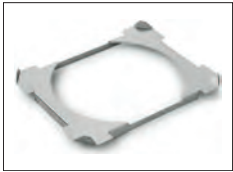
11132685

ErgoClips



具有“S”型秤台的 0.1 g 和 0.01 g 型号用 ErgoClip Sieve-S

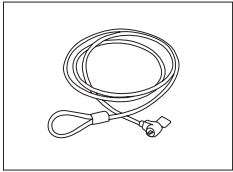
30039096



具有“S”型秤台的 ErgoClip Sieve-L

30005760

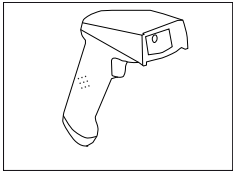
防盗装置



钢丝绳

11600361

条形码阅读器



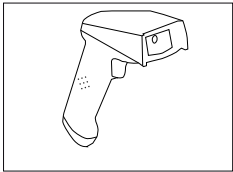
RS232C 条形码阅读器

21901297

还可订购:

- RS232 F 电缆 21901305
 - 零调制解调器适配器 21900924
 - 欧盟 5V 交流适配器 21901370
 - 美国 5V 交流适配器 21901372
 - 英国 5V 交流适配器 21901371
 - 澳大利亚 5V 交流适配器 21901370
- + 71209966

所列电缆编号加 1:



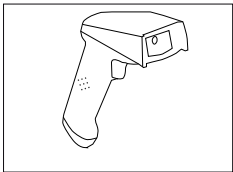
RS232C 条形码阅读器 – 无绳

21901299

还可订购:

- 支座 21901300
 - RS232 F 电缆 21901305
 - 零调制解调器适配器 21900924
 - 欧盟 12 V 交流适配器 21901373
 - 美国 12 V 交流适配器 21901375
 - 英国 12 V 交流适配器 21901374
 - 澳大利亚 12 V 交流适配器 21901373
- + 71209966

所列电缆编号加 1:

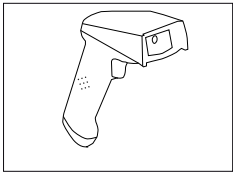


PS/2 条形码阅读器，无电缆

21901297

PS/2 单楔电缆

21901307



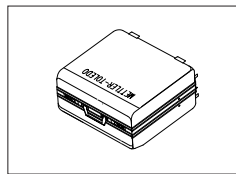
PS/2Y 条形码阅读器，无电缆

21901297

PS/2 双楔（Y 型）电缆

21901308

便携箱



10 mg 与 0.1 g 型号, “S” 小秤台精密天平运输箱 11132595

塑料保护罩



用于终端的 "S" 和 "M" 秤台保护罩 11106870



带有 “L” 型秤台的终端保护罩 11132573



10 mg/0.1 g 型号, 带有 “S” 小秤台的秤台塑料保护罩 11133034



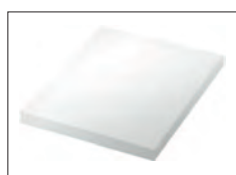
“M” 中秤台的秤台塑料保护罩 11132574



10 mg/0.1 g 型号, 带有 “S” 小秤台的天平塑料保护罩 11132571



带有 “M” 秤台的天平塑料保护罩 11132572

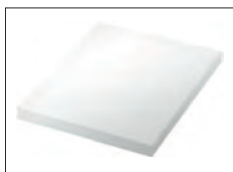


10 mg 型号, 带有 “S” 秤台、防风圈的秤盘塑料保护罩 30034950



0.1 g 型号，带有“S”小秤台的秤台塑料保护罩

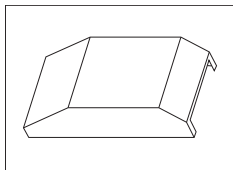
30034949



“L” 中秤台的秤台塑料保护罩

30034951

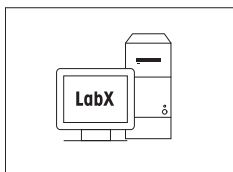
防尘罩



0.1 mg 和 0.01 g 型号，带有“S”小秤台的防风罩

30035839

软件



LabX软件_OneClick™一键称量解决方案

根据要求

您可执行OneClick™一键称量标准溶液配制，OneClick™一键称量热失重分析，OneClick™一键称量筛份分析和其他更多应用。

仅需轻按天平触摸屏的“OneClick™”快捷键，即可简单开始方法执行。LabX根据天平上的标准操作规范（SOP）一步步引导您进行操作，自动进行结果计算，并仔细保存您的所有数据。完全的解决方案是根据您的工艺需求度身定制的。

