

快速使用指南

IND256x

电子称重仪表



METTLER TOLEDO

1 安全说明

- 在操作或保养本设备之前，请阅读本手册，并严格按照其中的说明操作。
- 保留本手册，以供将来参考。



警告

您的仪表仅用于称重，任何其他类型的使用和未经梅特勒托利多有限责任公司书面同意，超出技术规范限制的操作都被视为非预期操作。



警告

买方必须仔细查看安装信息、产品和系统手册、操作说明和其他文档规范。因不遵守适用手册而造成的损坏，均明确排除在MT的保证和责任之外。



警告

请勿在规定之外的任何环境或类别中使用仪表。



警告

为了防止电击危害，只能连接到正确的接地插座。不得拆卸接地插头。



警告

当本设备作为一个零部件包括在系统中时，则必须由熟悉系统中所有部件的结构和操作，以及所处潜在危险场所的专业人员审核其最终设计。不遵守本防护措施可能会导致人身伤害和/或财产损失。



警告

在连接/断开任何内部或外部电子元件、称重传感器、线束或电子设备之间的互连接线之前，请务必断开电源并等待三十（30）秒，然后再进行任何连接或断开。不遵守这些防护措施可能会导致人身伤害和/或财产损失。



警告

在关闭电源并且由现场负责人授权的人员确保该区域无危险之前，请勿安装、断开或执行任何维修该设备的操作。



警告

在操作和维护过程中避免静电充电。



警告

只有在完全消除操作和过程中产生的静电时，才能操作设备。



警告

穿着合适的衣服。避免使用尼龙、聚酯或其他能产生和保持电荷的合成材料。使用导电的鞋和地板。



警告

避免在仪表上盖上塑料盖。



警告

请勿使用干布清洁仪表，始终使用湿布轻轻清洁仪表。



警告

只能由专业人员维修IND256x。必须在带电状态下进行检查、测试和调节时，一定要格外小心。不遵守这些防护措施可能会导致人身伤害和/或财产损失。



警告

在安装和调试配置有Wi-Fi模块的IND256x仪表之前，请确认遵守适用的国家和当地Wi-Fi法规。梅特勒托利多不负责在不符合Wi-Fi法规的国家/地区安装仪表。



警告

如果IND256X键盘、显示器镜头或外壳损坏，则故障组件必须立即更换。立即断开电源，在显示镜头、键盘或外壳由合格的维修人员维修或更换好之前，不要重新接通电源，否则可能会导致人身伤害和/或财产损失。



警告

更换Wi-Fi模块时仅使用梅特勒托利多备件。梅特勒托利多对因使用不正确的组件而造成的安全或合规风险不承担任何责任。



警告

使仪表远离产生高充电电位的过程，例如静电涂层、非导电材料的快速转移、空气快速喷射和高压气溶胶。



警告

确保仪表、安装附件和秤底座正确等电位接地。



警告

仪表必须防止紫外线照射。



警告

对于IND256X 仪表的直流版本，非本质之间不存在电流隔离安全电源电路和本质安全输出电路。非本质安全电路必须安全接地。本质安全电路必须存在电位均衡。或者，非本质安全电源电路（SELV）必须与地面安全隔离。



警告

根据IEC 60664-1，客户提供的外部直流电源必须具有II类最大过电压。



警告

必须确保足够的应力消除，以防止电缆接头上产生拉力。



警告

必须保护电缆接头免受撞击损坏。



警告

装配有 Wi-Fi 天线的仪表应安装在机械损坏风险较低的位置。如果Wi-Fi 天线损坏，请立即更换。



警告

工厂配置有Wi-Fi的 IND256x仪表经批准可用于1区设备组 IIB 分类区域。工厂配置有Wi-Fi的IND256x仪表不得在IIC分类区域的设备组中使用。在未经批准的分类区域使用工厂配置的 IND256x仪表可能会导致人身伤害和/或财产损失。



