

METTLER TOLEDO

METTLER TOLEDO Service

恭喜您选择了 METTLER TOLEDO 的品质与精密。如果您能够依照本手册正确使用新设备，并且由我们厂商培训的服务团队进行定期校准和维护，本设备将能可靠与精确地运行，保证您购买的产品物有所值。如需了解按照您的需求和预算量身订制的服务协议，请联系我们。欲知详情，请登陆

www.mt.com/service

为了让您购买的设备发挥最高性能，须注意下列几点：

- 1 **注册您的产品：**我们邀请您在 www.mt.com/productregistration 注册您的产品，以便我们通知您与产品有关的增强功能、更新及重要通知。
- 2 **联系 METTLER TOLEDO 进行维护：**量具的价值与其精确度成正比——不合格的秤台会降低品质、减少利润并增加责任风险。由 METTLER TOLEDO 及时进行维护能够保证精确，延长设备的运行时间及使用寿命。
 - ⇒ **安装、配置、集成与培训：**我们的服务代表均为厂商培训的称重设备专家。我们承诺我们的称重设备能够经济并及时地生产，并且我们的员工训练有素。
 - ⇒ **初次校准文件：**每个工业秤都有其独有的安装环境及应用要求，所以需要对其运行情况进行测试和验证。我们的校准服务及验证文件精确无误，保证了生产质量，并能提供良好的系统运行记录。
 - ⇒ **定期校准维护：**校准服务协议让我们对于您的称重程序和遵守规程证明充满信心。我们提供多样化的服务计划，专为您的需求和预算而定制。

目录

1	说明	3
1.1	安全说明	3
1.2	报告	4
1.3	试运行	11
2	操作	12
2.1	打开/关闭	12
2.2	简单称重	12
2.3	切换单位	12
2.4	清零/零点校正	13
2.5	去皮称重	13
2.6	显示信息	15
2.7	打印结果	16
2.8	平均（动态）称重	17
2.9	运行识别功能	18
2.10	以较高的显示分度运行	18
2.11	切换秤台	19
2.12	运行提示功能	20
2.13	读取 alibi 日志文件	27
2.14	清洁	28
2.15	验证测试	28
3	计数	29
3.1	在容器内计算部件数	29
3.2	在容器外计算部件数	29
3.3	确定满载容器中的部件	30
3.4	通过已知的平均单重计数	30
3.5	更改采样数量	30
3.6	利用采样检重计数	31
3.7	采样优化	31
3.8	利用自动采样确定计数	32
3.9	利用采样秤台与大料秤台计数	32
3.10	通过访问数据库中的物料进行计数	34
4	Over/Under 检重	36
4.1	概览	36
4.2	规定 Over/Under 检重的目标值	36
4.3	为 Over/Under 检重规定目标件数	37
4.4	Over/Under 检重或检数程序	37
4.5	在取走称重时进行 Over/Under 检重	38
4.6	利用“快速启动”进行 Over/Under 检重	38
4.7	Over/Under 负检重	39
4.8	通过访问数据库中的物料进行 Over/Under 检重	39
4.9	退出 Over/Under 检重	40

5	累加	41
5.1	手动累计	41
5.2	自动累计	42
5.3	从总和中减去项目	42
5.4	仪表累计	42
<hr/>		
6	菜单中的设置	43
6.1	菜单概览	43
6.2	操作菜单	43
6.3	秤台菜单模块	46
6.4	应用菜单模块	54
6.5	仪表菜单模块	61
6.6	通讯菜单模块	66
6.7	维护菜单模块	71
<hr/>		
7	时间与错误消息	73
7.1	错误条件	73
7.2	错误与警告	74
7.3	智能称重计数器/扳手标志	75
7.4	服务信息	75
<hr/>		
8	技术规格	76
<hr/>		
9	附件	78
9.1	处置	78
9.2	协议打印输出	78
<hr/>		
	索引	79

1 说明

1.1 安全说明

通用

ICS466x称重仪表通过了 Category 2 / DIV 1 防爆场合的运行认证。

如果**ICS466x**称重仪表用于防爆场合时，必须特别小心。操作准则应以 METTLER TOLEDO 起草的“安全系数分配”原理为导向。

资质

- 称重系统仅可由经过 METTLER TOLEDO 授权的检修人员安装、维护和维修。
- 电源仅可由所有者操作员授权的专业人员安装。

防爆认证

- 不得对仪表进行改装，且不得对系统模组进行维修作业。所使用的所有秤台或系统模组必须符合本说明书所述之规格。不符合的设备会危及系统的本质安全型，取消“爆炸”认可并使保修或产品索赔责任失效。
- 称重系统的安全性仅在称重系统根据相应的说明进行操作、安装和维护时才得到保障。
- 同时请遵守以下内容：
 - 系统模组指导、
 - 所在国的规范和标准、
 - 所在国对防爆场合中安装的电气设备的法定要求、
 - 所有者颁发的安全性相关所有指导。
- 首次投入使用前、进行检修工作后以及至少每 3 年必须检查防爆保护称重系统以确保符合安全性要求。

操作

- 防止静电积聚。
 - 在防爆场合操作或进行检修工作时务必穿戴合适的工作服。
 - 称重仪表仅可用于不会导致静电摩擦的静电工艺。
- 请勿对设备使用防护罩。
- 避免损坏系统组成。

1.2 报告

1.2.1 概览

ICS466x 特征

- 适用于 Category 2 / DIV 1 防爆场合。
- 可作为便携式秤台
- 数字小键盘
- 颜色显示

默认装置

称重仪表接口如下：

- 1 个序列接口 IS-RS232
- 1 个秤体接口，模拟或数字式 (SICSpro, IDNet) 均可



小心

人身伤害、财产损失、错误操作或保修无效的风险

本产品仅使用 METTLER TOLEDO 原装配件和电缆组件。使用未经授权或伪造的配件或电缆组件可能会导致保修失效、不当或错误操作或财产（包括本机）损失和人身伤害。

选购装置

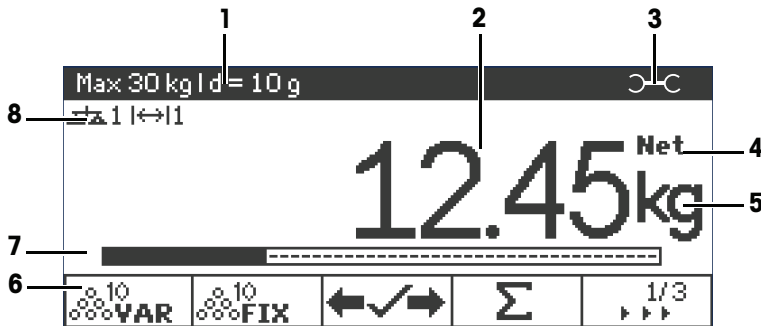
称重仪表可配置或改进配置其他接口：

- RS232（可用作数据接口或 SICS 秤体接口）
- RS422/RS485（连接安全区域的 ACM200）
- 模拟秤台
- IDNet
- SICS 协议

1.2.2 显示屏

为满足您的特定需求，菜单 仪表 -> 设备 -> 显示屏 -> 显示屏布局下可选用不同的显示布局。

简单称重显示——默认布局



- | | | |
|---|------------------|-----------------|
| 1 | 计量数据 | 详见下表 |
| 2 | 带星号、标志与稳定性监控的重量值 | 详见下表 |
| 3 | 扳手标志：需要维修 | 详见时间与错误消息 |
| 4 | 净重/毛重 | |
| 5 | 单位 | |
| 6 | 软键（出厂设置，第 1 页） | |
| 7 | 辅助数据栏 | 内容如菜单所定义；此处为进度条 |
| 8 | 符号和信息栏 | 详见下表 |

简单称重显示——3 行模式



简单称重显示——大字体模式



简单称重显示——进度条

设备具有进度条，用于显示秤台量程。



进度条可大致指示秤台量程已占用多少，还剩余多少可用。

在上述范例中，尽管实际应用的净重并不高，但秤台量程约有 3/4 已被占用。究其原因可能是因为皮重很高。

计量数据栏

i 计量数据将储存在秤台中。称重仪表仅用作指示器。

计量数据栏显示如下信息：

符号	信息
	精度等级
W1 、 W2 、 W3	称重范围信息
Max 、 cap	最大量程
Min	最小量程
e =	认证分度
d =	显示分度
Approved scale	认证称量设备
-10 °C ... +40 °C	温度范围

重量

重量可用如下符号标识：

符号	信息	备注
*	所计重量	例如用于平均称重结果
—	标记	用于负重量
○	稳定性监控	用于不稳定的重量
1.234₃ kg	e>d 时不核准最后一位数字	仅用于认证称台 此例表示称台 e=1g 与 d=0.1g 时的重量。 最后一位较小的数字未核准。

1.2.3 符号和信息栏

符号和信息栏将显示如下信息。如欲了解更多符号，请参考用户手册。

符号	信息	适用性
	秤台号	
	称重范围	仅用于多范围或多分度秤台
	重量低于最小重量	
	自动去皮	
	自动皮重清除	
	零中心刻度指示	根据当地度量衡规范
	累加	
Fact	需进行全自动校准	仅当秤台支持此功能时方显示，例如 PBK9-/PFK9 系列

1.2.4 键盘

功能键

键	名称	运行模式下的功能	菜单下的功能
	开关机	<ul style="list-style-type: none"> 打开和关闭 取消编辑 	<ul style="list-style-type: none"> 取消编辑 退出菜单
	清除	<ul style="list-style-type: none"> 清皮 退出信息页面 退出应用 	<ul style="list-style-type: none"> 清除值 清除数字
	开关	<ul style="list-style-type: none"> 切换重量单位 	<ul style="list-style-type: none"> 重新编辑
	清零	<ul style="list-style-type: none"> 将秤台设置为零 清皮 	
	皮重	<ul style="list-style-type: none"> 去皮秤台 清除历史皮重 	
	信息	<ul style="list-style-type: none"> 激活信息屏 进入下一条信息栏/下一个信息页面 冻结与松开开机画面 	
	传输	<ul style="list-style-type: none"> 传输数据至打印机或电脑 	<ul style="list-style-type: none"> 确认输入/选择

软键

为满足您的特定需求，可在 ICS466x 仪表菜单中配置 16 个软键。软键可分为 4 行（页）。

出厂设置

第 1 页	 Over/Under 检重	 读取物料	 识别 1		 下一页
第 2 页	 保存数量		 Alibi 记录		 下一页

第 3 页、第 4 页

第 3 页与第 4 页可由用户自由配置。

当滚动至最后一页后，如继续滚动，将重新显示第 1 页。

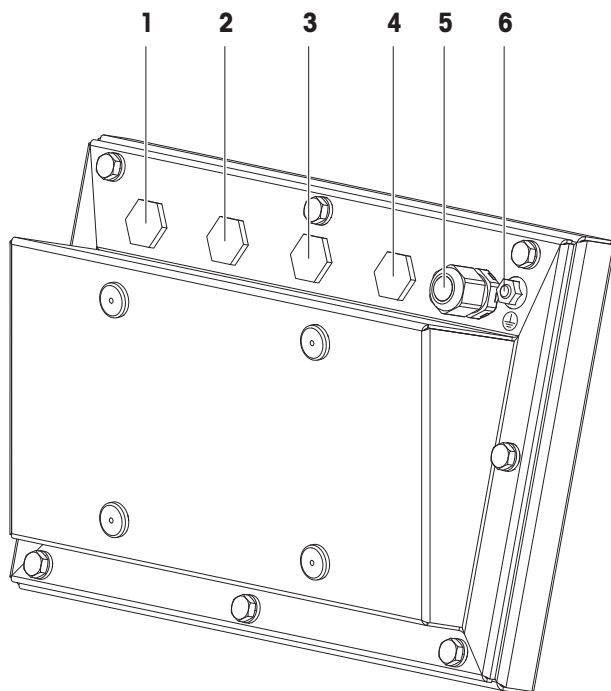
运行软键

- 在所需之功能下按下软键。

软键选项

符号	菜单设置	功能
	清零	
	皮重	
	高分度	以高于 10 倍的分度显示重量
	平均称重	启动平均称重
	ID1、ID2、ID3	输入识别
	提示	启动预置的工作流程，逐步指引用户。
	Alibi 记录	读取选购之 alibi 记录
	切换秤台	在相连秤台之间切换
	采样数量变化	确定平均单重，可自由调整
	采样数量固定	确定平均单重，采样大小固定
	平均单重 (APW)	输入平均单重
	平均单重增强	采样重量增强
	重量/计数	在重量显示与单件显示之间切换
	累计	
	Over/Under 检重	输入 Over/Under 检重参数
	保存数量	将当前数量参数保存至数据库
	读取物料	从数据库中读取参数
	显示布局	在默认重量显示与 3 行模式中切换
	连续序号	输入起始值利用连续序号打印输出

1.2.5 接头



- | | | | |
|----------|--------------|----------|----------------|
| 1 | 电源装置 APS768x | 2 | 本质安全型 RS232 接口 |
| 3 | 通讯接口 | 4 | 第二个（数字）秤台 |
| 5 | 秤台（模拟或数字） | 6 | 等电位接地仪表 (EB) |



- 连接接口 (1) 至 (4) 上的绝缘插头在工厂安装。
- 设备配有 M16x1.5 接线端子，用于连接 METTLER TOLEDO 设备。
- 接口 (5) 上的密封接头用于连接模拟秤台。

1.3 试运行

1.3.1 选择位置

位置是否适当对称重结果的精度影响很大

1 选择稳定、不颤动且最好是水平位置（如有可能）来放置秤台。

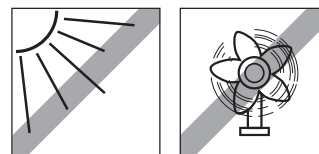
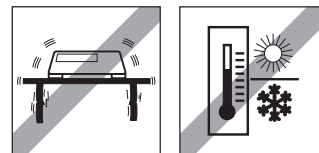
⇒ 地面必须足以安全地承受秤台满载时的重量。

2 遵循以下环境条件：

⇒ 无阳光直射

⇒ 无强风

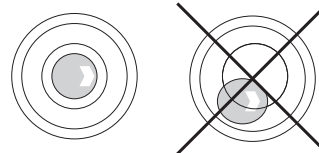
⇒ 温度无过度波动



1.3.2 秤台的水平校正

秤台只有经过精确的水平校准，方可获得准确的称重结果。符合度量衡规范的秤台具有一个水平气泡，可简化校正。

– 转动秤台的调节脚，直至水平气泡的空气气泡位于内圆中。




i 如欲了解更多详情，请参阅秤台文件。

2 操作


2.1 打开/关闭

打开


- 按下 .

