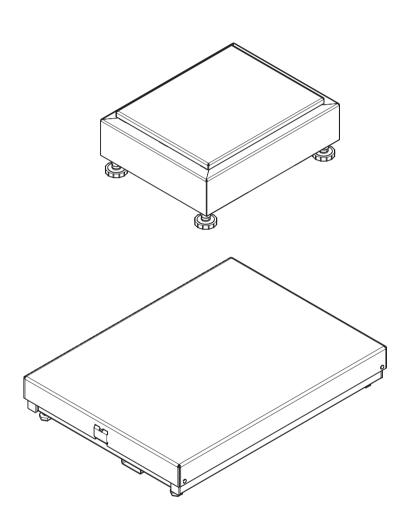
工业型PBK9高精度天平(含APW)

台秤系列





METTLER TOLEDO Service

恭喜您选择了 METTLER TOLEDO 的品质与精密。如果您能够依照用户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: 欢迎您在

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. 如需服务, 请联系 METTLER TOLEDO: 量具的价值与其精确度 成正比——不合规格的量具会降低品质、减少利润并增加责任风险。METTLER TOLEDO 及时的服务能够保证精确, 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。

内容

1	防爆区域作业安全注意事项	4
2	安y装	6
2.1	准备工作	6
2.2	设置	7
2.3	调整至水平	8
2.4	延长并安装连接电缆	9
2.5	危险区域中的等电位连接	
2.6	连接 PBK98_APW 秤体	11
2.7	调试	
3	配置可能性	17
3.1	通用信息	17
3.2	原厂设定的配置数据	18
4	装配规划	19
4.1	规划注意事项	19
4.2	预负荷范围	19
4.3		
5	尺寸	24

防爆区域作业安全注意事项



- ▲ PBK9系列高精度天平 (PBK989-XS0.6 除外) 为 Category 3 或 Category 2/ DIV 1 危险区域(燃气和灰尘)提供选项。在潜在易爆气体环境下使用防爆 秤体时,受伤和损坏的风险更高。在此类防爆场合内作业时必须特别小心。
- ▲ 危险区域中非金属保护层(如,上秤盘上的保护膜)务必始终去除。

资质 ▲ 防爆区域中的秤体仅可由经过授权的 METTLER TOLEDO 检修人员安装、 维护和维修。

- 防爆认证 ▲ 不得对秤体进行改装,且不得对系统模组进行维修作业。所使用的秤体或系 统模组必须符合安装说明中包含的规格。不符合的设备会危及系统的内在安 全, 使"防爆"认证失效并使任何保修或产品索赔责任失效。
 - ▲ 称重系统的安全性仅在根据相应的说明对称重系统进行操作、安装和维护时 才得以保障。
 - ▲ 同时请遵守以下内容:
 - 系统模组说明、
 - 所在国的条例和标准、
 - 所在国对防爆区域中安装的电气设备的法定要求、
 - 所有者颁发的与安全性相关的所有说明。
 - ▲ 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。

- 在防爆区域操作或进行检修工作时务必穿戴合适的工作服。
- 避免在 Category 3 或 Category 2 / DIV 1 操作时粉末涂层表面与任何材料 发生强烈的机械摩擦。
- 仅可在不出现可导致刷形放电的静电工艺时使用秤体。
- ▲ 请勿对设备使用防护置。
- ▲ 避免损坏系统组件。
- ▲ 如果发生系统损坏,必须立即停止操作系统。
- ▲ 必须立即更换损坏的系统组件。

- 安装 ▲ 仅在满足以下条件时在危险区域中对称重系统进行安装或维护保养工作:
 - 各个组件的本安电气参数和区域认证彼此一致,
 - 所有者颁发了许可证("火花许可证"或"消防许可证").
 - 该区域安全、无爆炸性粉尘且所有者的安全协调员已确认没有危险,
 - 提供必要工具和所需防护服以应对静电积聚引起的危险局面。
 - ▲ 防爆 PBK9 系列系列高精度天平仅可在与经过相关认证且具有合适的接口规格的称重仪表结合使用的情况下在 Category 3 或 Category 2 / DIV 1 的危险区域中进行操作。
 - ▲ 必须出具证明文书(证明、制造商声明)。
 - ▲ 在设置系统前,固定称重仪表与秤体之间的连接。
 - ▲ 安全铺设电缆,使其不能移动并有效避免损坏。
 - ▲ 仅通过认证的接地电缆压盖将电缆布线至系统模组的外壳,并确保密封件正 确固定。
 - ▲ 连接电缆在通电时不得将其与称重仪表隔离。
 - ▲ 确保在移除称重传感器的塞子时不存在导电性粉尘。
 - ▲ 仅使用经 METTLER TOLDEO 认证与标记的连接电缆。
 - ▲ 使用六角螺母与合适的工具固定 M12 连接器。 力矩范围: 1.0 至 1.2 Nm。
 - ▲ 用等电位连接导电体将秤体连接至系统安全地面。
 - ▲ 使用组装的保护性支架有效保护 M12 法兰插口与电缆连接器不受到机械损坏。
 - ▲ 避免阳光直射。

