

METTLER TOLEDO Service

感谢您选择梅特勒托利多的产品与服务。请遵守本手册中的说明与规范，正确使用您的产品。为确保产品性能的可靠性与准确度，建议定期对产品进行校准与维护（必须由专业服务人员完成）。如需订购其它服务项目，请及时与我们联系。了解更多信息，请登录：▶ www.mt.com/service

通过以下多种方式，可以确保您的投资得到最大的回报：

- 1 **注册您的产品：**我们诚挚地邀请您通过www.mt.com/productregistration注册您的产品，以及时获得关于产品改进、升级等方面的重要信息。
- 2 **联系梅特勒托利多的服务人员：**测量价值的关键在于准确度——不合格的秤台可能会降低质量、减少利润、增加风险。梅特勒托利多提供及时有效的服务，确保您产品的测量准确度、优化运行时间与设备寿命。
 - ➔ **安装、配置、集成与培训：**我们的服务代表是经过工厂培训的称重设备专家。我们确保您的称重设备可以随时经济高效地投入。我们的服务人员训练有素，是您成功的坚实后盾。
 - ➔ **初始校准文件：**每台工业秤都有特殊的安装环境与应用要求，因此，性能测试与认证必不可少。我们的校秤服务与证书均会记录秤台的准确度，以确保生产质量，并提供产品性能的质量体系记录。
 - ➔ **定期校准维护：**校准服务协议可令您对称重过程时刻充满信心，并提供符合要求的文档记录。针对您的需求与预算，我们提供各类定制化的服务计划。

目录

1	安全说明	3
1.1	预期用途	3
1.2	不当使用	3
1.3	安全须知	3
2	简介	4
2.1	产品类型	4
2.2	关于本手册	4
2.3	更多文件	4
3	安装与操作	5
3.1	连接称重秤台至称重终端	5
3.2	调平	6
3.3	检查称重秤台	6
3.4	操作称重秤台	7
3.5	安装、配置、服务和维修	8
4	维护	9
4.1	清洁注意事项	9
4.2	后续处理	9
4.3	废弃处理	9
5	技术数据与操作限值	10
5.1	最大检定分度值	10
5.2	最大允许载荷	10
5.3	称重传感器技术参数	11
5.4	尺寸	11
5.5	有关容量预加载的信息	12
5.5.1	预加载值，单位为千克	13
5.6	配件	15
6	其它开孔/安装方式	17

1 安全说明

1.1 预期用途

PBD659称重秤台是称重系统的一部分，该系统通常由一台梅特勒托利多称重终端与至少一个称重秤台组成。

- 根据本手册要求正确使用称重秤台进行称量。
- 本称重秤台仅限室内使用。
- 任何其他用途均属于不符合预期用途的应用。

法定计量

- 仅经认证的称重秤台可用于法定计量。
- 当用于法定计量时，运营公司有责任遵守所有国家称重和测量要求。
- 请联系梅特勒托利多服务中心，了解与合法贸易应用相关的问题。

1.2 不当使用

- 该称重秤台仅可用于称重操作，不得用于其他用途。
- 不得在产品规定的环境以外的环境使用称重秤台。
- 不得更改称重秤台。
- 不得在超出技术规格限制的情况下使用称重秤台。
- 不得使用称重秤台存放任何货物。
- 避免货物掉落在称重秤台上。
- 不得在危险环境中使用称重秤台。

1.3 安全须知

- 只有经过梅特勒托利多培训合格的人员才能对称重秤台进行安装和维护。
- 搬运或吊装重物时要小心。
- 在安装、维修、清洁或维护前，请务必断开称重秤台的电源。
- 通电时，连接电缆不得与称重秤台断开。
- 打开电源前，确保称重秤台已达到室温。

