



动态称重

Weighing Technology

siemens.com.cn

SIEMENS

动态称重



2	产品介绍
4	皮带秤
7	MLC
11	WD600
14	MUS
17	MCS
20	MSI 和 MMI
26	MWL 砵码提升机
32	速度传感器
32	TASS
34	RBSS
37	SITRANS WS300
41	SITRANS 称重给料机
44	SITRANS WW100
51	SITRANS WW200
53	固体流量计
57	SITRANS WF100
62	SITRANS WF200
67	SITRANS WF300
76	SITRANS WFS300 测量头
81	测量板
82	固体流量计备件
83	积算仪
84	BW500/BW500L
88	SF500
92	通讯
92	SmartLinx 模块
93	Dolphin Plus 软件

动态称重

产品介绍

	应用	设备描述	目录页码
皮带秤			
	小量程皮带秤，用于轻载皮带	MLC • 结构紧凑，安装方便 • 对垂直力反应迅速，迅速反映皮带载荷的变化	7
	中轻载荷滑床式皮带秤，适用于烟草、制药和食品行业	WD600 • 特殊的滑床式设计，称重平台长，精度高 • 安装方便，维护量极低 • 专利的称重传感器，可通过和西门子积算仪配套实现配平功能	11
	模块式，中载 — 重载秤，用于过程指示	MUS • 安装简单 • 经济型，通用型，适合各类输送机	14
	紧凑型、模块式、重载秤，抗恶劣环境，采用不锈钢传感器。用于碎石、混凝土行业	MCS • 抗恶劣环境设计，采用不锈钢传感器	17
	MSI：重载、高精度单托辊皮带秤用于过程及贸易 MMI：重载、高精度多托辊皮带秤用于严格的过程及贸易	MSI/MMI • 与杠杆式、悬臂式相比，MSI 采用直接承重式设计，具有反应迅速，托辊更少，称重精度更高的优点 • MMI 可用于贸易结算	20
	机械式标定提升机用于 MSI、MMI 和 MUS 皮带秤标定	MWL • 模块化构造，方便用于各种不同输送机宽度 • 安装简单	26
速度传感器			
	结构紧凑、安装高度低，轮驱动回程皮带速度传感器	TASS • 耐冲击设计 • 安装简单	32
	高分辨率，轮驱动回程皮带速度传感器	RBSS • 防护等级 IP65 • 精确测速	34
	是一种从低到高分辨率的轴驱动速度	SITRANS WS300 • 安装在主动轴或从动轴 • 轴既可顺时针又可逆时针双向转动，并能消除由于振动引起的故障	37

	应用	设备描述	目录页码
SITRANS 称重给料机			
	SITRANS 系列称重给料机用于精确控制固体散料的流量，适用于不同规格、密度和流动性的物料，给料范围从低到高。	WW100 系列精度高，用于小流量，小颗粒物料 WW200 系列用于中低量程，较小颗粒物料	41
固体流量计			
	中小量程，用于各种规格、密度和流动好的固体物料，特别是细粉状物料	称重传感器系列和 LVDT 系列 <ul style="list-style-type: none"> • 称重传感器系列：中小量程固体流量计 • LVDT 系列：垂直型，中小量程固体流量计 	53
	用于 LVDT 系列固体流量计的外置测量头	WFS300 和 WFS320 <ul style="list-style-type: none"> • 复性好，精度好于 $\pm 1\%$；传感器设计独特，零点漂移小 • 维护量低 	76
积算仪			
	BW500/BW500L：用于皮带秤和称重给料机的全功能积算仪 SF 500：用于固体流量计的全功能积算仪	BW500/BW500L/SF500 <ul style="list-style-type: none"> • 在不止 1 种给料条件或物料场合，有多达 8 个量程段可用 • 多点线性化功能 • PID 控制，带 I/O 选件 • SmartLinX 板可用于多种总线形式 • 多种认证 (BW 500) 	83
通讯			
		SmartLinX 模块 <ul style="list-style-type: none"> • SmartLinX 模块具有真正的即插即用的兼容性，它们提供直接的数字连接至常见工业通讯总线 	92
		Dolphin Plus 组态软件 <ul style="list-style-type: none"> • 对大多数西门子设备进行方便、快捷地组态、监控、调试及诊断 	93

动态称重 皮带秤

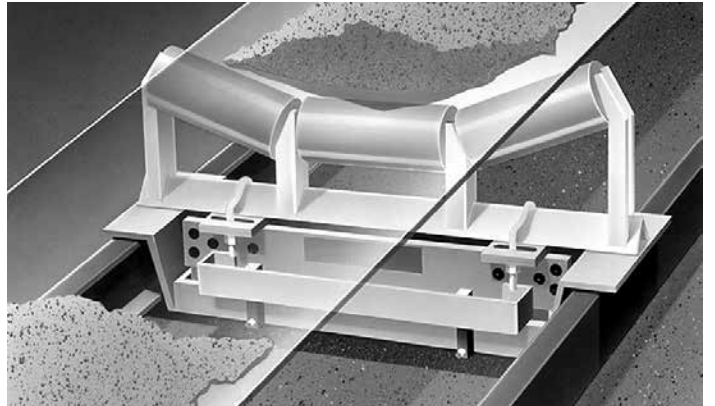
简介

简介

皮带秤帮您更好的使用原材料，控制库存，保持产品稳定。西门子 Milltronics 皮带秤安装简单，维护量小。测量值重复性高，精度高，滞后小，线性度好，不受侧向力影响。称重传感器带机械过载保护。

典型系统

一个典型的皮带秤系统包括一个带称重传感器的称重桥架，一个积算仪，和一个皮带速度传感器。称重传感器检测皮带上的物料重量，并将信号发给积算仪，积算仪同时接收安装于从动辊或测速辊的皮带速度传感器的电子脉冲信号。利用这两个信号，积算仪通过公式：重量 × 速度 = 流量，计算皮带上物料的流量。

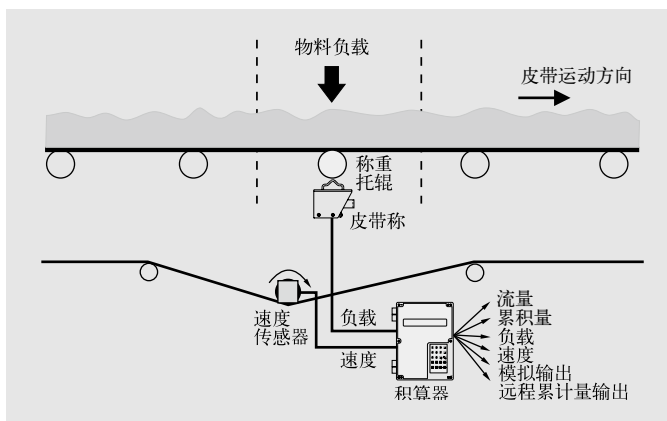


图：皮带秤系统

操作原理

西门子皮带秤只测量作用在皮带上载荷的垂直分力。当物料随传送带移动通过皮带秤时，它通过托辊向称重传感器施加一个正比于物料重量的力，它的合力作用在每个称重传感器上，并通过应变电阻被检测到。应变电阻由积算仪提供激励电压，产生正比于皮带负载的电信号，发送给积算仪。

称重传感器的垂直位移受皮带秤或称重传感器含有的正向过载保护装置的限制，这种装置可以对称重传感器提供过载保护。



安装技巧

■ 皮带秤定位

皮带秤的安装应靠近传送带尾部，此外皮带的张力和张力的变化都很小。将秤安装在刚性好，远离振动的地方。避免张力变化点、落料点和皮带倾角变化点。理想的安装位置是皮带水平或平直段，如果皮带不水平，托辊对齐也可得到较好的测量结果。如果皮带弯曲，应将秤安装在距弯曲切点合适距离的位置。对于内凹的输送机，建议秤安装在离弯道切点至少 12 米的位置。

对于外凸弯道的输送机，建议秤安装在前 6 米后 12 米处。秤安装离进料处足够远的地方（至少间隔一托辊），这样物料可以有足够的时间完全静止在皮带上。

■ 减少皮带张力变化

由于温度、负载和其它环境条件，皮带张力会发生变化。为维持皮带的张力，建议使用重锤。钟锤应能自如运动，并保持皮带固定的张力。使用螺旋式张紧装置，与皮带机头尾轮的距离应小于 18m，重锤重量应符合皮带设计规格。

■ 托辊对齐

精确的托辊对齐是很重要的。秤的两侧每侧至少有两个托辊与皮带秤托辊对齐排列，用于高精度应用时，可使用三个或多个托辊。检查托辊对齐可用线、绳或鱼线，穿过辊子外沿上部并拉紧下垂。用垫片调整托辊的高度直到它们相等或在 ± 0.8 mm 内。托重区间所有的托辊都要一样（尺寸，直径，形式，槽形角和加工），托辊间距应该保持一致。皮带机的纠偏托辊离皮带秤至少 9 m。

■ 安装速度传感器

速度传感器应安装于尾部滚筒或测速托辊处，保证连接不会打滑。速度传感器应按手册描述安装避免过度的振动。无论如何，速度传感器应安装在固体面滚筒上。不建议使用翼型或板型滚筒。

使用轮驱动速度传感器，应尽量安装在靠近回程托辊的地方。确保驱动表面稳定。

■ 皮带秤接线

按正确的仪表接线图接线可保证称重传感器和速度传感器信号不受无线电干扰和电磁干扰感应。用接线端子，屏蔽电缆和接地的金属导管。

皮带秤选型指南

标准	典型工业	典型应用	最大量程	最大皮带速度	负载范围	精度	规格	认证
Milltronics MLC	动物饲料 肥料、 食品加工 烟草	第二产业	50 t/h (55 STPH) 在最大皮带 速度时	2.0 m/s (400 fpm)	轻载	± 0.5 ... 1 %	25 ... 100 %	CE, RCM, GOST-R
Milltronics MUS	物料累积 农业 采矿 水泥	混合配料 中到重载	5000 t/h (5500 STPH)	3.0 m/s (600 fpm)	轻到重载	± 0.5 ... 1 %	25 ... 100 %	CE, RCM, GOST-R
Milltronics MCS	物料累积	移动破碎机 混合配料 筛分厂重载	最大 2400 t/h (2640 STPH) 在最大皮带 速度时	3.0 m/s (600 fpm)	轻到重载	± 0.5 ... 1 %	25 ... 100 %	CE, CSA/FM, ATEX, IECEX, RCM, GOST-R
Milltronics MSI	水泥 化工 煤 食品加工 矿产加工 采矿	工业重载 运输监测	12000 t/h (13200 STPH) 在最大皮带 速度时	5.0 m/s (984 fpm)	中到重载	优于 ± 0.5 %	20 ... 100 %	SABS, MID, OIML, 加拿大计量认证 CE, CSA/FM, ATEX, IECEX, RCM, GOST-R
Milltronics MMI	水泥 化工 煤 食品加工 选矿 采矿	工业重载 运输监测	12000 t/h (13200 STPH) 在最大皮带 速度时	5.0 m/s (984 fpm)	中到重载	MMI-2 (2 托辊): 优于 ± 0.25 % MMI-3 (3 托辊): 优于 ± 0.125 %	20 ... 100 % 25 ... 10 %	NTEP, MID, OIML, 加拿大计量认证 CE, CSA/FM, ATEX, IECEX, RCM, GOST-R
WD600	食品 制药和烟草 工业	过程与载荷控制 轻到中载	最大 100t/h	最大 2.0 m/s (400 fpm)	轻到重载	± 0.5 ... 1 %	25 ... 100 %	CE, 满足 FDA/USDA 食品加工要求, RCM, GOST-R

动态称重 皮带秤

简介

皮带秤应用参数表

SIEMENS

皮带秤应用参数表

客户信息

联系人: _____ 填表人: _____
 用户名称: _____ 日期: _____
 地址: _____ 应用说明: _____
 城市: _____ 国家: _____
 邮编: _____ 电话: _____
 E-mail: _____ 传真: _____

物料

物料名称: _____ 颗粒大小: _____ mm
 腐蚀程度: 高 中等 无腐蚀(选其一)

输送皮带机 (如有可能请供草图) 附草图

应用目的: 库存管理 装载 控制 配料 贸易结算
 流量: _____ 最小 吨/小时 精确要求: +/- _____ %
 _____ 最大 吨/小时
 给料量恒定: 是 否 可靠近方向:(顺着皮带运行方向看): 左边 右边 两者
 现场电器防护等级: _____
 输送皮带外形: 水平 上倾/下倾 _____ 度 变倾角 _____ 度 弯曲
 皮带速度: _____ 最小 米/秒 
 _____ 最大 米/秒
 输送皮带长度: _____ m 皮带宽度: _____ mm
 托辊直径: _____ mm 尾轮直径: _____ mm
 托辊槽角: _____ 度 托辊间距: _____ mm
A _____ mm
B _____ mm

积分仪要求

电源: _____
 输入: 4-20 mA (说明) _____ 4-20 mA 通讯: AB Remote I/O
 PID PID DeviceNet
 LVDT 远程累积量 PROFIBUS DP
 传感器(#): _____ 继电器(#): _____ RS-232 / RS-485 Modbus

产品建议: _____
 您喜爱的皮带秤 MBS MUS MCS MSI MMI MLC WD600
 框架结构: 304 SS 316 SS 其它(说明) _____

简介



MLC 皮带秤是用于轻载的小量程皮带秤

应用

MLC 适用于测量如化肥、烟草、动物饲料或糖等物料。

MLC 使用具有专利的平行四边形称重传感器，使其对垂直力有快速的反应。甚至很轻的载荷都有优越的精度和重复性。MLC 可以方便的安装到平皮带输送机或者给料机上。

MLC BW500 或者 SIWAREX FTC 与以微处理器为基础的积算仪一起使用，它可提供皮带机上固体物料流量、累计重量、皮带负荷和皮带速度。

速度传感器测量皮带速度并将其输入到积算仪，当配合带有 PID 控制的 BW500 积算仪使用时，MLC 也可以用于食品工业的挤压机、蒸煮器和脱水器的预给料控制系统。

特点

- 独特的平行四边形称重传感器的设计
- 用于轻的物料负荷
- 紧凑且易于安装
- 系统包括称重托辊
- 不锈钢结构供选择
- 性价比高

技术规格

操作方式	应变片式称重传感器测量平皮带输送机上的负载
测量原理	称量化肥、烟草、动物球粒状饲料、糖、谷物
性能	
精度 ¹⁾	累计量的 $\pm 0.5 \sim 1.0\%$ (量程比 4:1)
介质条件	
最大物料温度	85 °C
皮带设计	
皮带宽度	450 ~ 1200 mm
皮带速度	最大 2.0 m/s
流量	最大 50 t/h
输送机倾斜	<ul style="list-style-type: none"> • 固定倾角，相对水平 $\pm 20^\circ$ • 达到 $\pm 30^\circ$ 时，会导致精度降低
托辊	
托辊形式	平托辊
托辊直径	50 ~ 60 mm
托辊间距	0.5 ~ 1.5 m
称重传感器	
材质	17-4PH 不锈钢结构，304 不锈钢外壳
防护等级	IP67
线缆长度	3m
激励电压	正常 10 V DC，最大 15 V DC
输出	额定量程下 2 mV/V
非线性	额定输出的 0.03 %
滞后	额定输出的 0.05 %
重复性	额定输出 0.03 %
额定量程	10 ~ 20 磅 (约 5 公斤，或 10 公斤)
过载	安全，额定量程的 150 % 极限，额定量程的 300 %
温度	<ul style="list-style-type: none"> • 运行环境温度 -40 ~ 85 °C • 补偿 -10 ~ 60 °C
安装尺寸	与量程无关
危险区安装	向厂家咨询
认证	CE, C-TICK

¹⁾ 精度描述：在厂家认可的安装好的皮带计量系统上，皮带秤的计量的累计量与被测试物料的重量对比，误差小于上述标准。测试物料的量须在设计量程以内，并且保证流量稳定。最小物料量须为皮带运行三整圈的输送量或者 10 分钟的输送量中较高的。

²⁾ 如果皮带速度高于手册描述值，请向西门子应用工程师咨询。

动态称重 皮带秤

MLC 皮带秤

订货数据

订货数据	订货号
皮带秤 C)	7MH7126-
小量程皮带秤用于轻载皮带	■ ■ ■ ■
皮带宽度 / 秤结构	
聚酯涂层碳钢	
18" (457 mm)	1A
24" (610 mm)	1B
30" (762 mm)	1C
36" (914 mm)	1D
42" (1067 mm)	1E
48" (1219 mm)	1F
20" (500 mm)	1G
26" (650 mm)	1H
32" (800 mm)	1J
39" (1000 mm)	1K
47" (1200 mm)	1L
18" (450 mm)	1M
304 不锈钢	
18" (457 mm)	2A
24" (610 mm)	2B
30" (762 mm)	2C
36" (914 mm)	2D
42" (1067 mm)	2E
48" (1219 mm)	2F
20" (500 mm)	2G
26" (650 mm)	2H
32" (800 mm)	2J
39" (1000 mm)	2K
47" (1200 mm)	2L
18" (450 mm)	2M
称重传感器额定量程	
10 磅	A
20 磅	B
非标 ¹⁾	X
称重托辊尺寸	
1.96" (50 mm) ²⁾	1
2.40" (60 mm) ³⁾	2
1.90" (48.2 mm) ⁴⁾	5
其他选型	
在订货号后增加“Z”	
不锈钢标签 (69x38mm), 计量点 / 识别 (最多 27 个字符), 以纯文本指定	Y15
生产产家测试合格证符合 EN10204-2.2	C11
FDA 符合版本。按照食品应用中的 FDA/USDA 标准设计导管及配件	K01
使用手册	
英文	7ML1 998-5FF01
注: 使用手册在订单中单独订货, 随机赠送手册 DVD	

订货数据	订货号
皮带秤应用指南	
英文 C)	7ML1 998-5GA01
MLC 不锈钢砝码	
注: 校验砝码需单独订货	
用于 18" 或 500 mm 或 450 mm 宽皮带	
1.05 lbs (0.47 kg)	7MH7 724-1AL
1.63 lbs (0.73 kg)	7MH7 724-1AM
2.35 lbs (1.06 kg)	7MH7 724-1AN
3.21 lbs (1.45 kg)	7MH7 724-1AP
用于 24" 或 650 mm 宽皮带	
1.38 lbs (0.62 kg)	7MH7 724-1AQ
2.15 lbs (0.97 kg)	7MH7 724-1AR
3.11 lbs (1.41 kg)	7MH7 724-1AS
4.24 lbs (1.91 kg)	7MH7 724-1AT
用于 30" 或 800 mm 宽皮带	
1.72 lbs (0.77 kg)	7MH7 724-1AU
2.67 lbs (1.21 kg)	7MH7 724-1AV
3.85 lbs (1.73 kg)	7MH7 724-1AW
5.26 lbs (2.37 kg)	7MH7 724-1AX
用于 36" 或 1000 mm 宽皮带	
2.05 lbs (0.92 kg)	7MH7 724-1AY
3.19 lbs (1.44 kg)	7MH7 724-1BA
4.56 lbs (2.07 kg)	7MH7 724-1BB
6.29 lbs (2.83 kg)	7MH7 724-1BC
用于 42" 或 1000 mm 宽皮带	
2.38 lbs (1.07 kg)	7MH7 724-1BD
3.71 lbs (1.67 kg)	7MH7 724-1BE
5.35 lbs (2.41 kg)	7MH7 724-1BF
7.31 lbs (3.29 kg)	7MH7 724-1BG
用于 48" 或 1200 mm 宽皮带	
2.72 lbs (1.22 kg)	7MH7 724-1BH
4.23 lbs (1.92 kg)	7MH7 724-1BJ
6.06 lbs (2.75 kg)	7MH7 724-1BK
8.34 lbs (3.75 kg)	7MH7 724-1BL
注: 标定砝码需单独订货	
备件	
称重传感器, 10 磅 (4.55 kg), 17-4PH 不锈钢材质, 304 不锈钢外壳	7MH7 725-1AA
称重传感器, 20 磅 (9.09 kg), 17-4PH 不锈钢材质, 304 不锈钢外壳	7MH7 725-1AB
线管更换工具包	7MH7 723-1NA
FDA 线管更换工具包	7MH7 723-1QL

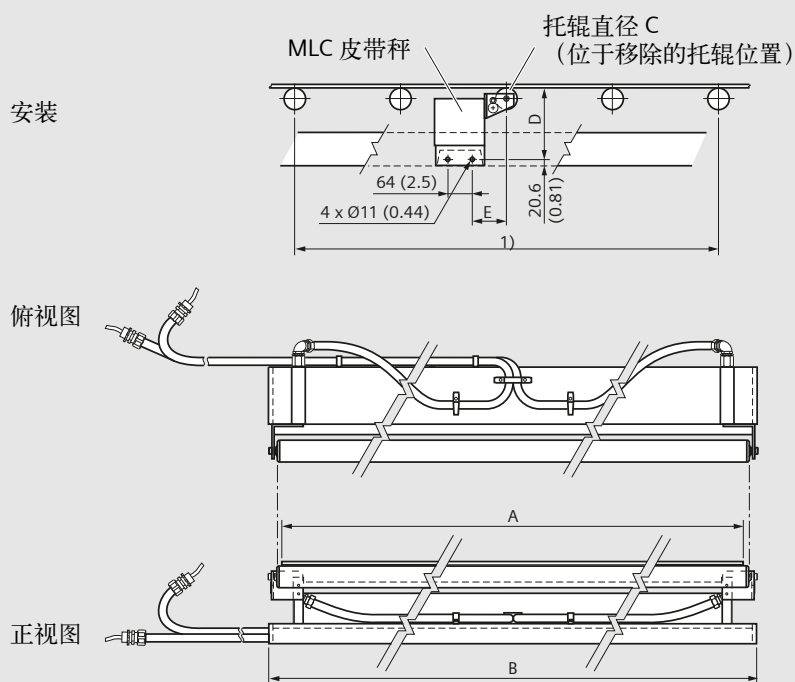
¹⁾ 仅用于报价用, 不用于实际订货

²⁾ 仅用于皮带宽度皮带秤结构选项为 1G ~ 1M 和 2G ~ 2M

³⁾ 仅用于皮带宽度皮带秤结构选项为 1G ~ 1M

⁴⁾ 仅用于皮带宽度皮带秤结构选项为 1A ~ 1F 和 2A ~ 2F

尺寸图



¹⁾ 对于平板支撑的皮带输送机，输送机必须留出至少能安装2个（最好4个）托辊的安装空间

图：MLC 尺寸

英制 (单位为 inch (mm))

秤体尺寸	"A"	"B"	"C"	"D"	"E"
18 (457)	18 (457)	19 (483)	1.90 (48.3)	6.19" (157)	3.5 (89)
24 (610)	24 (610)	25 (635)	1.90 (48.3)	6.19" (157)	3.5 (89)
30 (762)	30 (762)	31 (787)	1.90 (48.3)	6.19" (157)	3.5 (89)
36 (914)	36 (914)	37 (940)	1.90 (48.3)	6.19" (157)	3.5 (89)
42 (1067)	42 (1067)	43 (1092)	1.90 (48.3)	6.19" (157)	3.5 (89)
48 (1219)	48 (1219)	49 (1245)	1.90 (48.3)	6.19" (157)	3.5 (89)

公制 (单位为 mm (inch))

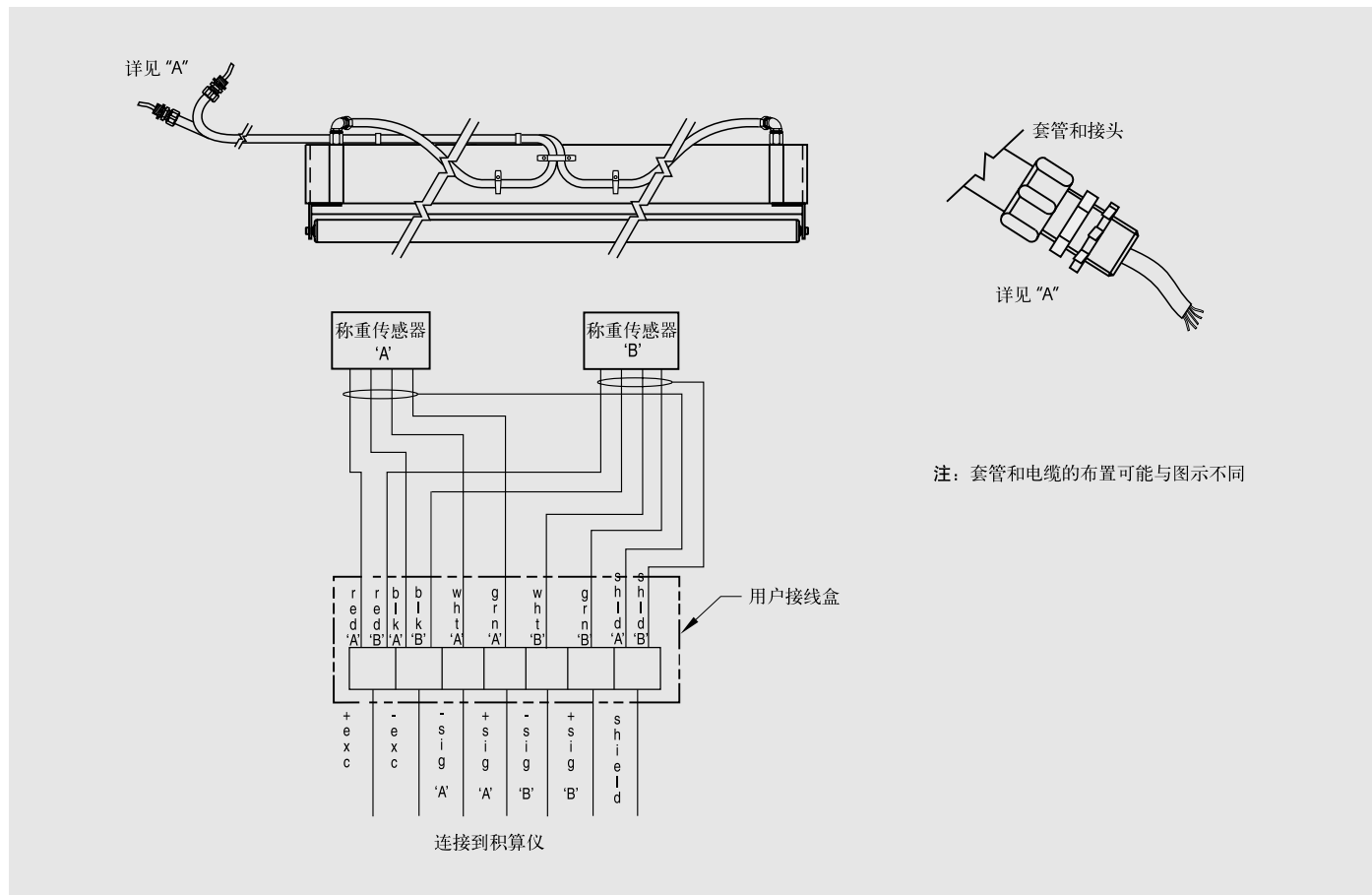
秤体尺寸	"A"	"B"	"C"	"D"	"E"
450 (17.72)	450 (17.72)	500 (19.69)	50 (1.97)	158 (6.22)	96 (3.78)
500 (19.69)	500 (19.69)	550 (21.65)	50 (1.97)	158 (6.22)	96 (3.78)
650 (25.59)	650 (25.59)	700 (27.56)	50 (1.97)	158 (6.22)	96 (3.78)
800 (31.50)	800 (31.50)	850 (33.46)	50 (1.97)	158 (6.22)	96 (3.78)
1000 (39.37)	1000 (39.37)	1050 (41.34)	60 (2.36)	158 (6.22)	96 (3.78)
1200 (47.24)	1200 (47.24)	1250 (49.21)	60 (2.36)	158 (6.22)	96 (3.78)