登录 www.mt.com/one-click-weighing 获取更多信息

Freeweigh.Net

21900895

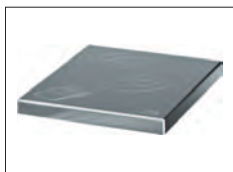
产品证书



产品证书 "PRO"

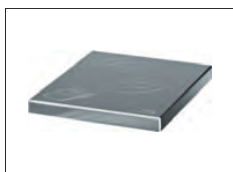
11106895

秤盘



MPS（抗磁性秤盘）可屏蔽磁力，用于 0.1 g 型号，190 x 223 mm 的“S”小秤台

11132625



MPS（抗磁性秤盘）可屏蔽磁力，用于 10 mg 型号，170 x 205 mm 的“S”小秤台

11132626



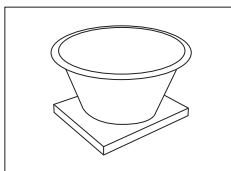
190 x 223 mm 秤盘，包括秤盘支架垫，“S”小秤台

11132655



170 x 205 mm 秤盘，包括秤盘支架和防风圈，“S”小秤台

11132660



用于 0.1 g 和 10 mg 型号，备有 4 升容器、接触垫和“S”小秤台的动态秤盘

11132657

防风罩



0.1 mg 和 1 mg 型号免费“Pro”防风罩玻璃（食品行业），有效高度 248 mm，“S”小秤台

11131652



1 mg 型号“Pro”防风罩，有效高度 248 mm，“S”小秤台

11131651



0.1 mg 和 1 mg 型号“Pro”幻立方“Magic Cube”防风罩，有效高度 175 mm，“S”小秤台

11131650



0.1 mg 和 10 mg 型号简单玻璃防风罩，有效高度 175 mm，“S”小秤台

11131653

对于 0.1 g 型号秤盘，必须另行订购

11132660



覆盖整个天平的防风罩“XP-W12” 300 x 450 x 450 mm (W x D x H)，“M”与“S”型秤台

11134430

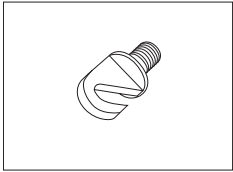
电子天平网 批发销售、价格优惠！
WWW.ZG17.COM.CN 010-82595673



覆盖整个天平的防风罩“XP-W64” 550 x 470 x 580 mm
(W x D x H), “M”与“L”型秤台

11134470

下挂称量



用于下挂称量的挂钩（取决于型号），带有“M”与“L”型秤台

11132565

不同



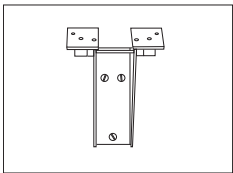
显示操作终端支架，用于放置显示操作终端高出秤盘 30 cm
(“S”和“M”型秤台)

11132636



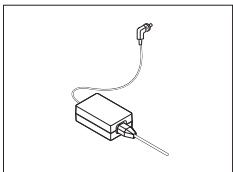
显示操作终端支架，用于放置显示操作终端高出秤盘 30 cm
(“L”大秤台)

11132653



显示操作终端的墙式固件

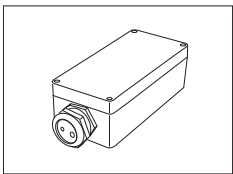
11132665



交流/直流适配器（无电源线）100-240 VAC, 50/60HZ, 0.3 A, 12 V 2.25 A

11107909

- 电缆 瑞士 00087920
- 电缆 欧盟 (Schuko) 00087925
- 美国电力电缆 00088668
- 电缆 意大利 00087457
- 电缆 丹麦 00087452
- 电缆 英国 00089405
- 澳大利亚电力电缆 00088751
- 南非电力电缆 00089728
- 电缆 英国 30015268
- 电缆 JL 00225297
- 电缆 印度 11600569
- 电缆 日本 11107881
- 电缆 泰国, PE 11107880