2 简介

2.1 产品类型

本手册重点介绍PBD659的产品系列。

PBD659系列提供各种型号称重秤台，以满足您的应用需求。各种型号均支持认证，且提供各种尺寸和容量。

类型	秤盘材料	秤体框架材料	称重传感器设计	IP防护等级	防爆认证
PBD659	不锈钢 AISI304, 可选/ 不锈钢 AISI316L, 可选/ 不锈钢 AISI316L, 开放 式秤盘, 可选	不锈钢 AISI304	不锈钢; 焊接 密封	干燥、潮湿、 IP68/IP69K	-

2.2 关于本手册



本手册包含产品操作人员需要了解的各类信息。

- 在使用前请仔细阅读本手册。
- 请妥善保管本手册，以供今后参考。
- 将本手册传递给产品的任何未来所有者或用户。

2.3 更多文件

除本手册外，您还可以从www.mt.com下载以下文档：

- 样本
- 安装信息（适用于受过专业培训的运营公司人员）
- 认证文件

证书下载

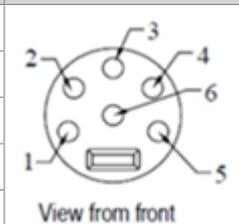
中国NEPSI、CCC证书可从<https://www.mt.com/us/en/home/search/compliance.html/compliance/>下载

3 安装与操作

3.1 连接称重秤台至称重终端

PBD659模拟设计用于梅特勒托利多数字式称重终端。

- 将称重秤台电缆连接到称重终端上。

引脚	RS-422	连接器插座, 6针
1	RxD+	 View from front
2	RxD-	
3	TxD+	
4	VCC	
5	GND	
6	TxD-	

🔗 扫描下方二维码观看相关视频

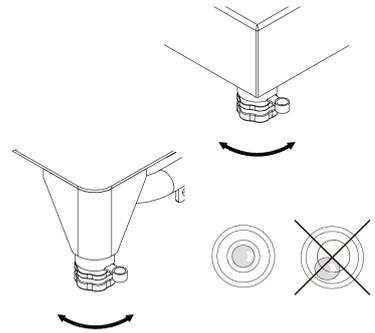


3.2 调平

只有处于水平状态的称重秤台才能提供准确的称重结果。无论是首次安装，或者称重秤台位置发生变化，称重秤台都必须调平。

- 1 转动称重秤台的可调秤脚，直到水平仪的气泡位于内圈内。
- 2 拧紧可调秤脚的锁紧螺母。

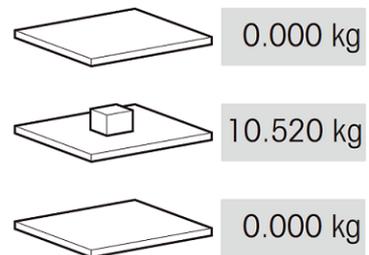
🔗 扫描下方二维码观看相关视频



3.3 检查称重秤台

功能检查

- 1 确认称重秤台已连接称重终端，且称重终端处于开机状态。
- 2 确保称重秤台处于无载荷状态，且称重终端的显示屏上显示0。
- 3 装载称重秤台。显示屏必须显示除0以外的数值。
- 4 清空称重秤台。称重终端必须重新显示0。