MLC 尺寸图 (单位为 mm(inch))

动态称重 皮带秤

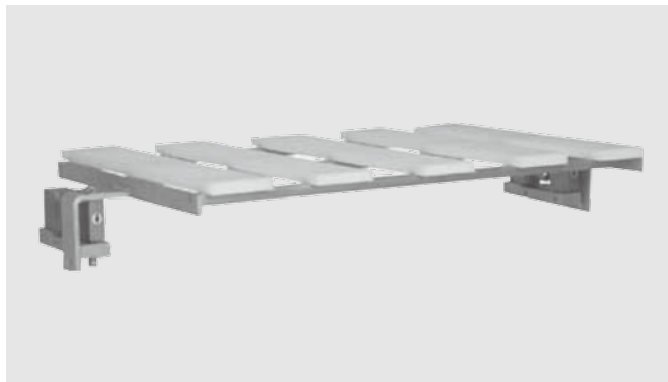
MLC 皮带秤

选型和订货数据



图：MLC 接线图

概述



西门子 WD600 是用于生产过程和装载控制的中轻载荷滑床式皮带秤，适用于烟草、制药和食品行业。

特点

- 安装简单
- 称重区域长，物料在传感器上停留时间长

应用

WD600 与平皮带输送机和西门子积算仪配套使用。物料在输送机上传送，经过皮带秤时，通过称重桥架在称重传感器上生成一个与物料重量成正比的力。

WD600 仅响应垂直方向上的载荷。每个称重传感器的变化通过它的应变片测量。当应变片由电子积算仪的电压供电时，产生一个正比于物料重量的电信号，然后将该电信号送入积算仪。

称重传感器垂直方向的变形由传感器安装支架上的过载保护装置限制。

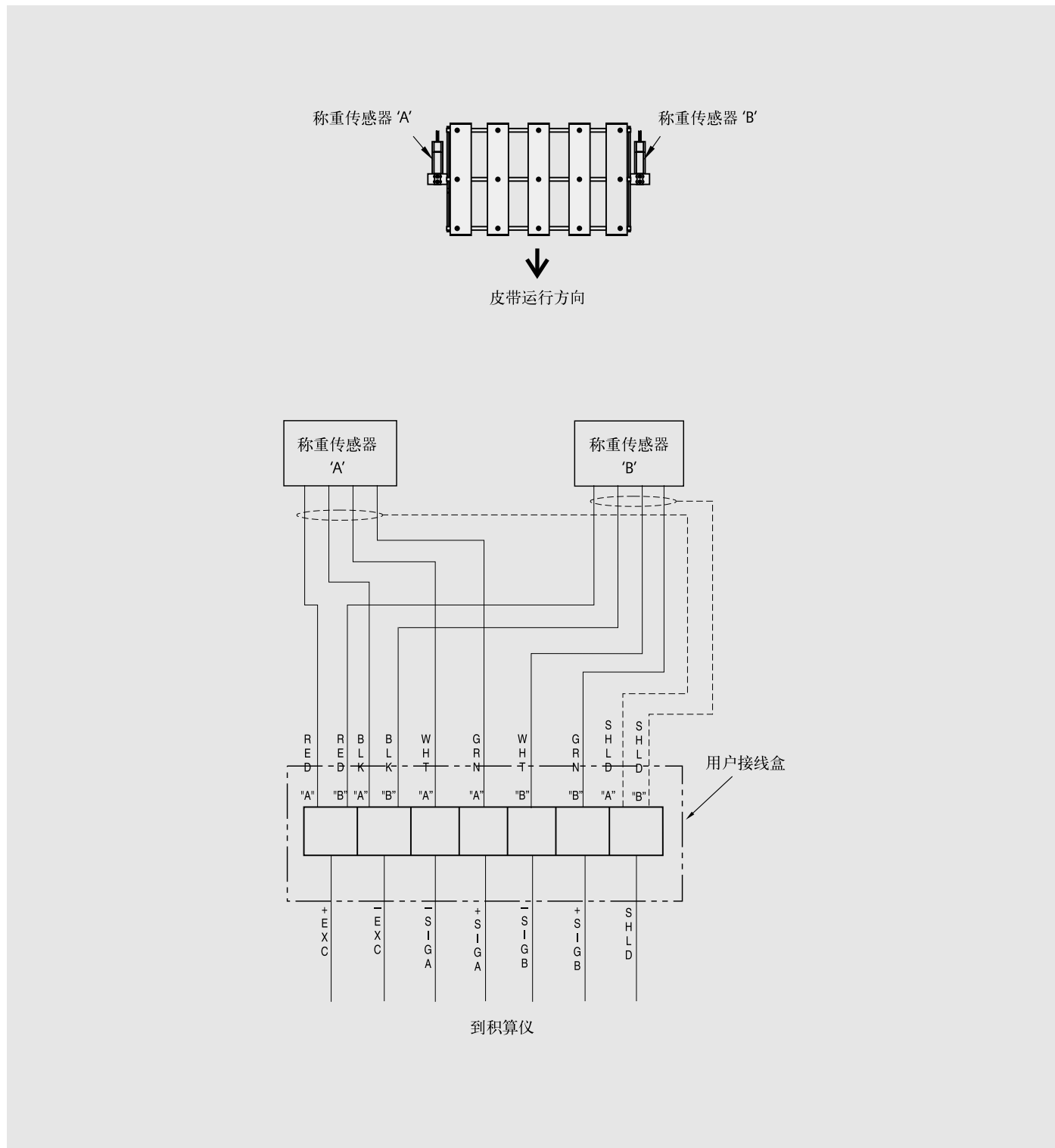
技术规格

Milltronic WD600

精度 ¹⁾	• 根据应用，累计量 $\pm 0.5\% \sim 1\%$ ，量程比 4:1
皮带宽度	• 12", 18", 24", 30", 36", 42", 48" (300, 450, 600, 750, 900, 1000, 1200 mm)
皮带速度	• 最大皮带速度 2.0 m/s (400 fpm)
量程	最大 100 t/h
输送机的倾角	• 固定倾角，相对水平 $\pm 20^\circ$ • 达到 $\pm 30^\circ$ 时，会导致精度降低
输送机的托辊 / 滑板外形	• 水平安装
载荷范围	• 最小重量 1.0 kg/m (0.6 lbs/ft) • 最大重量 76 kg/m (51 lbs/ft)
称重传感器	
结构	17-4PH 不锈钢或镀镍合金钢
防护等级	• 不锈钢 IP68 • 镀镍合金钢 IP66
线缆长度	3m
激励电压	正常 10 V DC，最大 15 V DC
输出	2 mV/V
非线性	输出值的 0.02 %
重复性	输出值的 0.01 %
量程	• 不锈钢型的范围：6 kg, 12, 30 kg • 合金钢型的范围：10, 15, 20, 30, 50kg
过载	量程的 150 %
温度	• 运行环境温度：-40 ~ +65 °C • 补偿：-10 ~ +40 °C
结构	• 喷砂不锈钢结构 (1~6um) • 乙缩醛 滑板
危险区	向厂家咨询
认证	CE, FDA/USDA 食品加工需要的认证, RCM, GOST-R

- ¹⁾ 精度描述：在厂家认可的安装好的皮带计量系统上，皮带秤的计量的累计量与被测试物料的重量对比，误差小于上述标准。测试物料的量
- ²⁾ 须在设计量程以内，并且保证流量稳定。最小物料量须为皮带运行三整圈的输送量或者 10 分钟的输送量中较高的。
- ³⁾ 如果皮带速度高于手册描述值，请向西门子应用工程师咨询。需要西门子应用工程师检查

示意图

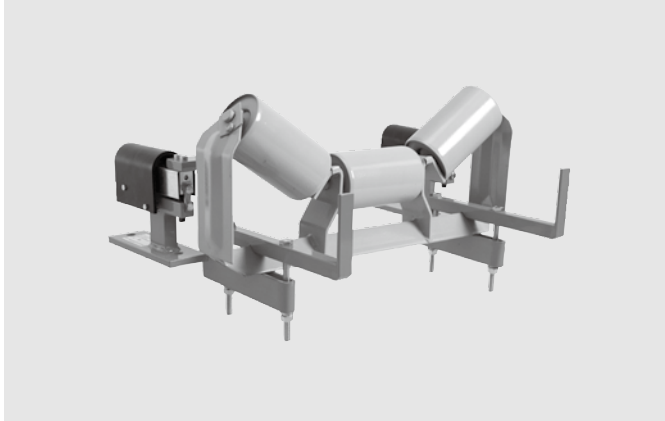


图：WD600 接线

动态称重 皮带秤

MUS 皮带秤

简介



图：MUS 皮带秤（不含托辊）

西门子 MUS 皮带秤是一款模块化、中 - 重载皮带秤，用于过程计量。

托辊不在皮带秤供货范围内。

应用

通用皮带秤 MUS 可以为混凝土、砂石、矿物等物料，提供高性价比的连续称重解决方案。无称重桥架，这种结构可适用于多种宽度的皮带输送机 and 托辊，同时可以减少物料在皮带秤上的堆积。

MUS 模块化的结构易于组装，能保证快速满足交货的要求，安装位置可从皮带这里移到那里，MUS 是具有无可比拟的灵活性。

MUS BW500 或者 SIWAREX FTC 与以微处理器为基础的积算仪一起使用，MUS 提供瞬时流量、累计量、皮带载荷、皮带速度显示，速度传感器用于测量输送机皮带速度信号输入积算仪。

特点

- 独特的模块化设计
- 安装简单
- 经济型
- 易于改进

技术规格

操作方式 测量原理 典型应用	应变片式称重传感器测量皮带输送机上的负载 • 二级破碎皮带 • 跟踪日常产生总量
性能 精度 ¹⁾	累积量的 $\pm 0.5 \sim 1\%$ ，量程比 4:1
介质条件 最大物料温度	65 °C
皮带设计 皮带宽度 皮带速度	• 标准型最大为 1000 mm，具体参考尺寸图 • 重载型最大为 1524 mm，具体参考尺寸图 最大 3.0 m/s ²⁾
流量	最大 5000 t/h
输送机的倾角	• 固定倾角相对水平 $\pm 20^\circ$ • 达到 $\pm 30^\circ$ 时，会导致精度降低 ³⁾
托辊 槽角 托辊直径 托辊间距	• 从 $0^\circ \sim 35^\circ$ • 到 45° ，会降低精度 ³⁾ 50 ~ 180 mm 0.6 ~ 1.5 m
称重传感器 材质 防护等级 线缆长度 激励电压 输出 非线性和滞后 重复性 额定量程 过载 温度	镀镍合金钢 IP66 3m 正常 10 V DC，最大 15 V DC 在额定量程下 2 mV/V 额定输出的 0.02 % 额定输出 0.01 % • 标准负荷 20, 30, 50, 75, 100 kg • 重负荷 50, 100, 150, 200, 500 kg 安全，额定量程的 150 %， 极限，额定量程的 200 % • 工作环境温度 -40 ~ 65 °C • 补偿 -10 ~ 40 °C
重量	标准负荷，最大 20 kg，每侧 10 kg 重负荷，最大 30 kg，每侧 15 kg
与积算仪连接	• < 150 m 18 AWG (0.75 mm ²) 6 芯屏蔽电缆 • > 150 m ~ 300 m, 18 ~ 22 AWG (0.75 ~ 0.34 mm ²) 8 芯屏蔽电缆
防爆区域安装	向厂家咨询
认证	CE, RCM, GOST-R, CMC

¹⁾ 精度描述：在厂家认可的安装好的皮带计量系统上，皮带秤的计量的累计量与被测试物料的重量对比，误差小于上述标准。测试物料的量须在设计量程以内，并且保证流量稳定。最小物料量须为皮带运行三整圈的输送量或者 10 分钟的输送量中较高的。

²⁾ 如果皮带速度高于手册描述值，请向西门子应用工程师咨询。

³⁾ 需要西门子应用工程师审查

订货数据

订货数据	订货号
MUS 皮带秤 C)	7MH7 123-
模块化设计, 中 - 重载皮带秤 砝码需要单独订货	■ ■ ■ 0
秤结构	
标准负荷皮带宽度小于 1000 mm, 镀镍合金钢传感器	1
重负荷皮带宽度小于 1524 mm, 镀镍合金钢传感器	2
称重传感器量程	
<u>标准载荷的称重传感器</u>	
20 kg ¹⁾	AA
30 kg ¹⁾	AB
50 kg ¹⁾	AC
75 kg ¹⁾	AD
100 kg ¹⁾	AE
非标 ²⁾	XX
<u>重载的称重传感器</u>	
50 kg ³⁾	BA
100 kg ³⁾	BB
150 kg ³⁾	BC
200 kg ³⁾	BD
300 kg ³⁾	BE
500 kg ³⁾	BF
结构件	
聚氨酯涂层低碳钢	1
其他选型	
在订货号后增加“Z”	
不锈钢标签 (69x38mm), 计量点 / 识别 (最多 27 个字符), 以纯文本指定	Y15
生产家测试合格证符合 EN10204-2.2	C11

¹⁾ 仅用于结构 1

²⁾ 仅作报价用, 非订货选项

³⁾ 仅用于结构 2

订货数据	订货号
使用手册	
英文 C)	7ML1 998-5CQ02
皮带秤应用指南	
英文 C)	7ML1 998-5GA01
注: 使用手册在订单中单独订货, 随机配送手册 CD	
备件	
<u>标准负荷称重传感器</u>	
20 kg	7MH7 725-1CP
30 kg	7MH7 725-1CQ
50 kg	7MH7 725-1CR
75 kg	7MH7 725-1CS
100 kg	7MH7 725-1CT
<u>重负荷称重传感器</u>	
50 kg	7MH7 725-1CU
100 kg	7MH7 725-1CV
150 kg	7MH7 725-1CW
200 kg	7MH7 725-1CX
300 kg	7MH7 725-1CY
500 kg	7MH7 725-1DA
防护罩, MUS 标准载荷秤的备件 C)	7MH7 723-1DM
导管更换工具包	7MH7 723-1NA
标定砝码	
平板砝码请见第 34 页	
注意: 标定配件应单独订货	

动态称重 皮带秤

MUS 皮带秤

尺寸图

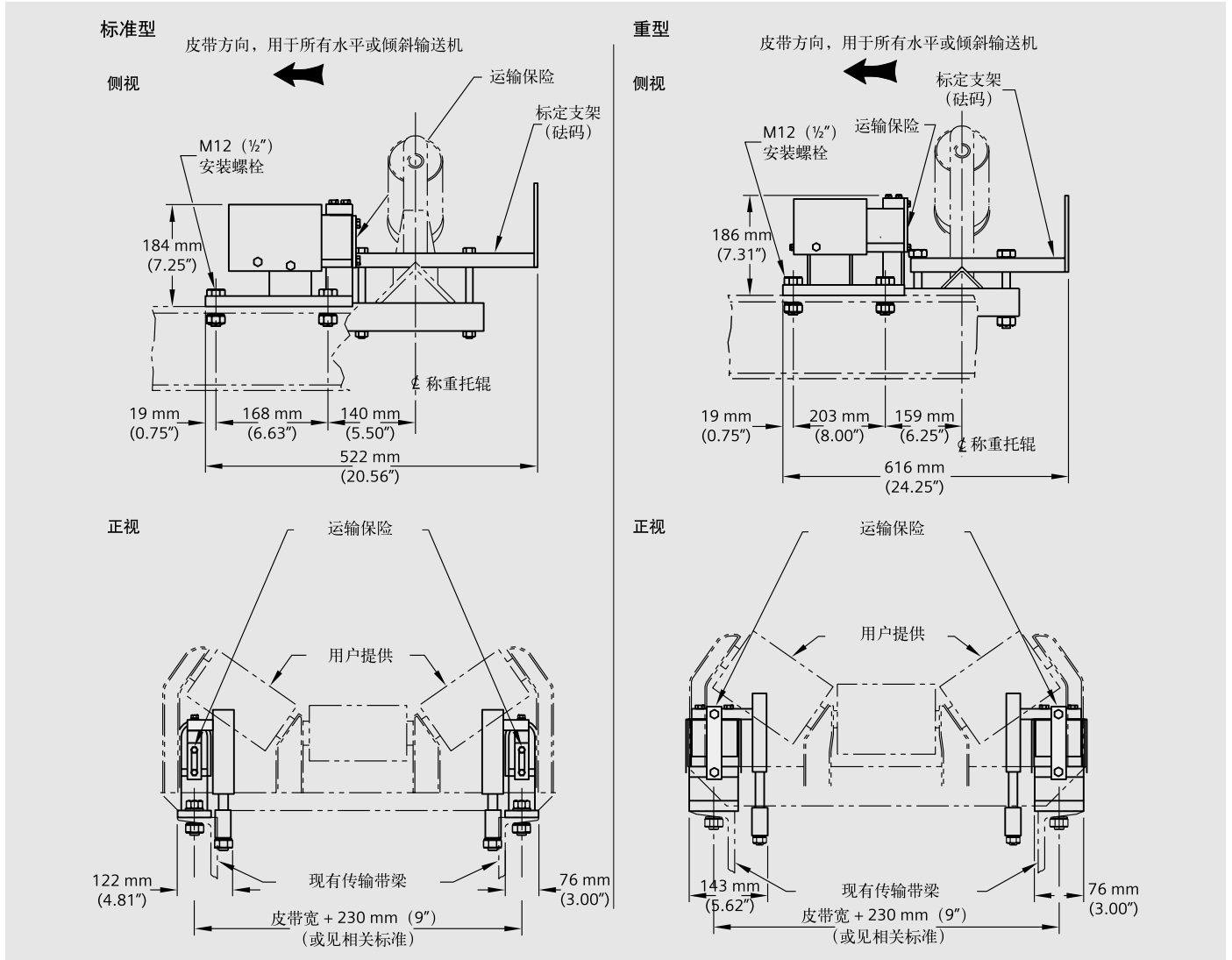


图: MUS 皮带秤尺寸

连接

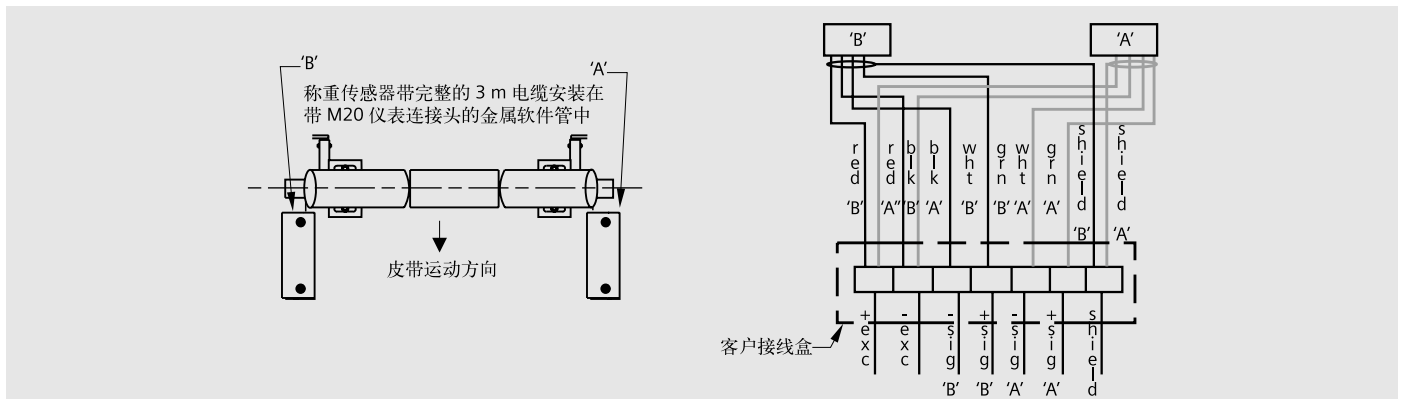
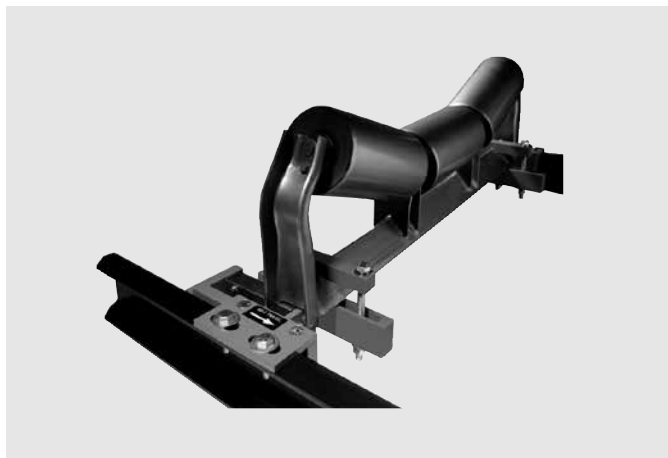


图: MUS 皮带秤连接

简介



MCS 皮带秤是一款紧凑、坚固模块化、重载皮带秤，不锈钢称重传感器，用于移动碎石机和采石场。（不包括托辊）

应用

MCS 以低费用提供连续在线的称重。MCS 不锈钢称重传感器提供长期、稳定、可靠的测量。

MCS 皮带秤模块化结构，安装简单，交货及时。

用 BW500 或者 SIWAREC FTC 基于微处理器的积算仪操作，MCS 可显示皮带输送机上固体散料的流量、累计量、皮带负载和皮带速度。整套称重系统包括一个用来检测皮带速度的传感器信号输入至积算仪。TASS 速度传感器是紧凑结实的应用于移动碎石机的速度传感器。

特点

- 坚固设计
- 重量轻
- 易于改进
- 经济型
- 不锈钢称重传感器

技术规格

操作方式 测量原理 典型应用	应变片式称重传感器测量皮带输送机上的负载 移动碎石系统
性能 精度 ¹⁾	累计量的 $\pm 0.5 \sim 1.0\%$ ，量程比 4:1 累计量的 $\pm 2.0\%$ ，量程比 4:1，用于移动碎石机时
皮带设计 皮带宽度	• 最大 1600 mm • 参照尺寸图
皮带速度	最大 4 m/s ²⁾
流量	最大 2400 t/h（最大带速时）
输送机的倾角	• 固定倾角相对水平 $\pm 20^\circ$ • 达到 $\pm 30^\circ$ 时，会导致精度降低 ³⁾
托辊 槽角	• 从 $0^\circ \sim 35^\circ$ • 到 45° ，会降低精度 ³⁾
托辊直径	100 ~ 150 mm
托辊间距	0.6 ~ 1.2 m
称重传感器 材质	17-4PH 不锈钢结构，304 不锈钢外壳
防护等级	IP67, IP65（防爆认证的型号）
线缆长度	3m
激励电压	正常 10 V DC，最大 15 V DC
输出	在额定量程下 2 mV/V
非线性和滞后	额定输出的 0.02 %
重复性	额定输出的 0.01 %
额定量程	25, 50, 100, 250, 500 lb 不锈钢
过载	安全，额定量程的 150 % 极限，额定量程的 300 %
温度	• 运行环境温度 $-50 \sim 75^\circ\text{C}$ • 补偿 $40 \sim 65^\circ\text{C}$
重量	最大 20 kg，每边 10kg
与积算仪连接	• $< 150\text{ m}$ ，18 AWG (0.75 mm ²) 6 芯屏蔽电缆 • $> 150\text{ m} \sim 300\text{ m}$ ，18 ~ 22 AWG (0.75 ~ 0.34 mm ²)，8 芯屏蔽电缆
危险区安装	向厂家咨询
认证	CSA/FM Class II, Div. 1, Groups E, F, G and Class III ATEX II 2D, Ex tD A21 IP65 T90 °C IECEX Ex tD A21 IP65 T90 °C CE, RCM, GOST-R

¹⁾ 精度描述：在厂家认可的安装好的皮带计量系统上，皮带秤的计量的累计量与被测试物料的重量对比，误差小于上述标准。测试物料的量须在设计量程以内，并且保证流量稳定。最小物料量须为皮带运行三整圈的输送量或者 10 分钟的输送量中较高的。

²⁾ 如果皮带速度高于手册描述值，请向西门子应用工程师咨询。

³⁾ 需要西门子公司应用工程师审查。

动态称重 皮带秤

MCS 皮带秤

订货数据

订货数据	订货号
MCS 皮带秤 紧凑坚固的皮带秤，不锈钢应变传感器，用于移动破碎机和采石场	7MH7 125- 0
秤结构 标准型，满足 CE,RCM 认证 防爆工况 CSA/FM Class II, Div. 1, Groups E, F, G and Class III, ATEX II 2D, IECEx, CE, RCM	1 2
称重传感器量程 50 lb 不锈钢（不建议用于移动碎石机） 100 lb 不锈钢（不建议用于移动碎石机） 250 lb 不锈钢 500 lb 不锈钢 25 lb 不锈钢 非标 ¹⁾	AA AB AC AD AE BB
材质 聚氨酯涂层低碳钢 聚氨酯涂层低碳钢，采用平板砝码或 MWL 砝码提升机	1 2
其他选型 在订货号后增加“Z” 不锈钢标签 (69x38mm), 计量点 / 识别 (最多 27 个字符), 以纯文本指定 生产产家测试合格证符合 EN10204-2.2	Y15 Y11
操作手册 MCS 皮带秤 (含多种语言版本) 皮带秤应用指南 英文版 防爆区域认证 注：使用手册应另外订货，随机配送手册 DVD	A5E33071768 7ML1998-5GA01 7ML1998-5KH81
备件 不锈钢传感器，17-4PH 不锈钢材质，304 不锈钢外壳 25 lb (11.3 kg) 50 lb (22.7 kg) 100 lb (45.4 kg) 250 lb (113.4 kg) 500 lb (226.8 kg) 25 lb (11.3 kg), CSA/FM/ATEX/IECEX 50 lb (22.7 kg), CSA/FM/ATEX/IECEX 100 lb (45.4 kg), CSA/FM/ATEX/IECEX 250 lb (113.4 kg), CSA/FM/ATEX/IECEX 500 lb (226.8 kg), CSA/FM/ATEX/IECEX 导管更换工具包	7MH7 725-1DR 7MH7 725-1DH 7MH7 725-1DJ 7MH7 725-1DK 7MH7 725-1DS 7MH7 725-1DQ 7MH7 725-1DL 7MH7 725-1DM 7MH7 725-1DN 7MH7 725-1DP 7MH7 723-1NA

