

# 工业台秤



## BBA436/BBA439 台秤

模块化和多用途

人体工程学设计

可靠且坚固

直观触屏界面



**耐用台式称重**  
**简化的触摸屏操作**

**METTLER TOLEDO**

# BBA436/BBA439 台秤

## 适合冲洗环境

BBA436 和 BBA439 集成了广受欢迎的功能,可降低污染风险,并提高长期称重性能。这些秤台的表面粗糙度低,防护等级高,可实现快速操作和轻松清洁,是潮湿和冲洗环境的合适之选。

► [www.mt.com/BBA4-BBD6](http://www.mt.com/BBA4-BBD6)

### 卫生设计

开放且坚固的秤架和外壳设计便于够触所有构造部件,从而提高清洁效率,降低污染风险。

### 精度保护

优化设置并可独立调节的过载限位提供更佳保护,让称重传感器免于损坏,让您对台秤的长期准确性充满信心。

### 高耐用性

电抛光的全不锈钢结构设计可耐受恶劣环境,确保设备的可靠性与使用寿命。

### 5" 彩色显示屏

通过清晰、高度可见的提示与结果,大幅减少培训时间、避免操作人员疲劳并减少人为错误

### 电容式触摸屏

得益于更高的灵敏度与优化的触摸算法,戴手套也可以实现精确触摸、轻触、及时响应与顺畅滑动。

### colorWeight® 功能

简单的三色显示系统可一目了然地确认结果,从而加快称重过程并大幅减少浪费。

### 直观的用户界面

利用切换、时间选择器与亮度滑块等熟悉的功能控制系统设置,就像使用智能手机一样方便。

### 可选卫生套件

为了进一步降低污染风险,该平台系列提供可选卫生套件,其中包括无明螺纹的水平调节脚和过载止动装置,这样水和残留物就没有地方可以收集和隐藏。





## BBA436 和 BBA439 与 IND400 相结合， 实现操作可视化：



### 与云和 ERP 系统轻松集成

可通过以太网、串口、USB 或 WiFi 连接至 MES/ERP 系统，从而访问与共享有关库存管理、质量控制和其他生产性能的数据。



### 连接能力确保无缝通信

在打印机、条形码扫描器或其他外设等设备之间轻松交换数据，并通过 Modbus RTU 或 Modbus TCP 的连接能力将 IND400 集成到现有过程中。



### 针对网络安全进行设计与测试

IND400 严格的网络安全测试与低风险验证报告证明了我们保护客户隐私与交易数据的承诺。可以快速识别未经授权的活动，帮助防止篡改或标记潜在的数据泄露。

## 做出基于数据的决策 连接能力确保可视化

数据是企业最重要的资产，因为它是精益运营与创新实践的基础。IND400 丰富的通信接口有助于将手动过程中的数据共享到整个企业系统中，从而形成一个数字闭环，确保随时随地安全访问信息。

## 随时做好审计准备 完整、可靠的报告

在 IND400 的数据完整性功能包的支持下, 通过按需、可验证的文档记录与报告简化合规性。审查溯源跟踪显示仪内的每项操作与所做的更改, 将其归属于特定用户, 以提高问责制与透明度, 明确执行每项操作的人员与时间。

### 台秤与 IND400 相结合, 支持符合 ALCOA++ 的数据完整性原则:

A

#### 可归因性

数据完整性功能可确保每笔交易, 连同用户帐户以及日期和时间一起进行记录。可以将用户分配至可定制的权限组, 并且密码策略可确保用户帐户的安全性。

L

#### 易读性

IND400 最多可存储 300,000 条称重记录, 并配备电子签名功能, 可直接在显示仪上审核称重数据。

C

#### 同时性

IND400 还支持 NTP 时间服务器功能, 使其能够与工厂时间服务器同步, 以确保每个称重日志的时间戳准确。还内置了一个高性能内部时间芯片, 可在没有可用网络的情况下降低手动设置时间的频率。

