

## 工业自动化的高精度解决方案 高分辨率秤台



### 灌装

满足 GMP 要求的方式灌装活性物质，每秒钟更新 92 次，灵活的配置选项和监视功能，确保最佳灌装过程。



### 智能称重模块技术

该称重模块采用 Monobloc 技术，是 PFK9 称重平台的核心，可保证最高的精度和可靠性。坚固耐用的称重模块外壳具有内置过载保护功能和经久耐用的机械接口。因此，可在多年密集使用中确保稳定的重量值。



### 连接至 PLC

所有秤台均可轻松连接至梅特勒-托利多变送器，以便于轻松集成至自动化环境。这使得机器制造商可以实现连接到 PLC 系统的 PFK 称重平台标准化。



### 防爆环境

在危险环境中工作时，安全至关重要。PBK9 称重平台已经通过危险区域防爆认证，可以在 2 类与 3 类以及 FM 1 分区和 2 分区中使用，在气体与粉尘环境中具有卓越性能。



### PFK9-APW 平台秤秤台

精确可靠，坚固耐用，应用广泛

准确称量可帮助管理原材料、确保符合法规要求以及改进产品质量。PFK9 称重平台为需要最高准确性的平台秤应用提供出色的性能。四种不同尺寸的秤台，其四种标称量程范围为 300 至 3000 千克，适用于各种应用和行业。PBK9 称重平台提供了以下优点

- 最高 750 000d 分辨率
- 直接连接至控制系统
- 提高了灌装速度，每秒更新高达 92 次
- 对于安全及防爆区域 3 类/2 分区和 2 类/1 分区
- IP66/IP68 防护等级
- 使用内部砝码定期检查秤台，最大限度减少停机

## 型号专用称重参数



型号		C		D		E		ES	
	单位	C300	C600	D600	D1500	E1500	E3000	ES1500	ES3000
标称量程/标称载荷	kg	300	600	600	1500	1500	3000	1500	3000
<b>分度数</b>									
<b>非认证版本, 单量程</b>									
750'000d/600'000d	g	0.5	1	1	2	2	5	2	5
300'000d/240'000d	g	1	2	2	5	5	10	5	10
75'000d/60'000d	g	5	10	10	20	20	50	20	50
<b>清零范围和预加载值</b>									
清零范围	kg ±	完整范围							
预加载值	kg	54	45	108	270	270	300	270	300
<b>最大安全静载荷</b>									
中心载荷	kg	1000	1000	3500	3500	4500	4500	4500	4500
侧边载荷	kg	650	650	2300	2300	3000	3000	3000	3000
四角载荷	kg	330	330	1150	1150	1500	1500	1500	1500
<b>典型值<sup>1)</sup></b>									
重复性(s) (最大载荷时) <sup>2)</sup>	g	0.6 s	1.2	2	4	5	10	5	10
线性误差 (半载荷时)	g	±2.4	±4.8	±8	±16	±20	±40	±20	±40
<b>四角偏差 (以 1/3 的额定载荷, 加载在一个象限的中间)</b>									
单量程	g	7	14	14	35	35	70	35	70

<sup>1)</sup> 在室温和稳定环境条件下 (无振动、无气流、无人为影响) 的性能

<sup>2)</sup> s = 标准偏差 (68% 的称重结果在 ± s 范围内)