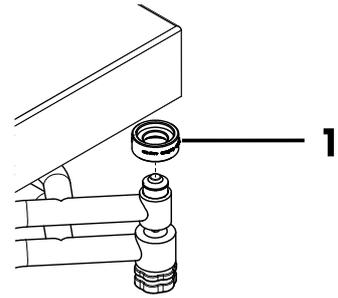
验证测试

有关验证测试，请参阅所连接的称重终端的手册。如果铅封破损，则认证失效。

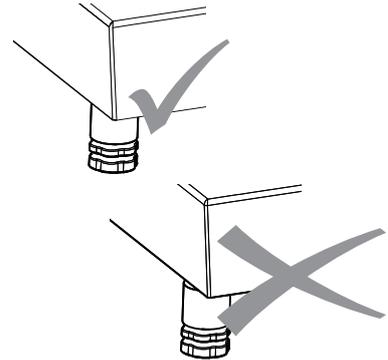
3.4 操作称重秤台

为了获得最佳称量结果，请注意以下事项：

- 如秤台发货时配有运输保护垫（1），请在使用前将所有运输保护垫取走。运输保护垫位于秤盘下方。



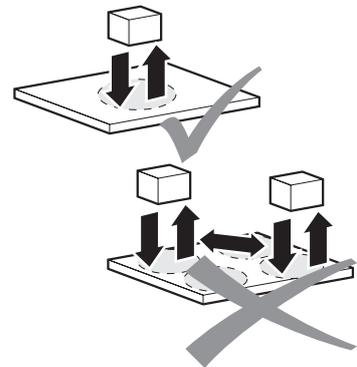
- 确保秤盘摆放正确。



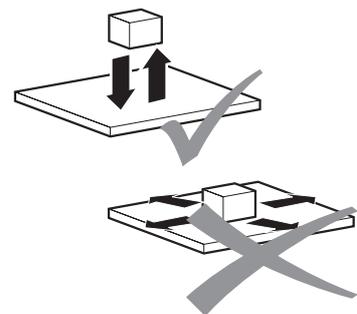
- 开机预热5分钟后，再开始称量操作。



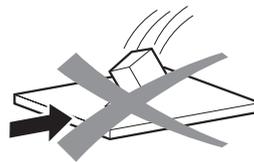
- 为了达到最佳的称量结果，将称量样品始终放置在称重秤台的同一位置。



- 避免摩擦或刮蹭称重秤台台面。



- 避免物品跌落、砸落；避免侧面冲击。



3.5 安装、配置、服务和维修

如需称重秤台的安装、配置、服务和维修服务，请致电梅特勒托利多服务中心。

4 维护

4.1 清洁注意事项

注意

清洁剂使用不当会损坏称重秤台。

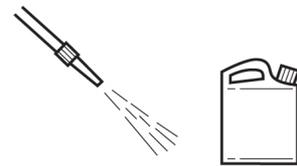
- 必须按照消毒剂和清洁剂制造商的说明正确使用消毒剂和清洁剂。
- 请勿使用高酸性、高碱性或高氯清洁剂。避免使用pH值过高或过低的物质，否则会增加腐蚀的危险。
- 清洁称重传感器时要特别小心。

清洁步骤

- 定期清理称重秤台外部和内部的污垢和沉积物。
 - ➔ 该步骤取决于秤体表面的材料类型和安装地点的环境条件。

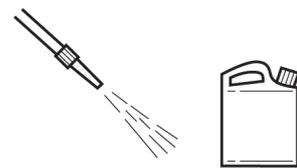
在潮湿环境下清洁（不锈钢版本）

- 使用最高温度80°C/176°F和最大压力80bar，最小喷射距离40厘米/16英寸的喷水方式进行清洁。
- 使用家用清洁剂。



在腐蚀环境下清洁（不锈钢版本）

- 使用水枪。
 - 内部清洁**，称重传感器，打开秤盘：最高温度60°C/140°F和最大压力2bar，最小喷射距离40厘米/16英寸。
 - 外部清洁**，打开秤盘：最高温度80°C/176°F和最大压力80bar，最小喷射距离40厘米/16英寸。
- 定期清除腐蚀性物质。
- 消毒剂和清洁剂的使用必须符合其制造商的规格和说明。



4.2 后续处理

为了保护称重秤台，清洁后请进行以下处理：

- 用清水清洁称重秤台，彻底去除清洗剂。
- 用无绒布擦干称重秤台。
- 对于不锈钢称重秤台，使用食用油打理称重秤台内部与外部。



4.3 废弃处理

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时的经销商联系。



5 技术数据与操作限值

5.1 最大检定分度值

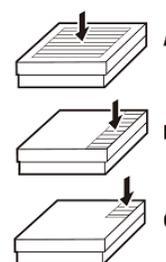
最大检定分度值 [e] / OIML	量程							
	3 kg	6 kg	12 kg	30 kg	60 kg	120 kg	300 kg	600 kg
1 x 6000e Max / e [kg]	3 / 0.0005	6 / 0.001	12 / 0.002	30 / 0.005	60 / 0.01	120 / 0.02	300 / 0.05	600 / 0.2

