

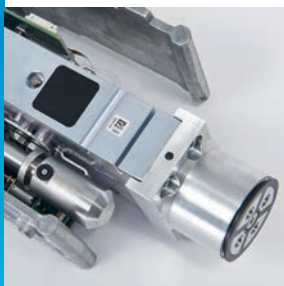
# PBK9工业型高精度天平

## 实验室的精度，工业级的应用



### 超强的称重稳定性

在工业场合中，各种因素（如：振动、风向、以及温度变化）可能对称重结果有一定的影响。而PBK9工业型高精度天平，由于采用了全新的 Monobloc 电磁力传感器，以及更加精密的秤体结构，能够大大降低环境因素对精确称重的干扰。



### 全新的 Monobloc 技术

全新 Monobloc 技术的传感器，是 PBK9 高精度工业型天平的核心，是确保精确称重和可靠使用的关键所在。新传感器采用了全新的设计，更加坚固耐用；而抗冲击和抗过载能力，相对于上一代产品，也有了明显的提升。因此，可以在工业场合长时间保持优越的称重性能。



### 独特的人性化设计

独特的四角防超载、防冲击设计，不仅使得秤体在工业场合保持超高的稳定性和安全性，更方便用户进行卫生清理，不必担心卫生死角；同时，秤台底部的圆润设计，方便秤台移动时，丝毫不会损伤到用户的手指。



### 防爆场合，认证齐全

防爆场合下，安全性至关重要。秤台已通过危险区域防爆认证，可用于防爆1区和防爆2区便于在气态和粉尘环境中获得最佳性能。



### PBK9工业型高精度天平 精确可靠，应用广泛

PBK9 高精度台秤能够提供工业场合的精确称重结构，从而帮助客户有效地管理原材料，并确保生产过程中的合规性要求。除了多种秤台尺寸，客户还可以多个容量的选择 (600g~300kg)，能够适合各种情形下的应用。由于 PBK9工业型高精度天平，采用数字传输，能够连接梅特勒-托利多的多种仪表，所以整秤具有以下功能和特点：

- 检定分度值高达 30,000e，适合于贸易场合
- 最高 750,000d 分辨率，用于非贸易结算场合
- 用于安全及防爆区域 1区及2区
- IP66/IP68 防护等级
- 传感器内置校准砝码，自动检测，维护方便

## PBK9的计量参数



系列		XS		A		AB			B		CC	
	产品型号	XS 0.61	A3	A6	AB15	AB30	AB60	B60	B120	CC150	CC300	
最大秤量	[kg]	0.61	3	6	15	30	60	60	120	150	300	
分度值												
<b>II级 单量程</b>												
60,000e / 30,000e / 24,000e	[g]	<b>0.01</b>	<b>0.1</b>	0.2	0.5	<b>1</b>	2	2*	5*	5*	<b>10*</b>	
15,000e / 12,000e	[g]	-	0.2	0.5	<b>1</b>	2	5	5	<b>10</b>	<b>10</b>	20	
7 500e / 6 000e	[g]	-	0.5	<b>1</b>	2	5	<b>10</b>	<b>10</b>	20	20	50	
<b>可调最小显示分度值 (非认证版本)</b>												
750 000d / 600 000d	[g]	0.001	0.005	0.01	0.02	0.05	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	
300,000 / 240,000d	[g]	0.002	0.01	0.02	0.05	0.1	0.2	0.2	0.5	0.5	1	
75,000d / 60,000d	[g]	0.01	0.05	0.1	0.2	0.5	1	1	2	2	5	
<b>最大允许误差 (仅针对认证版本)</b>												
II级, 单量程 1x60,000e / 30,000e / 24,000e	[g]	0.015	0.15	0.3	0.75	1.5	3	3	7.5	7.5	15	
<b>最小秤量 (仅针对认证版本)</b>												
II级, 单量程 SR, 1x30,000e / 24,000e	[kg]	-	0.0005	0.01	0.025	0.005	0.1	0.1	0.25	0.25	0.05	
II级, 单量程 SR, 1x15,000e / 12,000e	[kg]	-	0.01	0.025	0.005	0.1	0.25	0.25	0.05	0.05	1	
II级, 单量程 SR, 1x7,500e / 6,000e	[kg]	-	0.025	0.005	0.1	0.25	0.05	0.05	1	1	2.5	
<b>清零范围 &amp; 预加载值</b>												
清零范围	[kg ±]	0.0122	0.06	0.12	0.3	0.6	1.2	1.2	2.4	3	6	
预加载值	[kg]	0.1098	0.54	1.08	2.7	5.4	10.8	10.8	21.6	27	54	
<b>最大安全静载荷</b>												
秤体中心区加载	[kg]	2	20	20	50	50	80	150	150	500	500	
秤体边缘处加载	[kg]	1.5	15	15	40	40	60	100	100	300	300	
秤体四角处加载	[kg]	1	10	10	30	30	40	50	50	150	150	
<b>典型参数值**</b>												
重复性 (最大载荷时)	[g]	0.0008	0.005	0.01	0.02	0.04	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	
线性误差 (半载荷时)	[g]	0.004	0.028	0.04	0.08	0.2	0.4	0.6	1.2	1.2	2	
线性误差 (全载荷时)	[g]	0.01	0.05	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8	1.5	1.5	2.5	
<b>典型偏载误差</b>												
II级, 单量程 SR, 1x7,500e / 6,000e	[g]	-	0.07	0.14	0.35	0.7	1.4	2.1	5.25	5.25	10.5	
II级, 单量程 Class II, SR, 1x30,000e / 24,000e / 15,000e / 12,000e	[g]	0.007	0.07	0.14	0.35	0.7	1.4	1.6	3.5	3.5	7	
<b>典型最小称量值***</b>												
	[g]	0.16	1	2	4	8	20	20	40	40	80	