警告

当大气因粉尘而爆炸时，请勿打开仪表。为防止危险环境着火，请在打开外壳之前断开 IND256x的电源。在通电时保持盖子紧闭。请勿在爆炸性粉尘环境中打开外壳。



警告

所有设备必须按照制造商的文件图纸编号 30282892B 和适用的当地法规进行安装。

清洁注意事项

- 使用干净、湿的软布轻轻擦拭 IND256x 仪表的键盘和盖子。
- 使用水或温和的非研磨性清洁剂。
- 请勿使用任何类型的酸、碱或强工业溶剂，如甲苯或异丙醇（IPA），以免损坏仪表的表面。
- 请勿将清洁剂直接喷洒在仪表上。
- 请勿使用高压或高温水清洁仪表。
- 必须避免灰尘层的堆积。

- 使用湿布轻轻擦拭，清除轻微的灰尘沉积物。
- 请勿使用压缩空气或真空吸尘器清除灰尘层。
- 遵循良好的清洁习惯，保持仪表清洁。

产品中有害物质的名称及含量


产品类别：电子称重仪表、重量变送器、接线盒及仪表附件模块

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外壳及相关配件	×	○	○	○	○	○
显示屏	×	○	○	○	○	○
电路板	×	○	○	○	○	○
连接线	○	○	○	○	○	○
通讯电缆	○	○	○	○	○	○
电源线	○	○	○	○	○	○
适配器/开关电源	×	○	○	○	○	○
辅件	○	○	○	○	○	○
电池 (如有)	×	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均值材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。表中标有“×”的所有部件都符合欧盟RoHS法规。



废弃物处理

根据关于废弃电气和电子设备 (WEEE) 的欧洲指令 2012/19/EU，此设备不得作为生活垃圾处理。这也适用于欧盟以外的国家，参照他们的具体要求。

请在电气和电子设备指定的收集点按照当地规定处理此产品。如有任何疑问，请与相关部门或您购买的经销商联系。



合规文档下载

国家审批文档，例如FCC供应商一致性声明，可在线获取和/或包含在包装中。

▶ www.mt.com/ComplianceSearch

说明书下载

客户可点击链接▶ www.mt.com/IND256x或扫描下方二维码以下载IND256x更多手册。







2 规格和操作界面

2.1 规格

外壳类型	不锈钢，可配置为桌面或立柱/壁挂式外壳
尺寸（长×宽×高）	173 x 230 x 127 mm
操作环境	工作温度范围：-10 °C 至 +40 °C 储存温度范围：-20 °C 至 +60 °C 相对湿度：10-95%，无冷凝
电源	交流：工作电压为 187 VAC–250 VAC，50/60 Hz，包括针对使用国家/地区配置的电源线 直流：18-30 VDC 本质安全型外部电源：APS500/501 或镍氢防爆电池组
显示	25 mm 高字符，240 x 96 像素背光 LCD。显示更新速率：10 Hz
称重显示	最大显示分辨率为 100,000 格
秤类型	模拟称重传感器
传感器数量	最多4个350欧姆称重传感器（2或3 mV/V）
可接秤体数量	一台
称重传感器激励电压	4.5 VDC
键盘	26 键：清零、去皮、清皮、开/关、打印、数字和导航键

2.2 前面板和显示功能



- 清零**  按键清零。
- 去皮**  捕捉当前重量为皮重值，并将仪表设置到净重模式。
- 清皮**  在净重模式下，按清皮键可清除当前皮重值。
在数据输入模式下，清皮键的功能类似于退出键。
- 打印**  从仪表传输数据或注册交易。

