

# 茵泰科Synus® 检重秤

模块化设计的检重秤



德国品质

Synus®系列模块化设计检重秤可进行高精度检重和产品的完整度检查，并可以调整上游填料系统。所有型号都有型式认证，符合预包装产品条例，可用于所有欧洲国家的法定计量。

这些应用可以解决以下问题：



称重



填充量控制



统计



分类



静态过程控制

## 技术参数

Synus®自动检重秤				
称重系统	WS 1 kg	WS 2 kg	WS 5 kg	WS 7 kg
称量范围 (最大量程)	最大 1000 g	最大 2000 g	最大 5000 g	最大 7000 g
最小允许分辨率 (g)	0.1 g	0.2 g	1 g	1 g
不精确区域 (Ua) (mg)	从 100	从 500	从 2,000	从 2,000
测量误差(s)的标准偏差(mg)	从 17 取决于产品、吞吐量和环境条件	从 83	从 333	从 333
通过率 (件/分钟)	最大 250 取决于产品、允许不精确度和环境条件	最大 200	最大 180	最大 180
速度范围 (m/s)	0.2 - 1.5	0.2 - 1.2 0.5 - 1.5	0.2 - 1.0 0.5 - 1.4	0.2 - 1.0 0.5 - 1.4
滚轴直径(mm)	22	30		
驱动	24 V 带行星齿轮的免维护无刷直流电机，短路保护，温度监测			
供电电压	115/230 VAC (+10 %/-15 %); 50/60 Hz (L1, N, PE) 可切换			
功率	约500V <sub>A</sub>			
气源压力	标准配置： 推杆：大约3 bar 气吹：大约5 bar			
传输方向	从右到左或从左到右（请在订购时注明）			
传送带高度(mm)	600 mm - 1,100 mm (增量50 mm); 支脚可调范围：± 25 mm			
离地可调间距(mm)	100 (± 25)			
允许操作温度范围 (°C)	0 - +40 (MID +5 - +40)			
产品温度 (°C)	-10 - +60 (WS 1 kg, 皮带) -40 - +80 (WS 1 kg, 圆皮带) -30 - +80 (WS 2 - 7 kg, 皮带)			
防护等级	IP54 (标配), IP65 (可选)			
尺寸	见尺寸图			
检重秤框架材料	1.4301不锈钢			
重量	约 250 kg			
发出空气噪音	A加权声压级 < 70 dB(A)			
屏幕	见设备表			
输入	8/16 (可选) 数字输入, 24 V 根据使用情况通过继电器或光电耦合输入电隔离			
输出	8/16 (可选) 数字输出, 24 V V 2个模拟输出 0-20 mA, 0-10 V 电压输出: 负载阻抗 ≥ 2 kΩ 电流输出: 负载阻抗 ≤ 300 Ω 根据使用情况通过继电器或光电耦合输出电隔离			