## 常规参数

型号		C	D	E	ES	
<b>材质</b>						
秤台材质	AISI304 不锈钢	标准	●	●	●	●
	碳钢涂层, 蓝色	标准	●			
	碳钢镀锌	标准		●	●	●
秤台表面	AISI304 不锈钢, 玻璃喷砂处理 Ra<5 μm	标准	●	●	●	●
台面材质	AISI304 不锈钢	标准	●	●	●	●
	碳钢镀锌	选配	●	●	●	●
	AISI304 不锈钢, 可升降	选配		●	●	●
秤盘表面	AISI304 不锈钢, 玻璃喷砂处理 Ra<5 μm	标准	●	●	●	●
	不锈钢拉丝 Ra<1 μm	选配		●	●	●
	AISI304 不锈钢 (带花纹)	选配		●	●	●
支脚	Desmopan (DP)	标准	●			
	AISI304 不锈钢	标准		●	●	●
玻璃膜	硅胶	标准	●	●	●	●
连接电缆	聚氨酯 (PU)	标准	●	●	●	●
连接电缆 (防爆区域 2 类, 分区 1 和 3 类, 分区 2)	热塑性聚酯聚氨酯 TPE-U	标准	●	●	●	●
称重模块	AISI304 不锈钢, 拉丝, 电抛光	标准	●	●	●	●
<b>电源电压</b>						
12 至 24 V DC 标称电压 (10 - 29 V DC)						
<b>防护等级</b>						
所有 PFK9-APW 称重平台	IP66/68	标准	●	●	●	●

**已通过危险区域防爆认证<sup>1)</sup>**

ATEX/IECEX	3G/3D – 称重传感器 MPXI: BVS 17 ATEX E 131 X*/ IECEX BVS 16.0064X*	选配	●	●	●	●
	II 3G Ex nA IIC T6 Gc, II 3D Ex tc IIIC T60°C Dc, -10°C ≤ Ta ≤ +40°C					
CFMUS	2G/2D – 称重传感器 MPXI: BVS 10 ATEX E 026 X*/ IECEX BVS 17.0018X*	选配	●	●	●	●
	II 2G Ex ib IIC T4 Gb, II 2D Ex ib IIIC T50°C Db, -10°C ≤ Ta ≤ +40°C					
CFMUS	2 分区/2/22 区称重传感器 MPXI: FM17US0139X*/ FM17CA0075X*	选配	●	●	●	●
	NI I, II, III 类 2 分区 A, B, C, D, E, F, G 组 T6 I 类 2 区 IIC T6 22 区 IIIC T60°C -10°C ≤ Ta ≤ +40°C					
CFMUS	1 分区/1/21 区称重传感器 MPXI: FM17US0324X*/ FM17CA0163X*	选配	●	●	●	●
	IS I 类 1 分区 A, B, C, D 组 T4 IS II, III 类 1 分区 E, F, G 组 T6 I 类 1 区 AEx/Ex ib IIC T4 21 区 AEx/Ex ib IIIC T50°C -10°C ≤ Ta ≤ +40°C					

\* 合规文档下载网址: [www.mt.com/PCDS](http://www.mt.com/PCDS)

**分辨率 (分辨率取决于秤台型号)**

非认证版本, 1 x 60'000d/1 x 75'000d	标准	●	●	●	●
非认证版本, 1 x 300'000d/1 x 240'000d	选配	●	●	●	●
非认证版本, 1 x 600'000d/1 x 750'000d	选配	●	●	●	●

**温度范围**

**非认证应用**

工作温度	-20 °C 至 60 °C (-4 °F 至 140 °F)
工作温度 (2 类, 分区 1)	-10 °C 至 40 °C (14 °F 至 104 °F)
存储温度	-20 °C 至 70 °C (-4 °F 至 158 °F)

**预热时间 (取决于分辨率)**

通常 30 分钟

**秤接口**

RS232, RS422	MT - SICS 命令集	标准	●	●	●	●
--------------	---------------	----	---	---	---	---

**电缆长度**

安全区域: 电缆 M12, 12 针明线, 10 m	选配	●	●	●	●
2 类/分区 1: 电缆 M12, 6 针, 5 m, 10 m, 20 m	选配	●	●	●	●
3 类/2 分区: 电缆 M12, 12 针 – 明线, 10 m	选配	●	●	●	●