最大检定分度值 [d] / NTEP	量程							
	-	10 lb	20 lb	50 lb	100 lb	200 lb	500 lb	1000 lb
1 x 10000d Max / d [lb]	-	10 / 0.001	20 / 0.002	50 / 0.005	100 / 0.01	200 / 0.02	500 / 0.05	-
1 x 5000d Max / d [lb]	-	-	-	-	-	-	-	1000 / 0.2

5.2 最大允许载荷

所有称重秤台均设有过载保护装置。称重时偶尔超过称重平台的额定容量不会轻易损坏称重秤台。不得超过称重秤台的最大静态安全载荷。

— 请遵守以下限载值。



型号	A - 压中心	B - 压边	C - 压角
PBD659-QA	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-A	50 kg / 110 lb	35 kg / 77 lb	20 kg / 44 lb
PBD659-QB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-BB	120 kg / 265 lb	80 kg / 176 lb	40 kg / 88 lb
PBD659-B	220 kg / 485 lb	150 kg / 331 lb	80 kg / 176 lb
PBD659-BC	450 kg / 992 lb	350 kg / 772 lb	180 kg / 397 lb
PBD659-CC	750 kg / 1653 lb	400 kg / 882 lb	200 kg / 440 lb



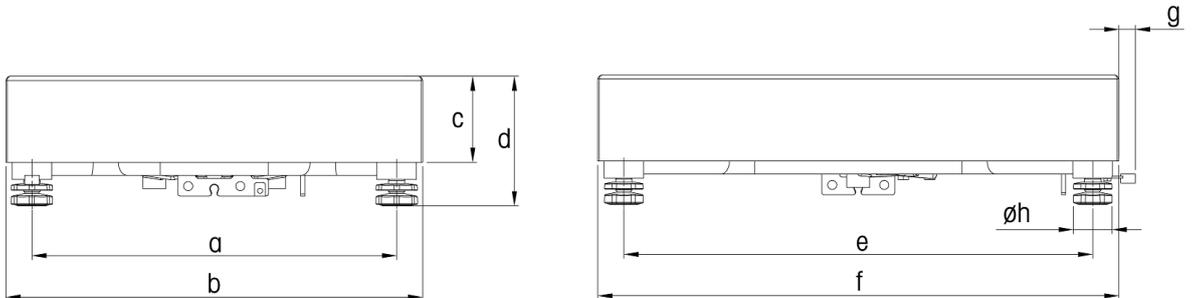
警告

避免重物跌落、冲击以及侧面碰撞。

5.3 称重传感器技术参数

推荐电压	V DC	10 - 12
最大激励电压	V DC	30
认证	-	OIML / NTEP
电缆护套	-	PVC
IP等级	-	IP68/IP69K

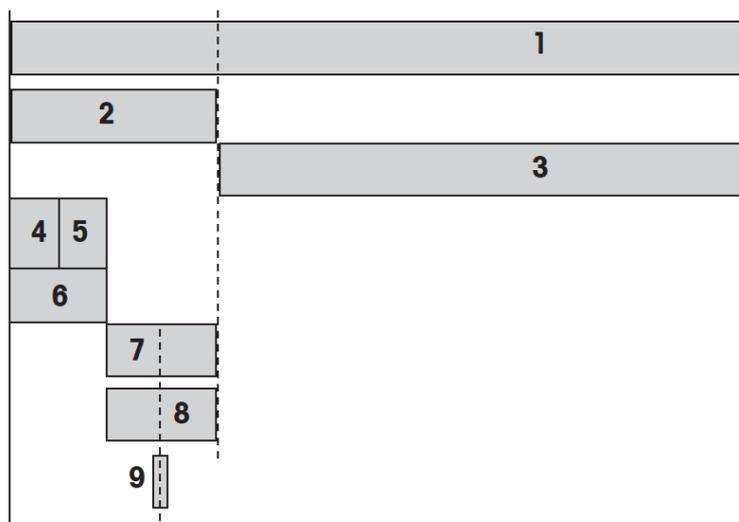
5.4 尺寸



尺寸		a	b	c	d *	e	f	g	h
PBD659-QA	mm	178	228	70	110	178	228	21	40
	inch	7.01	8.98	2.76	4.33	7.01	8.98	0.83	1.57
PBD659-A	mm	190	240	70	110	250	300	21	40
	inch	7.48	9.45	2.76	4.33	9.84	11.81	0.83	1.57
PBD659-QB	mm	255	305	70	110	255	305	21	40
	inch	10.04	12.01	2.76	4.33	10.04	12.01	0.83	1.57
PBD659-BB	mm	250	300	70	110	350	400	21	40
	inch	9.84	11.81	2.76	4.33	13.78	15.75	0.83	1.57
PBD659-B	mm	350	400	83	126	450	500	21	40
	inch	13.78	15.75	3.27	4.96	17.72	19.69	0.83	1.57
PBD659-BC	mm	450	500	90	134	600	650	21	40
	inch	17.72	19.69	3.54	5.28	23.62	25.59	0.83	1.57
PBD659-CC	mm	550	600	90	134	750	800	21	40
	inch	21.65	23.62	3.54	5.28	29.53	31.50	0.83	1.57
PBD659-CC600	mm	550	600	94	140.5	750	800	21	40
	inch	21.65	23.62	3.70	5.53	29.53	31.50	0.83	1.57

*: d=称重秤台最小高度。使用可调秤脚，称重秤台高度最大可增加 5 mm/0.20 inch。

5.5 有关容量预加载的信息



1	称重传感器最大容量范围 (E _{max})
2	最大预加载 =最大容量范围 1 - 最大容量 3
3	最大容量 =最大容量范围 1 - 最大预加载 2
4	上秤体重量
5	秤盘重量
6	出厂预加载 =上秤体重量 4 + 秤盘重量 5