O

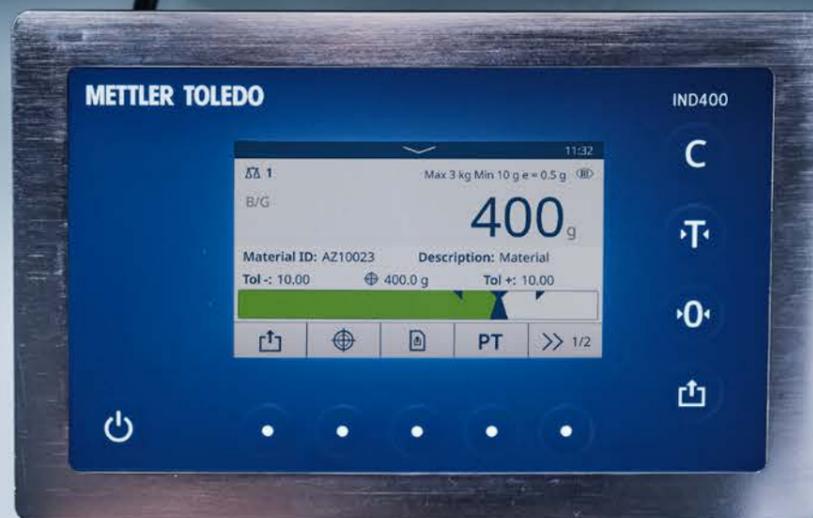
#### 原始性

内置的 SHA-256 散列链加密策略可确保源数据无法篡改。还提供加密的 PDF 与 CSV 文件导出功能, 以确保将数据安全存档为经过认证的真实副本。

A

#### 准确性与可追溯性

全面的审查溯源记录功能可确保记录与数据生成、查看和删除相关的所有用户操作。这些操作带有时间戳并进行跟踪, 以便于审计, 从而确保数据的完整性与安全性。



## 技术规格 - 台秤

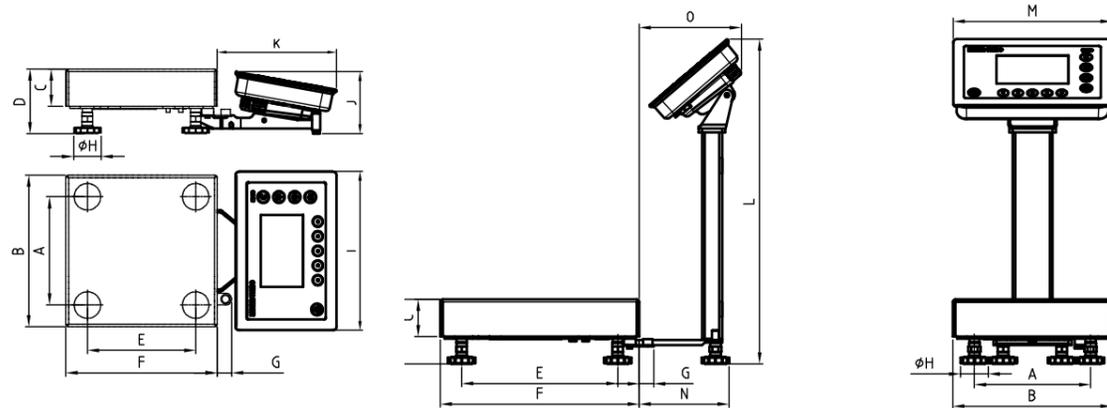
### BBA436 和 BBA439 – 标准配置

公制 (kg/m)

型号	秤台尺寸	最大称量								立柱高度
		3 kg	6 kg	-	-	-	-	-	-	
<b>BBA436/BBA439 QA</b>	228*228 [mm]	3 kg	6 kg	-	-	-	-	-	-	330 mm
<b>BBA436/BBA439 A</b>	240*300 [mm]	3 kg	6 kg	15 kg	-	-	-	-	-	330 mm
<b>BBA436/BBA439 QB</b>	305*305 [mm]	-	-	15 kg	30kg	60kg	-	-	-	330 mm
<b>BBA436/BBA439 BB</b>	300*400 [mm]	-	-	-	30kg	60kg	-	-	-	330 mm
<b>BBA436/BBA439 B</b>	400*500 [mm]	-	-	-	30kg	60kg	150kg	-	-	660 mm
<b>BBA436/BBA439 BC</b>	500*650 [mm]	-	-	-	-	60kg	150kg	300kg	-	900 mm
<b>BBA436/BBA439 CC</b>	600*800 [mm]	-	-	-	-	60kg	150kg	300kg	600kg	900 mm