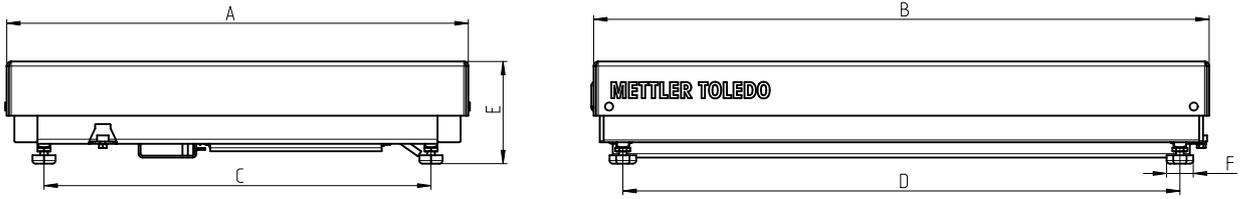
**型号说明示例:**

**PFK989APW-C600** 具有不锈钢框架的平台秤台, 直接连接版本, C 尺寸(800 mmx1000 mm), 量程 600 kg

**PFK988APW-E3000** 具有碳钢镀锌框架的平台秤台, 直接连接版本, E 尺寸(1250 mmx1500 mm), 量程 3000 kg

<sup>1)</sup> 在防爆区域中, 只有在应用或过程中秤台上未积聚强静电时才可使用粉末涂层秤台。

图纸 (mm)

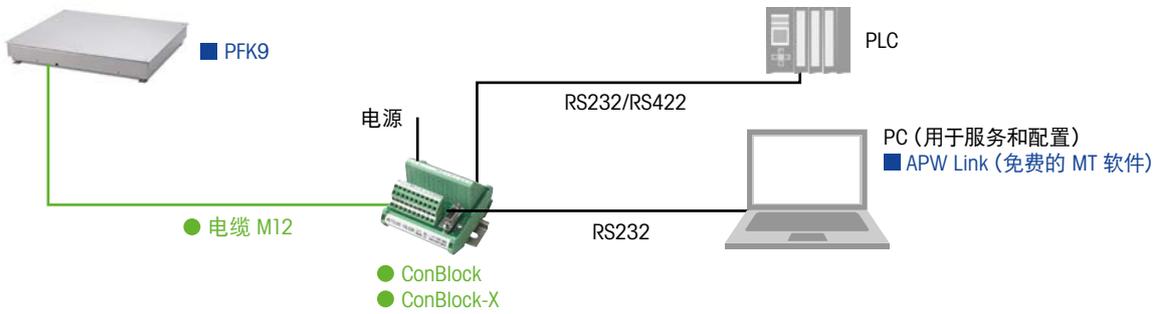


尺寸 (mm)	C	D	E	ES
A	800	1000	1250	1500
B	1000	1250	1500	1500
C	625	890	1140	1390
D	932	1110	1360	1360
E	115 - 140	180 - 205	182 - 207	197 - 222
F	40	60 x 60	60 x 60	60 x 60