⇒ 设备显示开机画面并停留几秒，说明设备名称、软件版本、称重仪表的序列号以及地理编码 (Geo Code) 值。




- 您可以按下  锁定开机画面。
- 当您启用便携式秤台时，计量行将显示其是否许可。如果您已订购认证称量系统，那么设备在出厂前就已完成认证（美国市场除外）。
- 为确保称量结果的准确性，开机后请等待 **15 分钟**再进行称量操作。

关闭

- 按下 .


⇒ 显示屏黑掉前，将短暂显示 **-关闭-** 字样。

重置

- 长按  约 5 秒。


⇒ 设备关闭。

2.2 简单称重

- 1 将称重样品放在秤台上。
- 2 等待稳定性监控  消失。
- 3 读取称重结果。


2.3 切换单位

如果菜单中还配置有第二种重量单位，那么可以在这两种重量单位之间互相切换。

- 按下 .

⇒ 重量值以第二种单位显示。



- 在单件计数时，单位可以是克、千克、盎司、磅、磅-盎司、吨和件。
- 当菜单中 **称台** → **显示单位与分度** → **单位滚动** 设置为 **开启** 时，只要反复按下 ，重量值就将以各种可用的重量单位轮番显示。

2.4 清零/零点校正


清零可以消除承重盘上轻微变化所带来的影响，或是纠正零点上的微弱偏差。

手动

- 1 加载秤台。
- 2 按下 **→0←**。
 - ⇒ 显示屏中出现零。

自动

对于未经认证的秤台，可以在菜单中禁用自动零点校正，以免更改零范围。认证秤台固定设置为 0.5 d 每秒。

-  仅在称重范围限度内，清零功能方可用。
- 当秤台清零后，整体称重范围仍可用。



2.5 去皮称重

2.5.1 去皮

- 将空容器放在秤台上，按下 **→T←**。
 - ⇒ 显示零并出现**NET**符号。
 - ⇒ 皮重在清除以前都将处于储存状态。

2.5.2 清除皮重


- 按下 **C**。
 - ⇒ **NET**符号消失，显示屏上显示毛重。


-  如果显示  符号，例如秤台菜单中去皮功能与**自动清除皮重**处于启用状态，那么一旦秤台卸载，皮重将自动清除。

2.5.3 自动皮重清除

在秤台卸载时，皮重自动清除。

前提

显示  符号，例如秤台菜单中去皮功能**自动清除皮重**处于启用状态。


-  皮重必须超过 9 个分度。

2.5.4 自动去皮

如果您将重量施加在空置的秤台上，那么秤台将自动去皮并显示**NET**符号。

前提

显示  符号，例如秤台菜单中去皮功能**自动去皮**处于启用状态。

-  需自动去皮的重物，例如包装材料等，其重量必须超过 9 个分度。


2.5.5 连续去皮

使用此功能可反复去皮，例如，容器每层均放置纸板。

- 秤台菜单中的去皮功能**连续去皮**启用。
- 1 将第一层容器或包装材料放在秤台上并按下 **→T←**。
 - ⇒ 包装重量将自动储存为皮重，显示屏显示零和**NET**符号。
 - 2 加载样品，读取/打印结果。
 - 3 将第二层容器或包装材料放在秤台上，再次按下 **→T←**。
 - ⇒ 此时的秤台总重将存储为新皮重。显示屏显示零。
 - 4 将样品放入第二层容器，读取/打印结果。
 - 5 重复第 3 步与第 4 部称取其他容器。

2.5.6 预置去皮

对于已有之容器重量，请输入皮重数值，或通过扫描码/SICS 命令输入。这样，您就无需称取空容器的皮重。

 在输入新皮重或清除皮重之前，所输之皮重均有效。

利用数字输入预置皮重

- 1 输入已知皮重并按下 **→T←** 确认。
 - ⇒ 重量显示屏将显示负皮重并出现**NET**符号。
- 2 将满载的容器放置在秤台上。
 - ⇒ 显示净重。

利用扫描码输入预置皮重

- 如使用扫描码，应在**菜单通讯** -> **COMx** -> **外部输入** -> **目标**下选择预置皮重作为外部输入的目标。
- 1 通过扫描码输入已知皮重。
 - ⇒ 重量显示屏将显示负皮重并出现**NET**符号。
 - 2 将满载的容器放置在秤台上。
 - ⇒ 显示净重。

从相连电脑上利用 SICS 命令预置皮重

- 1 利用 SICS 命令 `TA_Value_Unit` 在电脑上输入已知皮重。
 - ⇒ 重量显示屏将显示负皮重并出现**NET**符号。
- 2 将满载的容器放置在秤台上。
 - ⇒ 显示净重。

2.6 显示信息

对于*i*键，菜单可配置 5 类项目。根据菜单仪表 -> 设备 -> 键盘 -> 信息键下的配置，可以按任意顺序给以下数据赋值，例如：

- 日期与时间
- 重量
- 识别号
- 物料信息
- 应用参数
- 设备信息
- 序列号与软件版本

第二页和第三页的信息页面将显示系统信息与联系资料。

1 按下 **i**。

⇒ 显示信息（第 1 页）页面。

2 再次按下 **i**。


⇒ 显示下一个信息界面。

3 按 **C** 退出信息界面。


i 显示信息界面，直至再次按下 **i** 或按下 **C**。

2.7 打印结果

- i** • 应将打印机或电脑放置在安全区域。
- 通过 ACM200 接口转换器将数据传输至安全区域。

- 按下 。

⇒ 打印定义的数据或将其传输至电脑。



- i** • 可在菜单**通讯** -> COMx -> **定义模板**中定义打印内容。需在**应用**菜单中指定打印模板。
- 如果在**应用**菜单中，**记录模式**设置为 **Alibi** 或**交换**，那么按下  可将称重结果储存在记录中。

无键打印（智能打印）




- 在菜单下，**应用** -> **智能打印** -> **启用**设置为**开启**。
 - 如需启动下一次打印，重量必须降至所设阈值之下。
- 1 将称重样品放在承重盘上。
⇒ 重量稳定后设备将自动打印结果。
 - 2 从承重盘上取下称重样品，放上另一个称重样品。
⇒ 当重量降至所设阈值之下后，设备将自动打印下一个稳定的重量结果。

利用连续序号打印输出

设备允许给称重物体编号进行打印输出。


- 在所选模板中，给**连续序号**赋一行值。
- 必须在菜单**仪表** -> **设备**-> **键盘**-> **软键**下定义一个软键作为**连续序号**(#)。

Date	11/04/2014
Time	17:17:39
Gross	0.815 kg
Cons. no	10


- 1 按下软键#，输入连续序号的起始值。
- 2 输入所需之起始值并通过确认。
⇒ 称重结果将从所输入之起始数值开始，按连续序号进行打印。

- i** • 如果未输入起始值，连续序号将从 1 开始。
- 连续序号也可以在辅助栏显示（**仪表**-> **设备**-> **显示**-> **辅助栏** -> **连续序号**）

2.8 平均（动态）称重

利用平均称重功能，可以给活动的称重样品称重，例如动物等。此功能一旦启用，信息栏将显示 。通过平均称重，秤台将计算某一时间段内称重操作所得之平均值。

通过软键启动（出厂设置）

- 称重样品重量超过 9 个分度。
 - 1 将样品放置在秤台上。
 - 2 按下软键  启动平均称重。
 - ⇒ 在进行平均称重时，显示器将显示星号且平均结果显示时会附加*符号。
 - 3 给秤台加载，开始新的平均称重操作。

通过硬键启动

- 选择菜单应用 -> 平均称重 -> 模式 -> 打印键（出厂设置）中的信息键或切换键。
- 称重样品重量超过 9 个分度。
 - 1 将样品放置在秤台上。
 - 2 按下菜单中所定义的键启动平均称重。
 - ⇒ 在进行平均称重时，显示器将显示星号且平均结果显示时会附加*符号。
 - 3 给秤台加载，开始新的平均称重操作。

通过自动启动

- 选择菜单应用 -> 平均 -> 模式 -> 自动。
- 称重样品重量超过 9 个分度。
 - 1 将样品放置在秤台上。
 - ⇒ 自动启动平均称重。
 - ⇒ 在进行平均称重时，显示器将显示星号且平均结果显示时会附加*符号。
 - 2 给秤台加载，开始新的平均称重操作。

2.9 运行识别功能

可给称重序列指定 3 个识别号 ID1、ID2 和 ID3，其数字字符可达 40 个。它们将一并在协议中打印出来。例如，如果某个客户的编号与批次编号均已指定，那么在协议中就可以清楚地看出哪个客户的哪批货物已进行称重。

直接输入

- 软键盘 ID1、ID2 或 ID3 中至少有一个在菜单仪表中至少有一个在菜单仪表 -> 设备 -> 键盘 -> 软键中处于启用状态。
 - 如需在辅助栏中显示这些识别号，那么 ID1、ID2 或 ID3 在菜单仪表在菜单仪表 -> 设备 -> 显示 -> 辅助栏中必须处于启用状态。
- 1 按下所需之软键 **ID1**、**ID2**、**ID3**。
 - ⇒ 显示所输入的最后一个 ID。
 - 2 通过数字键盘输入 ID 并通过 **↵** 确认。
 - ⇒ 在 ID 更改之前，所输入的 ID 将被指定给后续的称重操作。

扫描码的使用（只识别一个）

- 在菜单通讯-> COMx -> 外部输入 -> 目标下选择 ID1、ID2 或 ID3 作为外部输入的目标。。
 - 如需在辅助栏中显示这些识别号，那么 ID1、ID2 或 ID3 在菜单仪表->显示-> 辅助栏中必须处于启用状态。
- 扫描 ID。
- ⇒ 在扫描新 ID 之前，此 ID 将被指定给后续的称重操作。

利用 SICS 命令设置（可识别三个）

- 如需在辅助栏中显示这些识别号，那么 ID1、ID2 或 ID3 在菜单仪表在菜单仪表 -> 显示 -> 辅助栏中必须处于启用状态。
- 从电脑端发送 ID 命令（I12、I13 或 I14）。
- ⇒ 在发送新 ID 之前，此 ID 将被指定给后续的称重操作。

2.10 以较高的显示分度运行


重量可以持续或根据读取需要以高分度显示。

- 在仪表菜单中，软键 **x10** 显示启用。
- 按下软键 **x10**。
- ⇒ 重量将以 10x 高分度显示并以符号 ***** 进行标识。
 - ⇒ 在再次显示软键 **x10** 之前，将一直保持高分度显示。



对于认证秤台，在按下软键 **x10** 后，重量将以高分度继续显示 3 秒。

2.11 切换秤台

- 称重仪表连接有两个秤台。
- 在**仪表菜单**中，软键**切换秤台**启用。
- 按下软键  切换启用秤台。
 - ⇒ 显示屏顶部的符号与信息栏中将显示当前在用的秤台。

2.12 运行提示功能

2.12.1 提示概览

对于常用的工作流程，设备可提供提示。您可按称重仪表的提示逐步进行操作。

在应用菜单中，可启用下列提示中的一个：

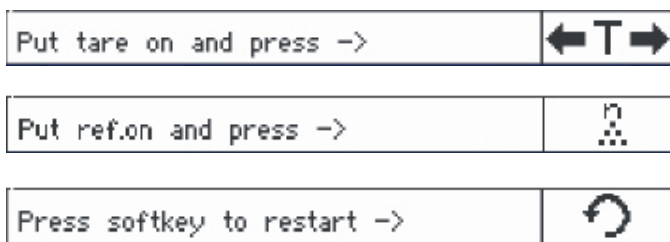
- **去皮/样品**– 计数方法为先去皮再确定平均单重。
- **样品/去皮**– 计数方法为先确定平均单重再去皮。
- **无键操作** – 计数无需按键
- **多次去皮** – 用同一皮重给几个容器去皮。
- **添加去皮** – 添加不同的皮重值。
- **取走** – 容器外检重





- 提示时其他软键不可用。
- 如需启动提示，**仪表菜单**中的软键**Prompt**必须启用。

2.12.2 去皮/样品

此提示将指引您使用先去皮再确定平均单重的方式计数。



- 1 请如软键VAR（采样数量变化）所示，检查当前采样大小。
- 2 如有必要，请参见计数章节，更改采样大小。
- 3 按下提示软键。
 - ⇒ 软键行将显示第一步的说明。
- 4 加载皮重，通过所示软键确认。
 - ⇒ 软键行将显示第二步的说明。
- 5 加载采样部件，通过所示软键确认。
 - ⇒ 显示单位变更为件，软键栏变更。
- 6 加载称重样品，读取件数。
- 7 如有新的采样任务需要重新启动计数，按下所示软键。
 - ⇒ 在第一条提示再次出现之前，将短暂显示**已清除**。
- 8 重复第 4 步与第 7 部称取其他样品。
- 9 按退出单件计数。
 - ⇒ 短暂显示**已清除**。

 如有连接打印机，按下可将每项结果单独打印出来。

2.12.3 样品/去皮

此提示将指引您使用先确定平均单重再去皮的方式计数。

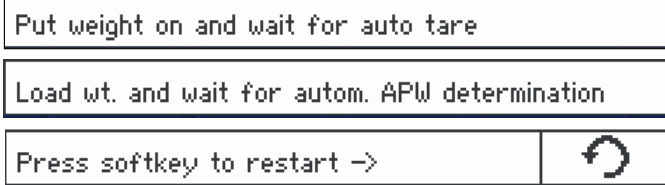


- 1 请如软键 (采样数量变化) 所示, 检查当前采样大小。
- 2 如有必要, 请参见计数章节, 更改采样大小。
- 3 按下提示软键。
⇒ 软键行将显示第一步的说明。
- 4 加载采样部件, 通过所示软键确认。
⇒ 显示单位变更为件, 软键栏变更。
- 5 加载皮重, 通过所示软键确认。
⇒ 软键行将显示第二步的说明。
- 6 加载称重样品, 读取件数。
- 7 如有新的采样任务需要重新启动计数, 按下所示软键。
⇒ 在第一条提示再次出现之前, 将短暂显示**已清除**。
- 8 重复第 4 步与第 7 部称取其他样品。
- 9 按退出单件计数。
⇒ 短暂显示**已清除**。