2 安装

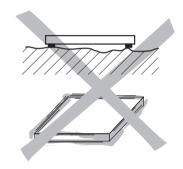


注意

▲ 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。

2.1 准备工作

2.1.1 选择安装地点



- ▲ 安装地点的基础必须能够在承载最大负荷时在其支撑点安全地支撑秤体的重量。同时,基础必须非常牢固,确保称重操作时不会发生晃动。这些要求同样适用于秤体整合入传送系统及类似的情况。
- ▲ 确保安装地点的地面平整。
- ▲ 确保安装地点附近没有来自其他机器的震荡。
- ▲ 确保安装地点没有强风。



爆炸危险

危险区域不批准使用 PBK989-XS0.6。

▲ 请勿在任何类型的危险区域内使用 PBK989-XS0.6。

2.1.2 使用条件

- 在干燥环境下可使用粉末涂层/瓷漆秤体。
- 当在潮湿环境、湿操作或工作涉及化学物质时:推荐使用不锈钢秤体。

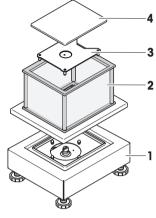
2.1.3 配件

- ⇒ 完全打开随秤体提供的配件。
 - 1瓶润滑油
 - 1这句话去掉, 在中国市场不适用
 - 可选:ACC409xx-SICSpro-IDNet 转换器 (包括识别证套装,不适用于 Category 2 / DIV 1)

2.2 设置

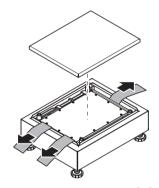
2.2.1 PBK989-XS0.6

- 1. 从包装中取出秤体(1)、挡风玻璃(2)、秤盘支撑(3)及秤盘(4)。
- 2. 在秤体上安装秤盘支撑(3)。
- 3. 放上挡风玻璃 (2)。
- 4. 在秤盘支撑上放秤盘 (4)。



2.2.2 PBK989-A3 / PBK989-A6

- 1. 从包装中卸下秤体。
- 2. 取下上秤盘。
- 3. 卸下运输限位片(3个硬纸板条)。
- 4. 放上秤盘。

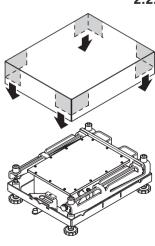


2.2.3 PBK989-A15 / PBK989-A30 / PBK-A60

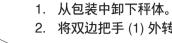
→ 从包装中卸下秤体。

2.2.4 PBK98 -B60 / PBK98 -B120

- 1. 从包装中卸下秤体。
- 2. 取下上秤盘。
- 3. 从角落卸下运输限位片(4个硬纸板角)。
- 4. 放上秤盘。



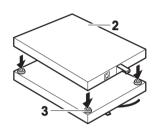
2.2.5 PBK98 -CC150 / PBK98 -CC300



2. 将双边把手(1)外转,以卸下上秤盘。



3. 卸下运输限位片(在杠杆和底座支架之间的2x2硬纸板条+角落的4个硬 纸板角)。

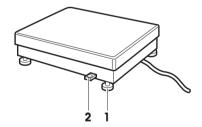


- 4. 更换上秤盘 (2) 以使标记 Ο 处于水平指示器之上。
- 5. 确保秤体角部的4个支撑柱(3)保持垂直。

2.3 调整至水平

注意事项

- 只有放置在水平面上且经过精确调整至水平的秤体才能够提供准确的称重结
- 移动秤体后要重新调整至水平。



- 1. 利用水平指示器 (2), 用 4 个地脚螺栓 (1) 将秤体调整至水平:水平指示器的 气泡必须在环状标记之内达到静止。
- 2. 确保地脚螺栓的接触均匀。每个地脚螺栓都必须安全直立起来,并且必须完 全接触其整个表面。下压或摇动秤体角落来检查秤体的稳定性。
- 3. 用螺母固定地脚螺栓。

2.4 延长并安装连接电缆

可以延长连接电缆。 标准版 最长 100 m 延长版 最长 50 m

→ 将连接电缆从秤体中直接引出至称重仪表或 ConBloc (仅 PBK98_APW 秤 体适用)。

注意

如果电缆置于一根管内, 需确保管的周长充足。

2.5 危险区域中的等电位连接



爆炸危险

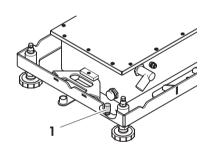
- ▲ 危险区域中应一律使用等电位连接。
- ▲ 仅使用横截面为 4 mm² 的电缆。

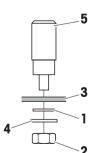
当在危险区域使用秤体时,必须由专业电工来安装等电位连接。METTLER TOLEDO 服务在此处仅有监控和咨询功能。