2.3 计量认证模式

当仪表用于计量批准的应用时，用铅丝密封，严禁擅自打开铅封。

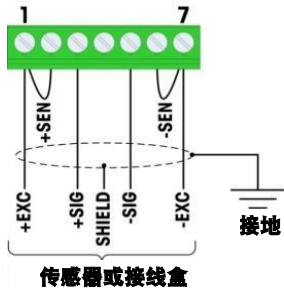


3 操作

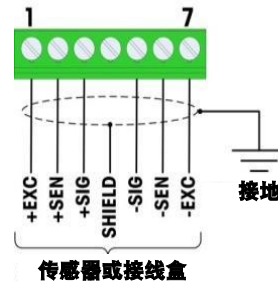
3.1 接线

3.1.1 传感器接线

4线制传感器



6线制传感器



注意：当传感器屏蔽层未引出时，需要用线夹将屏蔽层接地。

3.1.2 电源接线

电源输入方式	接线图	接口	接线颜色
内部交流电源输入 (仅限 IECEx 和 ATEX 认可的仪表)		L	棕
		N	蓝
内部直流电源输入 (仅限 IECEx 和 ATEX 认可的仪表)		GND	棕
		+24V	蓝
外部镍氢电池输入		DATA	空
		BATT	蓝
		GND	白
		V+	空
APS500/501 电源输入		DATA	空
		BATT	空
		GND	白
		V+	蓝

3.1.3 通讯选件板接线

- 串行端口(COM1)

IND256x	信号	COM1 端口	RS-232 连接示例
J1 - 1	TxD-发送数据		
J1 - 2	RxD-接收数据		
J1 - 3	GND-接地		

- 电流环

有源电流环：当 IND256x 连接到 ACM200 时，使用有源 CL 接口。

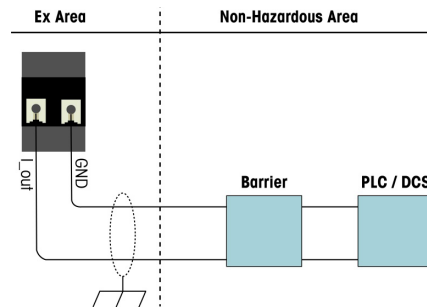
无源电流环：当 IND256x 用作远程显示器时，无源 CL 接口必须连接到另一个 IND256x 的有源电流环。

有源电流环		无源电流环	
IND256x COM3 (J2)	ACM200 COM (J3)	IND256x COM3 (无源电流环 J4)(远程显示)	IND256x COM3 (有源电流环 J2)(连接秤台的仪表)
1	4	1	1
2	3	2	2
3	2	3	3
4	1	4	4

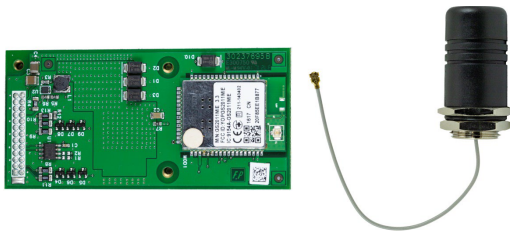
- 本安模拟量4-20mA输出 (选配)



本安模拟输出选项板



- 无线通信 (选配)