\* IB 输入皮带  
OB 输出皮带

结果需要在实际中取得。例如测量误差的标准偏差或产量取决于各自的应用，不可作为绝对值理解。供货机器的精确设计根据订购确认。

## 设备

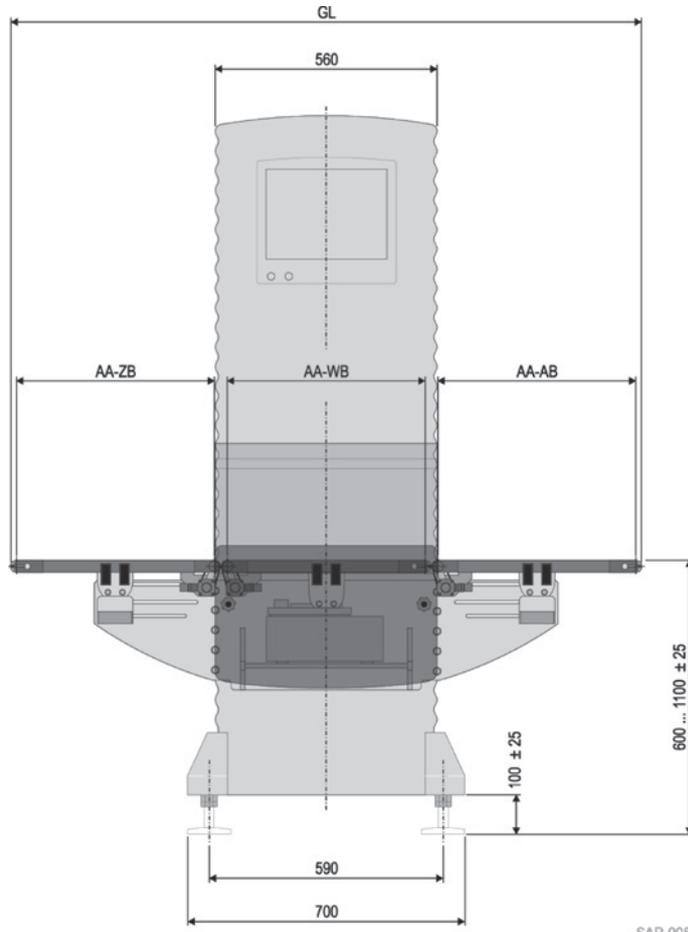
功能特点	可用变体描述
检重秤型号	SYNUS® 10/SYNUS® 15
称重系统	WS 1 kg、WS 2 kg、WS 5 kg、WS 7 kg
对话PC	SYNUS 10: 10.4 “TFT 彩色屏幕、键盘操作 SYNUS 15: 15.0 “TFT彩色触摸屏
重量显示	毛重净重或差重, 可切换
操作显示	分布、产量、通过量、平均值图表、重量大显示, 可切换
转换桥	仅适用于WS 1 kg
剔除系统	气吹或推杆, 通过客户操作系统激活
紧急停止开关	安装在PC面板上
填充量监测/径流容器	输出与电压隔离, 带有明光
光栅	反射光栅, 激光反射光栅
操作模式分级	- 带有预包装产品条例评估的分级称重机, 可自由选择分级限值 x 3/5分类  - 带有预包装产品条例评估的分级称重机, 带有平均值重复拒绝和监控
分类显示 x 3/5	- 信号灯 x 3 - 信号灯 x 5 - 输出与电压隔离 - 输出与电压隔离, 带有信号灯 x 3 - 输出与电压隔离, 带有信号灯 x 5
计数功能	总计数、预选择计数
接口	- Ethernet - Profibus - DeviceNET - RS422 - RS232 - 电流环 - Profinet - 单独重量输出接口用于外部评估和连接到SQC系统  此处列出的接口都是无反应接口, 无需保护
数据传输	
单独重量	串行口RS422, RS232 或 20 mA
电脑工厂bus - TCP/IP	XML客户端、XML服务器、XML客户端和XML服务器, 预备用于: - SPC@Remote - SPC@Enterprise - SPC@WIN 带有 XML 服务器
总线	Profibus-DP, DeviceNET, Profinet
断电时数据备份	
监测功能	
压缩空气监测	电压隔离输出, 皮带停止
剔除检测	电压隔离输出
错误重量	电压隔离输出, 皮带停止
包装长度/间隔监测	通过额外光栅
控制功能	
运动中的完整度检查 平均	
测量精度检查 自动取样	
体积评估	- 数字输入 - 不含空气浮力校正 - 带有空气浮力校正
事件计数器	数字输入
外部错误信息	数字输入
给料/批次 x 3/x 5 分类	数字输入
总计数器/预选择计数器	数字输入
故障	数字输入
趋势控制器	- 3点控制器, 带有 +/- 控制信号 - 3点控制器, 带有脉冲包 - 整体控制器, 0-20 mA/0 - 10V
21CFR Part 11	参数符合FDA模式