→ 依据具体国家的相关法规和标准来为所有仪器(秤体和服务终端)连等电位 连接 (PA)。此过程中,确保所有仪器外罩通过 PA 终端连接至相同电位。

等电位连接尺寸 A/AB

→ 把等电位连接夹(1)安装在底座框架上。



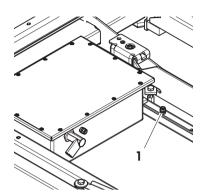


- 1 锯齿状锁紧垫片 A 4.3 DIN 6798
- 2 六角锁紧螺母 M4 DIN 934
- 3 底座框架
- 4 垫片 4.3 DIN 125
- 5 等电位连接夹

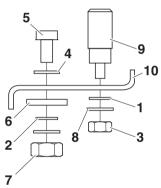
安装材料随附于供危险区域使用的秤体。

等电位连接尺寸 B/CC

→ 把等电位连接夹 (1) 安装在底座框架上。



安装材料随附于供危险区域使用的秤体。



- 1 锯齿状锁紧垫片 A 4.3 DIN 6798
- 2 锯齿状锁紧垫片 A 5.3 DIN 6798
- 3 六角锁紧螺母 M4 DIN 934
- 4 垫片 5.3 DIN 125, 2 个
- 5 圆柱头螺钉 M5x16 DIN 912
- 6 底座框架
- 7 六角锁紧螺母 M5 DIN 934
- 8 垫片 4.3 DIN 125
- 9 等电位连接夹
- 10 等电位连接板

2.6 连接 PBK98 APW 秤体

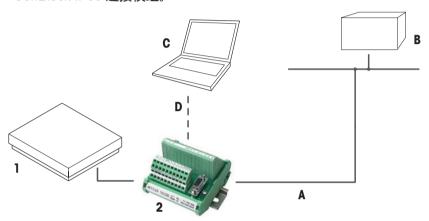
2.6.1 电源

所需电源电压: 12 至 24 V DC 额定(10 至 29 V DC)

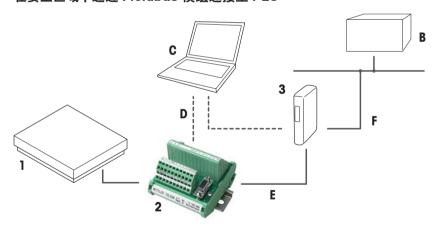
2.6.2 典型配置

在安全区域中引导连接至 PLC

如需将 PBK98-APW 秤体连接至其环境,建议使用 ConBlock 各自 ConBlock IP66 连接模组。



在安全区域中通过 Fieldbus 模组连接至 PLC





爆炸危险

危险区域不批准使用 ConBlock / ConBlock IP66。

▲ 仅在安全区域中安装 ConBlock / ConBlock IP66。

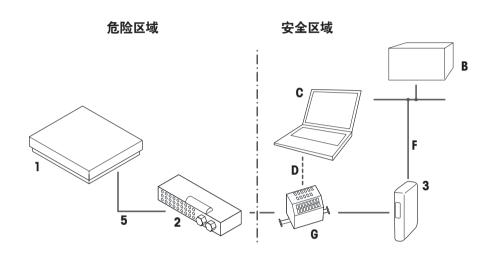
Category 3 之配置

如需将 PBK98-APW 秤体连接至其环境,建议使用 ConBlock-X 连接模组。



爆炸危险

▲ 一律使用一个合适的安全屏障来把位于危险区域的设备与安全区域分隔 开。



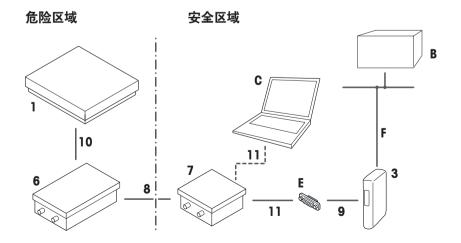
Category 2 / DIV 1 之配置

如需将 PBK98-APW 秤体连接至其环境,建议使用 APS768x 电源及 ACM200接口模组。



爆炸危险

▲ 一律使用一个合适的安全屏障来把位于危险区域的设备与安全区域分隔 开。



METTLER TOLEDO 部件

- 1 PBK98 APW 秤体
- 2 连接模组
 - ConBlock 和 ConBlock IP66 带 IP66 外罩 用于安全区域
 - ConBlock-X 用于危险区域 Category 3
- 3 Fieldbus 模组 (Profibus, Profinet, DeviceNet, Ethernet/IP, CC-Link)
- 4 Fieldbus 连接电缆、D-Sub 9 针脚插入式、开口端
- 5 连接电缆 M12, 12 针脚, 开口端, 10 m
- 6 APS768x——用于危险区域的电源装置
- 7 ACM200 接口转换器, 用于安全区域
- 8 Ex-i 电缆用于 Category 2 / DIV 1, 4 针脚, 10 m, 包括在 ACM200 的运送范围
- 9 RS232 电缆公对公
- 10 Ex-i 电缆, 用于 Category 2 / DIV 1, M12, 6 针脚, 10 m
- 11 数据线

RS232: 固定连接至 ACM200, 10 m

RS422/485:由客户自定义

客户部件

- A 连接至 PLC、RS232 或 RS422/RS485 的连接电缆
- **B** PLC
- C PC 或笔记本电脑(供配置及服务用途)
- **D** 标准 RS232 电缆 (DB9 插入式/内孔式)
- E 转接头(公对公)
- F Fieldbus 电缆
- G 安全屏障 / 隔离装置 *