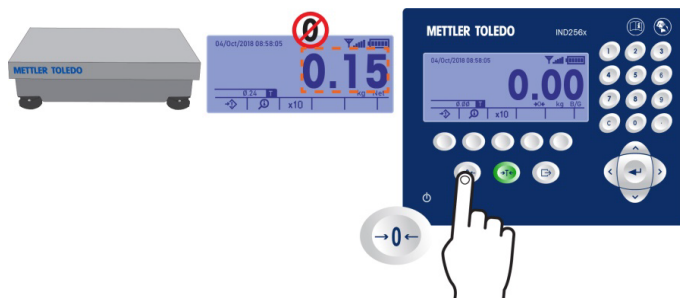


3.2 开/关机



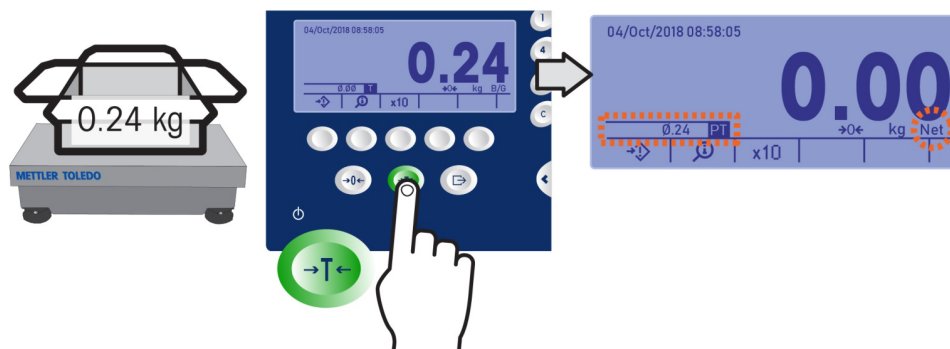
长按2秒电源键即可开机

3.3 清零

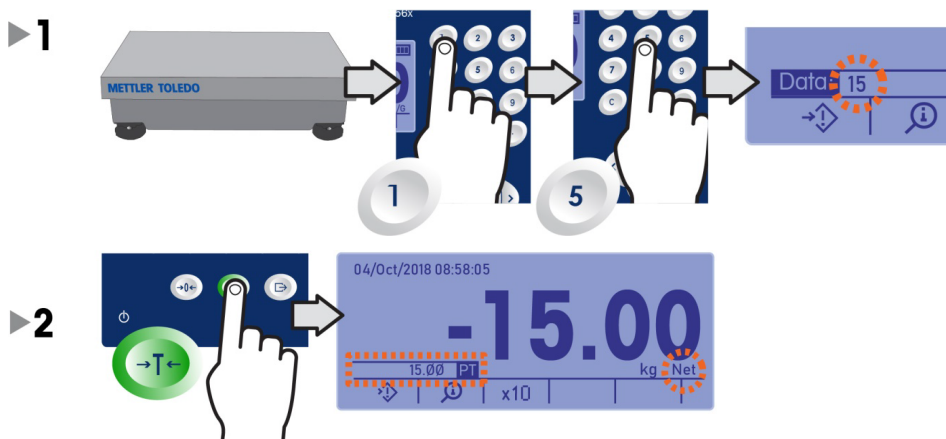


3.4 去皮

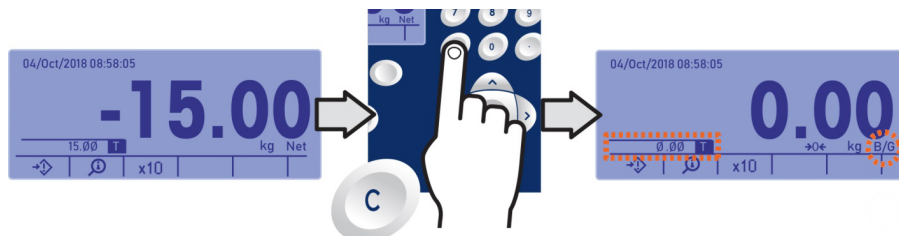
按键去皮



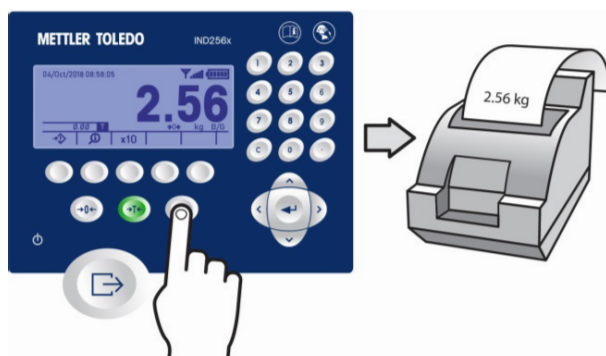
键盘去皮



3.5 清皮



3.6 打印



为您的产品保驾护航：

梅特勒托利多服务部门提供健康检查、维护保养、校准等相关服务，助力您守护本产品的价值。

详情请咨询我们的服务条款。

▶ www.mt.com/service



2017F538-32

www.mt.com

更多信息

梅特勒-托利多（常州）测量技术有限公司
太湖西路111号
213125 江苏省常州市新北区
中国
www.mt.com/contacts
保留技术修改权。
© 11/2023 METTLER TOLEDO. 保留所有权利。
30881801B



30881801