7	机械预加载预留值 = 最大预加载 2 - 出厂预加载 6
8	可以设置零点设置的范围 (接通) 零点设置范围必须在最大预加载范围内 零点设置范围最高可达到最大容量的18%
9	零点设置范围为最大容量的±2%

5.5.1 预加载值，单位为千克

PBD659，标准秤盘（304 / 316L）

类型	尺寸 [mm]	最大 容量 (3)	上秤体 重量 (4)	秤盘重量 (5)	出厂预加 载(6)	机械预加 载预留值 (7)	零点设置 范围(8)	最大容量 范围(1)
PBD659-QA3	228x228	3	0.71	1.90	2.61	5.39	0.54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0.71	1.90	2.61	2.39	1.08	11
PBD659-A3	240x300	3	0.80	2.40	3.20	4.80	0.54	11
PBD659-A6	240x300	6	0.80	2.40	3.20	1.80	1.08	11
PBD659-A12	240x300	12	0.80	2.40	3.20	6.80	2.16	22
PBD659-A15	240x300	15	0.80	2.40	3.20	3.80	2.70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1.42	2.80	4.22	5.78	2.16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1.42	2.80	4.22	2.78	2.70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1.42	2.80	4.22	25.78	5.40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1.42	2.80	4.22	35.78	10.80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2.00	3.50	5.50	24.50	5.40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2.00	3.50	5.50	34.50	10.80	100
PBD659-B30	400x500	30	3.99	5.50	9.49	20.51	5.40	60
PBD659-B60	400x500	60	3.99	5.50	9.49	30.51	10.80	100
PBD659-B120	400x500	120	3.99	5.50	9.49	70.51	21.60	200
PBD659-B150	400x500	150	3.99	5.50	9.49	40.51	27.00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6.93	8.40	15.33	24.67	10.80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6.93	8.40	15.33	64.67	21.60	200
PBD659-BC150	500x650	150	6.93	8.40	15.33	34.67	27.00	200
PBD659-BC300	500x650	300	6.93	8.40	15.33	184.67	54.00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10.53	11.50	22.03	17.97	10.80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10.53	11.50	22.03	57.97	21.60	200
PBD659-CC150	600x800	150	10.53	11.50	22.03	27.97	27.00	200
PBD659-CC300	600x800	300	10.53	11.50	22.03	177.97	54.00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10.53	14.70	25.23	124.77	108.00	750