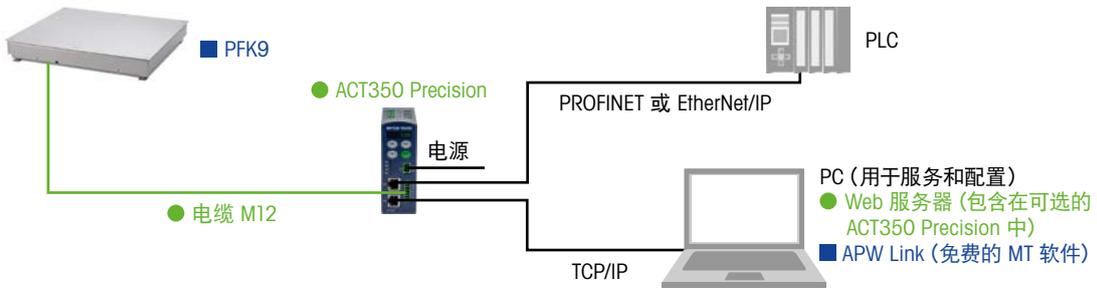
典型配置

安全区域

串行接口配置



自动化网络配置



■ 装箱清单

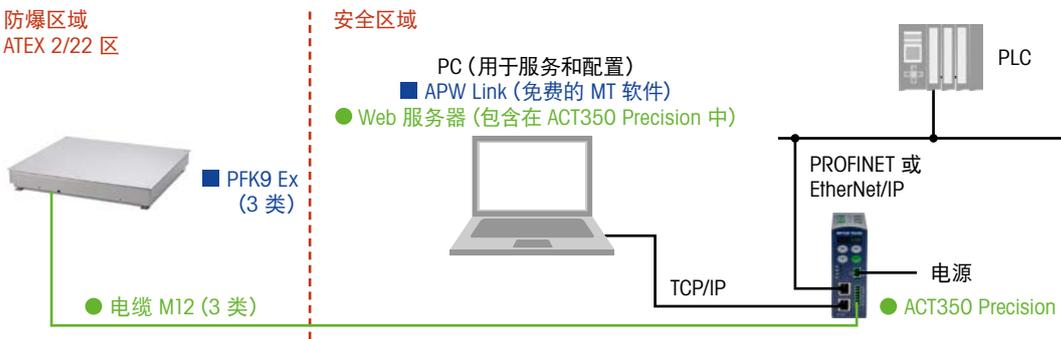
● 梅特勒-托利多提供的配件

## 防爆区域

查看适用的符合性证书了解是否可在防爆区域安装。有关详情，请咨询您的梅特勒-托利多代表。

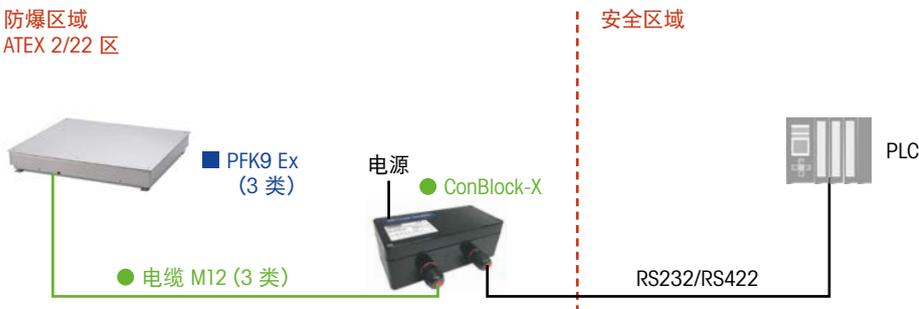
### ATEX 2/22 区自动网络配置

防爆区域  
ATEX 2/22 区



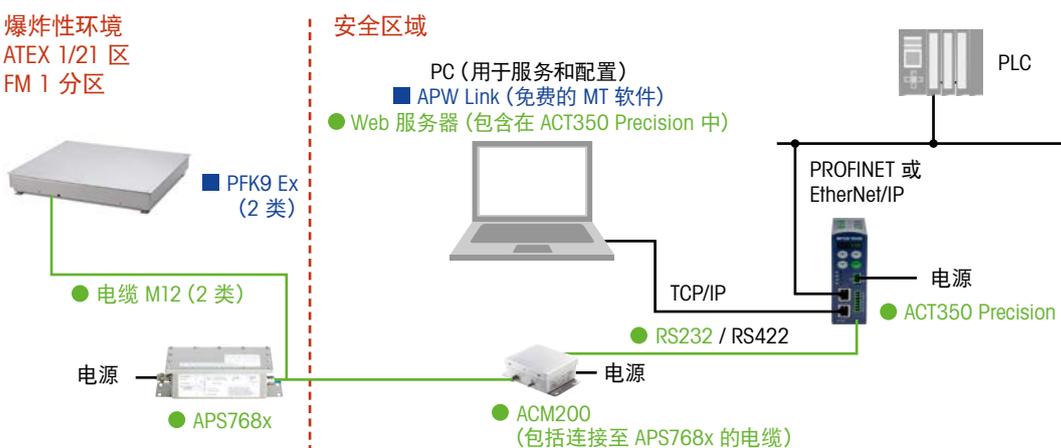
### ATEX 2/22 区串行接口配置

防爆区域  
ATEX 2/22 区



### ATEX 1/21 区和 FM 1 分区配置

爆炸性环境  
ATEX 1/21 区  
FM 1 分区



#### ■ 装箱清单

● 梅特勒-托利多提供的配件

配件

物品	描述	订货号	图片
电缆 M12	12p 10 m (M12f 90° DN - 开放)	30844498	
电缆 M12	12p 0.3 m (M12f 90° - M12m 180°)	30524874	
电缆 M12	Y 形电缆 12p 1.9 m (M12f90° - DE-9 和直流插孔 Ø5.5/2.5 mm)	30489564	
电缆 M12 (3 类)	12p 10 m Ex2 (M12f 90° DN - 开放)	30838247	
电缆 M12 (2 类)	6p 5 m (M12f 90° - 明线) - 区域 1/21, 分区 1	30267159	
电缆 M12 (2 类)	6p 10 m (M12f 90° - 明线) - 区域 1/21, 分区 1	30267190	
电缆 M12 (2 类)	6p 20 m (M12f 90° - 明线) - 区域 1/21, 分区 1	30337109	
ConBlock	连接模块	11152000	
ConBlock-X	连接模块 IP66 2 类 (1/21 分区) 注: 梅特勒-托利多仅使用/建议仅使用 ConBlock-X 用于 2/22 区 (3 类) 应用!	30374066	
APS768x	电源 (120V AC) (通过 FM 认证/1 分区)	22026724	