¹⁾ 仅用于报价用，不作为订货选项

选型数据

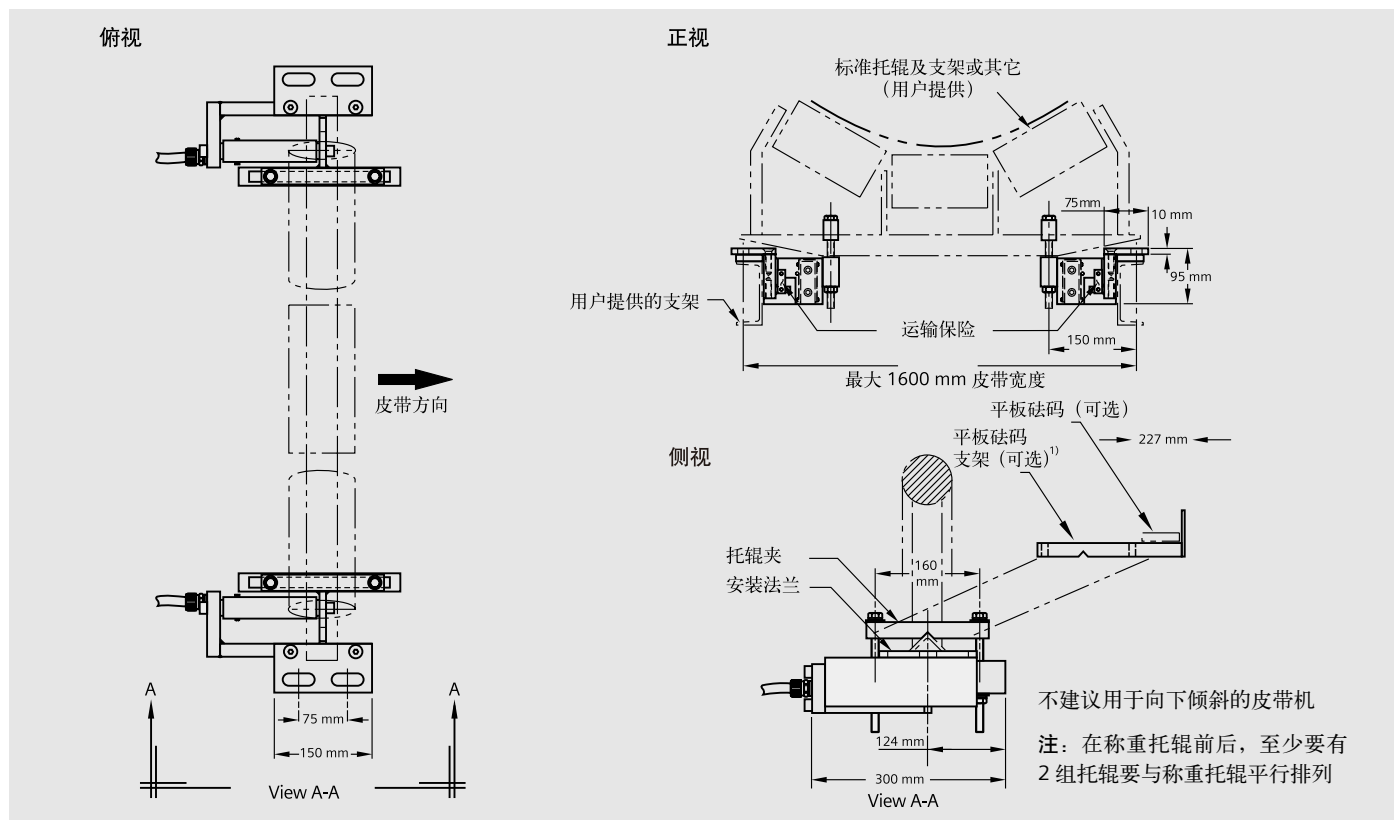
选型数据	订单号
平板砝码 / MWL 砝码提升机	7MH7 723-1HA
标定支架带 1 个 8.2 kg 砝码	7MH7 723-1FR
标定支架带 2 个 8.2 kg 砝码	7MH7 723-1FS
MBS/MCS 标定支架 (可装 2 个 8.2 kg 砝码)	7MH7 726-1AD
标定砝码 8.2 kg	7MH7 724-1AA
标定砝码 2.7 kg	7MH7 724-1AB

注：标定配件需单独订货

我们可以为加急订单提供更短的供货周期

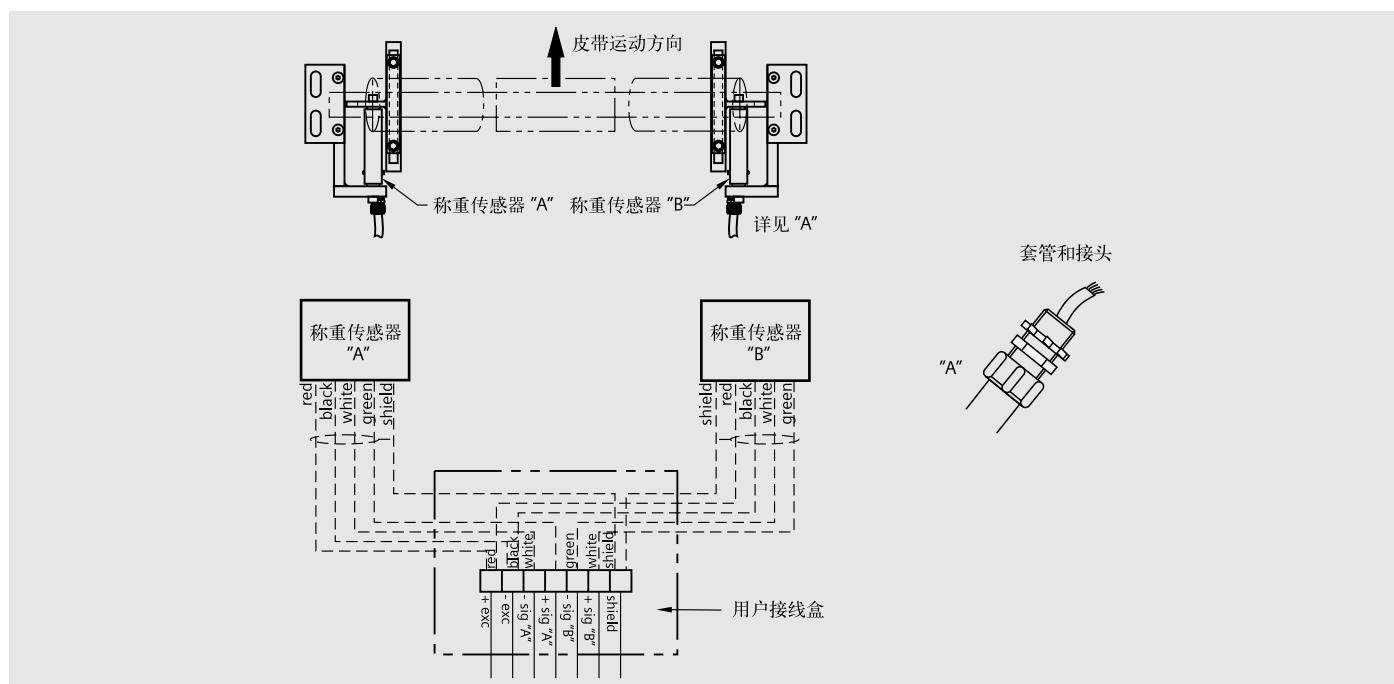
平板砝码请见第 34 页

尺寸图



图：MCS 尺寸

连接

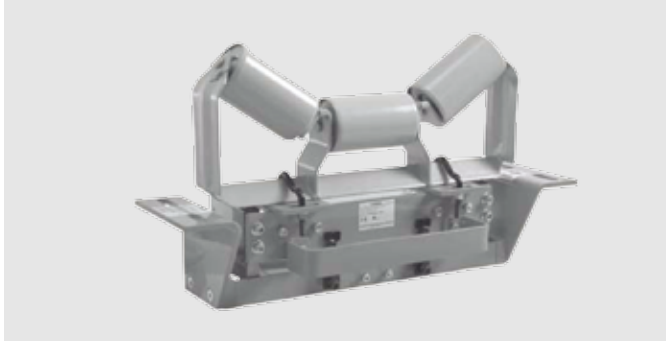


图：MCS 连接

动态称重 皮带秤

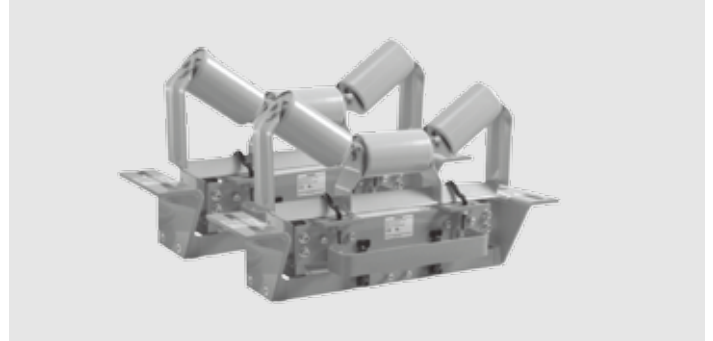
MSI 和 MMI 皮带秤

简介



MSI 皮带秤用于过程计量和装载的重载，高精度全桥架单托辊计量皮带秤。

托辊不在皮带秤的供货范围内。



MMI 皮带秤用于过程和装载的重载，高精度全桥架多托辊计量皮带秤。

托辊不在皮带秤的供货范围内。

应用

MSI 可以在不同行业，为各种物料提供连续计量。MSI 广泛应用于矿山、采石场、矿井能源、钢铁、食品加工和化工领域的各种恶劣环境，充分证明了 MSI 的优秀品质。MSI 适用于不同的物料，比如沙子、面粉、煤炭或者糖等。

MSI 拥有专利的平行四边形称重传感器，对垂直力快速反应，确保传感器对物料负荷的迅速响应。这使 MSI 即使在物料不均匀和皮带快速运行的时候也能获得高的精度和重复性。

MSI BW500 或者 SIWAREX FTC 与以微处理器为基础的积算仪一起使用，可以提供瞬时流量、累计量、皮带载荷、皮带速度显示，速度传感器用于测量输送机皮带速度信号送入积算仪。

MSI 安装简单，去掉皮带机现有的一组托辊，装在皮带秤上，用四个螺栓将皮带秤固定在皮带机上。因为没有运动部件，MSI 维护量级低，仅需标定即可。

MMI 是由二个或多个单托辊皮带秤 MSI 连续安装。它为不同行业的不同物料提供高精度的连续计量。MMI 广泛应用于矿山、采石场、能源、钢铁、食品加工和化工领域的各种恶劣环境，充分证明了 MMI 的优秀品质。MMI 适用于不同的物料，比如沙子、面粉、煤炭或者糖等。

MMI 拥有专利的平行四边形称重传感器，对垂直力快速反应，确保传感器对物料负荷的迅速响应。这使 MMI 即使在物料不均匀和皮带快速运行的时候也能获得高的精度和重复性。

MMI BW500 或者 SIWAREX FTC（海关运输应用）积算仪一起使用可以提供瞬时流量、累计量、皮带载荷、皮带速度显示，速度传感器用于测量输送机皮带速度信号输入积算仪。

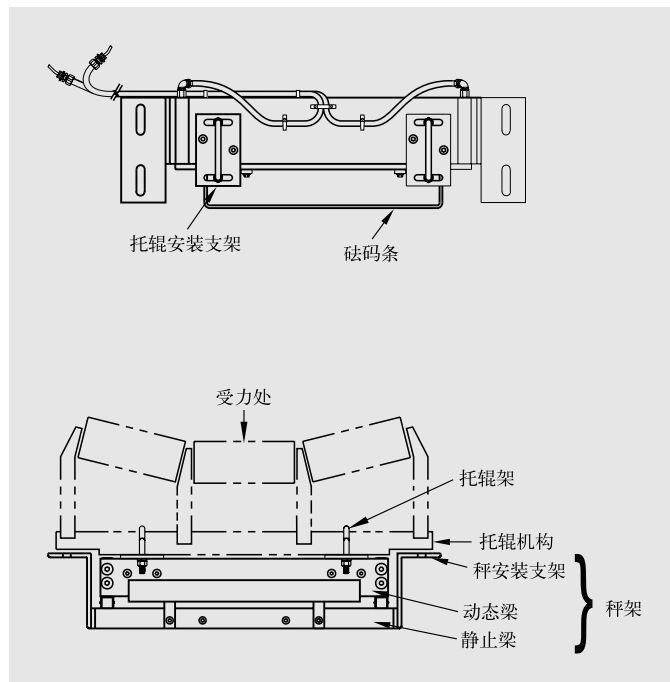
MMI 安装简单，去掉皮带机现有的两（多）组托辊，装在皮带秤上，用八个螺栓将皮带秤固定在皮带机上。因为没有运动部件，MMI 维护量级低，仅需标定即可。

特点

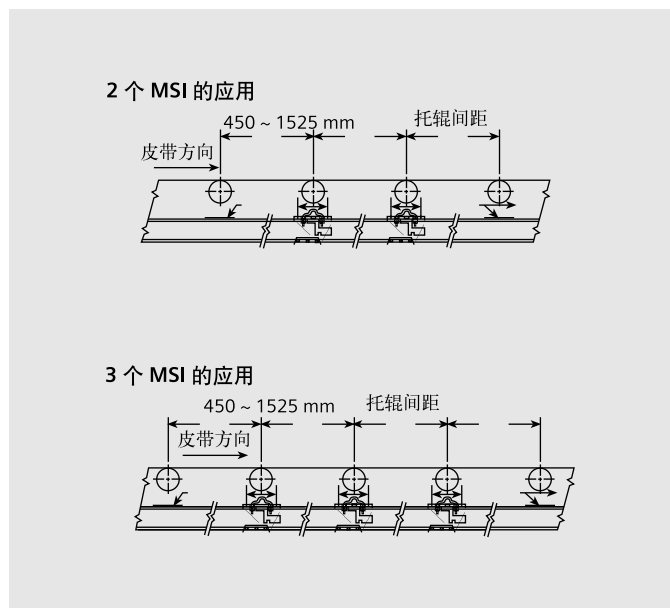
- 优越的精度和重复性
- 独特的平行四边形称重传感器的设计
- 对物料载荷快速响应
- 能检测快速运行的皮带速度
- 坚固的结构
- SABS 认证（南非）OIML，MID 和加拿大计量认证

- 卓越的精度和重复性
- 独特的平行四边形称重传感器的设计
- 不受物料的不均匀或轻载的影响
- 能检测快速运行的皮带速度
- 经济性
- NTEP OIML，MID 和加拿大计量认证

安装



图：MSI/MMI 皮带秤的安装



图：安装 (2 个或更多 MSI)

技术规格

操作方式 计量原理 典型应用 • MSI • MMI	应变片式称重传感器测量皮带输送机上的负载 石料分选系统 运输监管
计量精度 精度 ¹⁾ • MSI • MMI-2 (不对托辊) MMI 3 托辊 注：仅仅针对系统 规格选项 D	累积量的 $\pm 0.5\%$ ，量程比 5:1 累积量的 $\pm 0.25\%$ ，量程比 5:1 累积量的 $\pm 0.125\%$ ，量程比 4:1
介质条件 物料温度	-40 ~ 75 °C
皮带设计 皮带宽度	• 18...96 英寸 CEMA 标准 • 500 ~ 2000 mm • 参照尺寸图
皮带速度	最大 5 m/s
流量	最大 12000 t/h (最大带速时) 需更大速度请联系西门子工程师
输送机倾斜	• 固定倾角相对水平 $\pm 20^\circ$ • 达到 $\pm 30^\circ$ 时，会导致精度降低 ³⁾
托辊 槽角	从 $0^\circ \sim 35^\circ$ 到 45° ，会降低精度 ³⁾
托辊直径	50 ~ 180 mm
托辊间距	0.5 ~ 1.5 m
称重传感器 材质 防护等级 线缆长度 注意 激励电压 输出 非线性和滞后 重复性 额定量程 • 最大范围	不锈钢 IP67 IP65 (防爆认证型号) 3m 计算安装线缆长度等于 3408m 减去 A 值 正常 10 V DC，最大 15 V DC 2 ± 0.002 mV/V (在额定量程下) 额定输出的 0.02 % 额定输出的 0.01 % 50, 100, 250, 500, 750, 1000, 1250, 1500 lbs 安全，额定量程的 150 % 极限，额定量程的 300 %
温度	工作温度：-50 ~ 75 °C • 补偿 -18 ~ 65 °C • 补偿用于贸易认证 -10 ~ 40 °C
重量	见尺寸图
电缆 (MSI 到积算仪)	• < 150 m 18 AWG (0.75 mm ²) 6 芯屏蔽电缆 • > 150 m ~ 300 m; 18 ~ 22 AWG (0.75 ~ 0.34 mm ²) 8 芯屏蔽电缆
防爆认证	• CSA/FM Class II, Div. 1, Groups E, F, G and Class III • ATEX II 2D Ex tD A21 IP65 T90 °C • GOST-R Ex • IECEx Ex tD A21 IP65 T90 °C • CE, RCM, GOST-R, CMC, RTN
计量认证	加拿大计量认证, MID, OIML, SABS ⁴⁾ , NTEP ⁵⁾ STAMEQ

¹⁾ 精度描述：在厂家认可的安装好的皮带计量系统上，皮带秤的计量的累计量与被测试物料的重量对比，误差小于上述标准。测试物料的量须在设计量程以内，并且保证精度稳定。最小测试物料量须为皮带运行三整圈的输送量或者 10 分钟的输送量中较高的。

²⁾ 如果皮带速度高于手册描述值，请向西门子应用工程师咨询。

³⁾ 需要西门子应用工程师审查。

⁴⁾ 仅仅针对 MSI

⁵⁾ 仅仅针对 MMI

动态称重 皮带秤

MSI 和 MMI 皮带秤

订货数据

订货数据	订货号
MSI 计量皮带秤是用于过程和出料控制的重 C) 载荷, 高精度计量皮带秤。 对于 MMI 需要 2 个或多个 MSI。砝码需要单独订货。	7MH7 122-
秤结构	
标准型, 满足 CE,RCM 认证	1
用于防爆区域	2
CSA/FM Class II, Div. 1, Groups E, F, G and Class III, ATEX II 2D, IECEx, CE, RCM	
皮带宽和尺寸 'A'	
18", 'A' = 27" (686 mm)	AA
19", 'A' = 28" (711 mm)	AB
20", 'A' = 29" (737 mm)	AC
21", 'A' = 30" (762 mm)	AD
22", 'A' = 31" (787 mm)	AE
23", 'A' = 32" (813 mm)	AF
24", 'A' = 33" (838 mm)	AG
25", 'A' = 34" (864 mm)	AH
26", 'A' = 35" (889 mm)	AJ
27", 'A' = 36" (914 mm)	AK
28", 'A' = 37" (940 mm)	AL
29", 'A' = 38" (965 mm)	AM
30", 'A' = 39" (991 mm)	AN
31", 'A' = 40" (1016 mm)	AP
32", 'A' = 41" (1041 mm)	AQ
33", 'A' = 42" (1067 mm)	AR
34", 'A' = 43" (1092 mm)	AS
35", 'A' = 44" (1118 mm)	AT
36", 'A' = 45" (1143 mm)	AU
37", 'A' = 46" (1168 mm)	AV
38", 'A' = 47" (1194 mm)	AW
39", 'A' = 48" (1219 mm)	BA
40", 'A' = 49" (1245 mm)	BB
41", 'A' = 50" (1270 mm)	BC
42", 'A' = 51" (1295 mm)	BD
43", 'A' = 52" (1321 mm)	BE
44", 'A' = 53" (1346 mm)	BF
45", 'A' = 54" (1372 mm)	BG
46", 'A' = 55" (1397 mm)	BH
47", 'A' = 56" (1422 mm)	BJ
48", 'A' = 57" (1448 mm)	BK
49", 'A' = 58" (1473 mm)	BL
50", 'A' = 59" (1499 mm)	BM
51", 'A' = 60" (1524 mm)	BN
52", 'A' = 61" (1549 mm)	BP
53", 'A' = 62" (1575 mm)	BQ
54", 'A' = 63" (1600 mm)	BR
55", 'A' = 64" (1626 mm)	BS
56", 'A' = 65" (1651 mm)	BT
57", 'A' = 66" (1676 mm)	BU
58", 'A' = 67" (1702 mm)	BV
59", 'A' = 68" (1727 mm)	BW
60", 'A' = 69" (1753 mm)	CA

订货数据	订货号
MSI 计量皮带秤是用于过程和出料控制的重 C) 载荷, 高精度计量皮带秤。 对于 MMI 需要 2 个或多个 MSI。砝码需要单独订货。	7MH7 122-
皮带宽和尺寸 'A'	
61", 'A' = 70" (1778 mm)	CB
62", 'A' = 71" (1803 mm)	CC
63", 'A' = 72" (1829 mm)	CD
64", 'A' = 73" (1854 mm)	CE
65", 'A' = 74" (1880 mm)	CF
66", 'A' = 75" (1905 mm)	CG
67", 'A' = 76" (1930 mm)	CH
68", 'A' = 77" (1956 mm)	CJ
69", 'A' = 78" (1981 mm)	CK
70", 'A' = 79" (2007 mm)	CL
71", 'A' = 80" (2032 mm)	CM
72", 'A' = 81" (2057 mm)	CN
73", 'A' = 82" (2083 mm)	CP
74", 'A' = 83" (2108 mm)	CQ
75", 'A' = 84" (2134 mm)	CR
76", 'A' = 85" (2159 mm)	CS
77", 'A' = 86" (2184 mm)	CT
78", 'A' = 87" (2210 mm)	CU
79", 'A' = 88" (2235 mm)	CV
80", 'A' = 89" (2261 mm)	CW
81", 'A' = 90" (2286 mm)	DA
82", 'A' = 91" (2311 mm)	DB
83", 'A' = 92" (2337 mm)	DC
84", 'A' = 93" (2362 mm)	DD
85", 'A' = 94" (2388 mm)	DE
86", 'A' = 95" (2413 mm)	DF
87", 'A' = 96" (2438 mm)	DG
88", 'A' = 97" (2464 mm)	DH
89", 'A' = 98" (2489 mm)	DJ
90", 'A' = 99" (2515 mm)	DK
91", 'A' = 100" (2540 mm)	DL
92", 'A' = 101" (2565 mm)	DM
93", 'A' = 102" (2591 mm)	DN
94", 'A' = 103" (2616 mm)	DP
95", 'A' = 104" (2642 mm)	DQ
96", 'A' = 105" (2667 mm)	DR
不锈钢称重传感器	
非标 ¹⁾	0
50 lb (22.7 kg)	1
100 lb (45.4 kg)	2
250 lb (113.4 kg)	3
500 lb (226.8 kg)	4
750 lb (340.2 kg)	5
1000 lb (453.6 kg)	6
1250 lb (453.6 kg) ²⁾	7
1500 lb (453.6 kg) ²⁾	8

订货数据

订货数据	订货号			
MSI 计量皮带秤是用于过程和出料控制的重载荷, 高精度计量皮带秤。 对于 MMI 需要 2 个或多个 MSI。砝码需要单独订货。	7MH7 122-			
结构				
标准, 聚酯漆, 低碳钢	1	1		
电镀碳钢, 皮带宽度:				
18" ~ 29" (457.2 ~ 736.6 mm)	1	2		
30" ~ 41" (762 ~ 1041.4 mm)	1	3		
42" ~ 53" (1066.8 ~ 1346.2 mm)	1	4		
54" ~ 65" (1371.6 ~ 1651 mm)	1	5		
66" ~ 77" (1676.4 ~ 1955.8 mm)	1	6		
78" ~ 89" (1981.2 ~ 2260.6 mm)	1	7		
90" ~ 96" (2786 ~ 2438.4 mm)	1	8		
304 不锈钢, 皮带宽度:				
18" ~ 29" (457.2 ~ 736.6 mm)	2	1		
30" ~ 41" (762 ~ 1041.4 mm)	2	2		
42" ~ 53" (1066.8 ~ 1346.2 mm)	2	3		
54" ~ 65" (1371.6 ~ 1651 mm)	2	4		
66" ~ 77" (1676.4 ~ 1955.8 mm)	2	5		
78" ~ 89" (1981.2 ~ 2260.6 mm)	2	6		
90" ~ 96" (2786 ~ 2438.4 mm)	2	7		
316 不锈钢, 皮带宽度:				
18" ~ 29" (457.2 ~ 736.6 mm)	3	1		
30" ~ 41" (762 ~ 1041.4 mm)	3	2		
42" ~ 53" (1066.8 ~ 1346.2 mm)	3	3		
54" ~ 65" (1371.6 ~ 1651 mm)	3	4		
66" ~ 77" (1676.4 ~ 1955.8 mm)	3	5		
78" ~ 89" (1981.2 ~ 2260.6 mm)	3	6		
90" ~ 96" (2786 ~ 2438.4 mm)	3	7		
聚酯漆碳钢 (兼容 MWL/ 平板砝码校验系统)	4	1		
电镀碳钢 (兼容 MWL/ 平板砝码校验系统)				
皮带宽度:				
18" ~ 29" (457.2 ~ 736.6 mm)	4	2		
30" ~ 41" (762 ~ 1041.4 mm)	4	3		
42" ~ 53" (1066.8 ~ 1346.2 mm)	4	4		
54" ~ 65" (1371.6 ~ 1651 mm)	4	5		
66" ~ 77" (1676.4 ~ 1955.8 mm)	4	6		
78" ~ 89" (1981.2 ~ 2260.6 mm)	4	7		
90" ~ 96" (2786 ~ 2438.4 mm)	4	8		
系统规格				
标准 MSI 和 MMI				A
NTEP 贸易结算认证 ^{3) 4) 5)}				B
OIML/MID 证书 ^{4) 5)}				C
用于 0.125 % 精度的 MMI-3 ⁶⁾				D
其他选型				
在订货号后增加 "Z"				
不锈钢标签 (69x38mm), 计量点 / 识别 (最多 27 个字符), 以纯文本指定		Y15		
生产产家测试合格证符合 EN10204-2.2		C11		
工厂标定证书				
OIML/MID 认证附加铭牌 (随订单提交应用数据) ⁵⁾		Y33		
NTEP 认证附加铭牌 (随订单提交应用数据) ⁵⁾		Y77		
延长线缆长度 (对于备件报价及订货号请咨询工厂)		Y78		
称重传感器线缆长度为 15m (标准为 3m)		A08		
高温称重传感器 (对于备件报价及订货号请咨询工厂)		T50		
适用于高温达 175 °C 的称重传感器 (标准最高为 75°C)				
外壳为 316 不锈钢的称重传感器 (对于备件报价及订货号请咨询工厂) (标准外壳材料为 304 不锈钢)		H53		
FDA 认证版本 (导管及设计的配件符合 FDA/USDA 标准)		K01		