注: 对于 BBA439, 称重传感器电缆长度有 2.5m 或 5m 可选; BBA436 的称重传感器标准电缆长度 (QA/A 为 1.5m; QB/BB 为 2m; B/BC/CC 为 3m)。

### BBA436 和 BBA439 – 台秤尺寸



型号	秤台尺寸	前置安装								立柱安装						
		A	B	C	D (最小)	E	F	G	H	I	J	K (最大)	L (最大)	M	*N (最大)	*O (最大)
<b>QA</b>	mm	163	228	56	85.6	163	228	21	42	239	93	180	489	239	135	154
<b>A</b>	mm	175	240	56	85.6	235	300	21	42	239	93	180	489	239	135	154
<b>QB</b>	mm	240	305	57	96.6	253	305	18	42	239	93	180	489	239	135	154
<b>BB</b>	mm	235	300	57	96.6	335	400	18	42	239	93	180	489	239	135	154
<b>B</b>	mm	335	400	59	100.1	435	500	18	42	无前置安装配置			809	239	135	154
<b>BC</b>	mm	437	500	73	106.8	584	650	17	42				1053	239	135	154
<b>CC</b>	mm	503	600	85	128.3	724	800	18	42				1053	239	135	154

\*非卫生套件尺寸。对于使用卫生套件的秤台, 高度增加 12 mm。  
\*O 尺寸指的是不同的显示器

## 技术规格 - 台秤

### 秤台

秤台型号		BBA436	BBA439
		PBA436	PBA439
检定分度数等级 III	OIML	3,000e; 2 × 3,000e	3,000e
	NTEP	5,000d	5,000d
最大分度数下的分度值	-	15,000d	15,000d
防护等级	-	IP65	IP68/IP69k
秤接口	-	模拟	
材质	-	秤架和秤盘: 不锈钢 (AISI 304) 支脚: 橡胶 / 称重传感器电缆: PVC	
表面	-	称盘: Ra≤1.6um	
称重传感器	-	铝胶封	不锈钢, 密封
环境条件	补偿温度	-10 - 40 °C / 14 - 104 °F	
	工作温度 (安全区域)	-20 - 65 °C / -4 °F - 149 °F	
电源	-	6 至 18 VDC	

### 计量法规 - 符合贸易结算标准数据

#### OIML (国际法制计量组织)

OIML 认证保证称重设备符合 OIML R76 规定, 该规定规定了称重仪器所需的计量特性, 以及检查其符合性的方法和设备。

OIML/公制 (kg/m)	最大称量							
	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg	150 kg	300 kg	600 kg
检定分度数等级 III 单量程 - 1 × 3,000e, 用于 PBA436 和 PBA439								
检定分度值 (最小 e)	[g]	1	2	5	10	20	50	100
最小称量	[g]	20	40	100	200	400	1,000	2,000
检定分度数等级 III 多量程 - 2 × 3,000e, 用于 PBA436								
检定分度值 (Max 1/e1)	[g]	不适用	3/1	6/2	15/5	30/10	60/20	150/50
检定分度值 (Max 2/e2)	[g]	不适用	6/2	15/5	30/10	60/20	150/50	300/100
最小称量	[g]	不适用	20	40	100	200	400	1,000