如有连接打印机, 按下可将每项结果单独打印出来。

2.12.4 无键操作

此提示键可指引您在无需按键的情况下进行单件计数。



- 1 按下提示软键。
 - ⇒ 软键行将显示第一步的说明。
- 2 加载皮重。
 - ⇒ 当重量稳定后，将自动执行去皮操作。
 - ⇒ 软键行将显示第二步的说明。
- 3 加载所示采样部件的数量。
 - ⇒ 设备将自动确定平均单重。
 - ⇒ 重量单位变更为件，软键栏更改。
- 4 加载称重样品，读取件数。

重启单件计数



- 如有新的采样任务需要重新启动计数，按下所示软键。
 - ⇒ 在第一条提示再次出现之前，将短暂显示**已清除**。


退出单件计数

- 按**C**退出单件计数。
 - ⇒ 短暂显示**已清除**。

2.12.5 多次去皮

此提示将指引您利用已知的相同皮重为多个容器去皮。

- 1 按下提示软键。
 - ⇒ 将突出显示容器数量 (n)。
- 2 输入容器数量，按下软键  进行确认。
 - ⇒ 将突出显示单个容器的皮重值。
- 3 输入已知的单个容器的皮重，按下软键  进行确认。
 - ⇒ 待所有输入确认完成后，显示屏上将显示重量。
例如，有一批单件重量为 0.4 kg 的容器，共计 6 件，那么设备将显示整批预设皮重 (PT) 值 2.4 kg。
- 4 如进行批量称重，
 - ⇒ 设备将显示该批次的净重，皮重不计入内。
- 5 按 **C** 退出提示。
 - ⇒ 短暂显示 **已清除**。

Enter number of containers:				
n:	0			
Enter value for each container:				
PT:	0.00	kg		
ESC				OK 

2.12.6 添加去皮

此提示将指引您进行去皮操作，例如为一盘已知皮重的容器去皮。

- 1 按下软键 **Prompt**。
⇒ 显示皮重表。
- 2 按下软键 **+**。
⇒ 弹出窗口用于输入第一个容器的皮重。
- 3 输入已知皮重，通过软键 **OK** 确认。
⇒ 表中将输入第一个皮重值。
- 4 输入完所有的皮重后，按 **→** 结束输入操作。
⇒ 设备将显示累计的总皮重，并将其作为预设皮重 (PT) 所示之预设皮重值。
- 5 给托盘称重。
⇒ 设备将显示托盘净重，皮重不计入内。
- 6 按 **C** 退出提示。
⇒ 短暂显示 **已清除**。






S. No	Tare value	Unit

ESC + OK ✓

S. No	Tare value	Unit
1	1.20	kg

↑ ↓ + ✎ 🗑

软键功能

软键	含义
	选择皮重
	
	添加皮重
	更改皮重
	删除皮重

2.12.7 取走

此提示将指引您将相同的物料放入容器或取出容器称重，期间无需按键操作。

- 1 按下提示软键。
 - ⇒ 显示页面，输入皮重。
 - 2 如检重章节所述，输入目标值。
 - 在容器中称重时，输入正皮重。在容器外称重时，输入负皮重。
 - ⇒ 将短暂显示**新目标已设置！**。
 - 3 在容器中称重时，将空容器放在秤台上。
 - 在容器外称重时，将满的容器放入秤台上。
 - 4 按下**→T←**给容器去皮。
 - 5 在容器中称重时，将检重材料放入容器内。
 - 在容器外称重时，将检重材料移出容器。
 - ⇒ 只要应用/移除的重量或应用/移除的数量在公差范围内，设备将进行自动去皮操作。
可继续下一个物体在容器内/容器外的称量。
 - 6 按**C**退出提示。
 - ⇒ 短暂显示**已清除**。
- i**
- 当使用的容器过轻或过重时，必须执行自动去皮。
 - 当重量在公差范围内或超出公差时，可选择**自动打印**功能来生成自动打印。

2.13 读取 alibi 日志文件

可根据国家法规要求可选购 Alibi 记录，用于追溯秤台上所有的称重行为。每次打印都会将所要求的数据自动存储在 Alibi 的记录中。在选购的 Alibi 记录中，可储存的数据记录多达 300,000 条。此外，您也可以多储存一项内容，例如设备名称、设备位置或物料数量。在菜单应用-> 记录-> 客户字段下选择附加项目。

- 按下软键 **Alibi**，
 - ⇒ 显示最后一次称重的 alibi 记录。
 - ⇒ 在此例中，**客户字段**设置为 APW（平均单重）。

Memory				12/12
SNo. Scale		Net	8.21 kg	
Date	13/03/13	Tare	0.00 kg	
Time	14:25:35			
APW	0.005494 kg			
ESC			↓	1/2

软键功能

页码	软键	含义
1	ESC	退出 Alibi 记录
		查找 Alibi 记录
	↓	至下一条 Alibi 记录
	↑	至上一条 Alibi 记录
2	↓↓	按一次 5 条记录往前翻动 Alibi 记录
	↑↑	按一次 5 条记录往后翻动 Alibi 记录
	←	至第一条 Alibi 记录
	→	至最后一条 Alibi 记录

i 可查找所有数据字段，客户字段除外。

2.14 清洁



警告

爆炸危险

- 1 严格遵守使用公司说明。
- 2 在危险区域进行操作时，应穿戴合适的工作装以避免产生静电。

有关清洁的注意事项

- 仅用干净的湿布轻柔地擦拭键盘。
- 使用水或温和的非腐蚀性清洁剂。
- 请勿将清洁剂直接喷撒在称重仪表上。
- 请勿使用任何酸、碱或强溶剂。
- 请勿用高压水或高温水清洁称重仪表。
- 请完全遵照现行规范，按对应清洁周期，利用允许使用之清洁剂进行清洁。
- 请勿使用压缩空气或真空吸尘器。
- 清除灰尘。


2.15 验证测试

如符合以下情况说明称重仪器已验证：

- 计量栏显示精度等级，
- 可读性已认证的设备将显示“e = 可读性”，
- 显示官方认证标志，
- 未过有效期。

如果出现以下情况，说明称重仪器也已验证：

- 计量栏显示“认证秤台”，
- 重量显示屏旁贴有计量数据标签，
- 紧固密封圈未改变，
- 显示官方认证标志，
- 未过有效期。

 有效期视国家而异。设备所有者有义务在一规定的时间内重新验证。



应变片秤台



应变片秤台利用地理编码来补偿重力影响。称重仪器的厂商利用规定的地理编码值来进行验证。

- 1 检查仪器上的地理编码是否与您所处地定义的地理编码对应。
 - ⇒ 打开机器时会显示地理编码值。
 - ⇒ 你所处地对应的地理编码值如附件所示。
- 2 如果地理编码值不对应，请联系 METTLER TOLEDO 技术服务人员。



3 计数

3.1 在容器内计算部件数

- 可在菜单 **仪表** -> **设备** -> **键盘** -> **软键** 下启用软键 **采样数量变化** () 和/或 **采样数量固定** () (如默认不显示)。



- 1 将空容器放在秤台上, 按下 **→T←**。
⇒ 给容器去皮, 设备将显示零与**净重**符号。
- 2 如软键  或  所示, 将对应数量的采样部件放在秤台上并按下相应的软键。
⇒ 秤台将确定样品的平均单重并显示采样件数。
- 3 往容器中继续添加部件, 直至达到所需的件数。
- 4 完成单件计算后, 按下 **C** 清除采样数据。
⇒ 秤台准备就绪, 可进行下一次称量或计数操作。



- 该单重将继续保存, 直至按下 **C** 或新的平均单重启用。
- 您可以利用  或软键  (计重) 在件数与预设的称重单位之间切换。
- 例如, 平均单重 (APW)、单件采样的重量单位可以在信息页面或辅助栏中显示。
- 如果菜单 **应用** -> **计数** 下的 **自动清除平均单重** 设置为 **启用**, 那么在每次计数操作后, 设备将自动清除平均单重。
- 在 **仪表** -> **设备** -> **显示** -> **辅助栏** 下的辅助栏中, 可以显示所达到的计数精度。





3.2 在容器外计算部件数

- 可在菜单 **仪表** -> **设备** -> **键盘** -> **软键** 下启用软键 **采样数量变化** () 和/或 **采样数量固定** () (如默认不显示)。



- 1 将装满的容器放在秤台上, 按下 **→T←**。
⇒ 给容器去皮, 设备将显示零与**净重**符号。
- 2 如软键  或  所示, 将对应数量的采样部件从容器中取出并按下相应的软键。
⇒ 秤台将确定样品的平均单重并显示采样件数, 同时还有一个减号。
- 3 继续从容器中取出部件, 直至达到所需的件数。
- 4 完成单件计算后, 按下 **C** 清除采样数据。
⇒ 秤台准备就绪, 可进行下一次称量或计数操作。

3.3 确定满载容器中的部件

如果已知容器皮重，就可以确定容器中的部件数。




- 可在菜单**仪表** -> **设备** -> **键盘** -> **软键**下启用软键 **采样数量变化**()和/或**采样数量固定**() (如默认不显示)。
- 1 如软键或所示，将对应数量的采样部件放在秤台上并按下相应的软键。
 - ⇒ 秤台将确定样品的平均单重并显示采样件数。
- 2 输入或利用条码扫描器扫描已知皮重并按下**→T←**确认。
 - ⇒ 重量显示屏将显示负皮重并出现**NET**符号。
- 3 将满载的容器放置在秤台上。
 - ⇒ 设备将显示容器中的件数。

3.4 通过已知的平均单重计数


- 可在菜单**仪表** -> **设备** -> **键盘** -> **软键**下启用软键 **平均单重** (APW) () (如默认不显示)。
 - 输入已知单重并按下软键 ()。
 - ⇒ 秤台单位切换至件。
- 剩余的计数步骤如[在容器内计算部件数 ▶ 第29页]所述。


3.5 更改采样数量



3.5.1 任意采样数量

- 可在菜单**仪表** -> **设备** -> **键盘** -> **软键**下启用软键 **采样数量变化**()。
 - 在 **应用** -> **计数**菜单中， **固定采样大小** 设置为 **关闭**。
 - 1 将一定数量的采样部件放在秤台上。
 - 2 输入已知的采样部件数并按下软键 ()。
 - ⇒ 秤台将确定样品的平均单重并显示件数。软键将指示采样部件的新件数。
- 剩余的计数步骤如[在容器内计算部件数 ▶ 第29页]所述。

3.5.2 通过设置选择采样数量

可利用软键  对采样数量进行以下设置：5、10、20、50、100。




- 可在菜单 **仪表** -> **设备** -> **键盘** -> **软键** 下启用软键 **采样数量固定** ()。

- 1 将所需的采样数量（5、10、20、50、100）放在秤台上。
- 2 按住软键  直至软键栏变化。
- 3 按下采样部件所需件数所对应的软键
 - ⇒ 秤台将确定样品的平均单重并显示件数。
 - ⇒ 软键  将指示采样部件的新件数。

剩余的计数步骤如[在容器内计算部件数 ▶ 第29页]所述。

3.6 利用采样检重计数

可利用采样检重来确认采样重量是否达标，从而实现准确的计数结果。

- 软键盘 **采样数量变化** ()、**采样数量固定** () 或 **平均单重** () 中至少有一个在菜单 **仪表** -> **设备** -> **键盘** -> **软键** 中处于启用状态。
 - 应用** -> **计数** 下的 **采样检重** 设置为 **启用**。
- 1 如“[在容器内计算部件数 ▶ 第29页]”所述，确定平均单重。
 - ⇒ 如果单重不足，设备将显示 **添加 x 件**。
 - 2 按显示数量添加件数。
 - ⇒ 设备将按较大的采样数量重新确定单重。






剩余的计数步骤如“[在容器内计算部件数 ▶ 第29页]”所述。

 可在菜单 **应用** -> **计数** -> **采样重量** -> **采样检重** 下更改采样检重的公差。

3.7 采样优化

3.7.1 自动采样优化






采样的数量越大，秤台所确定的件数就越准确。

- 可在菜单 **仪表** -> **设备** -> **键盘** -> **软键** 下启用软键 **采样数量变化** () 和/或 **采样数量固定** ()。
 - 在 **应用** -> **计数** 菜单中，将 **平均单重增强** 设置为 **自动**，设备将显示  符号。
- 1 将所示采样部件数放在秤台上并按下软键  或  。
 - 2 将补充的采样部件放在秤台上。补充的采样部件最多不能超过原样品数量。
 - ⇒ 秤台将采用更大的采样部件数，自动优化平均单重。

剩余的计数步骤如[在容器内计算部件数 ▶ 第29页]所述。

3.7.2 手动采样优化

采样的数量越大，秤台所确定的件数就越准确。

- 可在菜单**仪表** -> **设备** -> **键盘** -> **软键**下启用软键 **采样数量变化**()和/或**采样数量固定**()。
 - 在 **应用** -> **计数**菜单中，将**平均单重增强**设置为**软键**。
 - 在**仪表** -> **设备** -> **键盘** -> **软键**菜单下，启用软键**平均单重增强**。
- 1 将所示采样部件数放在秤台上并按下软键  或 。
 - 2 将补充的采样部件放在秤台上，按下软键 。
- ⇒ 秤台将采用更大的采样部件数，自动优化平均单重。
- 剩余的计数步骤如[在容器内计算部件数 ▶ 第29页]所述。

3.8 利用自动采样确定计数

- 在 **应用** -> **计数**菜单中，将**自动取样**设置为**启用**。
 - 将所示数量的采样部件放在秤台上。
- ⇒ 秤台将自动确定样品的平均单重并显示数量。