- 使用电磁力补偿的单体传感器，特别研发用于动态检重，称量精确、响应时间短，优化稳定、坚固并且带有过载保护。
- 其优质的电气元件拥有前沿的信号处理技术，可以特别有效地过滤信号，拥有特别高的2 kHz(0.5 ms)高扫描率。
- 模块化的结构可以更改传送带高度，甚至机器的运行方向也可以在几个小时内进行更改。
- 所有的Synus®型号都能提供进行生产监测和方便数据评估的选项
- 为了减少停机时间，所有的型号都带有创新的传送带更换装置和传送皮带紧急系统。



# 技术图纸

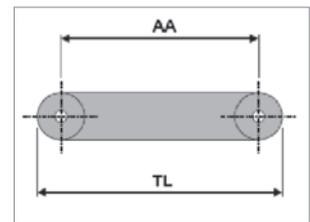
## Synus®检重秤



- CC-IB 输入皮带中心点距离 (mm)
- CC-WB 称重皮带中心点距离 (mm)
- CC-OB 输出皮带中心点距离 (mm)
- TaL 台面长度 (mm)
- TL 总长度 (mm)
- \* 安装在输出皮带上的收集箱在轴向上长于输出皮带

前视图

	CC-IB	CC-WB	CC-OB
WS 1 kg	300/350/400/450/500	310	300*/350*/400/450/500
	总长TL = CC-IB + CC-WB + CC-OB + 90		
WS 2/5/7 kg	300/350/400/450/500	300	300*/350*/400/450/500
	350/400/450	350	350*/400/450/500
	500	350	400/450/500
	400/450/500	350	500
	400/450/500	400	400/450/500
	450/500	450	450/500
	500	500	500
	总长TL = CC-IB + CC-WB + CC-OB + 100		



输入皮带

测量表, 前视图



## 规格

### WS 1 kg

BW x CC (mm)		
输入皮带 ■	称重皮带	输出皮带 ■
150 x 300/350/400/450/500	40 x 310 ■	150 x 300*/350*/400/450/500
	80 x 310 •	
	120 x 310 •	
	160 x 310 ○	

### WS 2/5/7 kg

CC (mm)			
BW (mm)	输入皮带 ■	称重皮带 ■	输出皮带 ■
150	300/350/400/450/500	300	300*/350*/400/450/500
	350/400/450	350	350*/400/450
	500	350	500
	400/450/500	400	400/450/500
	450/500	450	450/500
	500	500	500
200	300/350/400/450/500	300	300*/350*/400/450/500
	350/400/450	350	350*/400/450
	500	350	500
	400/450/500	400	400/450/500
	450/500	450	450/500
	500	500	500
300	350/400/450	350	350*/400/450
	500	350	500
	400/450/500	400	400/450/500
	450/500	450	450/500
	500	500	500

CC 中心点距离 (mm)

○ 圆皮带设计

BW 皮带宽度 (mm)

■ 皮带设计

• 圆皮带或皮带设计

\* 安装在输出皮带上的收集箱在轴向上长于输出皮带

如果订购设备为如下设计，输出皮带至少 CC = 400 mm

- 称重皮带 CC = 300, 310 或 350 mm，且
- 带有剔除监测，且
- 包括错误重量的剔除容器

此数据表中呈现的产品和解决方案特别适用于以下行业：



茵泰科工业称重设备（北京）有限公司  
mkt.siwe@minebea-intec.com  
www.minebea-intec.com.cn

北京  
电话: (86-10)61460706  
传真: (86-10)61460706

广州  
电话: (86-20)83071636  
传真: (86-20)83071636

沈阳  
电话: (86-24)22566368  
传真: (86-24)22566368

上海  
电话: (86-21)64270612  
传真: (86-21)64270604

成都  
电话: (86-28)86666526  
传真: (86-28)86666977

西安  
电话: (86-29)87512312  
传真: (86-29)87512332

技术数据仅作为产品描述, 不作法律保证。  
如有更改, 恕不另行通知  
版本 06/2019



扫描二维码, 订阅茵泰科微信公众号