有关其他符合贸易结算标准的信息 (OIML、NTEP、CE、CPA), 请参阅每个组件的文档 - 链接位于第 11 页。

## 技术规格 - 称重显示仪

### IND400 - 触摸屏称重显示仪

技术参数	
外壳类型与尺寸	不锈钢电抛光外壳, 304 不锈钢 239 × 155 × 77 mm (9.4 × 6.1 × 3.0 in), VESA75, VESA100
键盘	用于打印、去皮、清除、归零的薄膜键盘与 5 个软键
显示屏	高分辨率电容式触摸屏, TFT 防反光 127 mm (5 in), 800 × 480 px
时钟准确性	在 25 °C 恒定室温下小于 1 秒/天 (无需访问时间服务器)
装运重量	2.4 kg / 5.3 lb (净重)
环境保护	IP69k (不锈钢外壳)
电源	宽范围电源, 100 - 240 VAC 50/60 Hz
支持的秤类型	模拟或数字 (SICSpro) 秤台 1 个秤接口
模拟/数字更新速率	内部: 模拟: ≥400 Hz; SICSpro: 50 Hz, 适用于包含高级设置模式的秤
重量显示屏	模拟称重传感器秤的显示分辨率为 100,000 d SICSpro 的显示分辨率由使用的特定秤体确定
应用	基本称重, 计数, 超/欠检重, 动物称重, 手动灌装, 累加, 数据完整性
可选接口	带 4 个输入和 4 个输出的离散 I/O 接口 RS-232 串行端口 (300 - 115,200 波特) RS-232, 带 5V 串行端口 (300 - 115,200 波特), 5V 输出 RS-485 串行端口 (300 - 115,200 波特) 带 USB 2.0 的 USB OTG, 速率高达 12Mbit/s, 支持 U 盘、USB 扫描枪等。 以太网 TCP/IP, 带 10/100 Mbps 自动协商 Wi-Fi 4, 2.4 GHz/5 GHz (支持 802.11 a,b,g,n)
协议	用于 CTPZ (清除、去皮、打印、归零) 的 ASCII 命令、SICS 命令和共享数据服务器访问连续或传输, 最多十个可配置打印模板或远程秤协议 用于制药生物反应器的 PSCP Modbus TCP/Modbus RTU: 用于称重数据的 Modbus 协议与 CTPZ 命令 MQTT 客户端协议支持云连接, 用于外部系统的 Open API 协议 用于文件传输的 FTP/FTPs 客户端协议, 也支持 VNC 服务器 用于远程用户访问的 LDAP 协议
接口与功能更新速率	重量刷新频率: 20 Hz 内部离散 I/O: 50 Hz SICS 连续 (SIR): 高达 20 Hz Modbus 响应时间: <50 mS MT 连续输出: 高达 20 Hz
认证	计量法规 美国: NTEP Class II 100,000d; Class III/IIIL 10,000d 加拿大: Class II 100,000d; Class III 10,000d; Class IIIHD, 10,000d 欧洲: 由秤台确定的通过 OIML R76 Class II 认证的分区; Class II 100,000e, Class III 10,000e 与 Class IIII 1,000e
操作环境	应用: 仅限室内使用 海拔: 最高 2000 米 温度范围 Class III: -10 - 40 °C / 14 - 104 °F 超压类别: II 污染等级: 2 湿度范围: 10% 至 95% 相对湿度, 无冷凝

## 配件

### 与 BBA436 和 BBA439 系列兼容

商品编号	名称	描述	图片
72229393	开放式立柱 120 mm/4.7"	适合所有秤台尺寸。	
72198702	开放式立柱 330 mm/13"	适合所有秤台尺寸。	
72198703	开放式立柱 660 mm/26"	适合所有秤台尺寸。	
72198704	开放式立柱 900 mm/35.4"	适合大于 A 尺寸的所有秤台尺寸	
30934086	BBA436/BBA439 的前置安装支架	适合 IND400 终端前置安装	
30674166	APR320 票据打印机	打印输出为数据记录	
30722021	APR430 标签打印机	打印输出为标签	
30722022	APR530 标签打印机	打印输出为标签	
30452312	APR331 不锈钢标签打印机	打印输出为标签	
30253326	辊道台面 400 × 500 mm / 15.7" × 19.7" 不锈钢	适合 B 尺寸秤台。沿短边方向滚动	
30253328	辊道台面 500 × 650 mm / 19.7" × 25.6" 不锈钢	适合 BC 尺寸秤台。沿短边方向滚动	
30253330	辊道台面 600 × 800 mm / 23.6" × 31.5" 不锈钢	适合 CC 尺寸秤台。沿短边方向滚动	
30253327	辊道台面 400 × 500 mm / 15.7" × 19.7" 不锈钢	适合 B 尺寸秤台。沿长边方向滚动	
30253329	辊道台面 500 × 650 mm / 19.7" × 25.6" 不锈钢	适合 BC 尺寸秤台。沿长边方向滚动	
30253331	辊道台面 600 × 800 mm / 23.6" × 31.5" 不锈钢	适合 CC 尺寸秤台。沿长边方向滚动	
72225939	不锈钢小车 BC	适合 BC 尺寸秤台	
72225940	不锈钢小车 CC	适合 CC 尺寸秤台	