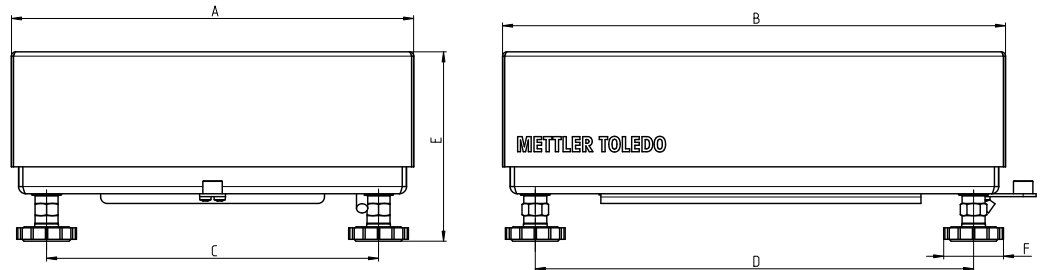
粗体部分的认证显示分度值d可以通过仪表终端进行辅助显示,  $d=e/10$ 。

\* 高精度秤需要梅特勒-托利多专业服务人员安装, 并安装在合适的环境下

典型参数值是指, 秤在室温和稳定环境条件下 (无振动, 无气流干扰, 无人影响) 的性能。

\*\* 这些是不同规格秤台的典型最小称重值, 是在假设“客户要求是1%的相对误差”下得到的典型值。而对于安装在现场、某台具体的秤, 可能会因为是否良好安装、皮重是否过大以及环境因素 (如: 气流、振动等), 实际的最小称重值可能与典型参数值有所不同。

## PBK尺寸图



外形尺寸 [mm]	型号						
	XS 秤台	XS 秤盘	A 秤台	A 秤盘	AB	B	CC
A	210	130	275	240	280	400	600
B	250	160	345	300	350	500	800
C	173	-	231	-	231	337	503
D	213	-	305	-	305	431	724
E	115-127	-	135-147	-	132-144	127-152	130-155
F	40	-	40	-	40	35	35