PBD659，开放式秤盘（304 / 316L）

类型	尺寸 [mm]	最大 容量 (3)	上秤体 重量 (4)	秤盘重量 (5)	出厂预加 载(6)	机械预加 载预留值 (7)	零点设置 范围(8)	最大容量 范围(1)
PBD659-QA3	228x228	3	0.71	1.20	1.91	6.09	0.54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0.71	1.20	1.91	3.09	1.08	11
PBD659-A3	240x300	3	0.80	1.50	2.30	5.70	0.54	11
PBD659-A6	240x300	6	0.80	1.50	2.30	2.70	1.08	11
PBD659-A12	240x300	12	0.80	1.50	2.30	7.70	2.16	22
PBD659-A15	240x300	15	0.80	1.50	2.30	4.70	2.70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1.42	1.80	3.22	6.78	2.16	22

类型	尺寸 [mm]	最大 容量 (3)	上秤体 重量 (4)	秤盘重量 (5)	出厂预加 载(6)	机械预加 载预留值 (7)	零点设置 范围(8)	最大容量 范围(1)
PBD659-QB15	305x305	15	1.42	1.80	3.22	3.78	2.70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1.42	1.80	3.22	26.78	5.40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1.42	1.80	3.22	36.78	10.80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2.00	2.30	4.30	25.70	5.40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2.00	2.30	4.30	35.70	10.80	100
PBD659-B30	400x500	30	3.99	5.60	9.59	20.41	5.40	60
PBD659-B60	400x500	60	3.99	5.60	9.59	30.41	10.80	100
PBD659-B120	400x500	120	3.99	5.60	9.59	70.41	21.60	200
PBD659-B150	400x500	150	3.99	5.60	9.59	40.41	27.00	200

PBD659, 无秤盘

类型	尺寸 [mm]	最大 容量 (3)	上秤体 重量 (4)	秤盘重量 (5)	出厂预加 载(6)	机械预加 载预留值 (7)	零点设置 范围(8)	最大容量 范围(1)
PBD659-QA3	228x228	3	0.71	0	0.71	7.29	0.54	11
PBD659-QA6	228x228	6	0.71	0	0.71	4.29	1.08	11
PBD659-A3	240x300	3	0.80	0	0.80	7.20	0.54	11
PBD659-A6	240x300	6	0.80	0	0.80	4.20	1.08	11
PBD659-A12	240x300	12	0.80	0	0.80	9.20	2.16	22
PBD659-A15	240x300	15	0.80	0	0.80	6.20	2.70	22
PBD659-QB12	305x305	12	1.42	0	1.42	8.58	2.16	22
PBD659-QB15	305x305	15	1.42	0	1.42	5.58	2.70	22
PBD659-QB30	305x305	30	1.42	0	1.42	28.58	5.40	60
PBD659-QB60	305x305	60	1.42	0	1.42	38.58	10.80	100
PBD659-BB30	300x400	30	2.00	0	2.00	28.00	5.40	60
PBD659-BB60	300x400	60	2.00	0	2.00	38.00	10.80	100
PBD659-B30	400x500	30	3.99	0	3.99	26.01	5.40	60
PBD659-B60	400x500	60	3.99	0	3.99	36.01	10.80	100
PBD659-B120	400x500	120	3.99	0	3.99	76.01	21.60	200
PBD659-B150	400x500	150	3.99	0	3.99	46.01	27.00	200
PBD659-BC60	500x650	60	6.93	0	6.93	33.07	10.80	100
PBD659-BC120	500x650	120	6.93	0	6.93	123.07	21.60	250
PBD659-BC150	500x650	150	6.93	0	6.93	93.07	27.00	250
PBD659-BC300	500x650	300	6.93	0	6.93	193.07	54.00	500
PBD659-CC60	600x800	60	10.53	0	10.53	29.47	10.80	100
PBD659-CC120	600x800	120	10.53	0	10.53	119.47	21.60	250
PBD659-CC150	600x800	150	10.53	0	10.53	89.47	27.00	250
PBD659-CC300	600x800	300	10.53	0	10.53	189.47	54.00	500
PBD659-CC600	600x800	600	10.53	0	10.53	139.47	108.00	750