如系统设计可满足这些限制要求,则无需使用安全屏障/隔离装置。

13

^{*} 仅在系统设计不能满足 "2.6.5 类别 3 的其他技术数据" 在页面上 17 中的电气 参数限制要求情况下,需要使用安全屏障/隔离装置。





3 RS232接口 (D-Sub 9), 用于配置及服务



ConBlock 连接——秤体一侧

PBK98_APW 秤体附送一条 12 线开口端电缆。ConBlock 相应终端是通过线颜色及各自的指定代码来识别。

代码	J	D	Н	Т	F	K	G	E	Α	0
颜色	_	_	_	_	_	_	_	_	白色	棕色和绿色
信号	_	_	-	_	_	_	_	_	V DC	GND

代码	L	U	Р	С	R	В	S	N	М	屏蔽
颜色	橙色	黑色	紫色	紫罗兰色	蓝色	红色	灰色	粉红色	黄色	编织物
信号	Tx+	Rx+	Tx-	Rx-	CTS	GND INT	RTS	RXD	TXD	屏蔽

ConBlock 连接——系统一侧

连接终端条是按照以下功能来分组: RS232 及 RS422/RS485 接口、输入电压、数字输入输出。

RS232 RS422 (内)		RS422 (穿过)		功率	_	_	_		
RXD	RTS	Rx+	Tx+	Rx+	Tx+	V DC	_	_	_
TXD	CTS	Rx-	Tx-	Rx-	Tx-	GND	_	_	_
GND INT	屏蔽	屏	赦	屏	蔽	PE	_	_	_

RS422 / RS485 配置

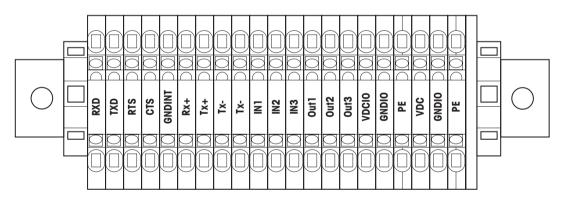
RS422 直接通过连接终端便可使用。对于 RS485 配置,以下信号必须连接:

A-: Tx-及Rx-B+: Tx+及Rx+

称重传感器连接器

连接器 M12	代码	称重传点	颜色	
	1	V DC	白色	
	2	GND	棕色	
	3	GND 输入		绿色
	4	TXD (F	RS232)	黄色
	5	RTS (F	RS232)	灰色
$11.5 \circ 7.12$	6	RXD (F	粉红色	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7	CTS (F	蓝色	
2 10	8	GND (I	RS232)	红色
10	9	TX+ (RS422)	B+ (RS485)	橙色
	10	TX- (RS422)	A- (RS485)	紫色
	11	RX+ (RS422)	B+ (RS485)	黑色
	12	RX- (RS422)	A- (RS485)	紫罗兰色
	屏蔽			编织物

2.6.4 ConBlock-X 连接



ConBlock-X 连接 – 秤体一侧

防爆 PBK98_APW 秤体附送一条 12 线开口端电缆。ConBlock-X 的相应终端是通过线颜色及各自的指定代码来识别。

颜色	粉红色	黄色	灰色	蓝色	红色	红色/蓝色	紫罗兰色	黑色	灰色/粉红色	白色	棕色/绿色
信号	RXD	TXD	RTS	CTS	GND INT	Rx+	Rx-	Tx+	Tx-	V DC	GND

ConBlock-X 连接 – 系统旁

连接终端条是按照以下功能来分组: RS232 及 RS422/RS485 接口、输入电 压、数字输入输出。

RS232		RS422		功率	输入	输出
RXD	RTS	Rx+	Tx+	V DC	IN1	OUT1
TXD	CTS	Rx-	Tx-	GND	 IN3	OUT3
GND INT	屏蔽	屏蔽		PE	GND IO	V DC IO

RS422 / RS485 配置

RS422 直接通过连接终端便可使用。对于 RS485 配置,以下信号必须连接:

A-: Tx-及Rx-B+: Tx+及Rx+

称重传感器连接器

连接器 M12	代码	称重传统	颜色	
	1	V DC	输入	白色
	2	GND 输入 棕色		
	3	GND	输入	绿色
	4	TXD (F	RS232)	黄色
	5	RTS (F	RS232)	灰色
$11.5 \circ 7.12$	6	RXD (F	粉红色	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7	CTS (F	蓝色	
2 10	8	GND (RS232)		红色
10	9	TX+ (RS422)	B+ (RS485)	黑色
	10	TX- (RS422)	A- (RS485)	灰色/粉红色
	11	RX+ (RS422)	B+ (RS485)	红色/蓝色
	12	RX- (RS422)	A- (RS485)	紫罗兰色
	屏蔽			编织物