\* 对于XS和A尺寸, 秤盘即为可称重的区域

秤的实际尺寸可能与上表中的值略有不同。如果对秤的尺寸有严格要求, 请联系 METTLER TOLEDO 申领技术图纸。

## 其他常规参数

型号			XS	A	AB	B	CC
<b>材料</b>							
秤台材质	不锈钢 AISI304	标配	●	●	●	●	●
	碳钢粉末涂层, 蓝色	标配				●	●
秤台表面粗糙度	不锈钢表面处理, Ra<3μm	标配		●	●	●	●
	不锈钢表面处理, Ra<0.8μm	标配	●				
秤盘材质	不锈钢 AISI304	标配	●	●	●	●	●
	不锈钢 AISI316	可选		●	●	●	●
秤盘表面粗糙度	Ra < 0.8μm	标配	●	●	●	●	●
缓冲器	丁腈橡胶 (NBR)	标配		●	●	●	●
秤脚	氯丁二烯橡胶	标配	●	●	●		
	三元乙丙橡胶	标配				●	●
秤盘表面的保护膜	硅酮	标配	●	●	●	●	●
绝缘插头	聚乙烯 (PE)	标配				●	●
传感器电缆 (非防爆场合)	聚氨酯 (PU)	标配	●	●	●	●	●
防爆区域连接电缆	热塑性聚酯聚氨酯-U	标配		●	●	●	●
防爆1区和防爆2区							
称重传感器	不锈钢 AISI304, 表面拉丝抛光处理	标配	●	●	●	●	●
<b>防护等级</b>							
XS 系列	IP54	标配	●				
其他系列	IP66/68	标配		●	●	●	●
<b>防爆认证*</b>							
ATEX	3GD 类	选配		●	●	●	●
	2GD 类	选配		●	●	●	●
FM	分区 2	选配		●	●	●	●
	分区 1	选配		●	●	●	●
NEPSI	防爆1区 防爆2区	选配		●	●	●	●
<b>分度值 (视型号而定)</b>							
II 级, 单量程, 1 x 60 000e		标配	●				
II 级, 单量程, 1 x 6 000e / 1 x 7 500e		可选	●	●	●	●	●
II 级, 单量程, 1 x 15 000e / 1 x 12 000e		可选	●	●	●	●	●
II 级, 单量程, 1 x 30 000e / 1 x 24 000e		可选	●	●	●	●**	●**
<b>温度范围</b>							
<b>贸易结算场合</b>							
II 级	+ 10°C... + 30°C		●				
	0°C ... + 40°C			●	●	●	●
<b>非贸易场合</b>							
工作温度 (安全区域)	- 20°C ... + 60°C		●	●	●	●	●
工作温度 (防爆1区和防爆2区)	-10°C ... + 40°C		●	●	●	●	●
存储温度	- 20°C ... +70°C		●	●	●	●	●
<b>预热时间</b>							
通常为 30 分钟							
<b>秤台通讯接口</b>							
SICSpro	MT - SICS command set, RS422	标配					
IDNET (配 ACC409xx 适配器)	电缆 (SICSpro 转 IDNET)	可选					
电缆长度安全区域	0.5m、2.5m、5m、10m、20m	可选					
电缆长度 防爆2区	2.5m、5m、10m、20m	可选					
电缆长度 防爆1区	0.125m、1.5m、5m、10m、20m	可选					

\* 如果使用过程中会引起强静电荷, 则应仅使用不锈钢秤台。

\*\* 需要由梅特勒-托利多服务技术人员安装, 且要求适当的环境条件和合适的砝码

### 铭牌与型号说明

进口产品的中文铭牌和英文铭牌, 以及型号命名解释

#### -英文铭牌有2张

其中1张是产品型号铭牌, 如: PBK989-AB15(这是国外的型号名称), 是指: 不锈钢秤台, AB尺寸280x350mm, 量程15kg 精度参数在旁边的另外1张铭牌上

#### -中文铭牌有1张

进口产品需要型批, 对应的国内型号是PBK-M-5-15-1 M是指中型规格, 5指配的ICS\_5系列仪表, 15指15kg, 1指的是e=1g(如果结尾是-2, 则e=2g; 结尾是-5, 则e=0.5g)

## 与仪表连接方式


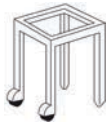


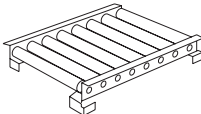








带 SICSpro 接口的终端直接连接至 PBK9:  
IND890、IND570(xx)、ICS4\_5、ICS685、ICS4\_9、ICS689;  
\*注: IND570不能连接PBK-XS0.6



带 IDNet 接口的终端需要 ACC409xx 适配器:  
IND4\_9(xx); IND560(xx); IND690(xx); IND780(xx); ID5; ID7; ID30 (ID5、ID7 和 ID30 适用于非贸易结算场合)