5.6 配件

立柱

订购号	名称	描述
30676281	开放式立柱330 mm/13"	适合所有尺寸称重秤台
30676282	开放式立柱660 mm/26"	适合所有尺寸称重秤台
30676283	开放式立柱900 mm/35.4"	适用于A尺寸以上称重秤台
30676284	封闭式立柱330 mm/13"	适合所有尺寸称重秤台
30676285	封闭式立柱660 mm/26"	适合所有尺寸称重秤台
30676286	封闭式立柱900 mm/35.4"	适用于A尺寸以上称重秤台

不锈钢推车

订购号	名称	描述
72225939	不锈钢推车BC	适用于500x650 mm称重秤台
72225940	不锈钢推车CC	适用于600x800 mm称重秤台

辊道

订购号	名称	描述
30253326	辊道400×500 mm/15.7"×19.7"不锈钢	适用于400×500 mm称重秤台。由称重秤台短边滚入。
30253328	辊道500×650 mm/19.7"×25.6"不锈钢	适用于500×650 mm称重秤台。由称重秤台短边滚入。
30253330	辊道600×800 mm/23.6"×31.5"不锈钢	适用于600×800 mm称重秤台。由称重秤台短边滚入。
30253327	辊道400×500 mm/15.7"×19.7"不锈钢	适用于400×500mm称重秤台。由称重秤台长边滚入。
30253329	辊道500×650 mm/19.7"×25.6"不锈钢	适用于500×650 mm称重秤台。由称重秤台长边滚入。
30253331	辊道600×800 mm/23.6"×31.5"不锈钢	适用于600×800 mm称重秤台。由称重秤台短边滚入。

前置支架

订购号	名称	描述
30676290	前置支架	适用于ICS4_9前置安装
30676291	前置支架	适用于ICS689前置安装

称重传感器延长电缆

订购号	名称	描述
30242222	M12电缆 RS422 SICSprou 12P/6P 0.5m	PBD659称重秤台用称重传感器延长电缆
30242223	M12电缆 RS422 SICSprou 12P/6P 2.5 m/ 8.5 ft	PBD659称重秤台用称重传感器延长电缆
30242224	M12电缆 RS422 SICSprou 12P/6P 5 m/17 ft	PBD659称重秤台用称重传感器延长电缆
30242225	M12电缆 RS422 SICSprou 12P/6P 20 m/ 65.6 ft	PBD659称重秤台用称重传感器延长电缆

订购号	名称	描述
30242226	M12电缆 RS422 SICSPRO 12P/6P 10 m/ 32.8 ft	PBD659称重秤台用称重传感器延长电 缆
30242227	M12电缆 RS422 SICSPRO 12P/6P 100 m/ 328 ft	PBD659称重秤台用称重传感器延长电 缆