2.6.5 类别 3 的其他技术数据

电气参数	电源	 U_{额定}: 1224 V DC, +20% / -30% (+8.5+28.8 V DC) I_{额定} (正常称重期间) : ≤ 120 mA I_{最大} (校准期间) : ≤ 200 mA P_{额定} (正常称重期间) : ≤ 1.2 W P_{最大} (校准期间) : ≤ 1.5 W 							
	RS422/485	接收器	 连接器引脚: J100, 引脚 11 与 12 输入电压范围(绝对最大值): -7+12 V @ 在终端电阻关闭的情况下 差分输入电压范围(绝对最大值): ±6 V @ 在终端电阻打开的情况下 接收器最小输入电阻: 44 kΩ @ 在终端电阻关闭的情况下 						
		发射器	 连接器引脚: J100, 引脚9与10 输出电压范围(绝对最大值):-7+12 V @ 在终端电阻关闭的情况下 额定输出电压范围:3.3 V±5%(主板上的供电电压) @ 在终端电阻关闭的情况下 最大输出短路电流:-250+300 mA 						
	RS232	接收 (RxD/CTS)	连接器引脚: J100, 引脚6紧靠引脚8, 引脚7紧靠引脚8接收器最小输入电阻: 3 kΩ						
		发射器	 连接器引脚: J100, 引脚 4 紧靠 8, 引脚 5 紧靠 引脚 8 输出电压范围(绝对最大值): ±13.2 V 最大输出短路电流: ±60 mA 短路时长:连续 						
热参数	 允许的环境温度范围: -10°C+40°C 最高表面温度: +60°C 								
异物侵入防护 (IP) 等级	IP 等级:IP66	, IP68 (遵循 E	N/IEC60529 标准)						

2.7 调试

2.7.1 开启

→ 只在最终地点开启称重系统开关。 首次开启称重系统时,将自动执行地理信息调整,此过程使用标定重量整合 在称重传感器中。

2.7.2 PBK9APW 系列调节

为达到最大精度,必须根据以下顺序对 PBK9APW 系列的秤体进行调节:

- 1. 使用 SICS 指令 C9 执行内部调节。
- 2. 对于用户特定的调节, 使用以下 SICS 指令: C1、C2、C6、C8。

注意事项

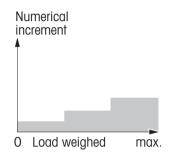
如果您用 "APW-Link" 软件的"测试与调节"菜单进行调节,该顺序自动执行。

3 配置可能性

3.1 通用信息

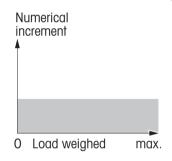
3.1.1 多间隔

多间隔精度是指取决于外加负载来自动转换数字增量(可读性)。



3.1.2 单量程及高分辨率

单量程及高分辨率是指数字增量(可读性)在整个称量范围内保持一致。



3.1.3 其他设定选项

- 所有其他调整变量(随称重过程和震荡而调整,还有稳定性监控调整及零点纠正)随通常使用者的情况调整,但如有必要,也可在称量终端的"秤" (Scale)菜单中更改。
- 当预订 IDNet 选项时,将配送 ACC409xx-SICSpro-IDNet 转换器(包括供可选配置使用的识别证套装及一组测量数据标志)。
- 如果标准配置未能符合您的需要,可用终端重新配置该秤体。如需完成这一步,请见终端操作说明。
- 把与厂装测量数据标志相对应的所选配置应用到识别证,以及靠近 IDNet 终端显示器的最大值-最小值标志。
- 当配置变更时,除了变更称量范围及可读性外,也可能变更预负荷范围。

3.2 原厂设定的配置数据

PBK989-	XS0.6	А3	A6	AB15	AB30
最大容量	0.61 kg	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg
最大值1 / e1	0.61 kg / 0.01 g	1 kg / 0.1 g	2 kg / 0.2 g	5 kg / 0.5 g	10 kg / 1 g
最大值2 / e2	_	2 kg / 0.2 g	5 kg / 0.5 g	10 kg / 1 g	20 kg / 2 g
最大值3 / e3	_	3 kg / 0.5 g	6 kg / 1 g	15 kg / 2 g	30 kg / 5 g
零设定范围	± 0.012 kg	± 0.06 kg	± 0.12 kg	± 0.3 kg	± 0.6 kg
预负荷范围 (典型)	0.11 kg	0.54 kg	1.08 kg	2.7 kg	5.4 kg

PBK98_	- AB60	B60	B120	CC150	CC300
最大容量	60 kg	60 kg	120 kg	150 kg	300 kg
最大值1 / e1	20 kg / 2 g	20 kg / 2 g	50 kg / 5 g	50 kg / 5 g	100 kg / 10 g
最大值2 / e2	50 kg / 5 g	50 kg / 5 g	100 kg / 10 g	100 kg / 10 g	200 kg / 20 g
最大值3 / e3	60 kg / 10 g	60 kg / 10 g	120 kg / 20 g	150 kg / 20 g	300 kg / 50 g
零设定范围	± 1.2 kg	± 1.2 kg	± 2.4 kg	± 3 kg	± 6 kg
预负荷范围 (典型)	10.8 kg	10.8 kg	21.6 kg	27 kg	54 kg