订货数据	订货号
使用手册	
MSI 手册 (英文)	7ML1 998-5CY04
MMI 手册 (英文)	7ML1 998-5DR03
皮带秤应用指南 (英文)	7ML1 998-5GA01
防爆区域认证证书	7ML1 998-5KH81
多种语言快速启动手册	7ML1 998-5XK81
注: 使用手册与应用指南应该在订单中单独订货, 随机配送手册 DVD	
备件	
平板砝码 /MWL 砝码提升机	7MH7 723-1FW
导管更换工具包	7MH7 723-1NA
FDA 导管更换工具包	7MH7 723-1QL
MWL 标定砝码支架 (电镀)	7MH7 723-1JT
不锈钢传感器, 17-4PH 不锈钢材质, 304 不锈钢外壳	
50 lb (22.7 kg)	7MH7 725-1AC
100 lb (45.4 kg)	7MH7 725-1AD
250 lb (113.4 kg)	7MH7 725-1AE
500 lb (226.8 kg)	7MH7 725-1AF
750 lb (340.2 kg)	7MH7 725-1AG
1000 lb (453.6 kg)	7MH7 725-1AH
1250 lb (567 kg)	7MH7 725-1EA
1500 lb (680.4 kg)	7MH7 725-1EB
100 lb (45.4 kg), NTEP, OIML/MID	7MH7 725-1DB
250 lb (113.4 kg), NTEP, OIML/MID	7MH7 725-1DC
500 lb (226.8 kg), NTEP, OIML/MID	7MH7 725-1DD
750 lb (340.2 kg), NTEP, OIML/MID	7MH7 725-1DE
1000 lb (453.6 kg), NTEP, OIML/MID	7MH7 725-1DF
50 lb (22.7 kg), CSA/FM/ATEX/IECEX	7MH7 725-1DT
100 lb (45.4 kg), CSA/FM/ATEX/IECEX	7MH7 725-1DU
250 lb (113.4 kg), CSA/FM/ATEX/IECEX	7MH7 725-1DV
500 lb (226.8 kg), CSA/FM/ATEX/IECEX	7MH7 725-1DW
750 lb (340.2 kg), CSA/FM/ATEX/IECEX	7MH7 725-1DX
1000 lb (453.6 kg), CSA/FM/ATEX/IECEX	7MH7 725-1DY
1250 lb (567 kg), CSA/FM/ATEX/IECEX	7MH7 725-1EE
1500 lb (680.4 kg), CSA/FM/ATEX/IECEX	7MH7 725-1EF
托辊夹	
5" (127 mm) 用于 "A" 尺寸从	7MH7 723-1BT
686 mm ~ 1575 mm	
7" (178 mm) 用于 "A" 尺寸从	7MH7 723-1DF
1600 mm ~ 1880 mm	
砝码	
6.0 lb/2.7 kg	7MH7 724-1AB
18 lb/8.2 kg	7MH7 724-1AA
18 lb/8.2 kg 认证砝码	A5E32423812

平板砝码请见 34 页

¹⁾ 仅用于报价, 不作为实际订货选项

²⁾ 仅仅针对结构选项 11-18 和 41-48, 系统描述 A 选项

³⁾ NTEP 认证的 MMI 需要 2 个 MSI

⁴⁾ 认证产品只可用选项为 2-6 的传感器, 并采用 BW500

⁵⁾ 按数据单完成选型, 并按贸易结算版本提交

⁶⁾ 包含计量认证的称重传感器

⁷⁾ 不用于结构选型为 2 的产品, 或系统规格选型为 B,C,D 的产品

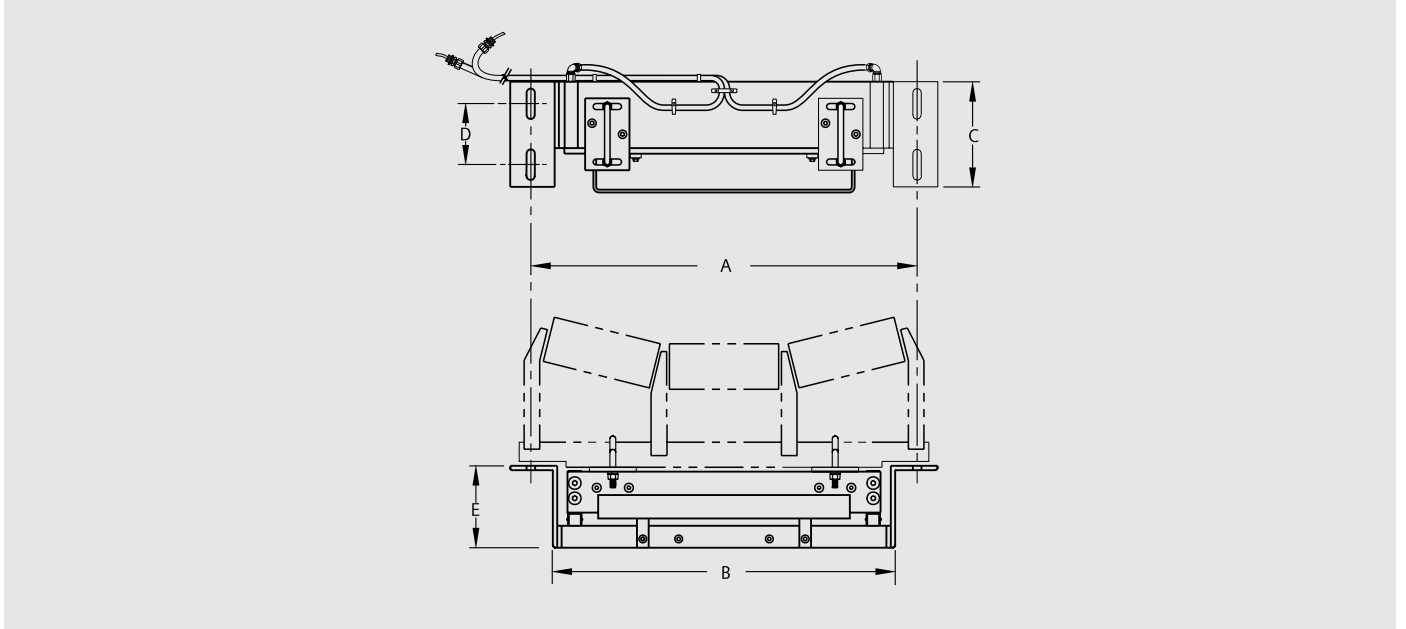
注: 标定配件需单独订货

我们可以为加急订单提供更短的供货周期

动态称重 皮带秤

MSI 和 MMI 皮带秤

尺寸图



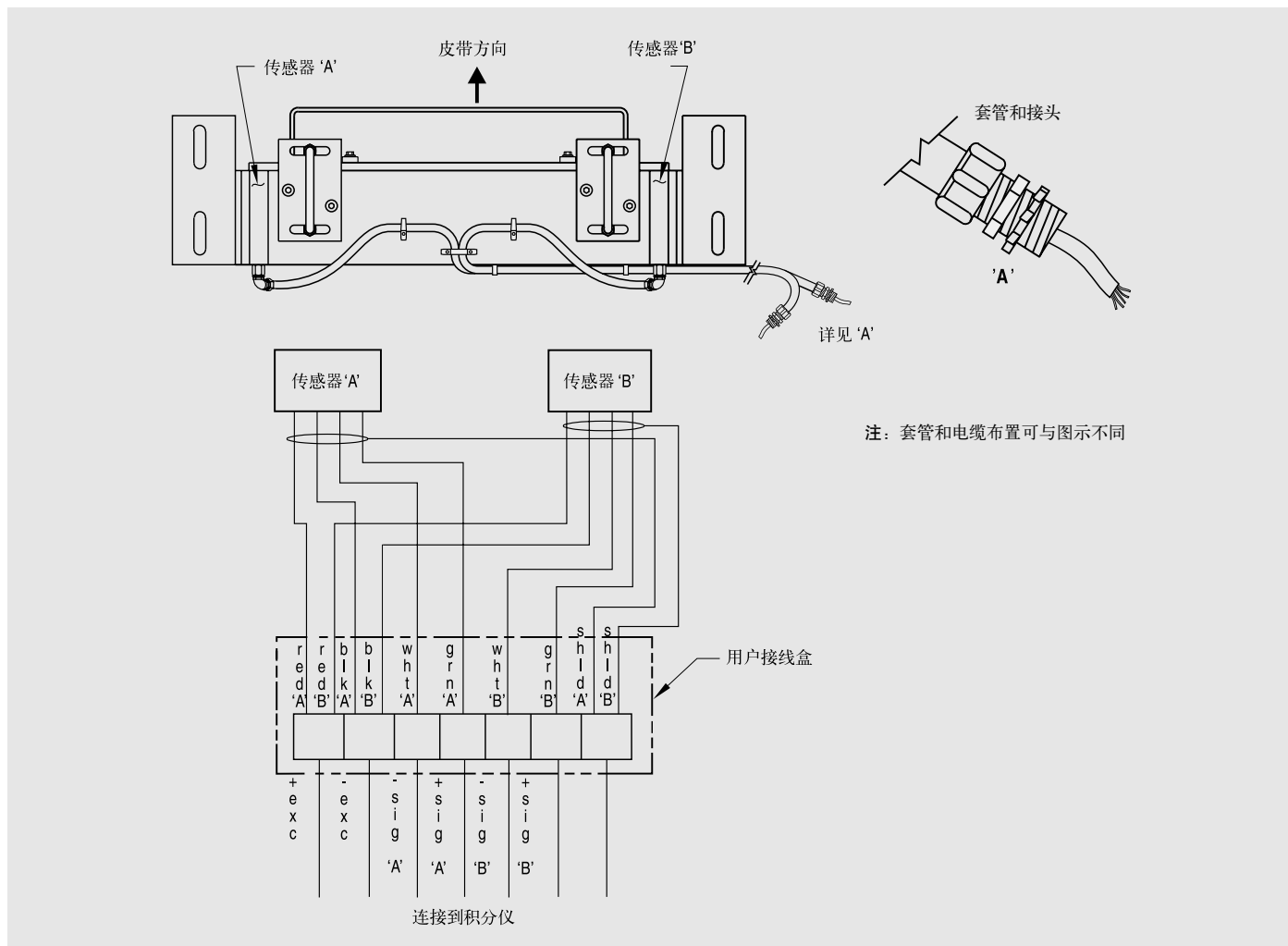
图：MSI 皮带秤尺寸

皮带宽度	秤架安装宽度 "A"	"B"	"C"	"D"	"E"	重量 (大约)
18" (457 mm)	27" (686 mm)	23.25" (591 mm)	9.5" (241 mm)	5.5" (140 mm)	7" (178 mm)	82 lbs (37 kg)
20" (508 mm)	29" (737 mm)	25.25" (641 mm)	9.5" (241 mm)	5.5" (140 mm)	7" (178 mm)	85 lbs (39 kg)
24" (610 mm)	33" (838 mm)	29.25" (743 mm)	9.5" (241 mm)	5.5" (140 mm)	7" (178 mm)	90 lbs (41 kg)
30" (762 mm)	39" (991 mm)	35.25" (895 mm)	9.5" (241 mm)	5.5" (140 mm)	7" (178 mm)	99 lbs (45 kg)
36" (914 mm)	45" (1143 mm)	41.25" (1048 mm)	9.5" (241 mm)	5.5" (140 mm)	7" (178 mm)	107 lbs (49 kg)
42" (1067 mm)	51" (1295 mm)	47.25" (1200 mm)	9.5" (241 mm)	5.5" (140 mm)	7" (178 mm)	116 lbs (53 kg)
48" (1219 mm)	57" (1448 mm)	53.25" (1353 mm)	9.5" (241 mm)	5.5" (140 mm)	7" (178 mm)	125 lbs (57 kg)
54" (1372 mm)	63" (1600 mm)	59.25" (1505 mm)	12" (305 mm)	8" (203 mm)	7" (178 mm)	175 lbs (79 kg)
60" (1524 mm)	69" (1753 mm)	65.25" (1657 mm)	12" (305 mm)	8" (203 mm)	7" (178 mm)	193 lbs (88 kg)
66" (1676 mm)	75" (1905 mm)	71.25" (1810 mm)	12" (305 mm)	8" (203 mm)	8" (203 mm)	229 lbs (104 kg)
72" (1829 mm)	81" (2057 mm)	77.25" (1962 mm)	12" (305 mm)	8" (203 mm)	8" ¹⁾ (203 mm)	247 lbs (112 kg)

可提供其它传输带宽 — 请参见订货数据, 从 18" (457 mm) ~ 96" (2438 mm), 间隔 1" (25.4 mm)。尺寸为公称尺寸。

注: 尺寸 B 比尺寸 Y (见应用数据中) 少大约 3/8" 或 10 mm。

连接

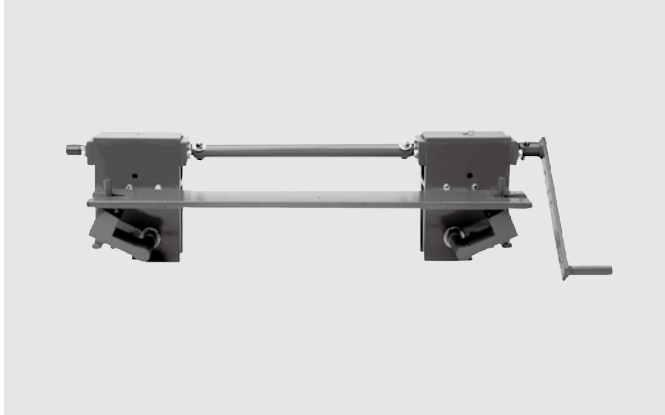


图：MSI/MMI 皮带秤连接

动态称重 皮带秤

MWL 砝码升降机

简介



MWL 砝码升降机是一个用于 MBS、MCS、MSI、MMI 和 MUS 皮带秤标定的砝码升降装置。

应用

MWL 通过机械装置提起和放下砝码，砝码放在皮带秤标定支架上，操作人员不必将手伸进皮带机就安全的加载和卸载标定砝码。MWL 是手动操作，可以轻松的提起重达 340 kg 的砝码。整个砝码运动过程，摇柄旋转 12 整圈，当不使用 MWL 时，出于安全考虑，以用球锁锁住升降装置，取下摇柄收藏。

两个升降块支撑一个平板式标准砝码：上面还可以加载平板砝码或者 U 型砝码。平板式标准砝码上的定位凹槽保证标定砝码安全的停在存储位置，蜗轮减速箱将升降块锁定在此位置。

安装简单：根据需要标定的皮带秤，确定齿轮箱模块的位置（左手或者右手方向）后，仅仅需要在皮带机上钻 4 个孔。在使 MWL 为空位时，确保 MWL 正确对齐，拧紧安装螺栓后，您就可以开始加载标定砝码了。安装 MWL 将是您最后一次需要用手举起砝码。

机动选项允许对皮带秤进行本地或远程标定。安装在 MWL 上的接近传感器提供测试砝码的存储及应用显示值。选择的控制面板为本地控制标定显示值及通过控制系统进行远程标定接口起了重要的作用。

特点

- 操作者在皮带秤旁边就可以安全和轻易的进行砝码标定
- 模块化结构，适用于不同宽度皮带机
- 重量轻，很容易装到皮带机上
- 易于安装和使用
- 便于存放的手柄可以在 MWL 上左装或者右装
- 安全销用来确保砝码存储安全
- 能够用于新的和已有的项目

技术规格

Milltronic MWL 砝码升降机

操作方式	机械齿轮驱动
操作原理	皮带秤标定
典型应用	
条件	
最高环境温度	75 °C
皮带设计	
皮带宽度	<ul style="list-style-type: none">• MBS: 最大 1000 mm• MCS: 最大 1600 mm• MUS-STD 标准型: 最大 1000 mm• MUS-HD 重载: 最大 1600 mm• MSI: 18 ~ 96" CEMA
输送机倾角	与水平成 45 度
托辊	20° 或者更大槽型角
托辊间距	最小 610 mm
砝码重量	最大 340 kg
曲柄臂	
机械增益	20: 1
升降旋转数量	12
电机控制 (选择项)	Motor-0.75HP(0.55kW)IP55, intergral 24 V DC brake, insulation class F, 200...240/380...460V AC 3 pH 50/60 Hz or 575 V AC 3 pH 60 Hz
控制面板 (选择项)	208...240, 380...420, 380...480, 575...600 V AC, Nema/Type 4, Ip65
安装尺寸	见标准型及重载 MUS, MBS, MCS 和 MSI/MMI 皮带秤背面
认证	MWL 符合指定的 98/37/EC CE RCM CE, RCM, CSA/US

订货数据

订货数据	订货号	订货数据	订货号
MWL 砝码提升机	7MH7 218-	60", 'A' = 69" (1753 mm)	C A
用于 MSI、MMI、MBS、MCS 和 MUS 皮带秤标定的机械砝码提升装置 ¹⁾	■ ■ ■	61", 'A' = 70" (1778 mm)	C B
用于 MSI, 确保 MSI 结构选项为 41		62", 'A' = 71" (1803 mm)	C C
驱动方式		63", 'A' = 72" (1829 mm)	C D
手动	1	64", 'A' = 73" (1854 mm)	C E
驱动电机为 220-240/380-460 V AC 3 pH 50/60 Hz ²⁾	2	65", 'A' = 74" (1880 mm)	C F
驱动电机为 575 V AC 3 pH 60 Hz ²⁾	3	66", 'A' = 75" (1905 mm)	C G
皮带宽和尺寸 'A'		67", 'A' = 76" (1930 mm)	C H
18", 'A' = 27" (686 mm)	A A	68", 'A' = 77" (1956 mm)	C J
19", 'A' = 28" (711 mm)	A B	69", 'A' = 78" (1981 mm)	C K
20", 'A' = 29" (737 mm)	A C	70", 'A' = 79" (2007 mm)	C L
21", 'A' = 30" (762 mm)	A D	71", 'A' = 80" (2032 mm)	C M
22", 'A' = 31" (787 mm)	A E	72", 'A' = 81" (2057 mm)	C N
23", 'A' = 32" (813 mm)	A F	73", 'A' = 82" (2083 mm)	C P
24", 'A' = 33" (838 mm)	A G	74", 'A' = 83" (2108 mm)	C Q
25", 'A' = 34" (864 mm)	A H	75", 'A' = 84" (2134 mm)	C R
26", 'A' = 35" (889 mm)	A J	76", 'A' = 85" (2159 mm)	C S
27", 'A' = 36" (914 mm)	A K	77", 'A' = 86" (2184 mm)	C T
28", 'A' = 37" (940 mm)	A L	78", 'A' = 87" (2210 mm)	C U
29", 'A' = 38" (965 mm)	A M	79", 'A' = 88" (2235 mm)	C V
30", 'A' = 39" (991 mm)	A N	80", 'A' = 89" (2261 mm)	C W
31", 'A' = 40" (1016 mm)	A P	81", 'A' = 90" (2286 mm)	D A
32", 'A' = 41" (1041 mm)	A Q	82", 'A' = 91" (2311 mm)	D B
33", 'A' = 42" (1067 mm)	A R	83", 'A' = 92" (2337 mm)	D C
34", 'A' = 43" (1092 mm)	A S	84", 'A' = 93" (2362 mm)	D D
35", 'A' = 44" (1118 mm)	A T	85", 'A' = 94" (2388 mm)	D E
36", 'A' = 45" (1143 mm)	A U	86", 'A' = 95" (2413 mm)	D F
37", 'A' = 46" (1168 mm)	A V	87", 'A' = 96" (2438 mm)	D G
38", 'A' = 47" (1194 mm)	A W	88", 'A' = 97" (2464 mm)	D H
39", 'A' = 48" (1219 mm)	B A	89", 'A' = 98" (2489 mm)	D J
40", 'A' = 49" (1245 mm)	B B	90", 'A' = 99" (2515 mm)	D K
41", 'A' = 50" (1270 mm)	B C	91", 'A' = 100" (2540 mm)	D L
42", 'A' = 51" (1295 mm)	B D	92", 'A' = 101" (2565 mm)	D M
43", 'A' = 52" (1321 mm)	B E	93", 'A' = 102" (2591 mm)	D N
44", 'A' = 53" (1346 mm)	B F	94", 'A' = 103" (2616 mm)	D P
45", 'A' = 54" (1372 mm)	B G	95", 'A' = 104" (2642 mm)	D Q
46", 'A' = 55" (1397 mm)	B H	96", 'A' = 105" (2667 mm)	D R
47", 'A' = 56" (1422 mm)	B J	无横梁 ³⁾	X X
48", 'A' = 57" (1448 mm)	B K		
49", 'A' = 58" (1473 mm)	B L		
50", 'A' = 59" (1499 mm)	B M		
51", 'A' = 60" (1524 mm)	B N		
52", 'A' = 61" (1549 mm)	B P		
53", 'A' = 62" (1575 mm)	B Q		
54", 'A' = 63" (1600 mm)	B R		
55", 'A' = 64" (1626 mm)	B S		
56", 'A' = 65" (1651 mm)	B T		
57", 'A' = 66" (1676 mm)	B U		
58", 'A' = 67" (1702 mm)	B V		
59", 'A' = 68" (1727 mm)	B W		

动态称重 皮带秤

MWL 砝码升降机

订货数据

订货数据	订货号	订货数据	订货号
MWL 砝码提升装置 C)	7MH7 218-	电机驱动 MWL 控制面板：上下按钮或显示的本地或远程接口 NEMA/Type 4, IP65, 15.75 x 19.68 x 8.27 inch (400 x 500 x 210 mm)	A10
用于 MSI, MMI 和 MUS 皮带秤标定的机械砝码提升装置 ¹⁾	■ ■ ■	操作手册	
用于 MSI, 确保 MSI 结构选项为 41		英文	7ML1 998-5CR03
砝码类型		注：操作手册需单独订货	
无	0 0	备件	
用于平板砝码 (不包括砝码)	1 1	MWL 手柄延伸轴	7MH7 726-1AM
<u>宽度基于皮带宽度</u>		MWL 左侧模块	7MH7 723-1GU
3" 带砝码棒 (18 ~ 29", 15.9 ~ 22.7 kg)	3 1	MWL 右侧模块	7MH7 723-1GV
3" 带砝码棒 (30 ~ 41", 26.8 ~ 33.6 kg)	3 2	MWL 手柄	7MH7 723-1GX
3" 带砝码棒 (42 ~ 53", 37.7 ~ 44.5 kg)	3 3	MWL 套件, 用于 MSI 和 MMI	7MH7 723-1FW
3" 带砝码棒 (54 ~ 65", 48.6 ~ 58.6 kg)	3 4	MWL 电镀套件, 用于 MSI 和 MMI	7MH7 723-1JT
3" 带砝码棒 (66 ~ 77", 59.5 ~ 69.5 kg)	3 5	MWL 套件, 用于 MBS, MCS	7MH7 723-1HA
3" 带砝码棒 (78 ~ 89", 70.4 ~ 80.4 kg)	3 6	MWL 电镀手柄延伸轴	7MH7 723-1JS
3" 带砝码棒 (90 ~ 96", 81.3 ~ 86.8 kg)	3 7	MWL 电机控制面板	7MH7 723-1JV
4" 带砝码棒 (18 ~ 29", 23.3 ~ 34.3 kg)	4 1	MWL 电镀左侧 模块	7MH7 723-1HK
4" 带砝码棒 (30 ~ 41", 42.7 ~ 53.7 kg)	4 2	MWL 电镀右侧 模块	7MH7 723-1HL
4" 带砝码棒 (42 ~ 53", 62.1 ~ 73.1 kg)	4 3	MWL 电镀手柄	7MH7 723-1HM
4" 带砝码棒 (54 ~ 65", 81.5 ~ 99.3 kg)	4 4	MWL 的磁性接近开关	7MH7 723-1KH
4" 带砝码棒 (66 ~ 77", 100.9 ~ 118.6 kg)	4 5	减速电机 220 ... 240/380 ...460 V AC 3 pH50/60 Hz	7MH7 723-1KJ
4" 带砝码棒 (78 ~ 89", 120.3 ~ 138.0 kg)	4 6	减速电机 575 V AC 3 pH 60 Hz	7MH7 723-1KK
4" 带砝码棒 (90 ~ 96", 139.6 ~ 149.3 kg)	4 7		
5" 带砝码棒 (18 ~ 29", 32.9 ~ 49.3 kg)	5 1		
5" 带砝码棒 (30 ~ 41", 63.2 ~ 79.6 kg)	5 2		
5" 带砝码棒 (42 ~ 53", 93.5 ~ 109.9 kg)	5 3		
5" 带砝码棒 (54 ~ 65", 123.7 ~ 151.5 kg)	5 4		
5" 带砝码棒 (66 ~ 77", 154.0 ~ 181.8 kg)	5 5		
5" 带砝码棒 (78 ~ 89", 184.3 ~ 212.1 kg)	5 6		
5" 带砝码棒 (90 ~ 96", 214.6 ~ 229.7 kg)	5 7		
6" 带砝码棒 (18 ~ 29", 44.5 ~ 67.6 kg)	6 1		
6" 带砝码棒 (30 ~ 41", 88.2 ~ 111.2 kg)	6 2		
6" 带砝码棒 (42 ~ 53", 131.8 ~ 154.8 kg)	6 3		
6" 带砝码棒 (54 ~ 65", 175.4 ~ 215.3 kg)	6 4		
6" 带砝码棒 (66 ~ 77", 219.0 ~ 258.9 kg)	6 5		
6" 带砝码棒 (78 ~ 89", 262.6 ~ 302.5 kg)	6 6		
6" 带砝码棒 (90 ~ 96", 306.2 ~ 328.0 kg)	6 7		
材料			
标准, 聚酯漆碳钢	1		
其他按要求可用的材料:			
电镀低碳钢	2		
其他选型			
在订货号后增加 "Z"			
不锈钢标签 (69x38mm), 计量点 / 识别 (最多 27 个字符), 以纯文本指定	Y15		
生产产家测试合格证符合 EN10204-2.2	C11		
右边安装电机 (面向 MWL 砝码的背部)	M30		
左边安装电机 (面向 MWL 砝码的背部)	M31		

¹⁾ 每个皮带秤需要一套 MWL (MMI 需要 2 套 MWL)

²⁾ 选择电机安装, 订货选项为 M30 或 M31

³⁾ 仅仅在砝码选项为 00 时

尺寸图

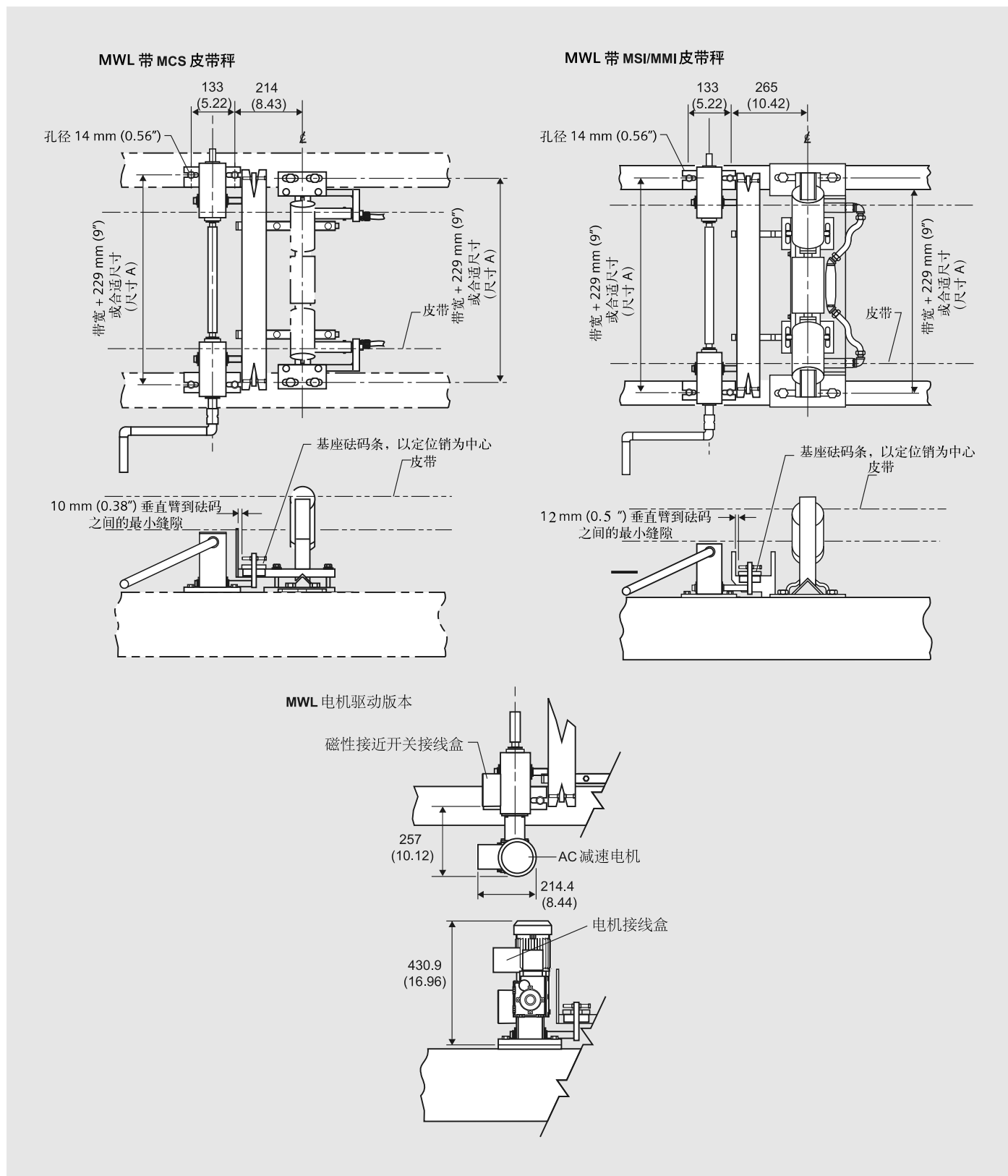


图: MWL 尺寸图, 单位为 mm (inch)