剩余的计数步骤如[在容器内计算部件数 ▶ 第29页]所述。

 按下软键  (采样数量变化) 或  (采样数量固定)，上一条平均单重将被清除，当前重量将设置为新的采样重量。

3.9 利用采样秤台与大料秤台计数




3.9.1 称重系统有两个秤台

ICS466x 可以处理有 2 个秤台的称重系统。

利用秤台系统计数有两种方法：

- 利用**采样秤台**和**大料秤台**计数：
例如，用高精度的秤台来确定采样重量；用地秤来进行大料计数。
- 利用**辅助秤台**计数：
例如：用高精度的秤台计算较小的部件，用地秤计算较大的部件。

3.9.2 利用采样秤台与大料秤台计数

- 软键盘采样数量变化()、采样数量固定() 或平均单重() 中至少有一个在菜单仪表 -> 设备 -> 键盘 -> 软键中处于启用状态。

- 在菜单应用 -> 计数 -> 计数系统中，将一个秤台配置为 采样秤台用于确定平均单重，将另一个秤台配置为大料秤台用于计算大料件数。


- 1 将所示采样部件数放在采样秤台上并按下软键  或 。

⇒ 待平均单重确定后，秤台将自动切换至大料秤台。




- 2 将空容器放在大料秤台上，按下→T←，

⇒ 容器去皮，显示屏上出现零。

- 3 往容器中添加部件，直至达到所需的件数。

 根据应用 -> 计数 -> 计数系统下对总数 的设置，大料秤台既可以单显示大料秤台上的件数，也可以显示采样秤台与大料秤台的总件数。

3.9.3 利用辅助秤台计数：

- 软键盘采样数量变化()、采样数量固定() 或平均单重() 中至少有一个在菜单仪表 -> 设备 -> 键盘 -> 软键中处于启用状态。

- 在菜单应用 -> 计数 -> 计数系统中，至少有一个系统秤台配置为辅助秤台。

- 在仪表 -> 设备 -> 键盘 -> 软键菜单下，软键切换秤台处于启用状态。

- 1 应确保所选秤台适合待计数的产品。





- 2 如[在容器内计算部件数 ▶ 第29页]所述进行计数。

 在切换至待计数的产品时，务必检查哪个辅助秤台最为合适。如有必要，更换秤台。


3.10 通过访问数据库中的物料进行计数

3.10.1 将物料储存在数据库中

i 软件工具 METTLER TOLEDO databICS 可以在电脑上定义物料，并将该信息传输至称重仪表的数据库，参见 www.mt.com/ind-databics。

- 软键盘采样数量变化()、采样数量固定() 或平均单重() 中至少有一个在菜单仪表 -> 设备 -> 键盘 -> 软键中处于启用状态。
- 菜单仪表 -> 设备 -> 键盘 -> 软键下软键保存物料() 处于启用状态。

1 将所示采样部件数放在采样秤台上并按下软键  或  。

2 按下软键  。


⇒ 显示新界面，要求输入物料。

3 输入物料，通过软键  确认。

⇒ 短暂显示记录已储存。物料得以储存。

- i**
- 如果菜单应用 -> 数据库中的说明字段处于启用状态，那么您也能输入物料说明。
 - 如果您一直使用同一个容器，那么皮重可以随物料一起储存。只要在确定采样前去容器去皮就好了。
 - 如果所选物料已经存在，将显示信息物料已存在—是否覆盖？。





3.10.2 利用软键从数据库中读取物料

- 菜单仪表 -> 设备 -> 键盘 -> 软键下激活软键加载物料()。

1 按下软键  。

⇒ 打开数据库。显示数据库第一条记录的物料信息。

⇒ 对于计数物料，左侧的字段是有意义的。

2 利用软键  /  在数据库记录中导航。在第二页软键中，软键  与  可用于一次滚动 5 条记录。

3 按下软键  ，确认所选的物料记录。

⇒ 短暂显示记录已加载。

如有计数物料，重量单位变为件。

Database				1/3
Article:	#	Tol type:	Absolute	
Desc.:		T-:	5.00 kg	
Tare:	0.00 kg	T:	5.50 kg	
APW:	0.00 kg	T*:	6.00 kg	
ESC	↑	↓	OK ✓	

3.10.3 利用条码扫描器从数据库中读取物料

- 如有条码扫描器通过 IS-RS232 (COMx) 与称重仪表相连，请参考条码扫描器文件。
- 相关的 COM 端口被配置为外部输入（**通讯** -> COMx -> **模式** -> **外部输入**）。
- 而外部输入的终点则被配置为物料（**通讯** -> COMx -> **外部输入** -> **终点**）。
- 利用条码扫描器扫描条码。
 - ⇒ 加载物料信息。

3.10.4 通过输入物料编号从数据库中读取物料

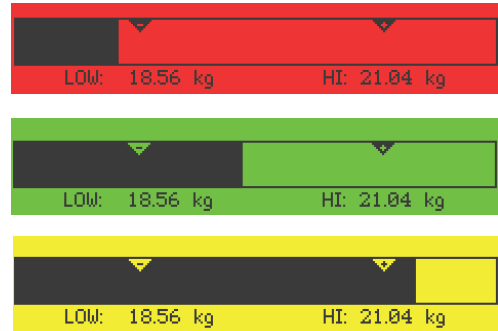
- 如果您知道物料编号，只要输入物料编号并按下软键  即可。

4 Over/Under 检重

4.1 概览

设备具备 Over/Under 检重功能。菜单中对应的设置如**应用** -> Over/Under 菜单章节所述。

对应的背景灯可使您快速地看着状态“太轻”（出厂设置：红色）、“良好”（出厂设置：绿色）以及“太重”（出厂设置：黄色）。颜色可在菜单中进行修改。



公差类型


在 Over/Under 检重/检数开始时，需要进行不同的输入，具体视公差设置类别而异。

绝对值 必须输入高低重量值。在此范围内的这些重量及所有重量都将视为在公差范围内。

相对比 必须规定目标重量（目标）以及下差 (Tol-) 和上差 (Tol+)。显示的公差即为与目标重量之间的相对偏差。

百分比 必须规定目标重量（目标）以及下差 (Tol-) 和上差 (Tol+)。Over/Under 检重时，重量是以目标重量的百分比显示的。当 Over/Under 负检重时，目标重量为 100% 或 0%。

4.2 规定 Over/Under 检重的目标值


- 菜单“仪表 -> 设备 -> 键盘 -> 软键”下的软键 Over/Under () 处于启用状态（如默认不显示）。

1 按下软键 .

⇒ 显示当前的 Over/Under 检重参数。

2 检查公差类型。

3 按下软键  更改公差类型。

4 按下软键  确定公差类型。






5 加载所需之重量，并输入重量值，利用软键  确定。

⇒ 下一条重量突出显示。





6 重复第 5 步直至显示**设置新目标**。



⇒ 显示屏出现 Over/Under 检重，秤台准备就绪，可进行 Over/Under 检重。



- 如果菜单中已设置公差默认值，那么只需规定目标的公差类型是“相对比”还是“百分比”即可。
- 上差值必须大于或等于下差值（高 \geq 低）或者，目标重量必须分别大于或等于下差值，小于或等于上差值（Tol+ \geq 目标 \geq Tol-）。
- 输入目标值，利用软键  打开输入，以及软键 、、、 输入目标值。

4.3 为 Over/Under 检重规定目标件数

- 菜单仪表 -> 设备 -> 键盘 -> 软键下的软键 Over/Under () 处于启用状态 (如默认不显示)。
- 菜单仪表中, 参考件数变化 ()、参考件数固定 () 或是平均单重 () 中必须有一个处于启用状态。

- 1 如软键  或  所示, 放上对应件数的采样部件, 确定平均单重, 再按下相应软键。
⇒ 设备将显示采样部件的件数。
- 2 如前述章节所述进行操作, 确定目标件数。
⇒ 显示单位为件。



- 如需更改程序确定平均单重, 请参考计数章节。
- 以件为单位时, 公差类型中的百分比处于禁用状态。
- 一旦规定好 Over/Under 检数的目标值, 剩下的步骤就与 Over/Under 检重程序一样。

4.4 Over/Under 检重或检数程序

设备具有不同的颜色背景灯用于显示状态, 方便 Over/Under 检重与 Over/Under 重检数的操作。状态包括: “太轻” (出厂设置: 红色)、 “良好” (出厂设置: 绿色) 与 “太重” (出厂设置: 黄色)。

- 1 如前文所述规定目标值。
- 2 将进行 Over/Under 检重或检数的物料放在秤台上。
⇒ 背景灯的颜色将根据放置重量而发生变化。重量信息的显示与显示设置和 Over/Under 检重设置有关。

公差类型“绝对值”



公差类型“相对比”



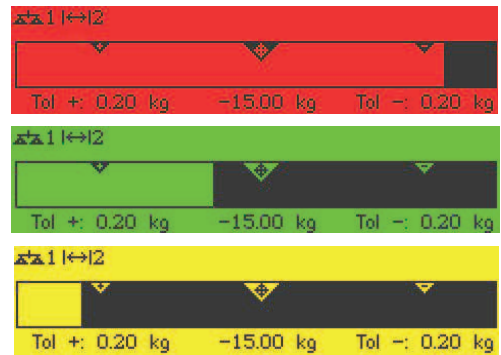
公差类型“百分比”



4.5 在取走称重时进行 Over/Under 检重


在取走称重与取走计数时，也可以利用颜色背景与图形称重的帮助。

- 1 如所述规定目标值。
⇒ 目标值带有负号。
- 2 将满载的容器放置在秤台上，去皮。
- 3 视需要取出一定数量的称重样品，直至显示器的状态变为“良好”（出厂设置 = 绿色）。
- 4 再次给装置去皮。
⇒ 秤台准备就绪，可进行下一次取走操作。





4.6 利用“快速启动”进行 Over/Under 检重

如果公差默认值采用的公差类型为“相对比”或“百分比”，可以一键启动 Over/Under 检重程序。

- 在应用 -> Over/Under -> **默认值**下的菜单中，选择**启用**设置。
- 在应用 -> Over/Under -> **默认值**下定义公差值。
- 所选公差类型应与所输的默认值匹配。
- 将目标重量或目标数量放在秤台上，按下软键 。
⇒ 将所放置的重量或数量分别存储为目标重量或目标数量。显示状态变为“良好”（出厂设置 = 绿色）。Over/Under 检重处于启用状态。

4.7 Over/Under 负检重

可以用重量或数量来表示与目标重量之间的差异。


- 在 Over/Under 负检重的操作中，公差类型应选择**相对比或百分比**。
 - 在检数比零的操作中，公差类型应选择**相对比**。
 - 在菜单仪表中，软键**负检重** () 处于启用状态，符号与信息栏显示符号。
- 1 如前文所述规定目标值。
 - 2 按下软键 。
 - ⇒ 所显示的目标值带有负号。
 - 3 将进行 Over/Under 检重的物料放在秤台上。
 - ⇒ 背景灯的颜色将根据放置重量或数量而发生变化。
 - ⇒ 显示值以所设置的公差类型显示。
 - ⇒ 目标值为 0 (千克或件) 或 0.00 %。

*  -2.00 kg

*  0.01 kg


*  0.99 kg





结束 Over/Under 负检重

- 再次按下软键 。
 - ⇒ 信息栏中的↓0符号消失，显示净重。


4.8 通过访问数据库中的物料进行 Over/Under 检重







4.8.1 将物料储存在数据库中




 软件工具 METTLER TOLEDO databICS 可以在电脑上定义物料，并将该信息传输至称重仪表的数据库，参见 www.mt.com/ind-databics。

- 在菜单仪表 -> 设备 -> 键盘 -> 软键下激活软键**保存物料** ()。
- 1 如前文所述确定目标值。
 - 2 按下软键 。
 - ⇒ 显示新界面，要求输入物料。大写字母处于启用状态。
 - 3 输入物料，通过软键  确认。
 - ⇒ 短暂显示**记录已储存**。物料得以储存。
-  如果菜单**应用** -> **数据库**中的**说明字段**处于启用状态，那么您也能输入物料说明。
- 如果您一直使用同一个容器，那么皮重可以随物料一起储存。只要在确定目标前给容器去皮就好了。
 - 如果所选物料已经存在，将显示信息**物料已存在—是否覆盖?**。

4.8.2 利用软键从数据库中读取物料

- 菜单仪表 -> 设备 -> 键盘 -> 软键下激活软键加载物料()。

- 按下软键 。
 - 打开数据库。显示数据库第一条记录的物料信息。
 - 对于 Over/Under 检重物料，右侧的字段是有意义的。
- 利用软键  /  在数据库记录中导航。在第二页软键中，软键  与  可用于一次滚动 5 条记录。
- 按下软键 ，确认所选的物料记录。
 - 短暂显示记录已加载。出现有色 Over/Under 检重显示屏。

Database				1/3
Article :	#	Tol type :	Absolute	
Desc. :		T- :	5.00 kg	
Tare :	0.00 kg	T :	5.50 kg	
APW :	0.00 kg	T+ :	6.00 kg	
ESC			OK 	

4.8.3 利用条码扫描器从数据库中读取物料

- 如有条码扫描器通过 IS-RS232 (COMx) 与称重仪表相连，请参考条码扫描器文件。
- 相关的 COM 端口被配置为外部输入 (通讯 -> COMx -> 模式 -> 外部输入)。
- 而外部输入的终点则被配置为物料 (通讯 -> COMx -> 外部输入 -> 终点)。
- 利用条码扫描器扫描条码。
 - 加载物料信息。

4.8.4 通过输入物料编号从数据库中读取物料



- 如果您知道物料编号，只要输入物料编号并按下软键  即可。

4.9 退出 Over/Under 检重

需清除 Over/Under 检重参数

- 按下 **C**。
 - 显示屏中出现已清除。
 - 目标值被清除，出现简单称重的显示屏。
 - 设备在简单称重的模式下运行。

需保留 Over/Under 检重参数

- 按下软键 。
 - 出现简单称重的显示屏，保留 Over/Under 检重参数。
 - 设备在简单称重的模式下运行。
- 若要重新启用 Over/Under 检重参数，按下软键 。
 - 显示最近一次输入的 Over/Under 检重参数。

