

快速 使用 指南

IND880

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

- 1 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。
- 2 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。
- 3 请勿在易燃易爆性环境的危险场所使用IND880仪表。请联系梅特勒托利多授权人员，了解有关危险区域应用的信息。
- 4 在连接或断开传感器电缆之前，请关闭IND880仪表的电源，并至少等待30秒钟的时间，避免损坏仪表的主板或传感器。不遵守这些防护措施会导致设备损坏或破坏，和/或人身伤害。
- 5 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。

废弃物处理

依据欧洲2012/19/EU指令关于废弃电子电气设备（WEEE）的规定，该设备不得作为生活废弃物进行处置。此规定同样适用于欧盟以外的国家/地区，具体依各国相关规定执行。

请遵照当地法规，在规定的电气和电子设备收集点处置本设备。如果您有任何疑问，请与负责机构或者与向您出售本设备的经销商联系。如果将本设备转交给其他方，则必须将本指令的内容一起传达给其他方。



合规文档下载

国家审批文档（例如：FCC 供应商符合性声明）可在线获取和/或包含在包装中。 ► www.mt.com/ComplianceSearch

客户反馈

我们一直致力于提供高质量的信息，非常重视您的反馈。如果您在本手册中发现了模糊不清的信息或错误，请通过电子邮件告知我们。

► feedback.manuals.industry@mt.com

说明书下载

客户可点击链接 ► www.mt.com/IND880-downloads 或扫描下方二维码以下载 IND880 更多手册。



2 简介

2.1 规格

IND880	
外型结构	- 标准版面板式：全不锈钢结构（304） - 标准版防尘式：全不锈钢结构（304），可作台式、墙式、柱式安装 - 高级版：全不锈钢结构（304）
尺寸 (长×宽×深)	- 标准版面板式：320 mm × 220 mm × 90 mm - 标准版防尘式：310 mm × 210 mm × 162 mm - 高级版：400 mm × 310 mm × 78 mm
包装重量	- 标准版：6 kg - 高级版：10kg
外壳防护	- 标准版面板式：前面板符合 Type 4/12（对应IP65）防护等级 - 标准版防尘式：整体符合 IP69K 防护等级 - 高级版：整体符合 IP69K 防护等级
使用环境	温度：-10° ~ 40°C 相对湿度：10%~85%，无冷凝
防爆	IND880 不可用于防爆场合
电源	100~240 VAC，50~60 Hz，0.5A
显示	- 标准版：640 x 480 TFT 彩色显示屏。字高 41mm，可同时显示多通道重量信息 - 高级版：15" TFT 彩色触摸显示屏。字高 76mm，可同时显示多通道重量信息
显示重量	接模拟秤 / 数传秤时最大显示分度达到 100,000 接高精度秤时由所接传感器决定
秤台类型	模拟传感器；POWERCELL PDX 数字传感器；POWERCELL MTX 数字传感器；IDNET 高精度数字秤台，SICS 秤台
传感器个数	接模拟传感器时，每通道最多可接 8 只 350Ω 传感器，每台仪表最多可接 16 只 350Ω 传感器 接 POWERCELL PDX/ MTX 数字传感器时：内部 12V 供电，每台仪表最多可接 14 个数字传感器（视电缆长度决定数量）；外部 24v 供电，每台仪表最多可接 20 个数字传感器
秤台数	最多 4 台秤
A/D更新率	内部：模拟传感器>366 Hz POWERCELL PDX 数字传感器：由传感器决定 POWERCELL MTX 数字传感器：由传感器个数决定 IDNet 由数字秤台决定 预置点比较：50 Hz PLC接口：20 Hz
传感器激励电压	10 VDC
最小分辨率	0.1μV
键盘	- 标准版：30 个按键（数字键，功能键，功能软键，电源开关键） - 高级版：1 个按键（电源开关键）

IND880	
通讯	串口: - COM1 (RS-232/RS422/RS485), COM2 (RS232), COM3 (RS232/电流环), 每个串口的波特率从 300 ~ 115, 200bps - USB 主设备控制器: - 可连接扫描枪, 键盘, U盘等设备 - 以太网: 10/100M 自适应以太网 - 无线网络 (标准版支持): WiFi, Blue Tooth - PLC 接口: DeviceNet, PROFIBUS@L2DP, EtherNet/IP, ControlNet, 4~20mA(0~10V), 模拟量输出 协议: - 串行输入: ASCII 字符, CTPZ 单字符命令, SICS 协议; - 串行输出: 连续输出, 命令输出 (含10个可编辑模版), SICS 协议, 报表, 外接 ARM100
机构认证	中国: 规格: 0~10000d, 准确度等级Ⅲ