动态称重 皮带秤配件

Milltronics MWL 砵码提升机

尺寸图

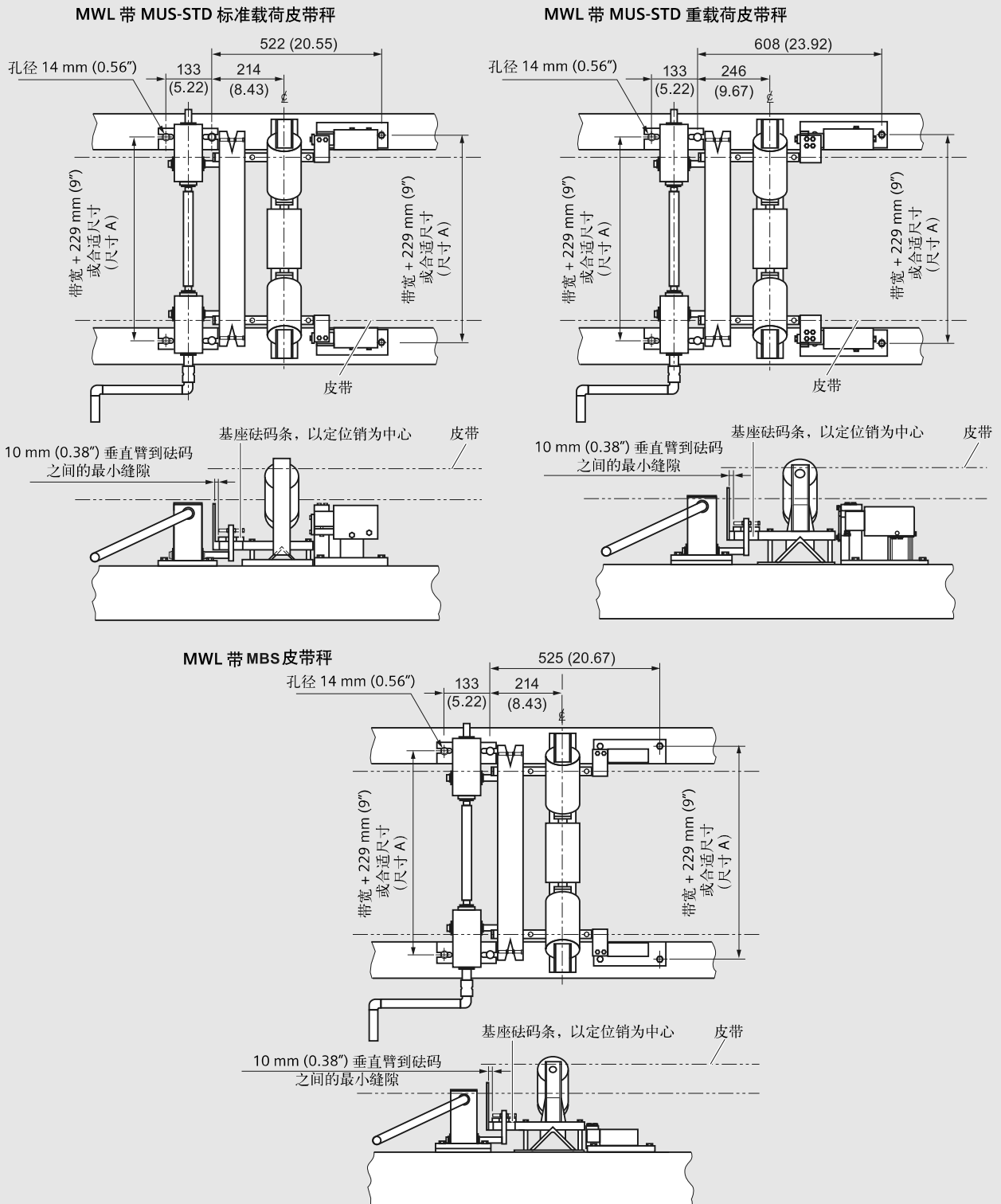


图: MWL 尺寸图, 单位为 mm (inch)

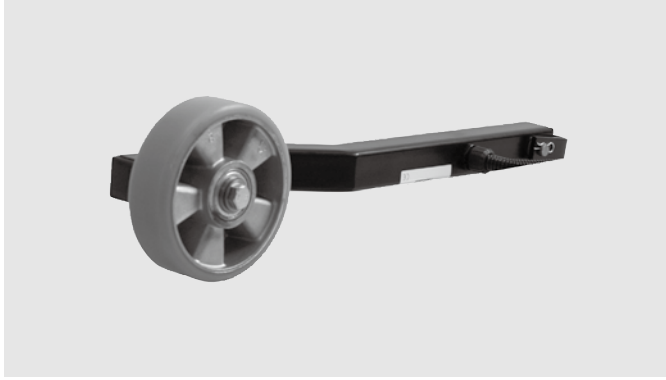
选型和订货数据

订货数据	订货号
Milltronics 平板标定砝码	7MH7 127-
砝码为皮带秤标定而设计。长度等于 A 减去 3 inch (76 mm)。所列的重量为近似值	■■■■ ■
砝码宽度，皮带宽度和 A 尺寸，重量	
3 inch, 18 inch, A=27 inch (686 mm), 4.63 kg	1AA
3 inch, 24 inch, A=33 inch (838 mm), 5.78 kg	1AG
3 inch, 30 inch, A=39 inch (991 mm), 6.94 kg	1AN
3 inch, 36 inch, A=45 inch (1 143 mm), 8.10 kg	1AU
3 inch, 42 inch, A=51 inch (1 295 mm), 9.25 kg	1BD
3 inch, 48 inch, A=57 inch (1 448 mm), 10.41 kg	1BK
3 inch, 54 inch, A=63 inch (1 600 mm), 11.57 kg	1BR
3 inch, 60 inch, A=69 inch (1 753 mm), 12.73 kg	1CA
3 inch, 66 inch, A=75 inch (1 905 mm), 13.89 kg	1CG
3 inch, 72 inch, A=81 inch (2 057 mm), 15.05 kg	1CN
3 inch, 78 inch, A=87 inch (2 210 mm), 16.21 kg	1CU
3 inch, 84 inch, A=93 inch (2 362 mm), 17.37 kg	1DD
3 inch, 90 inch, A=99 inch (2 515 mm), 18.53 kg	1DK
3 inch, 96 inch, A=105 inch (2 667 mm), 19.69 kg	1DR
4 inch, 18 inch, A=27 inch (686 mm), 6.17 kg	2AA
4 inch, 24 inch, A=33 inch (838 mm), 7.71 kg	2AG
4 inch, 30 inch, A=39 inch (991 mm), 9.26 kg	2AN
4 inch, 36 inch, A=45 inch (1 143 mm), 10.80 kg	2AU
4 inch, 42 inch, A=51 inch (1 295 mm), 12.34 kg	2BD
4 inch, 48 inch, A=57 inch (1 448 mm), 13.89 kg	2BK
4 inch, 54 inch, A=63 inch (1 600 mm), 15.42 kg	2BR
4 inch, 60 inch, A=69 inch (1 753 mm), 16.97 kg	2CA
4 inch, 66 inch, A=75 inch (1 905 mm), 18.52 kg	2CG
4 inch, 72 inch, A=81 inch (2 057 mm), 20.07 kg	2CN
4 inch, 78 inch, A=87 inch (2 210 mm), 21.62 kg	2CU
4 inch, 84 inch, A=93 inch (2 362 mm), 23.17 kg	2DD
4 inch, 90 inch, A=99 inch (2 515 mm), 24.72 kg	2DK
4 inch, 96 inch, A=105 inch (2 667 mm), 26.27 kg	2DR
结构材料	
标准型，聚酯漆低碳钢	1

动态称重 速度传感器

TASS 速度传感器

简介



TASS 速度传感器是紧凑轻便的轮驱动测量回程皮带速度传感器，适用于移动破碎机和安装空间狭小的皮带机。

应用

TASS 与计量皮带秤一起工作，向积算仪（BW500，SIWRAREX FTC）提供信号，用于计算物料输送的流量。摇臂式速度传感器监测皮带的速度信号，并通过连接到积算仪的电缆输出信号。

TASS 可以很容易的在靠近皮带秤的地方安装，通过在回程皮带上旋转的测量轮产生信号。内置的接近开关通过检测五个轮辐的旋转产生脉冲信号。TASS 通过一个带枢轴的支架可安装在皮带秤静态梁或输送机横向构件上。

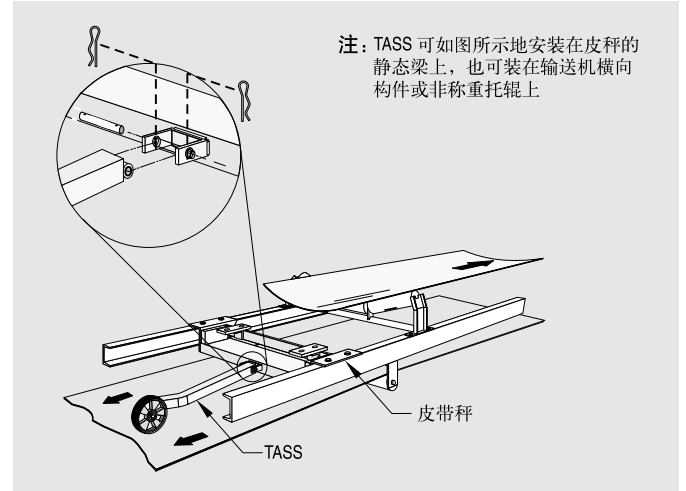
TASS 速度传感器是紧凑型轻便、结实的速度传感器，经常用于空间狭小的移动破碎机。TASS 输出可用于所有的皮带秤积算仪。

特点

- 坚固设计
- 安装简单，费用低
- 紧凑轻便的速度传感器
- 防护等级 IP67

设计

安装



图：TASS 安装

技术描述

Milltronics TASS

操作方式	接近开关给积算仪提供脉冲信号
测量原理	移动破碎机
典型应用	
输入	<ul style="list-style-type: none">• 双向旋转轮• 25 ~ 350 rpm
输出	<ul style="list-style-type: none">• 电磁接近开关• 集电极开路，NPN 最大 200 mA• 5 脉冲 / 转• 9.947 脉冲 / 米
工作条件	
工作温度	-25 ~ 70 °C
防护等级	IP 65
设计	
枢轴支架装配	喷漆低碳钢
轮	直径 160 mm，铸铝，聚氨脂包胶
供电	10 ~ 35 V DC，24 V DC 时最大 15 mA
接线	
棕色	供电 (10...35 V DC)
黑色	信号
蓝色	公共端
电缆 (到积算仪)	<ul style="list-style-type: none">• 5 m，3 芯 PVC 屏蔽电缆，3 × 0.25 mm² (23 AWG) 1000m 长软管保护最长 300 m 电缆
认证	CE, RCM, GOST-R

订货数据

订货数据	订货号
TASS 速度传感器 C)	7MH7 131-
TASS 速度传感器是紧凑轻便的轮驱的测量回程皮带速度传感器，适用于移动破碎机和安装空间狭小的皮带机。	0
型号	1
5 个脉冲 / 转	
材质 (所有型号轮子材料为铝合金)	A
标准型，聚酯漆低碳钢	B
304 不锈钢	
安装选项	
带标准安装件	A

订货数据	订货号
认证	
CE, RCM	1
其他选型	
在订货号后增加“Z”	
不锈钢标签 (69x38mm), 计量点 / 识别 (最多 27 个字符), 以纯文本指定	Y15
生产产家测试合格证符合 EN10204-2.2	C11
操作手册 (含多种语言版本)	7ML1 998-5HL61
注: 操作手册应在订单中单独订货, DVD 光盘手册随机发货	
备件	
TASS 测量轮	7MH7 723-1AN
TASS 接近开关	7MH7 723-1AP
TASS 测量轮, 不锈钢密封轴承	7MH7 723-1GW
导管更换工具包	7MH7 723-1NA

尺寸图

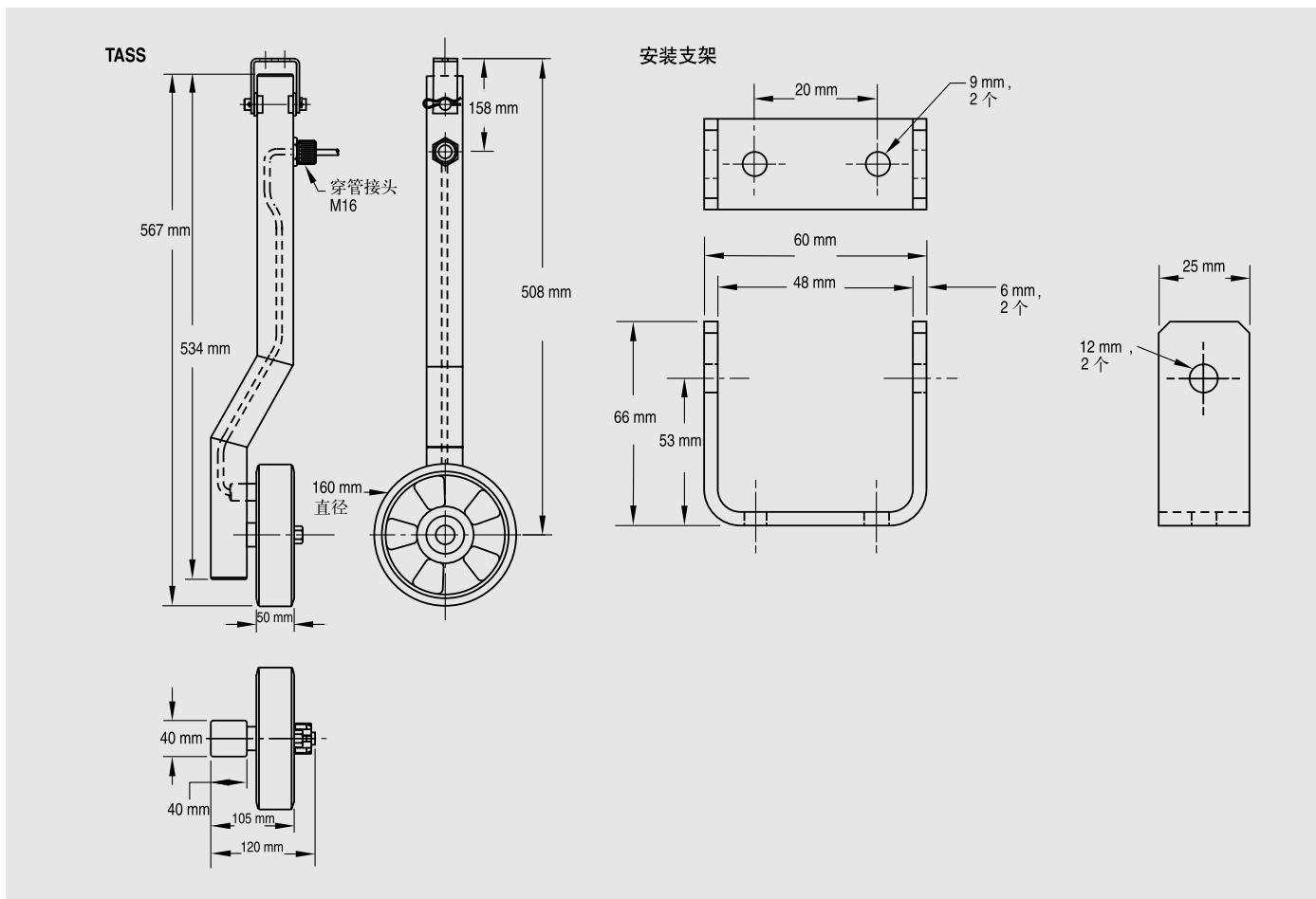


图: TASS 尺寸图

动态称重 速度传感器

RBSS 速度传感器

简介



RBSS 速度传感器是高分辨, 轮驱动, 测量回程皮带速度的传感器

应用

RBSS 检测皮带输送机皮带的速度, 将输出信号经电缆连接传送到积算仪 (BW500, 或者 SIWAREX FTC)。

RBSS 易于与皮带秤组件安装在一起, 由测量轮在回程皮带上旋转产生速度信号。可以在皮带机的机架之间, 回程托辊的前边或后边 (靠近托辊) 的地方加一根横梁用于安装 RBSS, 也可以将 RBSS 安装在可选的安装支架上。

RBSS 的自重确保传感器的测量轮在回程皮带中间反向旋转 (相对皮带方向), 测量轮上 60 个齿的测速轮, 通过磁传感器产生脉冲信号, RBSS 产生的信号可以输入西门子的任何一款积算仪。

特点

- 结实的设计
- 防护等级 IP67
- 安装简单, 安装成本低
- 精确的皮带速度检测

设计

安装

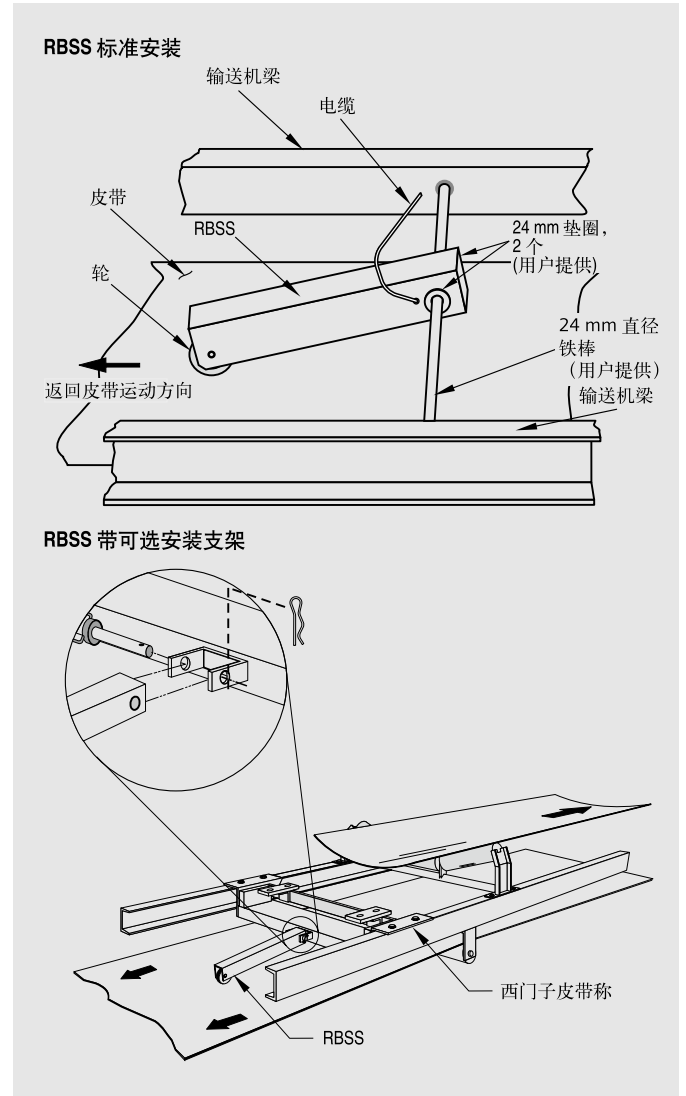


图: RBSS 安装

技术规格

RBSS

操作方式	接近开关给积算仪提供脉冲信号
测量原理	混凝土皮带输送机
典型应用	
输入	旋转滚轮 2 ~ 450 rpm, 双向
输出	<ul style="list-style-type: none"> • 60 脉冲 / 转, 2 ~ 450 Hz, 150.4 脉冲每米 • RBSS: 集电极开路, 最大 . 17 mA • RBSS IS: 负载电流, 0 ~ 15 mA
操作条件	
操作温度	<ul style="list-style-type: none"> • RBSS: -40 ~ 105 °C • RBSS IS: -25 ~ 100 °C
防护等级	IP67
设计	
悬臂	喷漆低碳钢
测量轮	直径 127 mm, 聚氨脂包胶
供电	<ul style="list-style-type: none"> • RBSS: 4.5 ~ 28 V DC, 16 mA • RBSS IS: 5 ~ 25 V DC 从 IS 开关隔离器
电缆 (连接到积算仪)	<ul style="list-style-type: none"> • RBSS: 3 m, 3 芯 22 AWG 屏蔽电缆 - 电缆最长 300 m • RBSS IS: 2 m, 2 芯 26 AWG, PVC 屏蔽电缆 - 到 IS 开关隔离器, 电缆最长 300 m - 从积算仪到 IS 开关隔离器电缆最长 300 m
认证	
RBSS	CE, RCM ¹⁾
RBSS IS (带 IS 开关隔离器 或开关放大器) ²⁾	<ul style="list-style-type: none"> • ATEX II 1G Ex ia IIC T6 • ATEX II 1D Ex iaD 20 T 108 °C • CSA/UL: Class I, Div. 1, Groups A,B, C, and D; Class II, Div. 1, Groups E, F, and G; Class III, Div. 1 • CE, RCM²⁾
接近开关认证 (P+F#NJ0.8-5GM-N)	<ul style="list-style-type: none"> • ATEX II 1G Ex ia IIC T6 • ATEX II 1D Ex iaD 20 T 108 °C • CE, CSA, UL²⁾
可选开关隔离器 (RBSS IS 所需) ³⁾ Pepperl+Fuchs #KFA5-SOT2-Ex2 or #KFA6-SOT2-Ex2	<ul style="list-style-type: none"> • ATEX II (1) G [Ex ia] IIC • CSA/UL: Class 1, Div. 1, Groups A, B, C, and D. Class II, Div. 1, Groups E, F, and G, Class III • CE²⁾

¹⁾ EMC 性能按要求提供

²⁾ RBSS IS 认证基于内置 NAMUR 接近开关 (Pepperl+Fuchs #NJ0.8-5GM-N) 和适当的 IS 开关隔离器 (放大器)。更多信息请查阅 RBSS 使用手册

³⁾ 接近开关和 IS 开关隔离器的认证为 Pepperl+Fuchs 所有, 副本可从 <http://www.siemens.com/processautomation>. 下载

⁴⁾ 需要 RBSS IS

⁵⁾ 用于老式 RBSS PBD-51033452

⁶⁾ 需要开关隔离器

动态称重 速度传感器

RBSS 速度传感器

订货数据

订货数据	订货号
RBSS 速度传感器 高分辨率轮驱动回程皮带速度传感器	7MH7 134- ■ ■ ■ ■ ■
型号 60 脉冲 / 转	2
材质 标准型, 聚酯漆低碳钢	A
安装选项 带安装件	B
认证 CE, RCM, ATEX II 1G, Ex ia IIC T6, ATEX II 1D Ex iaD 20 T108 °C, CSA/UL Class I, Div. 1, Groups A, B, C, and D; Class II, Div. 1, Groups E, F, and G; Class III, Div. 1 ¹⁾ CE, RCM	2 3
开关隔离器 不需要 115 V AC ²⁾ 230 V AC ²⁾	0 1 2
其他选型 在订货号后增加“Z” 不锈钢标签 (69x38mm), 计量点 / 识别 (最多 27 个字符), 以纯文本指定 生产产家测试合格证符合 EN10204-2.2	Y15 C11

订货数据	订货号
使用说明 英语 注: 使用说明书应分开订货, 随机赠送手册 DVD	7ML1 998-5GX63
备件 滚轮, 直径 127mm, 聚氨酯包胶, 密封轴承 磁性接近开关 感应开关, NJ0.8-5GM-N (认证选项 2) ²⁾ P&F 开关隔离器, 115 V AC ²⁾ P&F 开关隔离器, 230V AC ²⁾ 轮子和轴直径 152 mm ³⁾ 60 牙齿轮 ³⁾ 轴承 (需要两件) ³⁾	7MH7 723-1FX 7MH7 723-1GA 7MH7 723-1AS 7MH7 723-1EB 7MH7 723-1EC 7MH7 723-1EN 7MH7 723-1EQ 7MH7 723-1ER
配件 导管工具包	7MH7 723-1NA

我们可以为加急订单提供更短的供货周期

¹⁾ 需要开关隔离器

²⁾ 需要 RBSS IS

³⁾ 用于老式 RBSS PBD-51033452

尺寸图

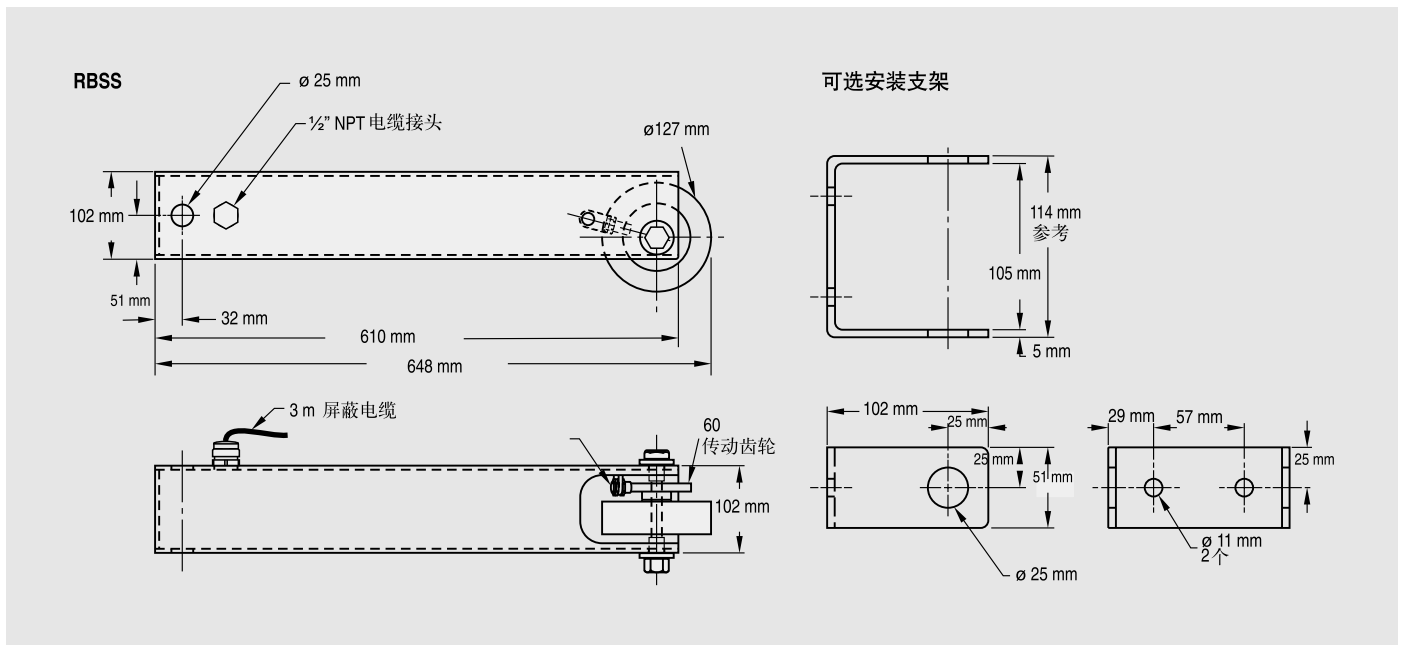


图: RBSS 尺寸

¹⁾ RBSS (IS, 5 ... 25 V) and RBSS (CE, 10 ... 30 V) 的线缆长度为 2 m (6.5 ft).