APS768x	电源 (230V AC) (通过 ATEX/IECEX 认证 (1/21 区))	22026728	
ACM200	接口转换器 (CL - 串行) 直流电源/RS232	22026692	
ACM200	接口转换器 (CL - 串行) 直流电源/RS422, RS485	22026693	
ACM200	接口转换器 (CL - 串行) 交流电源/RS232	22026695	
ACM200	接口转换器 (CL - 串行) 交流电源/RS422, RS485	22026696	
电缆 Ex-i	APS768x - ACM200 (最长 100 m)	22016791	
快速基坑	对于 C 型号: 镀锌 (930x1210 mm)	30242214	
	对于 C 型号: 不锈钢 (930x1210 mm)	30242215	
	对于 D 型号: 镀锌 (1130x1380 mm)	30242216	
	对于 D 型号: 不锈钢 (1130x1380 mm)	30242217	
	对于 E 型号: 镀锌 (1390x1640 mm)	30242218	
	对于 E 型号: 不锈钢 (1390x1640 mm)	30242219	
	对于 ES 型号: 镀锌 (1640x1640 mm)	30242220	
引坡	对于 C 型号: 镀锌	00503638	
	对于 C 型号: 不锈钢 (带花纹)	00599204	
	对于 C 型号: 不锈钢 (平滑)	00599198	
秤盘	对于 D 型号: 碳钢粉末涂层	00503617	
	对于 D 型号: 碳钢镀锌	00503618	
	对于 D 型号: 不锈钢	00503619	
	对于 E 型号: 碳钢粉末涂层	00503620	
	对于 E 型号: 碳钢镀锌	00503621	
	对于 E 型号: 不锈钢	00503622	
	对于 ES 型号: 碳钢粉末涂层	00504504	
	对于 ES 型号: 碳钢镀锌	00504505	
	对于 ES 型号: 不锈钢	00504506	

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

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

[www.mt.com/PFK9](http://www.mt.com/PFK9)

访问网站, 获得更多信息

欢迎添加工业微信号



微信号: MT-IND