2.2 前面板和显示功能



图 1: IND880 显示与键盘（标准版）

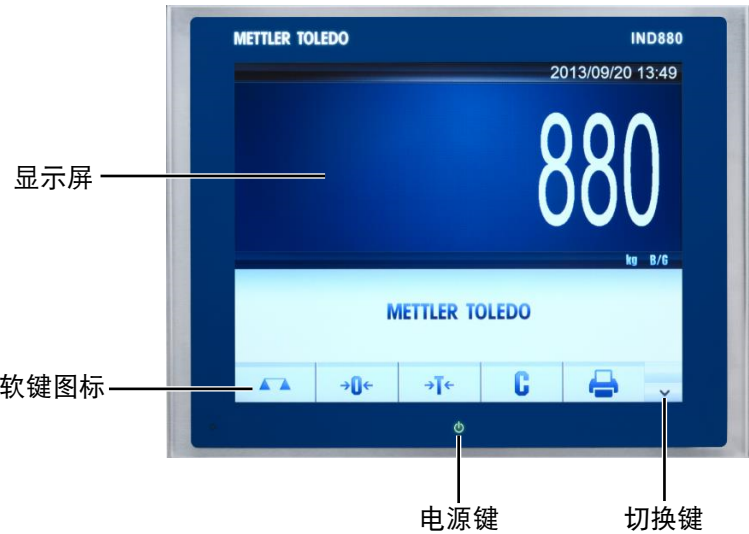


图 2: IND880 显示与键盘（高级版）

2.3 屏显图标

图标	功能	图标	功能	图标	功能	图标	功能
主窗口							
	Alibi存储器		执行校正测试		交易计数		进入菜单
	启动应用程序 ¹		时间日期		查看、修改当前目标值		信息调显
	10倍扩展显示		表示更多选项		单位切换		生成报表
	重复打印		比较器		去皮 ²		清皮 ²
	打印 ²		清零 ²		切换秤台 ²		
表格访问							
	皮重表		目标值表		查看列表		条件查询
调显窗口							
	清除全部		系统信息调显		清除小计		累计调显
	称重信息调显		重量数据调显		打印		
表格编辑							
	捕获皮重		返回		删除		插入
	修改		输入确认		退出		
特殊控制							
	清除累计		启动		暂停		停止
	计数复位		预置点控制		跳过		测试砝码信息
设置参数组							
	校正满量程		复位		校正零点		服务模式
	复制		逐步替代校正		返回前一窗口		禁止
	MT服务安全锁定		MT服务安全解锁		亮度调节		显示屏调暗
	显示屏调亮		输出点关闭		输出点打开		登陆
	自动编号		PDX性能日志		进行CalFREE™免砝码校正		
注意:	¹ : 该软件只在 IND880 标准版上使用, 用于移动应用程序。 ² : 这些软件为秤的功能键, 只在 IND880 高级版上使用, 在 IND880 标准版的键盘上包含了这些按键, 称为秤功能键。						

2.4 接口分布

IND880 标准版面板式

接头	接口定义	分布图
1	交流电源线	
2	COM1 RS232/RS422/RS485	
3	COM2 RS232	
4	COM3 RS232	
5	COM3 电流环	
6	PLC	
7	USB 和以太网	
8	4 路选件板插槽	

IND880 标准版防尘式

接头	接口定义	线径	分布图
1, 2, 3	串口接线	16mm	
4	PLC 接线口	-	
5, 6, 7, 8	秤台或选件接口穿线	6-8mm	
9	USB	6-11mm	
10	以太网	13-18mm	
11	IO 接口缆线	4-8mm	
11	电源线		

IND880 高级版防尘型

接头	接口定义	线径	分布图
1	USB	6-11mm	
	以太网	13-18mm	
2, 3, 4	串口接线	16mm	
5, 6	PLC 接线口	-	
7, 8, 9, 10	秤台或选件接口穿线	6-8mm	
11	电源线		

IND880 高级版卫生型

接头	接口定义	分布图
1	网络接口	
2, 3, 4	COM1, COM2, COM3	
5	USB 接口	
6	预留	
7, 8	IDNet 接口	
9, 10, 11, 12	秤台或选件接口	
13	电源接口	