²⁾ 尺寸为 102 (4) 的生产地为加拿大

³⁾ 尺寸为 51 (2) 的生产地为加拿大

简介



SITRANS WS300 是一种从低到高分辨率的轴驱动速度传感器。

应用

SITRANS WS300 速度传感器，安装在皮带机上，向积算仪提供信号，由积算仪计算所输送的物料的流量。仅仅1.22kg，它是一款很轻和耐用的皮带速度传感器之一。铸铝外壳的它，可以在室外安装，极轻的重量使轴承的寿命更长久。

WS300 直接连在皮带机尾轮或者测速辊上，以确保能够精确的测量皮带的速度，减少皮带打滑或者物料堆积造成的问题。WS300 通过高精度光学编码器将轴的转速转换成每转32、256、1000 或者2000个脉冲的信号。这数字信号可以作为西门子任意一款积算仪的速度输入用于计算皮带速度、流量和累积量。

这种从低 - 高分辨率的速度传感器将轴的转速按比例输出频率信号。可以精确测量的速度范围很宽。积分型编码器能够防止震动和轴颤动造成的误差。WS300 安装简便，而且可以正反转。

IS 版的 WS300 使用感应式接近开关测量转速。

特点

- 结构紧凑，经济实用
- 安装简便，且安装成本低
- 高精度的皮带测速
- 不同皮带速度选择对应的测量方案
- 防腐蚀性

技术规格

SITRANS WS300

操作方式 测量原理	标准：通过高精度光学编码器将轴转动转换成脉冲信号 IS：通过接近开关产生脉冲信号
典型应用	需要低 - 高分辨率速度传感器的时候
输入	轴旋转 0.2 ~ 2000 rpm, 双向, 分辨率由选型决定
输出	<ul style="list-style-type: none"> • 单向集电极开路灌电流输出 • 标配：+10 ~ +30 V DC, 最大 25 mA • IS：负载电流, 0 ~ 15 mA • NAMUR NC • 32, 256, 1000, 或者 2000 脉冲每圈 • 32 ppr: 最大 2000 rpm, 1066 Hz • 256 ppr: 最大 2000 rpm, 8530 Hz • 1000 ppr: 最大 900 rpm, 15000 Hz • 2000 ppr: 最大 450 rpm, 15000 Hz
操作条件 环境温度	标配：-40 ~ 55 °C IS：-25 ~ +60 °C
防护等级	NEMA 4X, Type 4X, IP65
设计 外壳	<ul style="list-style-type: none"> • Rated NEMA 4X, Type 4X, IP65 • 喷漆铝 • 不锈钢 (可选)
供电	<ul style="list-style-type: none"> • 标配：+10 ~ +30 V DC, 最大 60 mA • IS：+5 ~ +16 V DC, 最大 25 mA (用于 IS 开关隔离器)
推荐电缆	<ul style="list-style-type: none"> • 标配：3 芯屏蔽 0.82 mm² (18 AWG) • IS：2 芯屏蔽 0.324 mm² (22 AWG) • 最大距离 305 m
认证 WS300 标配 普通 防爆	<ul style="list-style-type: none"> • CE, RCM, GOST-R • CSA/FM Class II, Div. 1, Groups E, F, G; Class III • ATEX II 2D Ex tD A21 IP65 T70 ° • GOST-R Ex, RTN • IEC Ex, Ex tD A21 IP65 T70 °C
WS300 IS (带 IS 开关隔离器或者 开关放大器) ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> • ATEX II 1G EEx ia IIC T6 • ATEX II 1D Ex iaD 20 T 108 °C • CSA/UL: Class I, Div. 1, Groups A, B, C and D; Class II, Div. 1, Groups E, F and G; Class III, Div. 1 • CE, RCM²⁾
磁性接近开关 Pepperl+Fuchs #NJ0.8-5GM-N)	<ul style="list-style-type: none"> • ATEX II 1G EEx ia IIC T6 • ATEX II 1D Ex iaD 20 T 108 °C • CSA, UL • CE²⁾
可选开关隔离器 (WS300 IS 需要) ²⁾ (Pepperl+Fuchs #KFA5-SOT2-Ex2 or #KFA6-SOT2-Ex ²⁾)	<ul style="list-style-type: none"> • ATEX II (1) G [EEx ia] IIC • CSA/UL: Class 1, Div. 1, Groups A, B, C, and D. Class II, Div. 1, Groups E, F, and G, Class III • CE²⁾

¹⁾ WS300 IS 的认证基于内部安装 NAMUR 接近开关 (Pepperl + Fuchs # NJ0.8-5GM-N) 并且使用恰当的 IS 开关隔离器 (放大器)，详见 WS300 使用手册。

²⁾ WS300 IS 的认证基于内部安装 NAMUR 开槽接近开关 (Pepperl + Fuchs # NJ0.8-5GM-N) 并且使用恰当的 IS 开关隔离器 (放大器)，详见 WS300 使用手册。

³⁾ 接近开关和 IS 开关隔离器的防护等级的产权属于 Pepperl+Fuchs，证书可以从 <http://www.siemens.com/continuous-weighing> 下载。

动态称重 速度传感器

SITRANS WS300

订货数据

订货数据	订货号
SITRANS WS300 速度传感器 C)	7MH7 177-
中 - 到高分辨率的轴驱动速度传感器，用于西门子皮带秤。	■ ■ ■ ■ ■ 0
分辨率 (脉冲 / 圈)	
32	1
256	2
1000	3
2000 ¹⁾	4
外壳	
聚酯漆铝外壳, NEMA 4X	A
304 不锈钢外壳, NEMA 4X	B
认证	
CSA/FM Class II, Div. 1, Groups E, F, G Class III ATEX II 2D, Ex tD A21 IP65 T70 °C, CE, RCM, IECEx, Ex tD A21 IP65 T70 °C	A
CSA/UL Class I, Div. 1, Groups A, B, C, and D; Class II, Div. 1, Groups E, F, and G; Class III, Div. 1, ATEX II 1G, EEx ia IIC T6, ATEX II 1D Ex iaD 20 T108 ° C, CE, RCM ²⁾³⁾	B
CE, RCM	D
连接	
标配, 最多 2 个积算仪	1
多用, 最多 10 个积算仪	2
连接开关隔离器	
不需要	0
115 V AC ⁴⁾	1
230 V AC ⁴⁾	2
其他选型	
在订货号后增加“Z” 丙烯涂层不锈钢标签 (13x45mm), 计量点 / 识别 (最多 27 个字符), 以纯文本指定 生产产家测试合格证符合 EN10204-2.2	Y17 C11

订货数据	订货号
操作手册	
英文	7ML1 998-5ML01
注: 手册需单独订货	
备件	
电路板 32 PPR, 最多连接 2 个积算仪	7MH7723-1GK
电路板 32 PPR, 最多连接 10 个积算仪	7MH7723-1GL
电路板 256 PPR, 最多连接 2 个积算仪	7MH7723-1GM
电路板 256 PPR, 最多连接 10 个积算仪	7MH7723-1GN
电路板 1000 PPR, 最多连接 2 个积算仪	7MH7723-1GP
电路板 1000 PPR, 最多连接 10 个积算仪	7MH7723-1GQ
电路板 2000 PPR, 最多连接 2 个积算仪	7MH7723-1JL
电路板 2000 PPR, 最多连接 10 个积算仪	7MH7723-1JM
电路板 32 PPR, IS	7MH7723-1HC
橡胶联轴器	7MH7723-1CM
联轴节轮毂, 用于 32, 256 PPR	7MH7723-1CN
联轴节轮毂, 用于 1000, 2000 PPR	7MH7723-1GR
外壳	7MH7723-1CJ
密封轴承组件	7MH7723-1CK
外壳, 不锈钢	7MH7723-1GS
密封轴承组件, 不锈钢	7MH7723-1GT
螺纹轴连轴器	7MH7723-1GH
制动杆	7MH7723-1FV
制动杆张紧弹	7MH7723-1CP
WS300 安装支架, 用于 MD-36	7MH7723-1NB
WS300 不锈钢安装支架, 用于 MD-36	7MH7723-1NC
速度传感器到接线盒电缆 (按长度订货)	7MH7723-1JP
IS 速度传感器到接线盒电缆 (按长度订货)	7MH7723-1JQ
Pepperl+Fuchs IS 开关隔离器, 115 V AC	7MH7723-1EB
Pepperl+Fuchs IS 开关隔离器, 230 V AC	7MH7723-1EC
• 我们可以为加急订单提供更短的供货周期	

¹⁾ 仅适用于认证选项 D

²⁾ 接近开关和 IS 开关隔离器防护等级的所有权归 Pepperl+Fuchs, 详情请查询 <http://www.am.pepperl-fuchs.com>

³⁾ 认证选项 B, 在传感器与积算仪之间要求有开关隔离器, 并且仅用于分辨率选项 1 和连接选项 1

⁴⁾ 用于 IS 认证选项 B

设计

安装

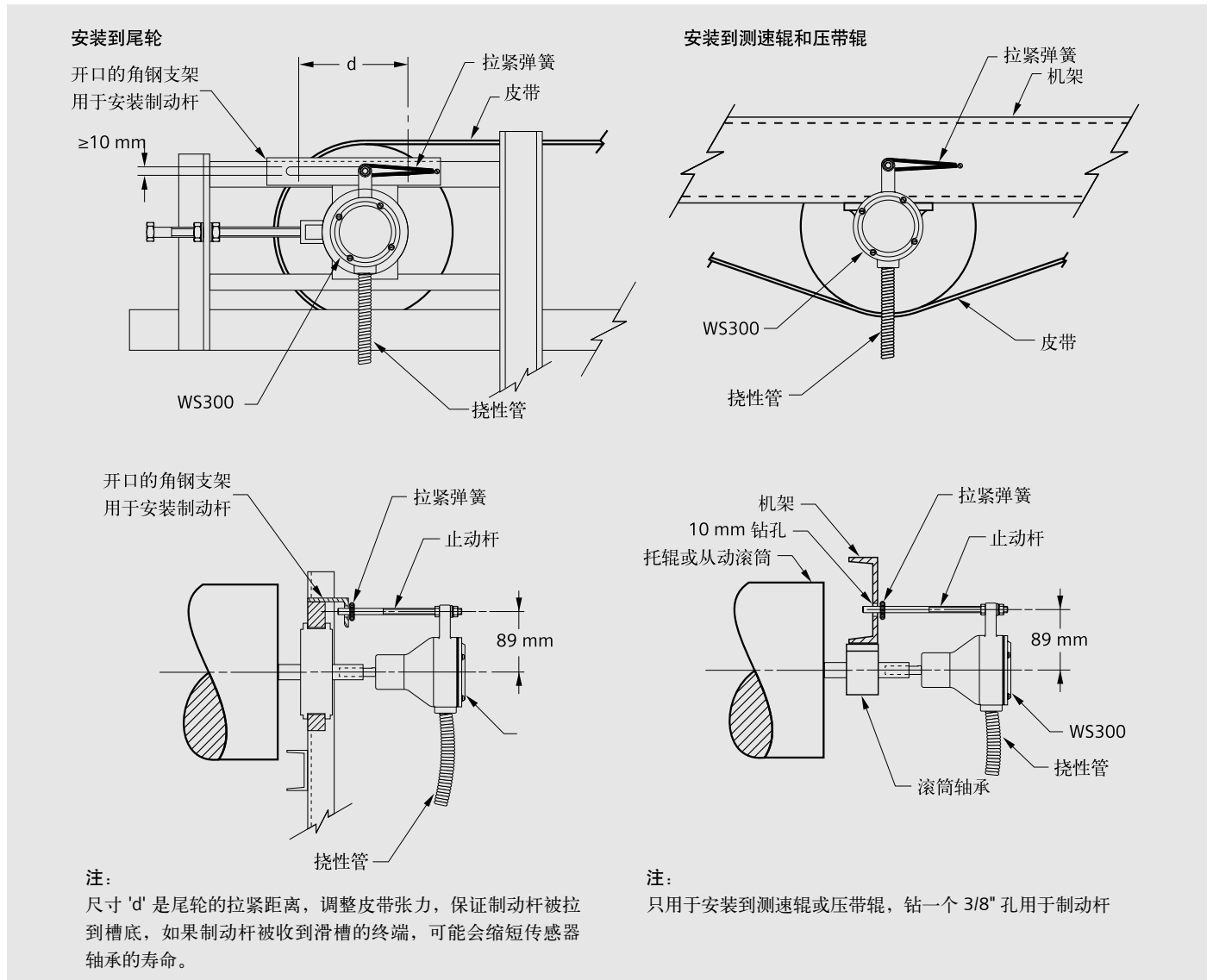


图: WS300 安装

用可选螺纹轴连接器安装

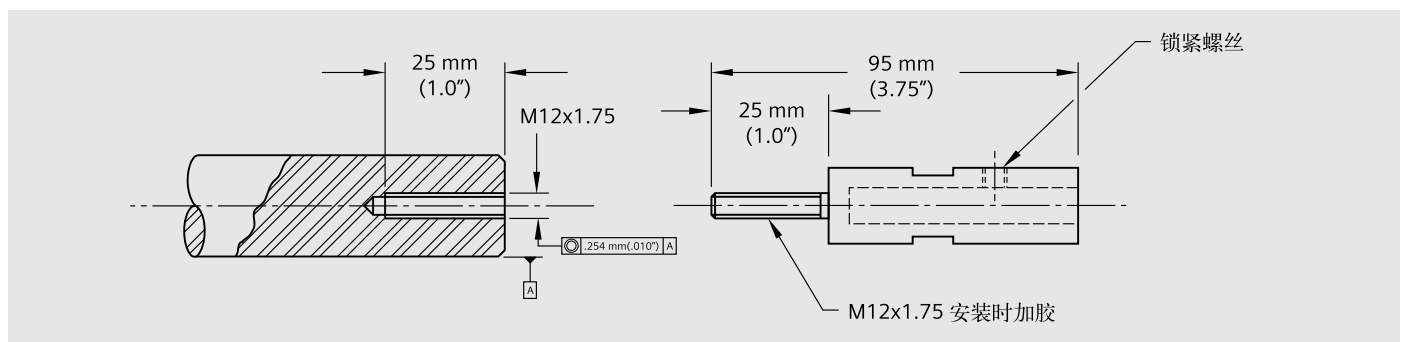
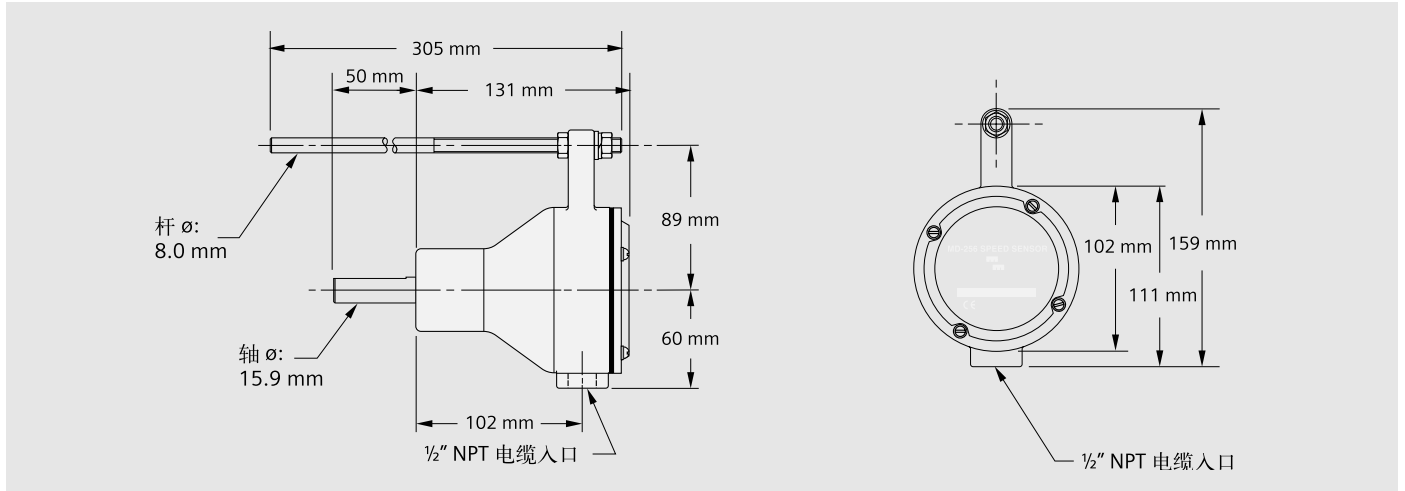


图: WS300 用可选螺纹轴连接器安装

动态称重 速度传感器

WS300 速度传感器

尺寸图



图：WS300 尺寸

接线（标配）

端子

描述	端子
+10 ~ +30 V DC	1
速度输出 -CW	2
速度输出 -CCW	3
公共端	4
接地	G

- 观察与 WS300 连接的轴的旋转方向
- 当辊筒轴顺时针旋转时，连接到 2 号端子；当辊筒轴逆时针旋转时，连接到 3 号端子
- 不能同时连接 2 个或 3 个到公共端

到西门子积算仪的接线端子

WS300	1 +V	2 CW	3 CCW	4 Cmn	GND
BW100	8	7	7	6	N/C
BW500	19	16	16	17	N/C

到西门子 SIWAREX FTC 的接线端子

WS300	1 +V	2 CW	3 CCW	4 Cmn	GND
SIWAREX FTC	24 V (backplane bus)	X1.9 (CI+)	X1.9 (CI+)	X1.10 (CI- and Common)	N/C

- WS（标配）与积算仪之间为 0.82 mm²（18 AWG）三芯屏蔽电缆
- 电缆屏蔽仅积算仪端接地
- 将屏蔽接到积算仪适当的端子

接线（IS）

端子

描述	端子
+5 ~ +16 V DC，最大 25 mA (从 IS 光电隔离器)	1
速度输出	2
接地	GND

- 仅仅端子 1 和 2 需要，顺时针和逆时针不需要
- 用 0.324 mm²（22 AWG）两芯屏蔽电缆连接开关隔离器。开关隔离器和积算仪之间使用同样的电缆
- 电缆屏蔽仅积算仪端接地
- 将屏蔽接到积算仪适当的端子

连接到西门子的积算仪

WS300 IS	IS 开关隔离器端子	积算仪
1	1	
2	3	
	7	速度信号输入
	8	- 激励

连接到西门子的 SIWAREX FTC 积算仪

WS300 IS	IS 开关隔离器端子	FTC
1	1	
2	3	
	7	CI+
	8	IL+

简介

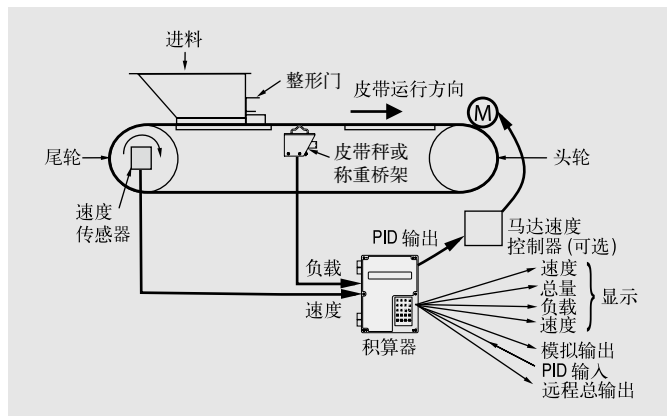
西门子自动称重给料机可用于提高加工精度、连续配料、统计计量和保持记录的准确性。所有称重给料机的标准配置都包括皮带秤称重桥架、速度传感器和积算仪。

工作方式

称重给料机用于精确的控制物料的流量。在大多数的应用中，通过适当的整形料门，将物料固定到适合物料粒度的厚度。

通过调整皮带速度来保持恒定的给料量。然而，在某些应用中，皮带的速度是恒定的，通过比例调节功能（如果有）控制预给料设备来实现给料控制。

系统包括三个部分：称重和测速，积分和控制，以及机械输送系统。利用皮带负载和皮带速度信号，积算仪测量出单位时间内累积量的增量，然后计算出流量量。计量出的流量与期望的流量对比，由积算仪自带的 PID 控制器适当调整皮带速度。



设计与应用

SITRANS WW100

称重桥平台直接安装在耐腐蚀的称重传感器平台上。直承式的结构减少了中间的机械环节，使物料重量直接作用在传感器上。

此设计使通常由中间结构造成的零漂降至最低，同时允许使用高精度的称重传感器。称重传感器的量程和结构都是根据具体应用量身定制。

SITRANS WW200

带有聚甲基酯树脂塑料滑板的不锈钢称重平台直接安装在两个耐腐蚀的密封的称重传感器上。此直承式设计消除了所有中间结构的干扰，允许物料的重量直接作用在称重传感器上。WW200 的框架非常坚固，刚性好，确保稳定性和测量结果的可重复性，使分辨率最大化并提高称重精度。

动态称重 SITRANS 称重给料机

简介

SIEMENS

配料秤应用参数表 Weighfeeder Application Data Sheet

说明: 请提供准确工况信息, 我们将依此给出优化配置, 您将获得满意的解决方案!

用户信息

联系人: _____ 填表人: _____
单位名称: _____ 日期: _____
地址: _____ 应用说明: _____
城市: _____ 国家: _____
邮编: _____ 电话: _____
E-mail: _____ 传真: _____

物料

所测物料名称: _____ 颗粒大小: _____ mm
堆比重: _____ kg/m³ 湿含量: _____ %
温度: _____ °C 安息角: _____ 度

预进料

(如有可能请附草图)

附草图

应用: 荷重, 速度, 流量, 和累积量 批控制 定量配比
进料型式: 旋转阀 皮带 螺杆 振动筛 其它 _____
进料量: _____ 最小 t/hr _____ 最大 t/hr _____ 正常 t/hr
精度要求: ± _____ %
秤处电气防护要求: _____
操作环境条件: 可冲洗 卫生 腐蚀
工作负荷周期: _____ 小时/天

配料秤

空间要求: 长: _____ 宽: _____ 高: _____ mm
结构: 开式 闭式
从皮带运动方向看可靠近方位: 左边 右边 二者
入口尺寸: (LxW) _____ mm 入口至排料口中心距离: _____ mm

安装

电源: _____

输入:	输出:	通讯
<input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> LVDT	<input type="checkbox"/> 4-20 m	<input type="checkbox"/> AB Remote I/O
<input type="checkbox"/> 可变速速度	<input type="checkbox"/> PID	<input type="checkbox"/> DeviceNet
<input type="checkbox"/> PID	<input type="checkbox"/> 远传累积量	<input type="checkbox"/> Profibus-DP
<input type="checkbox"/> 荷重传感器 (#): _____	<input type="checkbox"/> 继电器 (#): _____	<input type="checkbox"/> RS-232 / RS-485 Modbus

技术规格

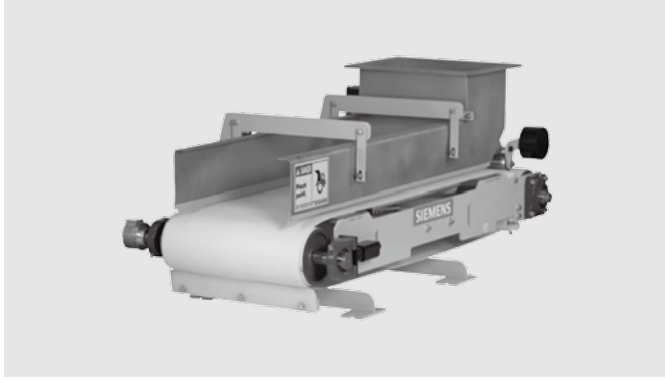
标准	SITRANS WW100	SITRANS WW200
典型行业	化工散料, 烟草, 食品, 水处理	化工散料, 烟草, 食品, 回收材料
典型应用	高精度, 低量程, 用于较小颗粒物料	低-中量程, 用于小颗粒物料
设计流量	45 kg/h ~ 18 t/h	0.45 ~ 100 t/h
皮带速度	0.005 ~ 0.36 m/s	0.005 ~ 0.36 m/s
精度 ¹⁾	± 0.25 ~ 0.5 %	± 0.5 % 或更好
额定量程	基于速度 10 ~ 100 %	基于速度 10 ~ 100 %
测量元件	长称平台重桥 单称重传感器	平台称重桥架 双称重传感器
认证	CE, RCM 不锈钢造型满足 USDA 和 FDA 食品加工的要求	不锈钢造型满足 USDA 和 FDA 食品加工的要求

¹⁾ 精度描述: 在厂家认证精度的安装好的称重给料机系统上, 给料机计量的累计量与被测试物料的重量对比, 误差小于上述标准。测试物料的量须在设计量程以内, 并且保证流量稳定。最小物料量须为皮带运行三整圈的输送量或者 10 分钟的输送量中较高的。

动态称重 SITRANS 称重给料机

SITRANS WW100

概述



SITRANS WW100 是高精度，给料量的给料机，主要用于较小颗粒原料给料。

产品特点

- 高精度
- 可调比例高，量程的 10 ~ 100 %
- 耐腐蚀
- 更换皮带快速简单，方便置换或清洗
- 安装简单，容易维修和清洗
- 为伺服电机预安驱动程序

应用

SITRANS WW100 是市场上精度较高的连续给料系统之一。独特的设计，即使在低给料量的时候，也能获得高的精度。此设计消除了物料堆积，确保其精度和可靠的测量。