5 累加

5.1 手动累计

启动累加

– 按下软键 Σ 。

⇒ 显示以下累计软键：

软键	含义
ESC	退出累计，不清除和
$+$	添加项目至和
↺	取消累加
$-$	添加项目至负和

累计

- 1 加载第一个样品，按下软键 $+$ 。
⇒ 显示物料的总净重、总毛重与数量。
- 2 卸载。
- 3 加载下一个样品，再次按下软键 $+$ 。
⇒ 总数将更新。
- 4 卸载。
- 5 重复第 3 步与第 4 部加载/卸载更多物料。
- 6 按下 **C** 结束累计。
⇒ 总数被清除。

i 计数结果与 Over/Under 检重结果均可采用同样的方式累计，但它们不能在一次累计过程中交织操作。

取走称重的累计

- 1 放上满载的容器，按下 $\rightarrow T \leftarrow$ 。
⇒ 给满载的容器去皮。
- 2 从容器中取出第一批物料，按下软键 $-$ 。
⇒ 显示物料的总净重、总毛重与数量。
- 3 按下 $\rightarrow T \leftarrow$ 。
- 4 取走下一个样品，再次按下软键 $-$ 。
⇒ 总数将更新。
- 5 重复第 3 步与第 4 部取走更多物料。
- 6 按下 **C** 结束累计。
⇒ 总数被清除。

i 计数结果与 Over/Under 检重结果均可采用同样的方式累计，但它们不能在一次累计过程中交织操作。

5.2 自动累计

可以利用自动模式执行累计程序。将负载放置在秤台上后，重量自动增加。

- 在应用 -> 累计 -> 模式下的菜单中，选择自动+ 或自动-。

- 1 按下软键 Σ 。
- 2 加载第一件样品。
⇒ 辅助栏显示总数。
- 3 卸载。
- 4 加载下一件样品。
⇒ 总数将更新。
- 5 重复第 3 步与第 4 部加载/卸载更多物料。
- 6 按下 **C** 结束累计。
⇒ 总数被清除。



- 件数计算结果与 Over/Under 检重结果可以用同样的方式累计。
- 为避免一个样品重复称重，在应用 -> 累计下的菜单中可以启用归零功能。两次样品称量前，必须实现稳定的归零。

5.3 从总和中减去项目

- 按下软键 \cup 。
⇒ 从总和中删除最后一次称重。

5.4 仪表累计

需清除总数

- 按下 **C**。
⇒ 显示屏中出现**已清除**。
⇒ 总数被清除，出现简单称重的显示屏。
⇒ 设备在简单称重的模式下运行。

需保留总数

- 1 按下软键 **ESC**。
⇒ 出现简单称重的显示屏，总数得以保留。
⇒ 设备在简单称重的模式下运行。
- 2 如需继续累计，按下软键 Σ 。
⇒ 显示最后的总数。

6 菜单中的设置

6.1 菜单概览

可以更改菜单中的设置并启用功能。这样就可以根据每次称重的需要进行调整。菜单由 5 个主模块组成，内含各种不同级别的子菜单，具体将在后述章节进行说明。



- 秤台
- 应用
- 仪表
- 通讯
- 维护

6.2 操作菜单



6.2.1 访问菜单并输入密码

菜单分为 2 个操作级别：操作员与管理者。管理者可使用密码保护。设备出厂时未设置密码，两个级别都可访问。


操作员菜单

- 1 长按  直至出现**输入编码**。
- 2 再次按下 。
 - ⇒ 显示菜单项目**仪表**。只可访问子菜单**设备**中的部分内容。

管理者菜单

- 1 长按  直至出现**输入编码**。
- 2 输入密码并通过  确认。
 - ⇒ 第一个菜单项**秤台**突出显示。



- 默认设置为没有密码。所以，如果你是第一次访问此菜单，请通过  来确认密码。
- 如果管理者的密码没有定义，操作员级别也可以访问整个的管理者菜单。
- 如果几秒内未输入密码，秤台将返回称重模式。

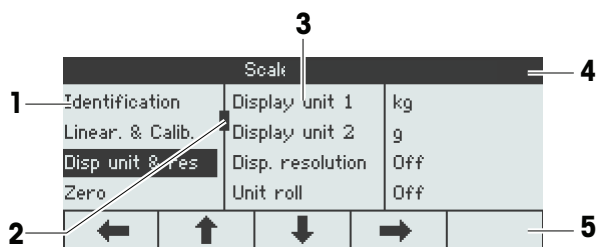
管理者访问菜单的临时密码

如果已规定了管理者访问菜单的密码，而您又忘记了的话，还是可以通过以下方式访问以下菜单：

- 连接三次 $\rightarrow 0 \leftarrow$ 并通过  确认。

6.2.2 菜单内容显示

菜单项目将与其上下文菜单一起显示。










- 1 菜单项目；所选菜单项目突出显示
- 2 滚动标志，例如您电脑上的滚动条
- 3 子菜单项目
- 4 菜单信息栏；例如现有菜单项目的菜单路径
- 5 导航信息栏：利用下面的键导航所示菜单

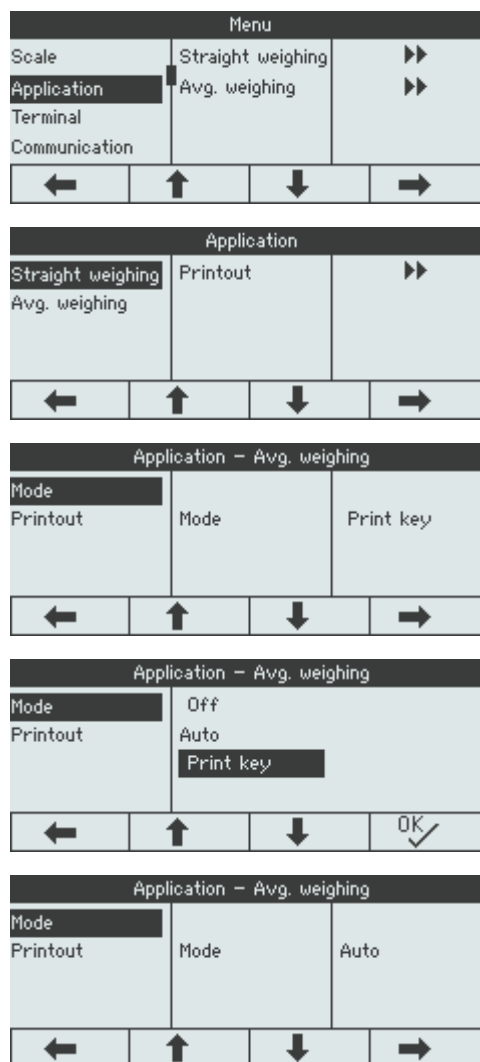
退出菜单



- 按下 **⏻**。
 - ⇒ 显示**保存设置?**。
 - 按下软键 **OK** 保存菜单更改，返回称重模式。
- 或
- 按下软键 **ESC** 继续进行菜单设置。
- 或
- 按下软键 **NO** 放弃更改，返回称重模式。

6.2.3 在菜单中选择与设置参数

示例：将平均称重模式设置为“自动”

- 1 在菜单起始界面，利用  选择（突出显示）应用菜单。
子菜单显示在中间栏中。
- 2 按下  进入应用菜单。
- 3 按下  后再按下  打开，导航到称重子菜单。
右侧将突出显示菜单项目的当前设置。
- 4 按下  进入模式子菜单。
右侧将显示所选菜单项目的可设置项。
- 5 按下  选择（突出显示）自动，通过  对选择进行确认。
平均称重模式的设置已更改。



 如果页面上（例如，所有的信息项目）不显示菜单项目的设置，利用  进入隐藏项目。

6.3 秤台菜单模块

6.3.1 秤台菜单概览

秤台菜单视相连的负载单元而异。

ICS466x系列在利用 SICSpro 秤体接口连接 PBK9 系列秤台后可以作为便携式秤台使用。

ICS466x既可以连接模拟秤也可以连接数字秤。



- 在进入秤台菜单模块后，将显示相连的所有秤台。
- 选择秤台 1 或秤台 2 后，秤台菜单可用。
- 如果秤台 2 为 SICS 秤台，就不能继续进行设置。

6.3.2 SICS 菜单模块（模拟/ SICSpro）

概览

在下列概览表中，**粗体**表示出厂设置。


级别 1	级别 2	级别 3	级别 4
识别	秤台序列号、秤台型号、秤台位置、秤台 ID		
线性化与校准	上次校准		
	启动 FACT（全自动校准测试） （仅适用 SICSpro 秤台）	打开、关闭	
	自动打印校准	打开、关闭	
	执行校准		
显示单位与分度	显示单位 1	克、 千克 、盎司、磅、磅—盎司、吨	
	显示单位 2	克 、千克、盎司、磅、磅—盎司、吨	
	显示分度		
	单位滚动	打开、 关闭	
清零	AZM	关闭、 0.5d 、1d、2d、5d、10d	
皮重	自动去皮	打开、 关闭	
	连续去皮	打开、关闭	
	自动清皮	打开、 关闭	
重启	打开、关闭		
滤波器	振动	低、 中 、高	
	流程	通用 、定量给料、绝对值	
	稳定性	快速、 标准 、精确	
最小重量	最小重量	打开、 关闭	
	显示颜色	白色、黄色、 红色 、绿色、蓝紫色、紫色、深蓝色、灰色	

级别 1	级别 2	级别 3	级别 4
FACT (全自动校准测试) (仅适用 SICSpro 秤台)	温度	关闭、1K、2K、3K	
	时间	时间 1、时间 2、时间 3	
	天	星期一 ... 星期天	关闭、打开
重置	执行重置?		

说明

识别	显示/设置秤台识别数据
秤台序列号	显示秤台的序列号
秤台型号	显示秤台类型，例如 PBK9/PFK9 秤台 仅适用于 METTLER TOLEDO 台秤
秤台位置	输入秤台位置，例如地板或房间
秤台 ID	输入秤台的识别码，例如盘点编码
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 秤台位置与秤台 ID 可以在辅助或信息栏显示出来，也可打印出来。 秤台位置与秤台 ID 包含的字母字符数可达 24 个。

线性化与校准	线性化与校准
上次校准	显示上次校准的日期。
启动全自动校准 (FACT)	如设置为 打开 ，每当秤台开启时会自动执行内部校准。 即使将秤台移到了其他地方，也建议不要禁用此设置。
自动打印校准。	如设置为 打开 ，设备会对针对每次校准流程自动打印协议。
执行校准	<p>重要： 如为 PBK9/PFK9 秤台，请确保提前 15 分钟开启秤台，然后再进行线性化/校准。</p> <ol style="list-style-type: none"> 通过 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 启动校准。 ⇒ 预负载 闪烁。 确认秤台是否处于空载状态，利用 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 确定。 ⇒ xx kg 闪烁。 如有必要，利用 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 更改显示的校准重量。 将所示重量的物料放在秤台上，利用 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 确定。 ⇒ 预负载 闪烁。 取下校准重物，利用 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 确定。 ⇒ 短暂显示已通过。
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 如需实现特别高的精度，就必须进行满载校准。 可利用 <input type="checkbox"/> ESC <input type="checkbox"/> 取消校准程序。 该菜单项目不适用于已验证的秤台。


显示单位与分度	显示单位与分度
显示单位 1	选择称重单位 1
显示单位 2	选择称重单位 2，与单位 1 区分开来
显示分度	选择读取性（分度）。设置是否可用视连接的秤台而异 如设置为 关闭 ，就只能使用默认的秤台分度。
单位滚动	如设置为 开启 ，利用  ，可以以各种单位显示重量。
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 对于已校验的秤台，单独的显示/单位与分度菜单项目可能不可用，或限制使用，具体视不同国家而异。 对于双量程/双范围秤台，分度被 <-> 1/2标志一分为二，例如 2 x 3000 d。 对于三量程/多范围秤台，分度被 <-> 1/2/3标志一分为三，例如 3 x 3000 d。

清零	自动清零设置
AZM	自动清零维护
打开/关闭	切换自动清零维护开关。
关闭；0.5 d、1 d、2 d、5 d、10 d	用数字格式选择每秒自动清零的范围。
注意事项	对于已验证的秤台，此菜单项目不显示。

皮重	去皮功能
自动去皮	切换自动去皮开关 自动去皮=开启 ：当秤台上放有负载时，如果毛重超过 9 d，重量将自动去皮。
连续去皮	切换连续去皮开关 连续去皮=开启 ：可反复去皮，例如，容器每层均放置纸板。
自动清皮	切换自动皮重清除开关 自动清皮=开启 ：取下负载，如重量降至 9 d 以下，皮重将自动清除。

重启	自动保存零点与皮重
重启	如设置为 开启 ，设备将保存上次的零点与皮重。 在切换开关或断电后，设备将利用所保存的零点与皮重继续工作。

滤波器	滤波器设置
振动	适应环境条件
低	极为稳定与稳固的环境。虽然秤台的运行速度很快，但它对外部的影响十分敏感。
中	常规环境。秤台以中速运行。
高	不稳定的环境。虽然秤台的运行速度很慢，但它对外部的影响不是很敏感。
流程	适应称重流程
通用	通用设置可用于所有的称重样品和常规的称重货物。
定量给料	分配液态或粉末状的称重样品（仅适用于某些秤台，例如 PBK9 系列/PFK9 系列）。
绝对值	适合极端条件下的固态物料，例如强振。
稳定性	调整稳定性探测器 秤台运行速度越慢，重量结果的测量重复性越高。
快速	秤台高速运行。
标准	秤台以中速运行。
准确	秤台的运行速度将尽可能保证测量结果的可重复性。

最小重量	最小重量功能
最小重量	切换最小重量开关 如设置为 打开 ，且秤台重量降至存储的最小重量值以下，符号与信息栏将显示  ，同时，显示屏颜色将发生变化。
显示颜色	为低于最小储存重量的重量设置显示颜色。
注意事项	在使用该功能前，METTLER TOLEDO 必须由维修技工确定并输入最小重量。

FACT	全自动校准测试
温度	为自动调节设置温差。
关闭	关闭自动调节，以免出现温差。
1K、2K、3K	自动调节，防止所选温度发生变化。
时间	设置为一天 3 次自动调节。
时间 1、时间 2、时间 3	为自动调节输入时间（时钟分钟以 24 小时制）。 禁用时间 2 和时间 3，将其设置为 00:00:00。
天	为自动调节设置周天数。
星期一 ... 星期天	将在所有设置为 打开 的日期当天执行自动调节。
注意事项	FACT 的执行需满足以下条件： <ul style="list-style-type: none"> • 按键不超过 3 分钟。 <ul style="list-style-type: none"> – 和 – • 显示重量值小于 30 d 并处于稳定状态。

重置	将秤台设置恢复为出厂设置
执行重置?	<ul style="list-style-type: none"> - 通过 <input type="checkbox"/>OK<input type="checkbox"/> 确认, 重置秤台的菜单设置。 <p>仅适用于 SICSpro 秤台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 按住重置, 停留 5 秒。 <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 显示重置用户校准。 2 通过 <input type="checkbox"/>OK<input type="checkbox"/> 确认, 重置用户校准。




6.3.3 IDNet 秤台菜单模块

概览

级别 1	级别 2	级别 3
识别	秤台位置	
	秤台 ID	
显示单位与分度	显示单位 2	克、千克、盎司、磅、吨
	单位滚动	打开、关闭
清零	AZM	关闭、 0.5d 、1d、2d、5d、10d
皮重	自动去皮	打开、关闭
	自动清皮	打开、关闭、9 d
	连续去皮	打开 、关闭
重启	打开、关闭	
滤波器	振动	稳定、 正常 、不稳定
	流程	定量给料、 通用 、绝对
	稳定性	ASD = 0、1、 2 、3、4、5
更新	设置是否可用视相连秤台而异	
最小重量	功能	打开、关闭
	最小重量	
	显示颜色	白色、黄色、 红色 、绿色、蓝紫色、紫色、深蓝色、灰色
重置	执行重置?	