4 装配规划

4.1 规划注意事项

由于其设计特点,秤体适合安装于传送系统内。以下规格和尺寸图组成所要求组 装的设计基础。

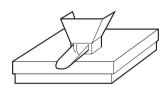
- 秤体只可用支撑地脚来支撑,而从不由支架或杠杆零件支撑。
- 秤体只可永久安装在支撑地脚上。
- 须有计划地移动或旋转秤体上的零件,使得这些操作不会影响称重结果。平 衡旋转部件。
- 种盘的四周必须孤立、即秤盘与永久安装的零件之间没有任何连接、即使是 掉落的零件或聚集的尘埃也不行。
- 在秤体及其他机器部件之间放置电缆或软管,如此一来,它们不会对秤体施 加任何力。

注意

组装时、确保金属碎片没有落入秤体中。

→ 在秤盘上旋螺钉之前,要先从秤体上卸下秤盘。

4.2 预负荷范围



永久安装于秤体的结构零件重量称为"预加载"。预加载在秤体中进行电子补偿, 因此可使用完全称重范围。可补偿的最大预负荷(或零设置范围)取决于已配置 的称重范围。

对于各个独立秤体的预负荷范围, 请参见 "3.2 原厂设定的配置数据" 在页面上 20 部分。

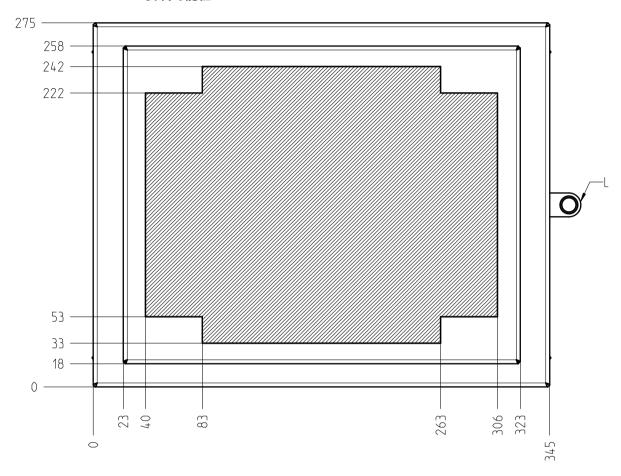
注意

连接秤体时,总成必须已经安装完毕。

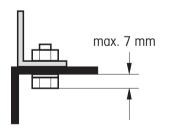
21

4.3 安装可能性

安装可能性 PBK989-A3 / PBK989-A6

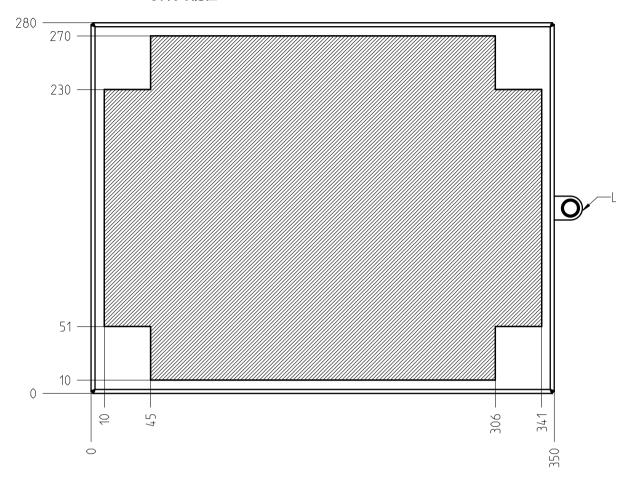


L 水平泡 尺寸(单位 mm)



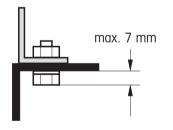
- 在阴影部分可以进行开孔等安装。 建议安装类型:螺栓连接、焊接。
- 为此目的, 卸下秤盘并钻孔。
- 安装零件(如螺栓和螺母)可突出秤盘下侧的最大长度为 7 mm。

安装可能性 PBK989-AB15 / PBK989-AB30



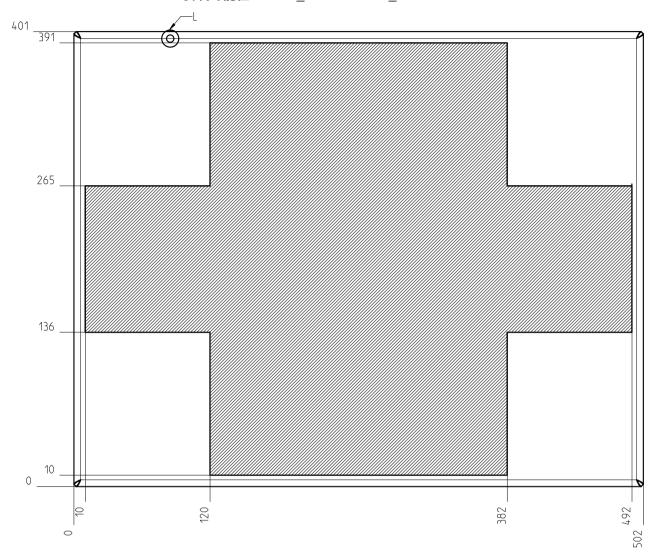
L 水平泡

尺寸(单位 mm)