独特的长称重平台直接安装在耐腐蚀的平台称重传感器上。可调整的物料整形门可根据给定物料粒度调整合适的料层厚度。皮带速度可自动调整以获得合适的给料量。

标准部件包含皮带称重桥，速度传感器，西门子 BW500，SIWAREX WP241 和 SIWAREX FTC 积算仪，用于配料，批次和给料速率控制。

标准部件包含一根抗静电食品级皮带，重力张紧托辊，尾轮受皮带驱动，以达到较高精度，皮带纠偏托辊，皮带外刮板和内刮板用于自我清洁。

技术规格

SITRANS WW100

操作方式 测量原理 典型应用	应变式称重传感器和数字速度传感器 控制和监测化工散料，烟草，食品和水处理的给料量和配料
计量精度 精度 ¹⁾ 额定量程 设计给料范围	± 0.25 ~ 0.5 % • 基于速度 10 ~ 100 % 45 kg/h ~ 18 t/h
操作条件 工作温度	-10 ~ +55 °C
材料 材料	不锈钢 (304or316)
驱动电机	• 0.24 kW 电机，与 45.6 Nm 减速箱直接法兰连接，服务系数最小 2.1 (标准型) • 0.09 kW 直流电机，与 81 Nm 减速箱直接法兰连接，服务系数 3.12 (可选)
装运重量	91 kg ~ 181 kg
认证	CE, C-TICK 满足 USDA 和 FDA 食品过程的要求

¹⁾ 精度描述：在厂家认可的安装好的称重给料机系统上，给料机计量的累计量与被测试物料的重量对比，误差小于上述标准。测试物料的量须在设计量程以内，并且保证流量稳定。最小物料量须为皮带运行三整圈的输送量或者 10 分钟的输送量中较高的。

减速机选项表

减速比 (X:1)	速度	60 HZ rpm	60 HZ m/s	50 HZ rpm	50 HZ m/s
372:1	最大	5.54	0.028	4.59	0.023
	最小	0.55	0.003	0.45	0.002
303.36:1	最大	6.80	0.035	5.63	0.029
	最小	0.68	0.003	0.56	0.003
248:1	最大	8.31	0.042	6.89	0.035
	最小	0.83	0.004	0.69	0.003
202.24:1	最大	10.19	0.052	8.45	0.043
	最小	1.02	0.005	0.84	0.004
155:1	最大	13.30	0.068	11.02	0.056
	最小	1.33	0.007	1.10	0.006
126.4:1	最大	16.31	0.083	13.51	0.069
	最小	1.63	0.008	1.35	0.007
93:1	最大	22.17	0.113	18.37	0.093
	最小	2.22	0.011	1.84	0.009
75.84:1	最大	27.18	0.138	22.52	0.114
	最小	2.72	0.014	2.25	0.011
62:1	最大	33.25	0.169	27.55	0.140
	最小	3.33	0.017	2.76	0.014
50.56:1	最大	40.78	0.207	33.79	0.172
	最小	4.08	0.021	3.38	0.017
46.5:1	最大	44.34	0.225	36.74	0.187
	最小	4.43	0.023	3.67	0.019
37.92:1	最大	55.44	0.276	45.05	0.229
	最小	4.37	0.028	4.50	0.023
31:1	最大	66.51	0.338	55.10	0.280
	最小	6.65	0.034	5.51	0.028
25.28:1	最大	81.55	0.414	67.57	0.343
	最小	8.16	0.041	6.76	0.034

动态称重 SITRANS 称重给料机

SITRANS WW100

技术规格

选型和订货数据	订货号
SITRANS WW100 L)	7MH7 180-
低给料量的高精度固体称重给料机。紧凑型结构可改善过程性能，增加效率，节约成本	■ ■ ■ ■
所有型号特殊设计数据，请添加订货代码 Y71-Y73，	
秤架和外罩	
敞开式，涂漆低碳钢	0 A
304 敞开式不锈钢	0 B
316 敞开式不锈钢	0 D
涂漆低碳钢密封式，带有涂漆低碳钢外罩	1 A
304 不锈钢密封式，带有涂漆低碳钢外罩	1 B
304 不锈钢密封式，带有 304 不锈钢外罩	1 D
316 不锈钢密封式，带有涂漆低碳钢外罩	1 G
316 不锈钢密封式，带有 304 不锈钢外罩	1 J
316 不锈钢密封式，带有 316 不锈钢外罩	1 M
材料控制	
添加订货代码 Y74 和纯文本：“弧半径单位为 inch ... XX, XXX”用于 A-H 选型	
给料斗和 304 不锈钢侧板	A
给料斗和带盖子的 304 不锈钢侧板	B
给料斗和 304 不锈钢侧板，#4 磨光	C
给料斗和带盖子的 304 不锈钢侧板，#4 磨光	D
给料斗和 316 不锈钢侧板	E
给料斗和带盖子的 316 不锈钢侧板	F
给料斗和 316 不锈钢侧板，#4 磨光	G
给料斗和带盖子的 316 不锈钢侧板，#4 磨光	H
U 型料斗 304 不锈钢 ¹⁾	J
U 型料斗 304 不锈钢 ¹⁾ ，#4 磨光	K
U 型料斗 316 不锈钢 ¹⁾	L
U 型料斗 316 不锈钢 ¹⁾ ，#4 磨光	M
称重传感器	
10 kg 镀镍钢	0
15 kg 镀镍钢	1
20 kg 镀镍钢	2
30 kg 镀镍钢	3
6 kg 镀镍钢，密封型	4
12 kg 镀镍钢，密封型	5
30 kg 镀镍钢，密封型	6
速度传感器	
500 PPR 轴装光学编码器	0
1000 PPR 轴装光学编码器	1
2500 PPR 轴装光学编码器	2
500 PPR 轴装光学编码器，不锈钢	3
1000 PPR 轴装光学编码器，不锈钢	4
2500 PPR 轴装光学编码器，不锈钢	5

选型和订货数据	订货号
SITRANS WW10 L)	7MH7 180-
低给料量的高精度固体称重给料机。紧凑型结构可改善过程性能，增加效率，节约成本	■ ■ ■ ■
驱动配置	
Sinamics 伺服电机和驱动	
200 ~ 240 V 1ph ¹⁾	0 A
380 ~ 480 V 3ph ²⁾	0 B
200 ~ 240 V 1ph，带有 5 m 信号和电源电缆	1 A
380 ~ 480 V 3ph，带有 5 m 信号和电源电缆	1 B
200 ~ 240 V 1ph，带有 10 m 信号和电源电缆	2 A
380 ~ 480 V 3ph，带有 10 m 信号和电源电缆	2 B
200 ~ 240 V 1ph，带有 25 m 信号和电源电缆	3 A
380 ~ 480 V 3ph，带有 25 m 信号和电源电缆	3 B
200 ~ 240 V 1ph，带有 50 m 信号和电源电缆	4 A
380 ~ 480 V 3ph，带有 50 m 信号和电源电缆	4 B
200 ~ 240 V 1ph，带有 100 m 信号和电源电缆	5 A
380 ~ 480 V 3ph，带有 100 m 信号和电源电缆	5 B
添加订货代码 Y75 和纯文本减速比：“X:1”用于 6A-7B 选项，参见第 60 页减速比选择表	
标准 AC 电机，不含驱动（驱动用于获得期望的皮带速度）	
220 ~ 240/380 ~ 480 V 3ph 50/60 Hz AC	6 A
575 V 3ph 60Hz AC ³⁾	6 B
食品级 AC 电机（用于获得期望的皮带速度）	
220 ~ 240/380 ~ 480 V 3ph 50/60 Hz AC 环氧树脂涂层的减速电机 ³⁾	7 A
575 V 3ph 60Hz AC 环氧树脂涂层减速电机 ³⁾	7 B
校验方法	
无	A
1 校准链码 2.41 kg/m	B
2 校准链码 4.82 kg/m	C
3 校准链码 7.23 kg/m	D
维护侧设计（从进料口到出出口）	
左侧	0
右侧	1

技术规格

选型和订货数据	订单号
SITRANS WW100 L)	7MH7 180-
低给料量的高精度固体称重给料机。紧凑型结构可改善过程性能，增加效率，节约成本	■ ■ ■ ■ ■
进一步设计	订货代码
请添加“-Z”至订货号同时指定订货代码	
整形门半径：写入剪裁门弧半径，单位 inch (XXX.XX”) ⁴⁾	Y 7 4
写入设计单位 (TPH, MTPH, lbs/h, kg/h)	Y 7 1
写入设计速度 (ft/m, m/s)	Y 7 2
写入设计给料量 / 比率	Y 7 3
AC 减速电机减速比：在纯文本 (X:1) 中写入减速比 (参见第 8 页的减速比表)	Y 7 5
塑料门帘用在进口口用于控制倾泻性物料或扬尘物料的粉尘 ⁴⁾	G 1 1
Pointek CLS100 电容开关用于初料口堵塞检测	G 1 2
	G 1 3
西门子启 / 停，自动 / 手动，速度控制，e-stop 手持操作器	G 1 4
皮带清洗器，不锈钢，尼龙刷，安装在皮带犁型刮板下，清洗皮带脏的一侧	C 1 1
测试验收证书：制造厂家的测试真是 M 符合 DIN 55350，第 18 部分和 ISO 9000	Y 1 5
用纯文本指定不锈钢标签：[69 x 50 mm (2.71 x 1.97")]；测量点位号 / 证明 (最大 16 个字符)	
除尘罩，着漆软钢，带除尘接口 ¹⁾	H 5 0
除尘罩，304 不锈钢，带除尘接口 ¹⁾	H 5 1
除尘罩，316 不锈钢，带除尘接口 ¹⁾	H 5 2
操作手册	
英语 C)	7ML1
注意：操作手册必须单独订货	998-5MN01
随机配送手册 CD	
备件	
6 kg 不锈钢称重传感器 C)	7MH7 725-1EG
12 kg 不锈钢称重传感器 C)	7MH7 725-1EH
30 kg 不锈钢称重传感器 C)	7MH7 725-1EJ
10 kg 镀镍钢称重传感器	7MH7 725-1EK
15 kg 镀镍钢称重传感器	7MH7 725-1EL
20 kg 镀镍钢称重传感器	7MH7 725-1EM
30 kg 镀镍钢称重传感器	7MH7 725-1EN
500 PPR 光电编码器	6FX2 0012PA50

选型和订货数据	订单号
1000 PPR 光电编码器	6FX2 0012PB00
2500 PPR 光电编码器	6FX2 0012PC50
光电编码器连接器	6FX2 0030SU12
500 PPR 光电编码器，不锈钢 (包括连接器)	7MH7 7231HG
1000 PPR 光电编码器，不锈钢 (包括连接器)	7MH7 723-1HH
2500 PPR 光电编码器，不锈钢 (包括连接器)	7MH7 723-1HJ
1 链码 2.41 kg/m 带有安装和定位装置 (耐腐蚀)	7MH7 723-1HP
2 链码 4.82 kg/m 带有安装和定位装置 (耐腐蚀)	7MH7 723-1HQ
3 链码 7.23 kg/m (4.86 lbs/ft) ，带有安装和定位装置 (耐腐蚀)	7MH7 723-1HR
S1 10 控制单元 M)	6SL3 0400JA000AA0
S1 10 基本操作面板 (BOP) D)	6SL3 0550AA004BA0
S1 10 输入线圈 380 ~ 480 VAC C)	6SE6 4003CC002AD3
S1 10 电源模块 200 ~ 240 VAC 1 PH A)	6SL3 2101SB123UA0
S1 10 电源模块 380 ~ 480 VAC 3PH A)	6SL3 2101SE113UA0
S1 10 存储卡 200 ~ 240 VAC 1PH L)	7MH7 723-1JH
S1 10 存储卡 380 ~ 480 VAC 3PH L)	7MH7 723-1JJ
S1 10 伺服齿轮机电缆，5 m	6FX5 0025CG011AF0
S1 10 伺服电机通讯电缆，5 m	6FX5 0022DC101AF0
S1 10 伺服齿轮机电缆，10 m	6FX5 0025CG011BA0
S1 10 伺服电机通讯电缆，10 m	6FX5 0022DC101BA0
S1 10 伺服电机电缆，25 m	6FX5 0025CG011CF0
S1 10 伺服电机通讯电缆，25 m	6FX5 0022DC101CF0
S1 10 伺服电机电缆，50 m	6FX5 0025CG011FA0
S1 10 伺服电机通讯电缆，50 m	6FX5 0022DC101FA0
S1 10 伺服电机电缆，100 m	6FX5 0025CG012AA0
S1 10 伺服电机通讯电缆，100 m	6FX5 0022DC102AA0
伺服减速电机 C)	1FK7 0325AK711 UU5-Z E07 +G57 +H11 +Q90
皮带 C)	7MH7 723-1JG
低碳钢接线盒	7MH7 723-1HS
不锈钢接线盒	7MH7 723-1HT
低碳钢轴承更换套件 (包括 1 个尾轮轴 C) 承，2 个头轮轴承)	7MH7 723-1HV
皮带更换套件 (包括 1 个皮带刮板，2 C) 个皮带犁型刮板，2 个皮带导向轮，1 个皮带张力轮，皮带侧板密封条)	7MH7 723-1HW
低碳钢滚筒更换套件 (包括 1 个主动滚筒，1 个从动滚筒)	7MH7 723-1HX
304 不锈钢滚筒更换套件 (包括 1 个主动滚筒，1 个从动滚筒)	7MH7 723-1HY

动态称重

SITRANS 称重给料机

SITRANS WW100

技术规格

选型和订货数据	订单号
SITRANS WW100 L) 低给料量的高精度固体称重给料机。紧凑型结构可改善过程性能，增加效率，节约成本	7MH7 180-
附件 启停控制器 密封式 E-stop 按钮 24 V 电源，4 A 低碳钢除尘罩，仅用于敞开式单元 304 不锈钢除尘罩，仅用于敞开式单元 316 不锈钢除尘罩，仅用于敞开式单元 CLS100 卸料板改进套件 (包括 CLS100, 卸料罩)	7MH7 723-1JA 3SB3 8010DF3 6EP1 3321SH51 7MH7 723-1JB 7MH7 723-1JC 7MH7 723-1JD 7MH7 723-1JE
西门子, MM420, 0.5HP/0.37 kW, J) 380-480 V-3P-50/60 HZ	6SE6 4202UD137AA1
西门子, MM440, 1HP/0.75 kW, J) 500-600 V-3P-60 HZ	6SE6 4402UE175CA1
西门子, MM420/440, 键盘 F)	6SE6 4000BP000AA0

¹⁾ 只适用于选项 0A-0D 的秤架结构

²⁾ 需要通讯和电源电缆

³⁾ 只适用于选项 0A-0D 的敞开式结构

⁴⁾ 只适用于材料控制的 A-H 选项

A) 遵循出口规定 AL: 91999, ECCN: EAR99H

C) 遵循出口规定 AL: N, ECCN: EAR99

D) 遵循出口规定 AL: N, ECCN: EAR99H

F) 遵循出口规定 AL: 91999, ECCN: N

J) 遵循出口规定 AL: 91999, ECCN: EAR99

L) 遵循出口规定 AL: N, ECCN: 3A991X

M) 遵循出口规定 AL: 91999, ECCN: EAR99APP

尺寸图

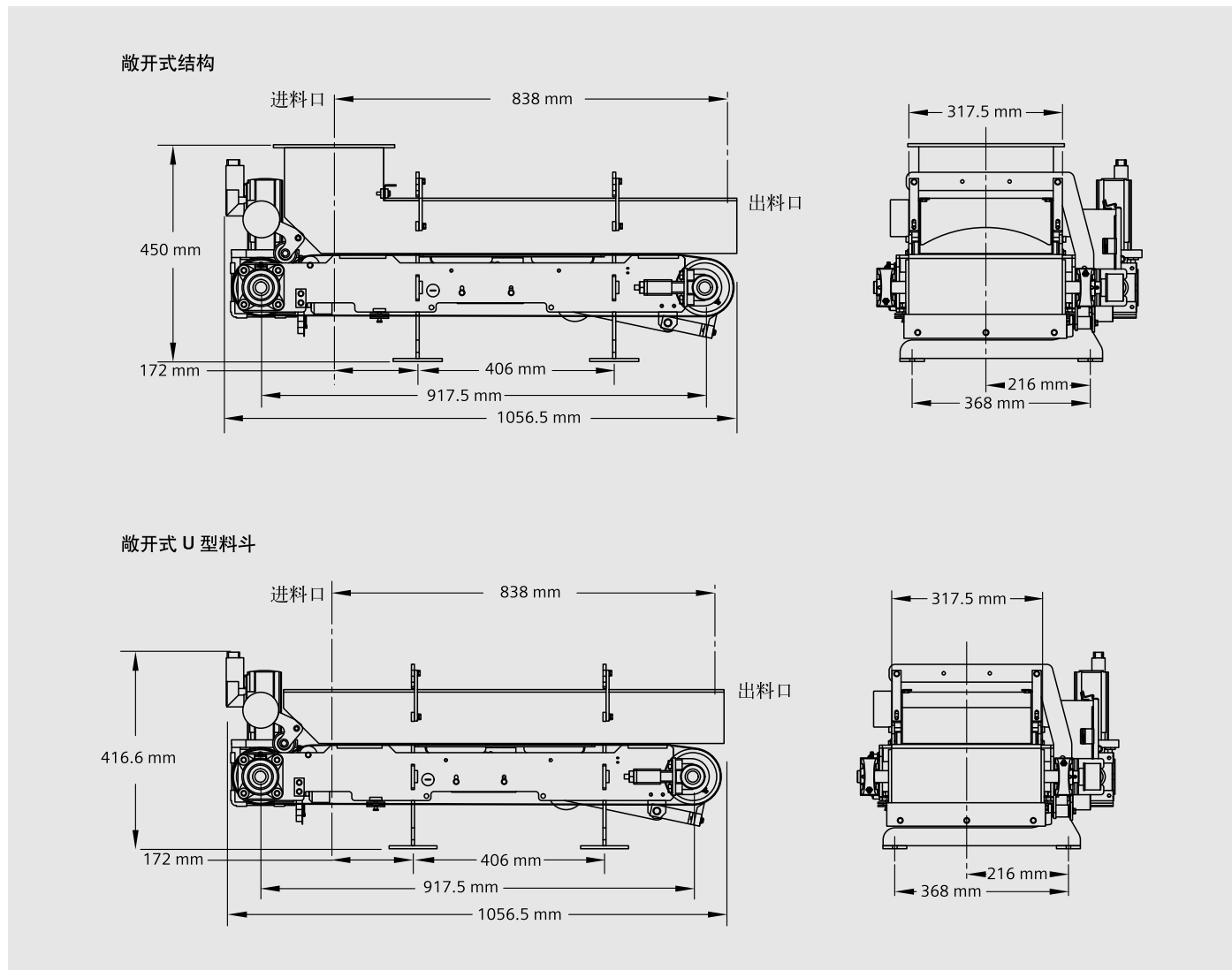


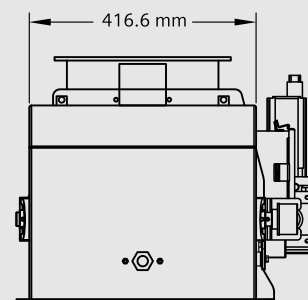
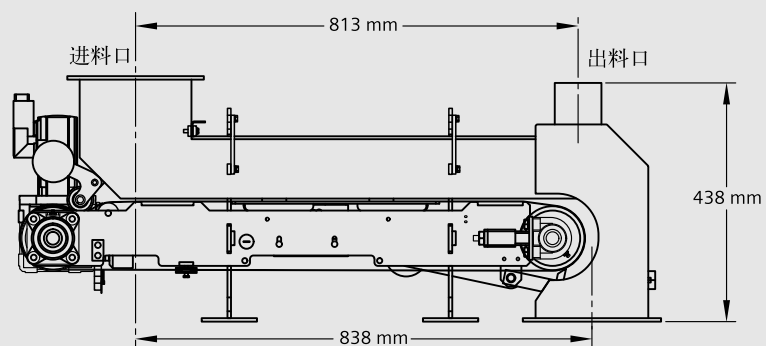
图: SITRANS WW100 尺寸图

动态称重 SITRANS 称重给料机

SITRANS WW100

尺寸图

敞开式带除尘罩



密封式结构

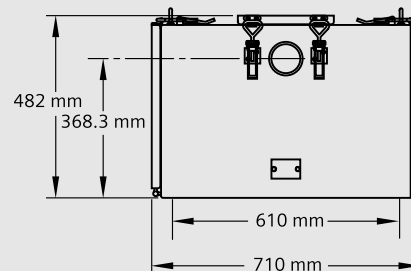
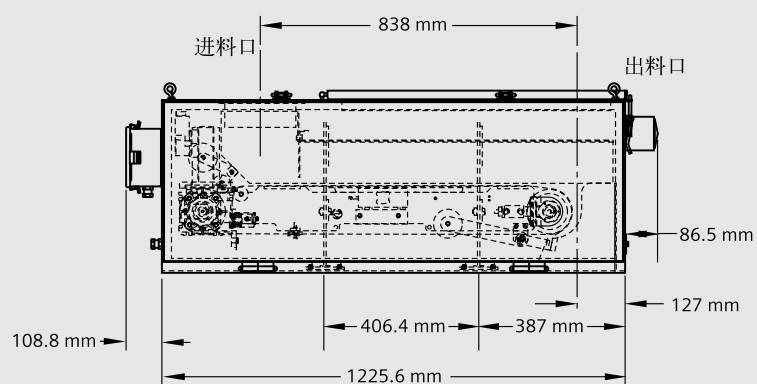


图: SITRANS WW100 尺寸图

概述



SITRANS WW200 是用于较小颗粒物料的中低量程称重给料机。

产品特点

- 高精度
- 中低量程
- 安装快速，容易清洗和维护
- 灵活，耐用型设计适合多种应用
- 可按照用户的需求及时交货
- 称重传感器外部安装带有防护罩

应用

SITRANS WW200 已经通过现场测试同时在数以百计的应用中得到验证。

设备可以根据不同应用量身定制。可以是敞开式或者封闭式，都有不锈钢和低碳钢可选。给料机长度，皮带类型，给料斗形式，驱动以及其他选项可以满足您不同需求。

MS（低碳钢）给料机是化学材料，粉料，或颗粒材料而不需要冲洗的应用的理想设备。SD（卫生型）给料机是为需要高压冲洗的食品工业而设计的。它能满足所有 USDA 和 FDA 的要求。

悬臂式设计可实现皮带快速更换，更便于维护。其设计消除了物料堆积，确保高精度和可靠性。独特的称重系统降低了静载荷并且将动载荷直接作用在两个传感器上。外置的称重传感器容易接近和维护。

标准配置包含抗静电食品级皮带，带自清洁及防护物料堆积的水平滑板，皮带纠偏托辊，皮带外刮板、内刮板用于自清洁。

技术规格

SITRANS WW200

技术规格

工作模式	应变式压力传感器和数字速度传感器
测量原理	控制和监测矿物或者粉末添加剂的给料量和混料
典型应用	
测量精度	
精度 ¹⁾	± 0.5 % 或更好
额定范围	基于速度 10 ~ 100 %
设计速率范围	0.45 ~ 36 t/h
最小容积流速	220M ³ /h
环境条件	
工作温度	-10 ~ +55 °C (+14 ~ +131 °F)
设计	
材料	低碳钢或不锈钢 (304or316) 表面喷砂

¹⁾ 精度描述：精度描述：在厂家认可的安装好的称重给料机系统上，给料机计量的累计量与被测试物料的重量对比，误差小于上述标准。测试物料的量须在设计量程以内，并且保证测试稳定。最小物料量须为皮带运行三整圈的输送量或者 10 分钟的输送量中较高的。

动态称重 SITRANS 称重给料机

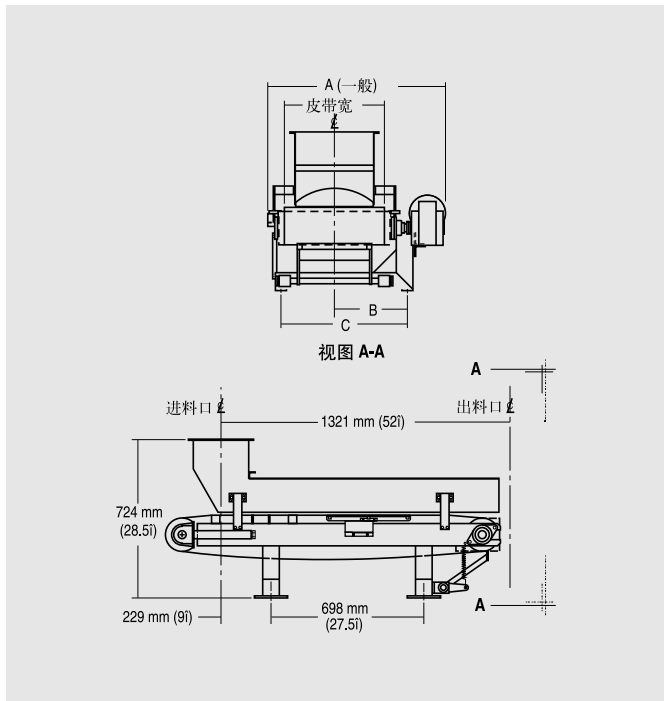
SITRANS WW200

选型和订货数据

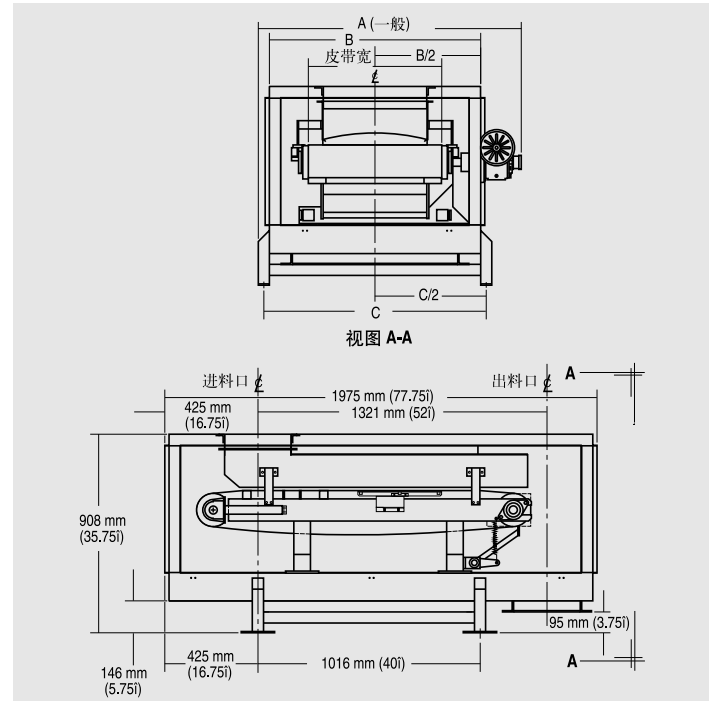
选型和订货数据	订货号
SITRANS WW200 低 - 中量程称重给料机, 用于较小添加剂物料	联系厂家获得订货信息
操作手册 英语 注意: 操作手册须单独订货。随机赠送手册 CD	C) 7ML1 998-5MS01

尺寸图

敞开式结构



密封式结构



敞开式

皮带宽度	A	B	C
305 mm (12")	696 mm (27.4")	257 mm (10.13")	425 mm (16.75")
457 mm (18")	848 mm (33.4")	333 mm (13.13")	578 mm (22.75")
610 mm (24")	1000 mm (39.4")	410 mm (16.13")	730 mm (28.75")
762 mm (30")	1153 mm (45.4")	486 mm (19.13")	883 mm (34.75")
914 mm (36")	1305 mm (51.4")	562 mm (22.13")	1035 mm (40.75")
1067 mm (42")	1458 mm (57.4")	638 mm (25.13")	1187 mm (46.75")
1219 mm (48")	1610 mm (63.4")	715 mm (28.13")	1340 mm (52.75")