## 其他文档

有关其他技术规格、符合贸易结算标准的信息或安装和操作说明, 请参阅下面链接的详细产品文档。

### BBA436 和 BBA439 - 工业台秤



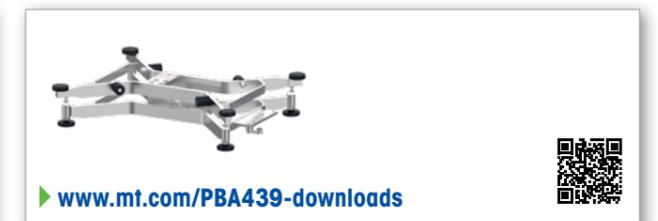
### PBA436 - 模拟秤台



### IND400 称重显示仪



### PBA439 - 模拟秤台



# 了解我们的服务解决方案 量身定制满足您的设备需求

METTLER TOLEDO 服务部门通过提供适合运营需求的服务包, 提高效率、性能与生产效率、大幅延长设备使用寿命以及保护投资。

▶ [www.mt.com/IND-Service](http://www.mt.com/IND-Service)



## 通过专业安装优化性能

通过我们的安装和认证服务, 以及专业的文档记录和用户培训, 让您的设备高效运行。



## 通过校准确保质量与合规性

通过我们根据您的要求 (例如: OIML R76 和 NTEP HB44 合规性) 量身定制的分层校准服务, 实现测量准确性并获得文档记录。



## 通过质量保证计划保持准确性

接收专业指导 (GWP™ Verification™), 包括日常测试计划, 其中将确定大幅提高效率与确保质量的四大关键因素:

- 性能测试
- 测试频率
- 使用的砝码
- 应用的允差



## 从一开始就保护您的投资

使用我们的 Extended Care 服务包, 可在安装后获得 24 个月的全面保障, 包括两次上门预防性维护以及人工和更换零件的成本保障。



## 提高设备可靠性, 延长使用寿命

通过我们的预防性维护计划 (包括检查、功能测试和主动部件更换) 优化设备性能。



## 使用指南视频: 提升您的称重体验

访问

[www.mt.com/ind-youtube](http://www.mt.com/ind-youtube)

了解我们的一系列使用指南视频, 了解充分利用设备的技巧和技术。

[www.mt.com/BBA4-BBD6](http://www.mt.com/BBA4-BBD6)

访问网站, 了解更多信息

梅特勒-托利多

工业/商业衡器及系统

地址: 江苏省常州市新北区太湖西路 111 号

邮编: 213125

电话: 0519-86642040

传真: 0519-86641991

E-mail: [ad@mt.com](mailto:ad@mt.com)

实验室/过程分析/产品检测设备

地址: 上海市桂平路 589 号

邮编: 200233

电话: 021-64850435

传真: 021-64853351

E-mail: [ad@mt.com](mailto:ad@mt.com)

欢迎添加工业微信号



微信号: MT-IND



梅特勒-托利多始终致力于其产品功能的改进工作, 基于该原因, 产品的技术规格亦会受到更改, 如遇上述情况, 恕不另行通知

30645601 A Printed in P.R. China 2025/01