# 附件

BOM 号	名称	说明	图片
72262929	防风罩 XS	对于 XS 型号, 随附 (仅适用于安全区域)	
00503631	移动支架 (秤台尺寸 B 系列), 碳钢	其中 2 个脚带轮子, 1 个脚可调节高度, 高度大约 560mm	
00503632	移动支架 (秤台尺寸 B 系列), 不锈钢		
00504853	移动支架 (秤台尺寸 CC 系列), 碳钢		
00504854	移动支架 (秤台尺寸 CC 系列), 不锈钢	其中 2 个脚带轮子, 1 个脚可调节高度, 高度大约 560mm	
00504127	仪表立柱, 碳钢粉末涂层	用于仪表与移动支架之间的固定 (仅适用于 B 和 CC 尺寸), 必须同时搭配移动支架使用	
00504128	仪表立柱, 不锈钢		
72254033	不锈钢立柱, 330mm	只能用于 A、AB 和 B 尺寸的秤体 *用于 B 尺寸秤体时, 必须同时选购 30415214	
72254034	不锈钢立柱, 660mm	只能用于 A、AB 和 B 尺寸的秤体 *用于 B 尺寸秤体时, 必须同时选购 30415214 另外请注意, 不要选择自重太重的仪表	
00503640	辊道 (秤台尺寸 B 系列), 碳钢镀锌	滚轴防锈处理, 用于干燥环境, 纵向运动 (8 个滚轴)	
00504852	辊道 (秤台尺寸 CC 系列), 碳钢镀锌	滚轴防锈处理, 用于干燥环境, 纵向运动 (9 个滚轴)	
22001647	辊道 (秤台尺寸 B 系列), 不碳钢	滚轴防锈处理, 用于潮湿环境, 纵向运动 (8 个滚轴)	
22001648	辊道 (秤台尺寸 CC 系列), 不锈钢	滚轴防锈处理, 用于潮湿环境, 纵向运动 (9 个滚轴)	
30242222	电缆线 M12 RS422 SICSPRO 12P/6P 0.5m	传感器电缆 (非防爆场合)	
30242223	电缆线 M12 RS422 SICSPRO 12P/6P 2.5m	传感器电缆 (非防爆场合)	
30242224	电缆线 M12 RS422 SICSPRO 12P/6P 5m		
30242226	电缆线 M12 RS422 SICSPRO 12P/6P 10m		
30242225	电缆线 M12 RS422 SICSPRO 12P/6P 20m		
30242227	电缆线 M12 RS422 SICSPRO 12P/6P 100m		
30242229	电缆线 M12 RS422 SICSPRO 2.5m Ex2	用于防爆区域的电缆 (防爆 2 区)	
30242230	电缆线 M12 RS422 SICSPRO 5m Ex2		
30242231	电缆线 M12 RS422 SICSPRO 10m Ex2		
30242232	电缆线 M12 RS422 SICSPRO 20m Ex2		
30267157	电缆 M12 6p 0,125m Ex1	用于防爆区域的电缆 (防爆 1 区)	
30267158	电缆 M12 6p 1,5m Ex1		
30267159	电缆 M12 6p 5m Ex1		
30267190	电缆 M12 6p 10m Ex1		
30337109	电缆 M12 6p 20m Ex1		
22026963	ACC409xx	适配器可将 SICSPRO 信号转换为 IDNet, 用于安全区域和 防爆 2 区	
30415214	B 尺寸秤体连接件	当 B 尺寸秤体连接不锈钢立柱的时候需要同时选购此配件, 否则无法安装立柱	

## 了解我们的服务解决方案 量身定制满足您的设备要求

梅特勒托利多服务部门通过提供适合您运营需求的服务包，提高效率、性能与生产效率、最大限度延长设备使用寿命以及保护您的投资。

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



### 从专业安装开始

安装服务包括针对您独特生产情况的支持：

- 专业 IQ/OQ/PQ/MQ 文档
- 初始校准，确认符合使用要求
- 防爆区域安装



### 延保

增加两年的预防性维护和维修覆盖范围，以保护您的显示仪或完整系统购买，并实现最大的生产效率和预算控制。



### 通过校准，确保质量与合规性

专业校准证书 (ACC) 确定整个称重范围内使用的测量不确定度。相应的附录可提供明确的符合性判定，确认是否符合指定的允差要求，如：用户使用要求 (GWP®)、OIML R76、NTEP HB44 或其它规定等。



### 定期维护

完全预防性维护计划提供磨损部件的检查、功能测试和预防性更换。

健康检查对当前状况进行全面评估，并提供专业维护建议。



### 长期保持准确性

接收专业指导 (GWP® Verification™)，包括日常测试计划，其中规定最大限度提高效率和确保质量的四大关键因素：

- 性能测试
- 要使用的砝码
- 测试频率
- 应用的允差

## METTLER TOLEDO Service

最后，我们广泛的服务网络是全球一流的服务网络之一，确保您的产品具有较高可用性和最长的使用寿命。

梅特勒-托利多集团  
工业分部  
本地联系方式：[www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

如有技术更改，恕不另行通知  
© 07/2023 METTLER TOLEDO。版权所有  
文档编号 30237988 C  
商业市场部

[www.mt.com](http://www.mt.com)

更多信息请访问