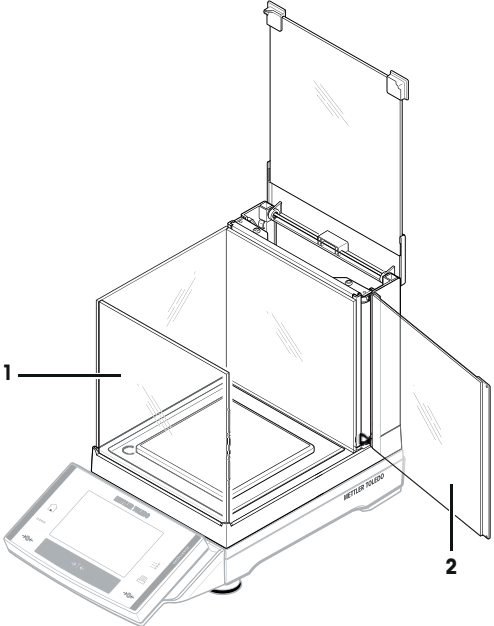


IP54 保护外壳，用于交流适配器

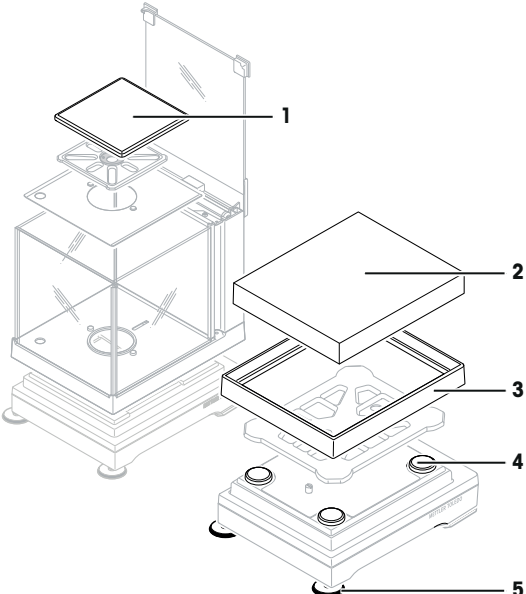
11132550

7.2 备件

Magic Cube 防风罩

	编号	产品描述	订货号
	1	U 形玻璃	11133035
	2	侧门	11133037

各种

	编号	产品描述	订货号
	秤盘, “S” 小台秤		
	1	1 mg 秤盘 127 x 127 mm	11131022
	2	10 mg 秤盘 170 x 205 mm	11131030
	3	10 mg 防风圈	11131040
	4	0.1 g 秤盘 190 x 223 mm	11131031
	秤盘, “M” 中台秤		
	2	秤盘 237 x 237 mm	11131173
	秤盘, “L” 大台秤		
	2	秤盘 280 x 360 mm	00239105
	各种		
	4	> 10 mg 秤盘支架, “S” 和 “M” 秤台	11131029
	4	秤盘支架, “L” 型秤台	00239104
	5	调节脚, “S” 和 “M” 秤台	11106323

完整包装

	编号	产品描述	订货号
	“S” 天平，型号 XSxx3S (1 mg)		
		完整包装	11133053
		包装外箱	11132834
		防风罩完整包装	11133049
		防风罩包装外箱	11132824
	“S” 天平，型号 XSxx2S (10 mg)		
		完整包装	11133050
		包装外箱	11132839
	“S” 天平，型号 XSxx1S (0.1 g)		
		完整包装	11133051
		包装外箱	11132839
	“M” 天平，型号 XSxxxM		
		完整包装	11133056
		包装外箱	11132879
	“L” 天平，型号 XSxxxxL		
		完整包装	11133057
		包装外箱	11132912

电子天平网 批发销售、价格优惠！
WWW.ZG17.COM.CN 010-82595673

8 附录

8.1 MT-SICS 接口命令与功能

使用的许多仪器和天平都要求能够集成到复杂的计算机或数据采集系统中。

为了便于您将天平集成到系统中，并充分利用其功能，大多数天平功能还可以通过数据接口的相关命令来执行。

所有新投放市场的梅特勒-托利多天平均支持标准化命令集“梅特勒-托利多标准接口命令集”(MT-SICS)。可用命令视天平的功能而定。

关于其他信息，请参阅“MT-SICS”参考手册，您可以从 Internet 上下载：

► www.mt.com/xs-precision

8.2 天平认证流程

前言

被检定的天平从属于国家法规“非自动天平”的要求。

打开天平

- **接通电源（上电）**
 - 电源通电以后，天平上立即显示 0.000...g。
 - 天平始终伴随着“出厂设置”单元启动。
- **开机范围**
 - 最大不超过量程的 20%，否则将显示过载（OIML R76 4.5.1）。
- **存储值作为开机的零点**
 - 不允许把存储值作为开机后的零点，MT-SICS **M35** 的命令不可用（OIML R76 T.5.2）。