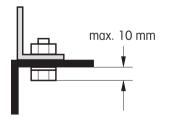
- 在阴影部分可以进行开孔等安装。 建议安装类型:螺栓连接、焊接。
- 为此目的,卸下秤盘并钻孔。
- 安装零件(如螺栓和螺母)可突出秤盘下侧的最大长度为 7 mm。

安装可能性 PBK98_-B60 / PBK98_-B120



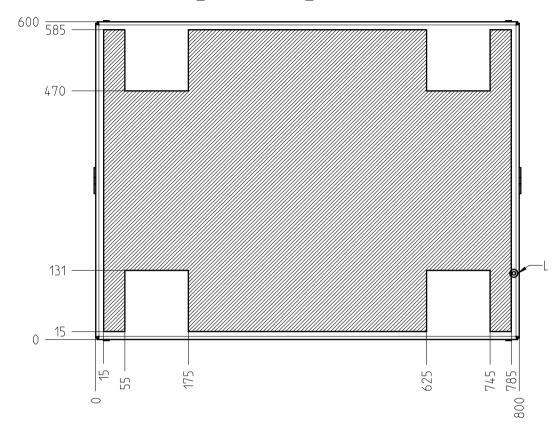
L 水平泡

尺寸(单位 mm)



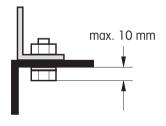
- 在阴影部分可以进行开孔等安装。建议安装类型:螺栓连接、焊接。
- 为此目的, 卸下秤盘并钻孔。
- 安装零件(如螺栓和螺母)可突出秤盘下侧的最大长度为 10 mm。

安装可能性 PBK98_-CC150 / PBK98_-CC300



L 水平泡

尺寸(单位 mm)



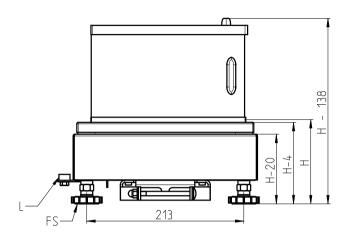
- 在阴影部分可以进行开孔等安装。 建议安装类型:螺栓连接、焊接。
- 为此目的, 卸下秤盘并钻孔。
- 安装零件(如螺栓和螺母)可突出秤盘下侧的最大长度为 10 mm。

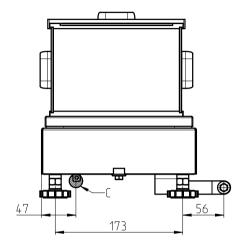
技术版本:11/2014

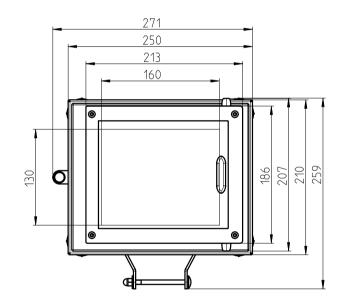
25

5 尺寸

尺寸 PBK989-XS0.6



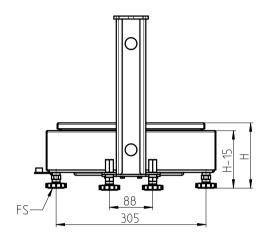


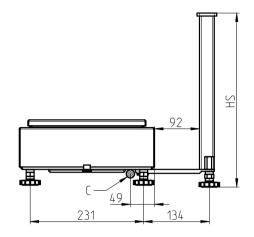


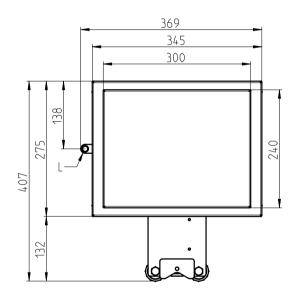
尺寸(单位 mm)

- H 可用 4 个地脚螺栓调节 最小高度 = 115 mm 最大高度 = 127 mm
- FS 地脚螺栓 要求面积 D = 直径 40 mm 扳手尺寸 = 17 mm 螺纹 = M10
- C 电缆连接
- L 水平泡

尺寸 PBK989-A3 / PBK989-A6



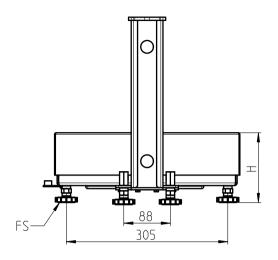


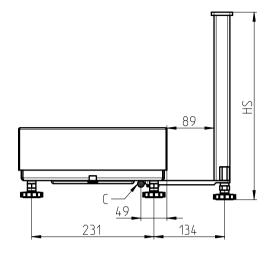


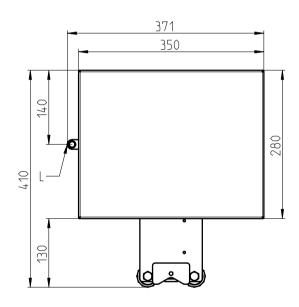
尺寸(单位 mm)