说明

识别	显示/设置秤台识别数据
秤台序列号	显示秤台的序列号
秤台型号	显示秤台类型 仅适用于 METTLER TOLEDO 秤台
秤台位置	输入秤台位置，例如地板或房间
秤台 ID	输入秤台的识别码，例如盘点编码
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 秤台位置与秤台 ID 可以在辅助或信息栏显示出来，也可打印出来。 秤台位置与秤台 ID 包含的字母字符数可达 24 个。

显示单位与分度	设置称重单位
单位 2	选择称重单位 2，与单位 1 区分开来
单位滚动	如设置为 开启 ，利用  ，可以以各种单位显示重量。
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 对于已校验的秤台，单独的显示单位与分度菜单项目可能不可用，或限制使用，具体视不同国家而异。 对于双量程/双范围秤台，分度被标志一分为二，例如 2 x 3000 d。 对于三量程/多范围秤台，分度被标志一分为三，例如 3 x 3000 d。

清零	自动清零设置
AZM	自动清零维护
打开/关闭	切换自动清零维护开关。
0.5d、1d、2d、5d、10d	选择自动清零设置的阈值。
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 对于已验证的秤台，此菜单项目不显示。 清零更新模式的有效范围只能由 METTLER TOLEDO 维修技工设置。


皮重	去皮功能
自动去皮	切换自动去皮开关。
打开	当秤台上放有负载时，如果毛重超过 9 d，重量将自动去皮。
关闭	不自动去皮。
自动清皮	配置自动皮重清除。
打开	如果毛重为 0 或小于零，将自动清除皮重。
关闭	不进行自动皮重清除。
9 d	如果毛重为 +/- 9 的显示步进以内，将自动清除皮重。
连续去皮	切换连续去皮开关。
打开	可反复去皮，例如，容器每层均放置纸板。

皮重	去皮功能
关闭	去皮只能进行一次。

重启	自动保存零点与皮重
重启	如设置为 开启 ，设备将保存上次的零点与皮重。 在切换开关或断电后，设备将利用所保存的零点与皮重继续工作。

滤波器	滤波器设置
振动	适应环境条件
低	极为稳定与稳固的环境。虽然秤台的运行速度很快，但它对外部的影响十分敏感。
中	常规环境。秤台以中速运行。
高	不稳定的环境。虽然秤台的运行速度很慢，但它对外部的影响不敏感。
流程	适应称重流程
定量给料	手动分配液态或粉末状的称重样品。
通用	通用设置可用于所有的称重样品和常规的称重货物。
绝对值	无适应性，执行自动灌装程序，例如通过 PLC 等。
稳定性	调整稳定性探测器 秤台运行速度越慢，重量结果的测量重复性越高。
ASD = 0	稳定性探测器关闭。只适用于未经验证的秤台。
ASD = 1	快速显示，良好的测量重复性
...	...
ASD = 4	缓慢显示，卓越的测量重复性

更新	设置重量显示屏的显示速度
xx UPS	选择每秒更新的数量 (UPS)。
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 仅当相连秤台支持更新功能时，此菜单方可显示。 设置是否可用视相连秤台而异。

最小重量	最小重量功能
最小重量	切换最小重量开关 如设置为 打开 ，且秤台重量降至存储的最小重量值以下，符号与信息栏将显示  ，同时，显示屏颜色将发生变化。
显示颜色	为低于最小储存重量的重量设置显示颜色。
注意事项	在使用该功能前，METTLER TOLEDO 必须由维修技工确定并输入最小重量。





重置	将秤台设置恢复为出厂设置
执行重置?	- 利用 <input type="checkbox"/> 确认重置。

6.4 应用菜单模块

6.4.1 应用 -> 简单称重

打印	在简单称重应用中定义打印机与模板
COM1、COM2	通过 ACM200 选择待用打印机的 COM 端口， 例如 COM1 用于打印至电脑端，COM2 用于办公室 (ASCII) 打印机
关闭	不能通过此 COM 端口打印
标准	采用标准模板在所选打印机上打印
模板 1 ... 模板 5	为所选打印机指定客户模板
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 模板 1 ... 可在通讯 -> 定义模板下定义 5 种模板。 仅当 COM 端口设置为打印模式时，此菜单项目方可用。 还有 5 种模板可用（模板 6 ... 模板 10）。如有需要，请咨询您的 METTLER TOLEDO 维修技工来配置模板或通过 DataICS 软件自行创建 (www.mt.com/ind-databics)。

6.4.2 应用 -> 平均称重

模式	为不稳定的负载（动态称重）确定平均重量的选择模式
自动	自动启动称重程序计算平均重量
打印键 信息键 切换键 软键	通过选择以下键，手动启动称重程序计算平均重量： 打印键  、信息键  、切换键  、软键 
打印	在平均称重应用中定义打印机与模板
	参见应用 -> 简单称重

6.4.3 应用 -> 智能打印



智能打印	无需按键的打印设置
启用	如设置为 启用 ，一旦两次称量操作之间的重量降至阈值以下，结果将自动打印。
阈值	为两次称量操作之间的卸载输入阈值。 有效设置：0.0 千克 ... 最大量程 出厂设置：0.0 千克

6.4.4 应用 -> 计数

概览

级别 1	级别 2	级别 3
采样大小		
固定采样大小	打开、关闭	
采样重量	采样检重	打开、关闭
	采样重量值	0 % ... 2 % ... 30 %
平均单重增强	关闭、自动、软键	
自动取样	打开、关闭	
自动清除平均单重	打开、关闭	
计数系统	秤台 1	大料、采样、辅助，关闭
	秤台 2	
	总数	大料、大料 + 采样
打印	参见应用 -> 简单称重	

说明

采样大小	为软键定义默认的采样大小 
	例如，如果输入的采样大小为 12 件，该采样大小将在软键  中显示。

固定采样大小	选择采样大小
关闭	采样大小可变，例如，采样大小可以为任意数目的部件。
打开	只能按默认的采样大小来确定平均单重。

采样重量	监控最小采样重量
采样检重	监控最小采样重量
关闭	不监控最小采样重量
打开	监控最小采样重量。如果采样重量降至设置的公差值之下，显示屏的颜色会发生变化，同时将显示信息，询问您是否需要添加更多采样部件。
采样重量值	为采样检重设置工序公差 仅当采样检重设置为开启时方可显示。
1 %、2 %、... 30 %	为采样检重设置工序公差。工序公差越大，所需之最小采样重量就越小。 出厂设置：2 %

平均单重增强	平均单重增强
关闭	平均单重不增强
自动	平均单重自动增强
软键	利用软键使平均单重手动增强  <input checked="" type="checkbox"/>

自动取样	平均单重自动确定
打开	去皮后，通过秤台上所施加的下一个重量确定平均单重并显示采样大小
关闭	平均单重不自动确定

自动清除平均单重	平均单重自动清除
打开	在计数操作完成后取下秤台上的负载，平均单重将自动清除。再次确定平均单重后，将开始下一个计数操作。
关闭	平均单重必须利用 C 手动清除。

计数系统	配置含几个秤台的系统用于计数
秤台 1、秤台 2	在计数系统中选择秤台分配功能。 只显示已连接的秤台。
大料	将所选秤台用作大料秤台，进行计数/测量数量。系统中必须有一个秤台设置为 采样 。
采样	将所选秤台用作采样秤台，确定平均单重/单位重。系统中必须有一个秤台设置为 大料 。
辅助	所选秤台既可用于确定平均单重/单位重，也能用于计数/测量。
关闭	所选秤台不属于计数系统。
总数	选择大料秤台的显示数量
大料	只显示大料秤台上的件数。
大料 + 采样	大料秤台上显示大料秤台的件数与采样秤台的件数。

打印	在计数应用中定义打印机与模板
	参见应用 -> 简单称重

6.4.5 应用 → Over/Under

概览

级别 1	级别 2	级别 3
公差类型	关闭、绝对值、相对比、百分比	
默认值	启用默认值	关闭、打开
	重量相对比	Tol-、Tol+
	重量百分比	Tol-、Tol+
	相对件数	Tol-、Tol+
输出	总计-阈值%	0 ... 12 ... 100 %
	提示音	关闭, 在公差内、在公差外、稳定的结果
	提示音模式	稳定的结果, 公差边界
	自动打印	关闭, 在公差内、在公差外、稳定的结果
显示模式与颜色	隐藏模式	打开、关闭
	合格范围	白色、黄色、红色、绿色、蓝紫色、紫色、深蓝色、灰色
	低于范围	
	超过范围	
低于阈值		
打印	参见应用 → 简单称重	

说明

公差类型	规定 Over/Under 检重需要测量哪些参数
关闭	未预定义任何公差类型。可在输入 Over/Under 检重参数时分别设置。
绝对值	必须输入高低重量值。在此范围内的这些重量及所有重量都将视为在公差范围内。
相对比	目标重量必须作为绝对重量输入, 高低重量偏差则为与目标重量的之间偏离度。
百分比	目标重量必须作为绝对重量输入, 高低偏差的百分比则为与目标重量的之间偏离度。该设置不能用于计数。

默认值	储存默认公差值
启用默认值	启用/禁用默认公差值。
重量相对比	输入公差-与公差+的默认值。
重量百分比	输入公差-与公差+的默认百分比。
相对件数	输入公差-与公差+的默认件数值。
注意事项	如果 Over/Under 检重一直都使用相同的公差, 可以将这些公差保存起来, 避免反复输入。

输出	设置输出选项
Tol- 的 %为阈值	<p>阈值用于确定 Tol- 所示的重量处于哪种状态。</p> <p>为避免 Tol- 在零重量或极低的重量下启用，您可以定义“Tol- 的 %为阈值”。</p> <p>当达到“Tol- 的 %为阈值”的条件时，显示屏的颜色将发生变化，从“低于阈值”的颜色变为“公差-”的颜色。</p> <p>这个功能可用于显示近目标的“公差-”颜色，或是作为输入/输出控制的另一设置点。</p> <p>这个设置点也可用于选购的数字输入/输出接口。</p> <p>示例： 目标 = 1000 g, Tol- = 100 g 阈值 = x % * (目标 - (Tol-)) 阈值 = 12 % * (1000 g - 100 g) = 12 % * 900 g = 108 g 在此例中，从 108 g 至 900 g 的范围都将为 Tol- 的颜色。</p>
提示音	为 Over/Under 检重设置提示音
关闭	没有提示音
在公差范围内	当重量在公差范围内时，发出短暂的提示音
公差范围外	当重量公差范围外时，发出短暂的提示音
稳定的结果	当达到稳定的结果后，发出短暂的提示音
提示音模式	规定触发提示音的情形
稳定的结果	仅当在所选范围内出现稳定的重量时，才发出提示音
公差边界	每当进入或退出合格范围时，发出提示音
自动打印	设置自动打印
关闭	不自动打印
在公差范围内	在公差范围内出现稳定的重量时，进行自动打印
公差范围外	在公差范围外出现稳定的重量时，进行自动打印
稳定的结果	在出现稳定的结果时，进行自动打印
注意事项	对于自动打印，连接打印机的通讯端口必须配置如下：COMx -> 模式 -> 打印 （与不自动打印！）

显示模式和颜色	在 Over/Under 检重应用中设置重量显示
隐藏模式	该菜单项目不适用于认证秤台。 如设置为 开启 ，将不显示重量，只显示（颜色）“太轻”、“合格”与“太重”。
合格范围	选择颜色来指示公差范围内的重量 出厂设置：绿色
低于范围	选择颜色来指示低于“公差-”的重量 出厂设置：红色
超过范围	选择颜色来指示超出“公差+”的重量 出厂设置：黄色
低于阈值	选择颜色来指示低于“Tol- 的 %为阈值”的重量 出厂设置：白色

打印	在 Over/Under 检重应用中定义打印机与模板
	参见应用 -> 简单称重

6.4.6 应用 -> 累计

概览

级别 1	级别 2	级别 3	级别 4
模式	模式 归零	手动、自动+、自动- 关闭、打开	
打印	批量打印 最后打印 摘要打印	COM1、COM2	关闭、标准、模板 1 ... 模板 10

说明

模式	配置累计
模式	选择累计模式
手动	物料必须通过软键手动累计 <input type="checkbox"/> +
自动+	稳定的重量将自动累计
自动-	在取走称重操作中，稳定的重量将自动累加
归零	在两个物料之间达到稳定的零点
打开	在累加下一个物料之前，必须先从秤台上取下所有的负载
关闭	在两个物料之间不需要取下负载

打印	在累计应用中定义打印机与模板
批量打印	每个物料单独打印
最后打印	最终累计后打印总数
摘要打印	单个物料的补充打印
COM1、COM2	为所选择的打印选择打印机接口
关闭	不自动打印
标准	利用出厂时预设置的标准模板自动打印。
模板 1 ... 模板 10	利用所选模板自动打印