3 操作

3.1 接线

3.1.1 电源接线



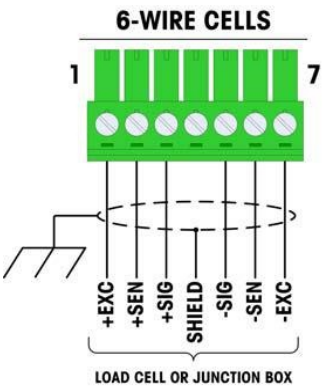
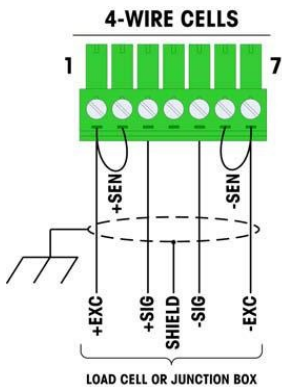
IND880 标准版



IND880 高级版

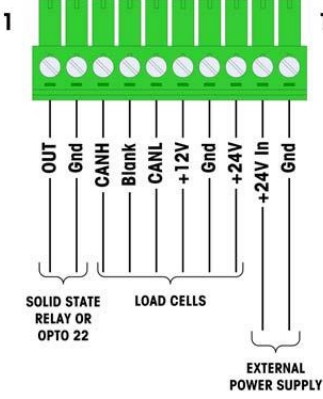
注意：如果仪表在电源条件很差或环境恶劣的状态下使用，必须要使用专门电源或稳压器。IND880 高级版仪表建议配置 UPS 电源。

3.1.2 模拟传感器接线

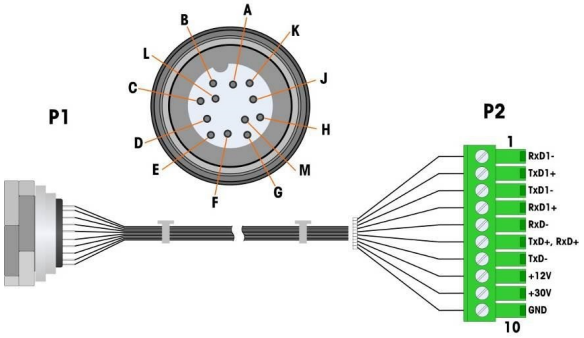


注意：1) 当传感器屏蔽层未引出时，屏蔽层需使用线夹接地。2) 对于标准四线电缆，如果重量增加仪表显示重量反而减少，需交换信号线顺序(+SIG和-SIG)。

3.1.3 Powercell-PDX 接线

引脚	功能	描述	色标	接线端子定义
1	Out	输出点	-	 A wiring diagram for the Powercell-PDX terminal block. It shows a green terminal block with 10 pins. Pins 1 and 10 are labeled 'OUT' and 'Gnd' respectively. Pins 2, 3, 4, and 5 are labeled 'CANH', 'Blank', 'CANL', and '+12V' respectively. Pins 6, 7, 8, and 9 are labeled 'Gnd', '+24V', '+24V In', and 'Gnd' respectively. The diagram indicates that the shield should be grounded and that the signal wires (+SIG and -SIG) should be swapped if the weight measurement is incorrect.
2	GND	接地	-	
3	CANH	CAN-HI	白色	
4	-	-	-	
5	CANL	CANL	蓝色	
6	12v-Out	供电传感器网络	红色	
7	GND	接地	黑色	
8	24V-OUT	-	红色	
9	24V-IN	-	红色	
10	GND	接地	黑色	

3.1.4 IDNet 接线

P1	P2	颜色	定义	IDNet 线束定义
P1-A	P2-6	绿色	TXD+ / RXD+ -	
P1-B	P2-9	蓝色	+30V	
P1-C	P2-8	灰色	+12V	
P1-D	P1-A	绿色	跳线-	
P1-E	P2-4	红色	RXD1+	
P1-F	P2-5	白色	RXD-	
P1-G	N.C.	-	-	
P1-H	P2-10	粉红色	Gnd	
P1-J	P2-7	黄色	TXD-	
P1-K	P2-3	紫色	TXD1-	
P1-L	P2-2	黑色	TXD1+	
P1-M	P2-1	橙色	RXD1-	

3.2 开/关机



IND880 标准版



IND880 高级版

注意：IND880 高级版的仪表使用 Windows 系统，用户在关机时必须使用系统的关机菜单或长按仪表电源键进行关机，直接插拔电源关机易导致系统出现问题。

3.3 基本功能

3.3.1 秤台切换



IND880 标准版



IND880 高级版

3.3.2 清零



IND880 标准版



IND880 高级版

3.3.3 去皮



IND880 标准版



IND880 高级版

3.3.4 清皮



IND880 标准版



IND880 高级版

3.3.5 打印



IND880 标准版



IND880 高级版

为您的产品保驾护航：

METTLER TOLEDO 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



2012F046-32 2013F291-32

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。

© 03/2026 METTLER TOLEDO. 保留所有权利。
30881820B zh



30881820