SICSPRO到IDNet转换器

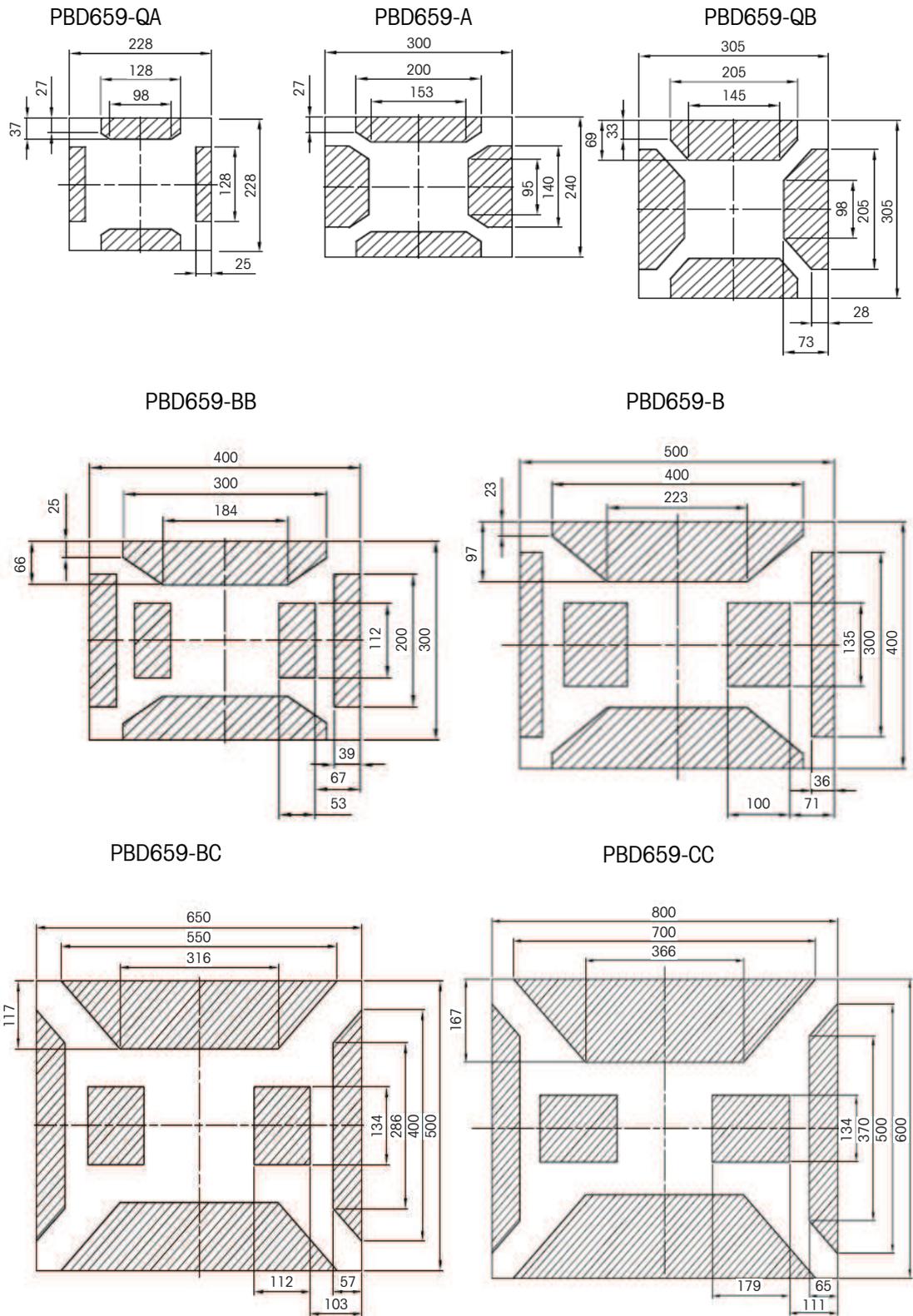
订购号	名称	描述
22026963	ACC409	将SICSPRO信号转换为IDNet的适配器

6 其它开孔/安装方式

如需在秤体上钻孔，请参考下方示意图。

注意：阴影区域是允许在秤体上钻孔的区域。

单位 [mm]



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

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。

© 09/2022 METTLER TOLEDO. All rights reserved.

30704776D

服务热线 4008 878 989



30704776