6.4.7 应用 -> 记录

记录	在备注客户字段中利用 alibi 数据记录选择待存储的信息
客户字段	在以下范围选择： 关闭、仪表模式、仪表位置、物料、物料说明、ID1、ID2、ID3、 平均单重、数量、计算精度、序列号仪表、温度、重量位置

6.4.8 应用 -> 数据库

数据库	数据库设置
说明字段	如果设置为 打开 ，每条数字记录都有一个备注字段待输入，例如物料名称
删除记录	选择待删除的数据记录。
删除全部	删除所有数据记录。将显示安全提示。
打印全部	打印所有数据记录。

6.4.9 应用 -> 提示

提示	选择 workflow
应用	选择提示支持的 workflow
去皮/样品	采样定义：先去皮，然后添加采样部件
样品/去皮	采样定义：先称重采样部件，然后去皮
无键操作	计数无需按键
多次去皮	用同一皮重给几个容器去皮
添加去皮	添加不同容器的已知皮重
取走	在容器外 Over/Under 检重，无需按键

6.4.10 应用 -> 重置

重置	将应用设置恢复为出厂设置
执行重置?	- 利用 <input type="checkbox"/> ^{OK} 确认重置。

6.5 仪表菜单模块

6.5.1 仪表菜单概览

仪表菜单模块包含以下主子模块，后文有对其进行详细说明。

- 设备
- 访问
- 重置

在下列概览表中，**粗体**表示出厂设置。

6.5.2 仪表 → 设备


概览

级别 1	级别 2	级别 3	级别 4	级别 5
地区	语言	英语 、美式英语、德语、法语、意大利语、西班牙语、汉语 ...		
	日期格式	X月/X日/X年, X月/X日/XX年, X月/X日/XX年, X日/X月/X年, X日/X月/XX年, X年/X月/X日, XX年/X月/X日, XX年/X月/X日, X日/X月/XX年		
	设置日期	设置年份		
		设置月份		
		设置星期几		
	时间格式	24:分; 12:分 时间; 24:分:秒 ; 12:分:秒 时间		
设置时间	设置时数 设置分钟			
省电	背景灯	打开 、5 秒、10 秒、15 秒、30 秒		
	关闭	关闭 、1 分钟、3 分钟、5 分钟、15 分钟、30 分钟		
识别	仪表位置			
	仪表 ID			
显示屏	显示布局	默认 、3 行模式、颜色模式、粗体模式		
	对比度	1 ... 5 ... 10		
	亮度	1 ... 10		
	重量停留	0 s ... 10 s		
	默认颜色	白色 、黄色、红色、绿色、蓝紫色、紫色、深蓝色、灰色		
	辅助栏	不使用、 日期与时间 （对于电池装置包括剩余电量 % 和时数）、毛重、净重、皮重、高分度（不适用于认证秤台）、ID1、ID2、ID3、进度条、温度、连续序号、平均单重、采样计数、数量、计数精度、目标、公差-、公差+、偏离、物料、物料说明、总毛重、总净重、总件数、批量		


级别 1	级别 2	级别 3	级别 4	级别 5	
键盘	硬键	电源、清除、开关、信息、打印、数字键	打开、关闭		
	软键	软键 1-1 ... 软键 4-4	不使用、零、皮重、高分度、平均称重、ID1、ID2、ID3、提示、Alibi 记录、开关秤台、采样数量、平均单重、平均单重选项、重量计数、累计、Over/Under、保存物料、读取物料、显示布局、连续序号		
	信息键	第 1 页	项目 1 ... 项目 5	不使用、日期与时间、高分度与净重、毛重、净重、皮重、ID1、ID2、ID3、仪表 ID、仪表位置、仪表型号、序列号仪表、仪表 FW、序列号秤台、秤台 FW、目标、公差-、公差+、偏离、平均单重、数量、物料、物料说明、总毛重、总净重、总件数、批量、温度、最小重量、IP 地址、子网掩码、网关、连续序号	
		第 2 页和 第 3 页	信息页第 2 页	关闭、系统信息、联系信息	
			信息页第 3 页	关闭、系统信息、联系信息	
提示音	打开、关闭				
消息时间	1 s、2 s、... 6 s				
电池	充电策略	充满、储存			
超时	模式	关闭、租赁、租赁信息			
	设置日期	设置年份、设置月份、设置星期几			






说明

地区	国家特定设置
语言	选择操作员接口的语言。 我们将不断增加可用的语言。
日期格式	选择日期格式。
设置日期	在所选格式中输入日期。
设置月份	在所选格式中输入月份。
设置星期几	在所选格式中输入星期几。
时间格式	选择时间格式。
设置时间	在所选格式中输入时间。
设置时数	在所选格式中输入时数。
设置分钟	输入分钟。


省电（操作员访问）	设置省电模式
背景灯	设置用于背景灯关闭
打开	背景灯始终打开
5 秒 ... 30 秒	当设备没有使用且毛重为 0 时，选择时间段，用于定义显示屏与背景灯将于多久后关闭。按下任意键，或者当重量改变时，显示屏与背景灯将再次打开。
关闭	设置用于关闭机器
关闭	非省电模式
1 分钟 ... 30 分钟	选择时间段，用于定义当设备没有使用且毛重为 0 时，它将于多久后关掉。此后，设备必须利用  开启。

识别	设置仪表识别数据
仪表位置	输入仪表位置，例如地板或房间
仪表 ID	输入仪表的识别码，例如盘点编码
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 仪表位置与仪表识别码可以在辅助或信息栏显示出来，也可打印出来。 • 仪表位置与仪表识别码所包含的字母字符数可达 12 个（0 ... 9 和小数点）。

显示	根据您的特定任务设置显示屏
显示布局	选择重量的表达方式。
对比度（操作员访问）	设置显示屏的对比度。 利用操作员的访问权利，可以访问此菜单项目。
亮度（操作员访问）	设置显示屏的亮度。 利用操作员的访问权利，可以访问此菜单项目。
重量停留	设置在按下传输键  , 或生成自动打印后，重量结果在显示屏冻结的时长（以秒计）。
默认颜色	设置简单称重的默认颜色。
辅助栏	选择辅助显示栏的内容。

键盘	根据您的特定任务设置键盘
硬键	上锁/解锁键 有效键：电源 ()、清除 ()、开关/切换 ()、信息 ()、打印 ()、数字键
软键	指定所选键的功能
软键 1-1 ... 软键 4-4	1 选择软键编号。 2 指定功能。
信息键	利用信息键 (i) 配置待显示的项目
第 1 页	在称重流程信息键的第一页，可配置的信息项目就多达 9 种。 1 选择项目编号。 2 指定信息
第 2 页、第 3 页	在第 2 页、第 3 页将显示系统与联系信息。如出现问题，您可以在这里找到您的联系资料，以及维修技工所需之系统信息。系统信息由厂家设置，联系信息可以直接输入。
提示音	如设置为开启，每次按键后均会发出短暂的确认提示音。

消息时间	设置消息显示的时长
1、2、3、4、5、6	设置消息显示的时长，以秒计

超时	当仪表没有反应时，设置行为
模式	设置超时模式。
关闭	未进行超时设置。
租赁	秤台仅能在设置日期之前使用，例如，出于某种特殊情况将秤台出租时（比如集市或市场）。在期限到期后，将显示消息： 租赁到期 ，秤台无法继续使用。
租赁信息	如设置日期已过，将显示消息： 租赁到期 。按下  键可以清除消息，秤台可继续使用，一如从前。
设置日期	输入期限日期。

超时	当仪表没有反应时，设置行为
设置年份	输入期限日期的年份。
设置月份	输入期限日期的月份。
设置星期几	输入期限日期为星期几。

6.5.3 仪表 -> 访问

管理者	管理者菜单访问密码
密码	输入管理者菜单访问的密码。
重新输入密码	重复输入密码。
注意事项	密码可由 4 个字符组成。

6.5.4 仪表 -> 重置

重置	将仪表设置恢复为出厂设置
执行重置?	- 利用 <input type="checkbox"/> 确认重置。

6.6 通讯菜单模块

6.6.1 通用



- 必须通过 ACM 200 通讯模组连接安全区域的打印机或电脑，具体请参考 ICS4_6x 安装手册。
- 如欲了解有关接口协议接口与命令方面的信息，请查阅 SICS 参考手册。

通讯菜单模块包含以下子模块：

- 概览 显示所安装的接口。
- COM1 标准 IS-RS232 接口 COM1 的参数设置。
- COM2 第二个选购接口 COM2 的参数设置。
- 定义模板 定义模板，用于指定特定应用的打印。

因为接口可自我识别。所以，只有那些与独立接口相关的菜单设置才会显示出来。如未安装选购接口，就不会出现 COM2 菜单。

6.6.2 通讯菜单模块概览


RS232 / CL20mA 菜单模块

级别 1	级别 2	级别 3	级别 4
模式	打印、自动打印、即时打印、 对话 、连续（对话）、外部输入、Toledo 连续重量、Toledo 连续计数、第二显示屏、SICS 秤台、X 秤台		
	Digitol B、Digitol G	净重 毛重 皮重	打开、 关闭
打印机	类型	ASCII 打印机 ，仅数值	
	ASCII 格式	行格式	多种 、单一、固定
		行长度	1 ... 24 ... 100
		分隔符 (仅适用于行格式这一种)	, ; - _ \ 空格
		添加换行	0 ... 9
外部输入	前同步信号长度		
	数据长度		
	后同步信号长度		
	终止字符	CR、LF、EOT ...	
	终点	关闭、去皮预设值、ID1、ID2、ID3	
参数	波特	300、600、... 9600 、... 115200 波特	
	奇偶	7 无、8 无、7 奇、8 奇、7 偶、8 偶	
	握手	关闭、Xon – Xoff	
	校检和	关闭、打开	
重置 RS232	执行重置?		

i CL20mA 接口只能通过安全区域的通讯模组使用。

RS422 / RS485 菜单模块

级别 1	级别 2	级别 3
模式	打印、自动打印、即时打印、 对话 、连续（对话）、外部输入、Toledo 连续重量、Toledo 连续计数、第二显示屏、SICS 秤台、X 秤台、SICSpro 秤台	
打印机	参见 RS232	
外部输入		
参数	波特	300、600、... 9600、... 115200 波特
	奇偶	7 无、 8 无 、7 奇、8 奇、7 偶、8 偶
	握手	关闭、Xon – Xoff
	RS 类型	RS422 、RS485
	网址	0 ... 31
	校检和	关闭、打开
	负载电阻	关闭、打开
重置 RS4xx	执行重置?	

 CL20mA 接口只能通过安全区域的通讯模组使用。

6.6.3 通讯菜单模块说明

模式	序列接口的运行模式
打印	将数据手动输出至打印机 
自动打印	将稳定结果自动输出至打印机（例如，对于序列称重操作）
即时打印	将当前重量（不论稳定与否）的数据手动输出至打印机 
对话	通过 MT-SICS 命令进行双向通讯，通过电脑控制设备
持续（对话）	通过接口将所有重量持续输出
外部输入	输入（通过仪表按键进行的输入除外）。输入的用途见 终点菜单 模块中的定义。
Toledo 连续重量	TOLEDO 连续模式
Toledo 连续计数	计数结果采用 TOLEDO 连续模式
第二显示屏	所选接口的端口连接有第二显示屏。
SICSpro 秤台	所选接口端口连接有 SICSpro 秤台。
SICS 秤台	所选接口端口连接有 SICS 秤台。
X 秤台	所选接口端口连接有 X 秤台。
Digitol B	Digitol 兼容格式。毛重由“B”识别。
Digitol G	Digitol 兼容格式。毛重由“G”识别。
净重、毛重、皮重	选择带传输的重量。

模式	序列接口的运行模式
注意事项	自动打印 的打印条件： <ul style="list-style-type: none"> 重量必须超过 9 个显示分度。 启动下次打印的前提是重量变化至少为 9 个显示分度。

打印机	为协议打印配置打印机与格式	
类型	ASCII 打印机	如果选择 仅数值 ，那么传输的数据将不包含变量名称，例如日期、毛重、ID1，但是数值与单位（如合适）将单独作为一行。这样就能使标签打印机在其模板上填上所需数据。
	仅数值	
ASCII 格式	行格式	选择行格式 （仅适用于 ASCII 打印机）
	多行	多行
	单行	单行
	固定	固定（记录以单行输出；每个记录所包含的字符数符合 行长度 的规定）
	行长度	设置行长度 本项目仅用于行格式 多行与固定 。
	分隔符	选择分隔符 本项目仅用于行格式 单 。
	添加换行	添加换行

外部输入	通过扫描码扫描器配置输入
前同步信号长度	扫描码可能包含关联数据之前（前同步信号）与之后（后同步信号）的附加数据。 – 输入前同步信号的字符数，（关联）数据与后同步信号。
数据长度	
后同步信号长度	
终止字符	选择相连扫描码扫描器所使用的终止字符
终点	通过扫描码扫描器选择待输入的项目

参数	通讯参数
波特	选择波特率
奇偶	选择奇偶
握手	选择握手
校检和	启用/禁用校验和字节
STX	启用/禁用 STX 如果 STX 设置为 启用 ，那么通过接口发送的每条输出的字符串，其起始数据就是 STX 信号 (0x02)。
RS 类型	选择选购 RS422/RS485 接口的类型：RS422 或 RS485 均可
网址	指定网址

6.6.4 定义模板菜单模块

级别 1	级别 2	级别 3
模板 1 ...	行 1 ...	不使用、页眉*、日期、时间、毛重、净重、皮重、高分度、ID1、ID2、ID3、仪表 ID、仪表位置、SNR 仪表、SNR 秤台、星星行、新行、表格馈入、目标、公差-、公差+、公差类型、说明字段、偏差、重量位置、平均单重、采样计数、数量、物料、物料说明
模板 5	行 30	

* 这些项目的内容必须通过 ICS 命令输入。

配置模板

- 1 选择模板。
- 2 选择行。
- 3 指定项目。



还有 5 种模板可用（模板 6 ... 模板 10）。如有需要，请咨询您的 METTLER TOLEDO 维修技工来配置模板或通过 DataICS 软件自行创建 (www.mt.com/ind-databics)。

6.7 维护菜单模块

6.7.1 概览

级别 1	级别 2	级别 3	级别 4
秤台测试	秤台 1 秤台 2	内部测试	执行测试?
		外部测试	执行测试?
		配置外部测试	测试重物
	重物名称		
	自动打印	打开、关闭	
键盘测试	执行测试?		
显示屏测试	执行测试?		
序列号	秤台序列号		
	仪表序列号		
打印设置	打印菜单设置		
通讯工具	端口		
	波特率		
	启动		
重置全部	执行重置?		