显示

- **称量值的显示**
 - 检定分度值“e”总在显示器上显示，在模块指示盘指定（OIML R76 T.3.2.3 和 7.1.4）。
 - 如果显示的增量低于检定分度值“e”，这对于净重，毛重和去皮将会被不同的显示出来（现灰色的数字或者是（现灰色的数字或者是检定支架）（OIML R76 T.2.5.4 和 3.4.1）。
- 据指导手册，测试显示增量（检定值）肯定会高于 1 mg（OIML R76 T.3.4.2）。
- d = 0.1 mg 的天平，低于 1 mg 的数字显灰色。在那些括号内的数字可打印。据衡器法规的要求，这说明不影响称量结果的精确性。
- **称量单元**
 - 显示和信息单元要设成 g 或者 mg（取决于模块）。
 - 以下适用于“个性设置单元”。
 - 没有认证的支架。
 - 以下被锁定的名字，这适用于大小写字母。
 - 所有官方单位 (g, kg, ct etc.)。
 - c, ca, car, cm, crt, cart, kt, gr, gra, gram, grm, k, kilo, to, ton。
 - 所有带 "o" 并能被 0 所替代的（如 Oz、Ozt 等等）名称。
- **显示质量的定义**
 - 毛重，净重，皮重和其他称量值相应标记（OIML R76 4.6.5）。
 - 净重。
 - 毛重。
 - 皮重。
 - 特定皮重。
 - * 毛重和净重的差距。
- **信息区域**
 - 质量值info按度量衡学类似于质量值的处理并在主显示区。

电子天平网 批发销售、价格优惠！
WWW.ZG17.COM.CN 010-82595673

打印输出 (OIML R76 4.6.11)

- 如果皮重被手动输入（预设皮重），该预设皮重值伴随着净重值一起被打印出来 (PT 123.45 g)。
- 对打印质量值的区分如同对质量值的显示一样。
例如: N, B 或 G, T, PT, diff 或 *, 与分化。
示例:
单一量程的天平。

N	123.4[5] g
PT	10.00 g Ô 预设皮重
G	133.4[5] g

带 100.00 g 精细量程的DR天平。

N	80.4[0] g
T	22.5[6] g Ô 皮重
G	102.9[] g

天平的功能

- **归零**
 - 零点范围被限制在最大满量程的 $\pm 2\%$ (OIML R76 4.5.1)。
- **去皮**
 - 不允许负的皮肤重值。
 - 不允许直接去皮 (TI), MT-SICS **TI** 命令不可用 (OIML R76 4.6.4)。
- **1/xd**
 - **e = d**
不允许 1/xd 的转换 (OIML R76 3.1.2)。
 - **e = 10d**
仅限在 1/10d 转换时。
 - **e = 100d**
仅限在 1/10d 和 1/100d 转换时。

符号	
安全信息	7
安装防风罩	14
保护与标准	21, 22
材料	21, 22
称量单元	52
称量值的显示	52
秤盘	14
尺寸	33
打印输出	53
电源	16, 21, 22
电源电压	16
短距离运输	18
防风罩玻璃	15
防风罩顶门	15
废弃物处理	20
附件	40
归零	53
环境条件	21, 22
技术数据	21, 22
交付物品的配置	10
交流适配器	21, 21
接口	
MT-SICS	52
开箱	10
良好实验室规范	5
清洁	19
取出防风罩	10
去皮	53
认证天平	52
水平调节	12
水平指示器	12
特点	5
天平的功能	53
天平的下挂称量	18
显示	52
显示屏仍呈暗色	17, 17
显示质量的定义	52
信息区域	52
远距离运输	18
约定	6
运输	17
运输天平	18
装配	10
自检	17, 17
A	
Aux 接线	39
E	
ErgoSens	39
G	
GLP	5
I	
ISO 14001	5
ISO 9001	5
M	
MT-SICS	52

GWP® – Good Weighing Practice™

全球称量指南—良好的称量管理规范(GWP®)

可减少您称量流程的风险，并帮助您

- 选择正确的天平
- 通过最优化测试流程以减少支出
- 依从绝大部分法规的要求

电子天平网 批发销售、价格优惠!
WWW.ZG17.COM.CN 010-82595673

Mettler-Toledo AG, Laboratory & Weighing Technologies

CH-8606 Greifensee, Switzerland

Tel. +41 (0)44 944 22 11

Fax +41 (0)44 944 30 60

www.mt.com

保留技术修改权。

© Mettler-Toledo AG 05/2012

11781248B zh

更多信息