- H 可用 4 个地脚螺栓调节 最小高度 = 135 mm 最大高度 = 147 mm
- FS 地脚螺栓 要求面积 D = 直径 40 mm 扳手尺寸 = 17 mm 螺纹 = M10
- C 电缆连接
- L 水平泡

尺寸 PBK989-AB15 / PBK989-AB30



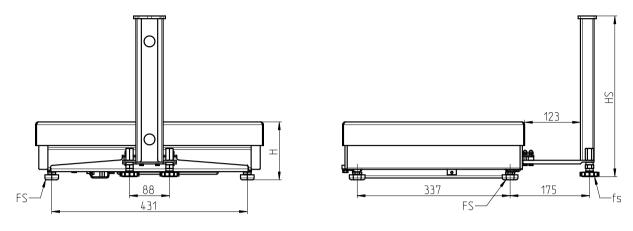


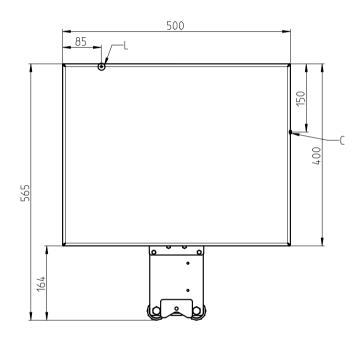


尺寸(单位 mm)

- H 可用 4 个地脚螺栓调节 最小高度 = 132 mm 最大高度 = 144 mm
- FS 地脚螺栓 要求面积 D = 直径 40 mm 扳手尺寸 = 17 mm 螺纹 = M10
- C 电缆连接
- L 水平泡

尺寸 PBK98_-B60 / PBK98_-B120

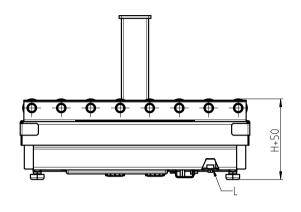


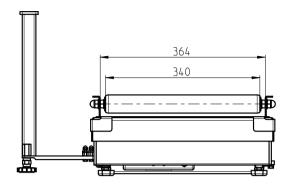


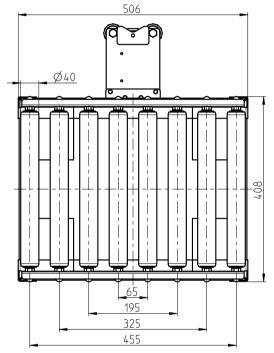
尺寸(单位 mm)

- H 可用 4 个地脚螺栓调节 最小高度 = 127 mm 最大高度 = 152 mm
- FS 地脚螺栓 要求面积 D = 直径 35 mm 扳手尺寸 = 17 mm 螺纹 = M10
- C 电缆连接
- L 水平泡

尺寸 PBK98_-B60 / PBK98_-B120 带辊道



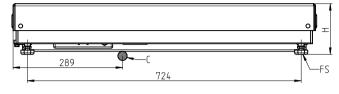


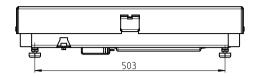


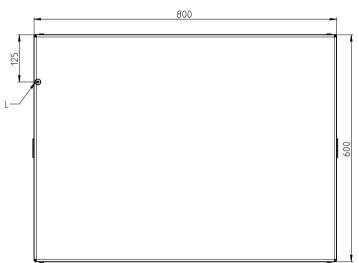
尺寸(单位 mm)

H 可用 4 个地脚螺栓调节 最小高度 = 127 mm 最大高度 = 152 mm

尺寸 PBK98_-CC150 / PBK98_-CC300





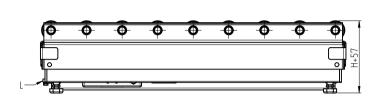


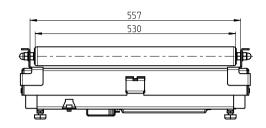
尺寸(单位 mm)

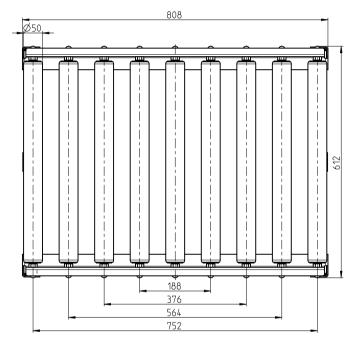
- H 可用 4 个地脚螺栓调节 最小高度 = 130 mm 最大高度 = 155 mm
- FS 地脚螺栓 要求面积 D = 直径 35 mm 扳手尺寸 = 17 mm 螺纹 = M10
- C 电缆连接
- L 水平泡

技术版本: 04/2017

尺寸 PBK98_-CC150 / PBK98_-CC300 带辊道







尺寸(单位 mm)

H 可用 4 个地脚螺栓调节 最小高度 = 130 mm 最大高度 = 155 mm

技术版本: 04/2017



www.mt.com/support.

Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH

D-72458 Albstadt Tel. +49 7431-14 0 Fax +49 7431-14 232 www.mt.com

Subject to technical changes © Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 05/2017 30372364C zh