6.7.2 说明

秤台测试	测试所选秤台
内部测试	测试秤台（有内部测试重物）
执行测试?	– 按下 <input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 启动测试。 ⇒ 显示测试重量与实际重量的偏差。
外部测试	测试秤台（无内部测试重物）
执行测试?	1 按下 <input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 启动测试。 ⇒ 显示预负载。 2 如可行，添加预负载，按下 <input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 。 ⇒ 测试重量闪烁。 3 按测试重量添加负载并按下 <input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 。 ⇒ 显示测试重量与实际重量的偏差。
配置外部测试	配置外部测试重物
测试重物	设置测试重量
重物名称	输入测试重物的名称
公差	设置测试公差
自动打印	自动打印 如设置为 开启 ，就一个秤台测试对应一份打印协议。

键盘测试	测试键盘
执行测试?	<ol style="list-style-type: none"> 1 按下 <input type="checkbox"/>OK<input type="checkbox"/> 启动键盘测试。 2 按所示顺序进行按键操作。 <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 如果按键工作，设备将切换至下一个键。 ⇒ 按下 <input type="checkbox"/>ESC<input type="checkbox"/> 结束键盘测试。

显示屏测试	测试显示屏
执行测试?	<ol style="list-style-type: none"> 1 按下 <input type="checkbox"/>OK<input type="checkbox"/> 启动显示测试。 <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 显示棋盘格式。 2 按下任意键转换棋盘格式。 3 按下任意键显示颜色显示屏。 4 重复按一个键，直至显示完成。 5 按下 <input type="checkbox"/>OK<input type="checkbox"/> 退出显示屏测试。
注意事项	如各个字段均显示且无像素损失，就说明显示屏运行正常。

序列号	显示序列号
序列号秤台	显示相连秤台的序列号
序列号仪表	显示称重仪表的序列号

打印设置	打印整个菜单设置清单
打印菜单设置	- 按下 <input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 启动打印。

通讯工具	测试通讯
端口	选择待测试的 COM 端口
波特率	设置待测试的波特率
启动	启动通讯工具测试

重置全部	将所有设置重置为出厂设置
执行重置?	- 利用 <input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> 将所有设置重置为出厂设置。

7 时间与错误消息

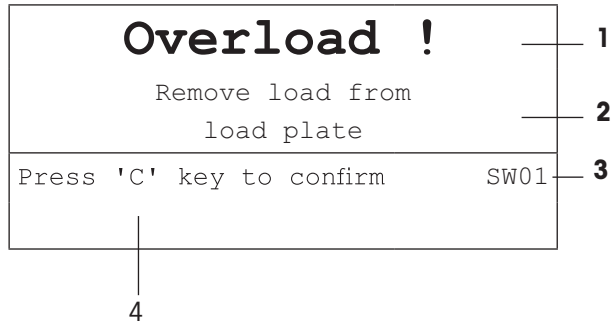
7.1 错误条件

错误	原因	纠正措施
黑屏	• 背景灯设置太暗	- 设置调亮背景灯。
	• 无电源	- 检查电源。
	• 设备关闭	- 打开设备。
	• 电源线未插上	- 插上电源线。
	• 短暂故障	- 关闭设备重启。
重量显示不稳定	• 安装位置不平稳	- 调整振动适配器。
	• 气流	- 避免气流。
	• 称重样品不稳定	- 动态称重。
	• 接触称重盘和/或称重样品及周围物体	- 避免接触。
	• 电源故障	- 检查电源
重量显示错误	• 清零错误	- 卸载秤台，设置为零，再重复称重操作。
	• 皮重错误	- 清皮。
	• 接触称重盘和/或称重样品及周围物体	- 避免接触。
	• 秤台倾斜	- 校正秤台水平。
[_ _ _ _]	• 承重盘不在秤台上	- 将承重盘放在秤盘上。
	• 未达称重范围	- 设置为零。
[- - - -]	• 超出称重范围	- 加载秤台。 - 减少预负载。
— — — —	• 显示结果但不稳定	- 如有必要，调整振动适配器。
注意：认证无效 更改计量数据	• 认证被篡改	- 联系 METTLER TOLEDO 维修技工。

7.2 错误与警告

错误消息

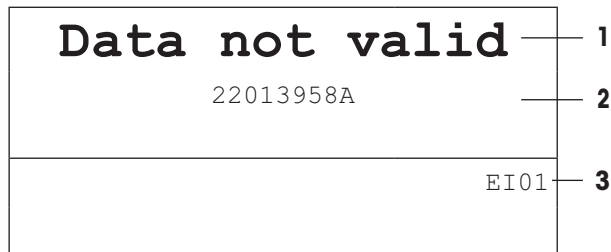
错误消息包含以下信息：



- 1 错误消息
- 2 纠正措施
- 3 消息标志符
- 4 如何清除消息

警告

警告将短暂显示，随后自动消失。



- 1 警告
- 2 补充信息，例如那个数据无效
- 3 警告标识符

7.3 智能称重计数器/扳手标志

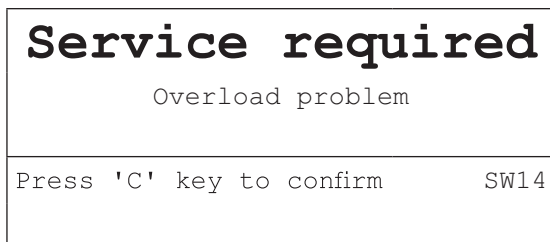
此称重仪器具有好几个控制功能，用于监控设备的状况。

METTLER TOLEDO 这些功能可通过维修技工进行设置并启用。

它能帮助用户 METTLER TOLEDO 和维修技工确定设备的境况，以及需要采取何种措施来维护它的正常运行。

如果控制功能启动报警，设备将显示消息。

您可以确认此消息，并利用称重仪器继续工作。扳手标志亮起。



如果出现警报，我们强烈建议您联系 METTLER TOLEDO 维修技工来

- 更换寿命已到期的零件；
- 修正错误的设置；
- 培训操作员正确使用设备；
- 执行例行维护工作；
- 重置警报。

控制功能将监控以下状态：

- 重物数量
- 负载数量
- 最大重量
- 清零命令以及清零故障
- 电池充电周期
- 开机时间
- 下次维护检查的日期

7.4 服务信息

如果您需要 METTLER TOLEDO 维修技工，您可以从设备上查阅必要的系统信息与联系资料。

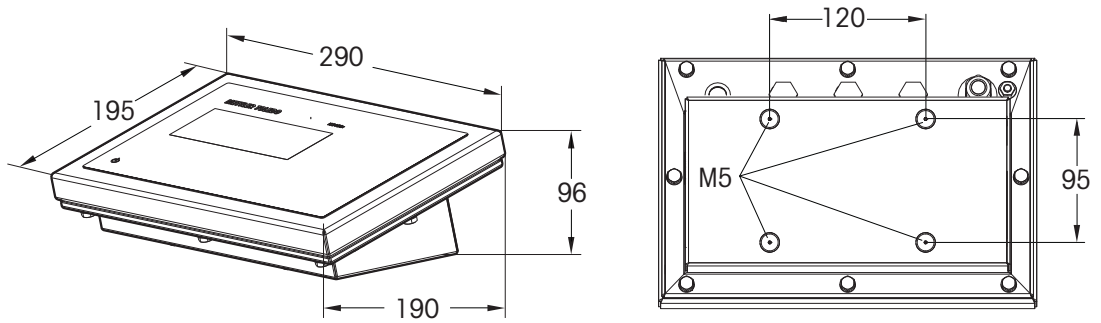
- 1 按两次 **i**。
 - ⇒ 显示系统信息资料。
- 2 再次按下 **i**。
 - ⇒ 显示您的联系资料。

8 技术规格

技术规格		ICS466x
外壳		不锈钢
显示屏		单色 LCD 图形显示屏 有颜色背景灯
键盘		触摸模键盘 (PET), 带防刮擦标志
净重		2.8 千克/ 6.1 磅
保护等级		IP65
主电源连接		通过 APS768x
环境条件	应用	仅限室内使用
	温度范围 III 级	-10 °C ... 40 °C / 14 °F ... 104 °F
	湿度	在温度高达 40 °C / 104 °F 时, 最大相对湿度为 85 %
防爆保护等级	EN/IECEX	II 2G Ex ib IIC T4 Gb, -10 °C ... +40 °C II 2D Ex ib IIIC T60°C Db IP65
	cFM _{US}	IS Class I, II, III; Division 1 Group A、B、C、D、E、F、G; T4; Ta = 40 °C Aex ib IIC T4; IP65; Type 4
W & M 认证		OIML Class II, III, IIII NTEP Class II, III
接口		1 个 RS232-IS 接口与 1 个电子秤集成接口 附加 1 个选购的通讯接口 附加 1 个选购的电子秤接口
应用		简单称重 平均称重 智能打印 Over/Under 检重 计数 累计 数据库 提示 Alibi 记录

模拟秤体接口	
电阻	80 ... 3,000 欧姆
激励电压	3.3 V
灵敏度	可达 3 mV/V
最大分度	10,000 e (OIML) 300,000 d (未认证)
最小检定分度值	0.26 μ V/e

尺寸图



称重范围与可读性

i 如欲了解便携式秤台或连接秤台的称重范围与可读性，请参考秤台文件。

9 附件

9.1 处置

根据有关废弃电气和电子设备 (WEEE) 的欧盟指令 2002/96 EC 的要求, 该装置不得与生活垃圾共同处置。这也适用于欧盟以外的国家, 须遵守各个国家的相关法规。



- 请根据当地有关单独收集废弃电气和电子设备法规来处置该产品。
- 如您有任何疑问, 请联系相关部门或向您销售该装置的经销商。
- 如果该装置转用在其他方面 (如用于其他私人或商业/工业用途), 该法规也将继续适用。
- 感谢您为保护环境做出的努力。

9.2 协议打印输出

可调内容示例 (GA46 打印输出, 英文版)

打印页眉与识别信息

```
METTLER TOLEDO
Tel. +49 7431 140
Germany
www.mt.com
Date          27/04/2015
Time          21:50:48
ID1           Company ABC
ID2           67195 Town
Net           0.57 kg
Tare          0.82 kg
Gross         1.39 kg
```

件数计算

```
Date          08/01/2015
Time          00:06:31
Net           0.700 kg
Quantity      29 PCS
APW          23.96766 g
```

Over/Under 检重默认打印输出

```
Position      <Tolerance
METTLER TOLEDO
Tel. +49 7431 140
Germany
www.mt.com
Date          08/01/2015
Time          00:02:53
ID1           Company ABC
ID2           67195 Town
Gross         2.090 kg

Target        90 PCS
Tol -         1 PCS
Tol +         1 PCS
Tol.Type      Relative
Dev.          -3 PCS
```

Over/Under 检重最小打印输出

```
Position      >Tolerance
Net           0.925 kg
```

索引

A

Alibi 记录	
读取日志文件	27
设置	59
应用	
智能打印	54
平均称重	
操作	17
设置	54

C

校准	47
清洁	28
智能打印	16, 54
连接	10
计数	
平均单重增强	56
自动清除平均单重	56
自动取样	56
大料秤台	56
计数系统	56
规定采样大小	55
最小采样重量	55
程序	29
采样秤台	56
采样大小	55
总数	56

D

数据库	
读取物料	34, 40
设置	60
储存物料	34
存储物料	39

尺寸图	77
-----	----

显示

3 行模式	5
计量数据栏	6
序列号	72
设置	64
单位	48, 51
更新	52
重量	6

显示屏

符号和信息栏	7
动态称重	
操作	17
设置	54

E

省电	63
错误条件	73
错误消息	74
外部输入	
输入	18
设置	69

F

FACT	
设置	49
全自动校准测试 (FACT)	
符号	7
滤波器	49, 52

G

地理编码	
显示	12

H

高分度	18
-----	----

I		O	
识别		Over/Under 检重	
秤台数据	47, 51	目标值	37
仪表数据	63	Over/Under 负检重	
称重数据	18		39
信息键		Over/Under 检重	
显示信息	15	显示	58
设置	64	输出	58
K		程序	37
键盘		快速启动	38
功能键	7	取走称重	38
设置	64	目标值	36
软键	8	公差类型	57
L		Over/Under 检重	
水平校正	11	公差类型	36
线性化	47	P	
位置	11	打印	16
M		智能打印	16
维护	71	打印配置	54
菜单		提示	
模拟秤	46	添加去皮	25
应用	54	无键操作	23
通讯	66	多次去皮	24
显示	44	样品/去皮	22
IDNet 秤台	50	设置	60
维护	71	取走	26
操作	43	去皮/样品	21
操作员菜单	43	协议打印输出	78
秤台	46	R	
管理者菜单	43	重置	
计量数据栏	6	应用	60
最小重量		重置全部	72
设置	49, 52	秤台	50, 53
符号	7	仪表	65
		分度	48
		重启	48, 52
		S	
		安全说明	3

服务信息	75
智能称重计数器	75
扳手标志	5, 75
简单称重	12, 54
管理者菜单访问	65
打开/关闭	12
切换秤台	19
切换单位	12

T

去皮

自动清除皮重	13
自动	13
连续去皮	14
清除皮重	13
手动	13
设置	48, 52
预置去皮	14

技术规格	76
------	----

模板

指定	54
定义	70

测试

通讯	72
显示屏	72
键盘	72
秤台	71

累加	41, 59
----	--------

V

验证测试	28
------	----

W

警告	74
----	----

Z

清零

自动	13
手动	13
设置	48, 51

为了保护您产品的未来：

梅特勒-托利多服务部门确保本产品
今后的质量、测量准确性和保存价值。

敬请垂询我们极具吸引力的服务条款
细则。

www.mt.com

更多信息

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
8606 Greifensee, Switzerland
www.mt.com/contact
保留技术修改权。
© Mettler-Toledo GmbH 03/2017
30323193C zh



30323193