密封式

皮带宽度	A	B	C
305 mm (12")	846 mm (33.3")	660 mm (26")	711 mm (28")
457 mm (18")	999 mm (39.3")	813 mm (32")	864 mm (34")
610 mm (24")	1151 mm (45.3")	965 mm (38")	1016 mm (40")
762 mm (30")	1304 mm (51.3")	1118 mm (44")	1168 mm (46")
914 mm (36")	1452 mm (57.3")	1270 mm (50")	1321 mm (52")
1067 mm (42")	1608 mm (63.3")	1422 mm (56")	1473 mm (58")
1219 mm (48")	1761 mm (69.3")	1575 mm (62")	1626 mm (64")

简介

SITRANS WF 固体流量计用于监控大量流动性物料在流动过程中的速率。它利用测量物料在重力作用下产生的冲击力并转换此信号为流速以此来控制物料加工或混合时的物流速率。固体流量计可以独立进行测量工作或者可以通过行业标准协议将其作为工厂过程控制系统的外接设备。

应用

SITRANS WF 固体流量计可以测量从粉末状到颗粒状的物料。物料的密度从膨化小麦到铁矿石不等然而流动性把光谱从流态化的粉尘如粉煤灰转化成缓慢流动的材料如车削铁屑。典型被检测的物料包括水泥、沙砾、可口可乐、矿物、木屑、谷物、种子、谷粒、大豆和稻壳、无壳花生、淀粉、砂糖、土豆、谷物残渣和筛屑以及塑料颗粒。



固体流量计及其称量板示意图

工作原理

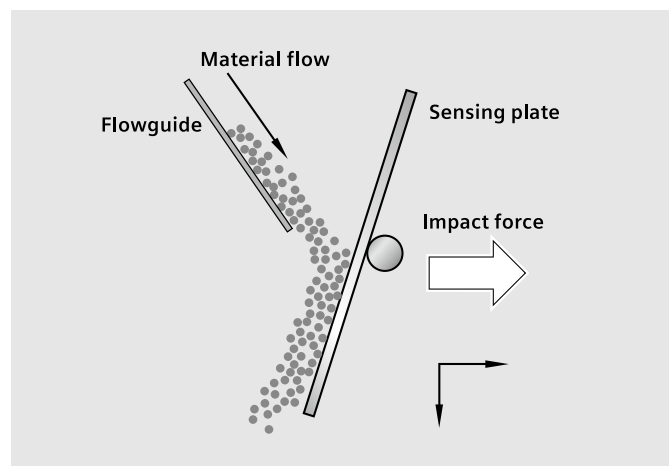
固体流量计必须被安装在有重力作用的情况下。物流在通过固体流量计中的导流板并冲击流量计的称量板产生机械位移。SITRANS WF 固体流量计会将此位移转换成电信号并传送到附带的积算仪。积算仪会持续计算物料流量及重量的总和。

SITRANS WF 固体流量计只测量当物料冲击称量板所产生的水平分力。此水平分力取决于颗粒的质量、速度、颗粒撞击称量板的角度以及物料的弹性。固体流量计在物料冲击称量板做出反应。

因为 SITRANS WF 固体流量计只测量水平分力，它不会被因物流在称量板的非冲击区域堆积的物料引起的垂直分力所影响。因此，无零点漂移，省去了频繁的标定。

西门子 SITRANS WF 产品包括了两种基本的冲板类型：LVDT（线性可调差动变压器类型）及称重传感器类型。每种都使用不同的检测形式将称量板上的水平分力转换成流量。

SITRANS WF 重载固体流量计的全封闭式设计消除了物料的滥发和污染，同时减少工厂的维护。其防尘设计提供了一个更加健康的工作环境，特别是在防爆环境的应用中。



工作模式

动态称重 固体流量计

简介

技术规格

固体流量计选型指南

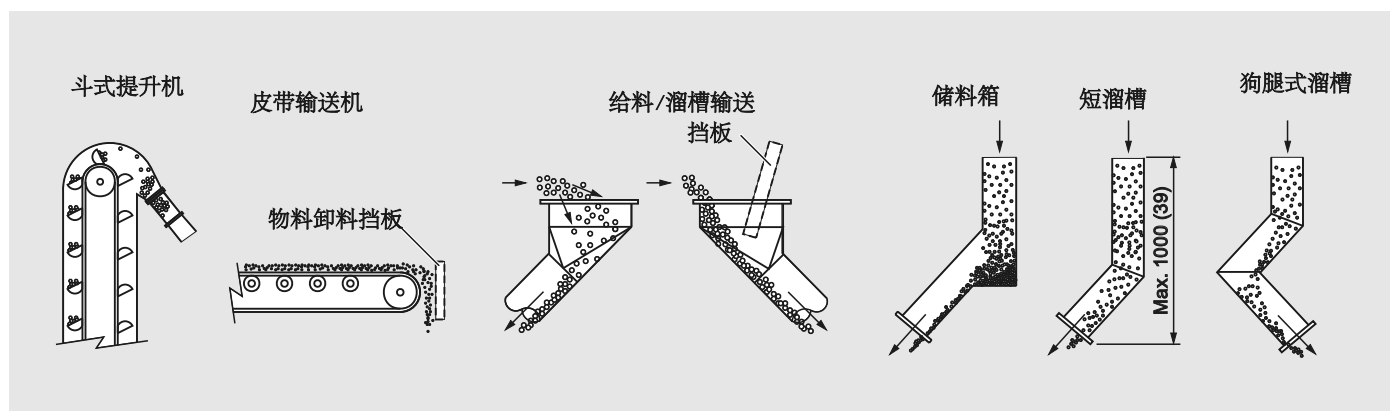
标准	SITRANS WF100	SITRANS WF200	SITRANS WF250	SITRANS WF330	SITRANS WF340	SITRANS WF350
典型工业	食品、粮食、磨料、动物饲料、塑料、玻璃	骨料、粮食、水	水泥、矿物加工	食品、粮食、磨料、动物饲料、化工、塑料、玻璃、水泥、矿物加工	食品、粮食、磨料、动物饲料、化工、塑料、玻璃、水泥、矿物加工	水泥、矿物加工、磨料
典型应用	监测食品添加剂, 宠物混合食品, 塑料颗粒生产, 在玻璃制造中的硅砂	水泥行业研磨机排料, 谷物种子卸料	水泥行业空气动力斜槽	飞灰、采矿工艺中的石灰定量给料、板材, 成型线上的石膏流量	飞灰输出, 石灰定量给料, 石膏流量检测	空气动力斜槽输送的粉末颗粒物料, 飞灰输出, 沉淀器灰尘
设计流量	1...200 t/h (4...220 STPH)	200...900 t/h (220...990 STPH)	200...900 t/h (220...990 STPH)	感应元件, 见感应元件下表 40 t/h: 90 m³/h (3 178 ft³/h)	感应元件, 见感应元件下表 40 t/h: 96 m³/h (3 390 ft³/h)	感应元件, 见感应元件下表 40 t/h: 178 m³/h (6 286 ft³/h)
体积流量	90 m³/h (3 178 ft³/h)	500 m³/h (17 657 ft³/h)	600 m³/h (21 189 ft³/h)	300 t/h: 290 m³/h (10 241 ft³/h)	300 t/h: 230 m³/h (8 122 ft³/h)	300 t/h: 545 m³/h (19 246 ft³/h)
最大粒度	13 mm (0.5 inch)	25 mm (1 inch)	25 mm (1 inch)	感应元件, 见第74页 感应元件表	感应元件, 见第74页 感应元件表	感应元件, 见第74页 感应元件表
环境温度	-20 ... +65 °C (-4 ... +150 °F)	-40 ... +65 °C (-40 ... +150 °F)	-40 ... +65 °C (-40 ... +150 °F)	-40 ... +65 °C (-40 ... +140 °F)	-40 ... +65 °C (-40 ... +140 °F)	-40 ... +65 °C (-40 ... +140 °F)
最大应用温度	65 °C (150 °F)	100 °C (212 °F)	100 °C (212 °F)	232 °C (450 °F)	232 °C (450 °F)	232 °C (450 °F)
进料口尺寸	100...250 mm (4...10 inch) in universal ANSI/DIN flanges	305 x 533 mm (12 x 21 inch) 305 x 635 mm (12 x 26 inch)	406 x 635 mm (16 x 25 inch) 508 x 940 mm (20 x 37 inch)	感应元件, 见第74页 感应元件表	感应元件, 见第74页 感应元件表	感应元件, 见第74页 感应元件表
精度 ¹⁾	± 1 % 量程比3 : 1	± 1 % 量程比3 : 1	± 1 % 量程比3 : 1	± 1 % 量程比3 : 1	± 1 % 量程比3 : 1	± 1 % 量程比3 : 1
重复性	± 0.2 %	± 0.2 %	± 0.2 %	± 0.2 %	± 0.2 %	± 0.2 %
选项	304或316不锈钢、 喷砂 (1...6 μ in, 4... 240 μ in) (符合FDA和美国农业部对食品加工的要求)	304或316不锈钢、 喷砂 (1...6 μ in, 4... 240 μ in) (符合FDA和美国农业部对食品加工的要求)	304或316不锈钢、 喷砂 (1...6 μ in, 4... 240 μ in) (符合FDA和美国农业部对食品加工的要求)	304或316不锈钢、 喷砂 (1...6 μ in, 4... 240 μ in) (符合FDA和美国农业部对食品加工的要求) 传感头的食品级环氧涂层	304或316不锈钢、 喷砂 (1...6 μ in, 4... 240 μ in) (符合FDA和美国农业部对食品加工的要求) 传感头的食品级环氧涂层	304或316不锈钢、 喷砂 (1...6 μ in, 4... 240 μ in) (符合FDA和美国农业部对食品加工的要求) 传感头的食品级环氧涂层
感应元件	一个三重梁传感器 平行四边形设计 不锈钢 应变式称重传感器	两个三重梁传感器 平行四边形设计 不锈钢 应变式称重传感器	两个三重梁传感器 平行四边形设计 不锈钢 应变式称重传感器	使用 LVDT (线性变量微分变压器)	使用 LVDT (线性变量微分变压器)	使用 LVDT (线性变量微分变压器)
称量板	• 304 不锈钢 • 选项: 316不锈钢	• 304 不锈钢 • 选项: 316不锈钢	• 304 不锈钢 • 选项: 316不锈钢	• 304 不锈钢 • 选项: 316不锈钢	• 304 不锈钢 • 选项: 316不锈钢	• 304 不锈钢 • 选项: 316不锈钢
垫衬	• 聚四氟乙烯 • 聚氨酯	• 聚氨酯 • 氧化铝陶瓷	• 聚氨酯 • 氧化铝陶瓷	• 等离子耐磨钢板 • 聚四氟乙烯 • 聚氨酯 • 氧化铝陶瓷	• 等离子耐磨钢板 • 聚四氟乙烯 • 聚氨酯 • 氧化铝陶瓷	• 等离子耐磨钢板 • 聚四氟乙烯 • 聚氨酯 • 氧化铝陶瓷
认证	CE, RCM, CSA, FM, ATEX, IEC Ex, GOST	CE, RCM, CSA, FM, ATEX, IEC Ex, GOST	CE, RCM, CSA, FM, ATEX, IEC Ex, GOST	CE, RCM, GOST	CE, RCM, GOST	CE, RCM, GOST

感应元件

标准	SITRANS WF330	SITRANS WF340	SITRANS WF350
量程范围 • SITRANS WFS300 • SITRANS WFS320	0.2...40 t/h (0.2...44 STPH) 20...300 t/h (22...330 STPH)	0.2...40 t/h (0.2...44 STPH) 20...300 t/h (22...330 STPH)	0.2...40 t/h (0.2...44 STPH) 20...300 t/h (22...330 STPH)
最大粒度 • SITRANS WFS300 • SITRANS WFS320	12 mm (0.5 inch) 25 mm (1 inch)	12 mm (0.5 inch) 25 mm (1 inch)	3 mm (0.13 inch) 3 mm (0.13 inch)
进料口尺寸 • SITRANS WFS300 • SITRANS WFS320	50...250 mm (2...10 inch) (ASME or DIN 法兰) 150...400 mm (6...16 inch) (ASME or DIN 法兰)	• 76 x 152 mm (3 x 6 inch) • 102 x 254 mm (4 x 10 inch) • 127 x 305 mm (5 x 12 inch) • 127 x 406 mm (5 x 16 inch) • 152 x 508 mm (6 x 20 inch)	• 203 x 203 mm (8 x 8 inch) • 203 x 305 mm (8 x 12 inch) • 305 x 254mm (12 x 10 inch) • 305 x 356mm (12 x 14 inch) • 305 x 508mm (12 x 20 inch)

常用冲板进料口类型

为了使流量计测量介质时，测量值具有高可重复性和连续性。下图为典型的预给料溜槽配置。配置将根据上游设备和溜槽的不同会有所不同。测量应用应经过西门子专业人员的确认以达到理想测量结果。在最初安装调试的时候，在流量计上游或下游进行实物称重以校验精度。



尺寸图，单位为 mm (inch)

动态称重 固体流量计

简介

固体冲板流量计

说明：请准确提供工况信息，我们将依次给出优化配置，您将获得满意的解决方案。

SIEMENS

固体流量计应用参数表

客户信息

联系人：_____ 填表人：_____

用户名称：_____ 日期：_____

地址：_____ 应用说明：_____

城市：_____ 国家：_____

邮编：_____ 电话：_____

E-mail：_____ 传真：_____

物料信息

物料名称：_____ 颗粒大小：_____ mm

堆比重：_____ kg/m³ 湿度：_____ %

安息角：_____ 度 是否气力输送：_____ 是 _____ 否

物料温度：_____ °C / °F

物料性能： 易潮 有腐蚀 易气力输送 磨蚀力强 其它 _____

物料流动特性： 易潮流动 不易流动 粘性/结块 其它 _____

应用信息

(请尽可能提供草图, 标明预进料和出料装置尺寸)

附草图

进料量：_____ 最大 t/hr
_____ 正常 t/hr
_____ 最小 t/hr

精度要求：+ / - _____ %

预进料形式： 叶轮给料机 皮带机 螺旋机 振动给料机 空气溜槽 斗式提升机 其它 (指明) _____

流量： 恒定 多变 脉冲式 流量计物料将排料至：_____

传感器可用空间：_____ m 流量计处温度：_____ 最高 _____ 最低 °C

冲板处有空气流： 无 一些 可进行实物测试： 是 否

从预进料排料口到冲板流量计估计距离：_____ mm / inches

流量计处电子单元防护等级：_____

积分仪要求

(indicate all that apply)

电源：_____

输入：
 4-20 mA (说明) _____
 PID
 LVDT
 传感器 (#): _____

输出：
 4-20 mA
 PID
 远程累积量
 继电器 (#): _____

通讯：
 AB Remote I/O
 DeviceNet
 PROFIBUS DP
 RS-232/RS-485 Modbus

产品建议：

偏好结构 喷漆碳钢 304 SS 316 SS 其它 (说明) _____
(流量导管和感应板箱体)：

简介



图：SITRANS WF100 是一种中低量程的固体流量计，用于多种尺寸密度，流动性及狭小安装空间的应用中。

流量为从 3-200t/h

不间断地连续监测物料流动

防尘结构：适用于防爆区域及需要频繁清洗的直冲式应用

在完成初始标定和实物标定后，只需少量的维护及再次标定

应用

WF100 具有耐腐蚀，耐摩擦和耐热的特性。用于多种尺寸，密度和流动性的物料，并可用于粉料的给料，如糖，WF100 可提高最终产品质量，增加工作效率并实现成本的降低。

干散固体物料连续进入溜槽，在冲击固体流量计的称量板时，产生机械变形。WF100 将这个变形转换为电信号，并将电信号输入到积算仪中，积算仪立即显示物料的流量及累积量。

- 关键应用
- 水泥
- 木屑加工
- 谷物
- 种子
- 粮食
- 大豆和稻壳
- 无壳花生
- 花生
- 淀粉
- 糖
- 土豆片
- 粮食残渣
- 塑料球

动态称重 固体流量计

SITRANS WF100

选型与订货数据

选型和订货数据	订货号
SITRANS WF100	7MH7 186-
中低量程固体流量计。以低成本提高过程计量效率和效益。	■ ■ ■ ■ ■ - ■ A
导流管尺寸 (普通平面砝码配对, ASME/DIN 标准)	
4 inch (100 mm) 仅用于结构选项 A ... E 和称量板选项 10 ... 15	1
6 inch (150 mm) 仅用于结构选项 F ... K 和称量板选项 20 ... 25	2
8 inch (200 mm) 仅用于结构选项 L ... Q 和称量板选项 30 ... 35	3
10 inch (250 mm) 仅用于结构选项 R ... V 和称量板选项 40 ... 45	4
结构	
低碳钢, 4 inch (100 mm) 喷漆导流管	A
AISI 304 不锈钢 4 inch (100 mm) 导流管	B
AISI 304 不锈钢 4 inch (100 mm)PTFE 喷漆导流管	C
AISI 316 不锈钢 4 inch (100 mm) 导流管	D
AISI 316 不锈钢 4 inch (100 mm)PTFE 喷漆导流管	E
低碳钢, 6inch (150 mm) 喷漆导流管	F
AISI 304 不锈钢 6inch (150 mm) 导流管	G
AISI 304 不锈钢 6inch (150 mm)PTFE 喷漆导流管	H
AISI 316 不锈钢 6inch (150 mm) 导流管	J
AISI 316 不锈钢 6inch (150 mm)PTFE 喷漆导流管	K
低碳钢, 8inch (200 mm) 喷漆导流管	L
AISI 304 不锈钢 8inch (200 mm) 导流管	M
AISI 304 不锈钢 8inch (200 mm)PTFE 喷漆导流管	N
AISI 316 不锈钢 8inch (200 mm) 导流管	P
AISI 316 不锈钢 8inch (200 mm)PTFE 喷漆导流管	Q
低碳钢, 10inch (250 mm) 喷漆导流管	R
AISI 304 不锈钢 10inch (250 mm) 导流管	S
AISI 304 不锈钢 10inch (250 mm)PTFE 喷漆导流管	T
AISI 316 不锈钢 10inch (250 mm) 导流管	U
AISI 316 不锈钢 10inch (250 mm)PTFE 喷漆导流管	V
称重传感, 17-4PH 不锈钢材料, 外壳为 304 不锈钢材料	
2 lb (0.9 kg)	A
5 lb (2.3 kg)	B
10 lb (4.5 kg)	C
20 lb (9.1 kg)	D
非标 (仅作报价用, 非订货选项)	X

选型和订货数据	订货号
SITRANS WF100	7MH7 186-
中低量程固体流量计。以低成本提高过程计量效率和效益。	■ ■ ■ ■ ■ - ■ A
称量板结构	
4 inch (100 mm) AISI 304 不锈钢	1 0
4 inch (100 mm) AISI 304 不锈钢带涂层 PTFE	1 1
4 inch (100 mm) AISI 304 不锈钢带聚氨酯涂层	1 2
4 inch (100 mm) AISI 316 不锈钢	1 3
4 inch (100 mm) AISI 316 不锈钢带涂层 PTFE	1 4
4 inch (100 mm) AISI 316 不锈钢带聚氨酯涂层	1 5
6 inch (150 mm) AISI 304 不锈钢	2 0
6 inch (150 mm) AISI 304 不锈钢带涂层 PTFE	2 4
6 inch (150 mm) AISI 304 不锈钢带聚氨酯涂层	2 5
6 inch (150 mm) AISI 316 不锈钢	2 0
6 inch (150 mm) AISI 316 不锈钢带涂层 PTFE	2 4
6 inch (150 mm) AISI 316 不锈钢带聚氨酯涂层	2 5
8 inch (200 mm) AISI 304 不锈钢	3 0
8 inch (200 mm) AISI 304 不锈钢带涂层 PTFE	3 1
8 inch (200 mm) AISI 304 不锈钢带聚氨酯涂层	3 2
8 inch (200 mm) AISI 316 不锈钢	3 3
8 inch (200 mm) AISI 316 不锈钢带涂层 PTFE	3 4
8 inch (200 mm) AISI 316 不锈钢带聚氨酯涂层	3 5
10 inch (250 mm) AISI 304 不锈钢	4 0
10 inch (250 mm) AISI 304 不锈钢带涂层 PTFE	4 1
10 inch (250 mm) AISI 304 不锈钢带聚氨酯涂层	4 2
10 inch (250 mm) AISI 316 不锈钢	4 3
10 inch (250 mm) AISI 316 不锈钢带涂层 PTFE	4 4
10 inch (250 mm) AISI 316 不锈钢带聚氨酯涂层	4 5
认证	
标准型: CE, RCM	0
CSA/FM Class II, Div. 1, Groups E, F, G and Class III, ATEX II 2D, Ex tD A21 IP65 T70 °C, CE, RCM, IECEX, Ex tD A21 IP65 T70 °C	1

选型与订货数据

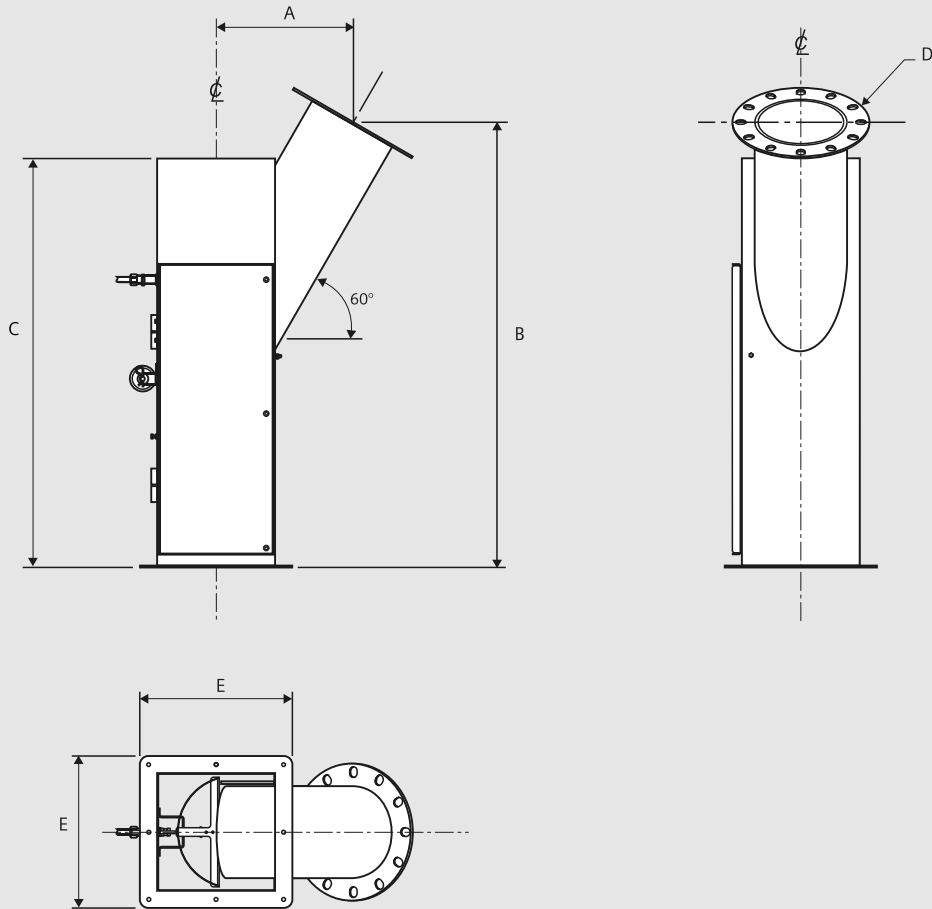
选型和订货数据	订单号
其他设计 在订货号后增加“Z”	
不锈钢标签 (69x38mm), 计量点 / 识别 (最多 27 个字符), 以纯文本指定	Y15
生产产家测试合格证符合 EN10204-2.2 按照 EN 10204 检验证书类型 3.1 对于结构选项 A, F, L, R 不适用	C11 C12
操作手册 • 英文版 注: 操作手册在订单中应单独订货	订货号 7ML1998-5NB01
附加指导手册 • 固体流量计应用指导, 英文版 DVD 光盘手册随机发货	7ML1998-5GK01
标定砝码重量 20 g (0.04 lb) 50 g (0.1 lb) 100 g (0.2 lb) 200 g (0.4 lb) 500 g (1.1 lb) 1 000 g (2.2 lb) 2 000 g (4.4 lb) 5 000 g (11 lb) 注: 标定配件应在订单中单独订货	7MH7724-1AC 7MH7724-1AD 7MH7724-1AE 7MH7724-1AF 7MH7724-1AG 7MH7724-1AH 7MH7724-1AJ 7MH7724-1AK
备件 WF100 4 inch (100 mm) 称量板 304 标准型	7MH7723-1KN
WF100 6 inch (150 mm) 称量板 304 标准型	7MH7723-1KP
WF100 8 inch (200 mm) 称量板 304 标准型	7MH7723-1KQ
WF100 10 inch (250 mm) 称量板 304 标准型	7MH7723-1KR
WF100 4 inch (100 mm) 称量板 316 标准型	7MH7723-1KS
WF100 6 inch (150 mm) 称量板 316 标准型	7MH7723-1KT
WF100 8 inch (200 mm) 称量板 316 标准型	7MH7723-1KU
WF100 10 inch (250 mm) 称量板 316 标准型	7MH7723-1KV
WF100 4 inch (100 mm) 称量板 304 PTFE 垫衬	7MH7723-1KW
WF100 6 inch (150 mm) 称量板 304 PTFE 垫衬	7MH7723-1KX
WF100 8 inch (200 mm) 称量板 304 PTFE 垫衬	7MH7723-1KY

选型和订货数据	订单号
WF100 10 inch (250 mm) 称量板 304 PTFE 垫衬	7MH7723-1LA
WF100 4 inch (100 mm) 称量板 316 PTFE 垫衬	7MH7723-1LB
WF100 6 inch (150 mm) 称量板 316 PTFE 垫衬	7MH7723-1LC
WF100 8 inch (200 mm) 称量板 316 PTFE 垫衬	7MH7723-1LD
WF100 10 inch (250 mm) 称量板 316 PTFE 垫衬	7MH7723-1LE
WF100 4 inch (100 mm) 称量板 304 聚氨酯垫衬	7MH7723-1LF
WF100 6 inch (150 mm) 称量板 304 聚氨酯垫衬	7MH7723-1LG
WF100 8 inch (200 mm) 称量板 304 聚氨酯垫衬	7MH7723-1LH
WF100 10 inch (250 mm) 称量板 304 聚氨酯垫衬	7MH7723-1LJ
WF100 4 inch (100 mm) 称量板 316 聚氨酯垫衬	7MH7723-1LK
WF100 6 inch (150 mm) 称量板 316 聚氨酯垫衬	7MH7723-1LL
WF100 8 inch (200 mm) 称量板 316 聚氨酯垫衬	7MH7723-1LM
WF100 10 inch (250 mm) 称量板 316 聚氨酯垫衬	7MH7723-1LN
WF100 称重传感器备件 2 lb	7MH7723-1LP
WF100 称重传感器备件 5 lb	7MH7723-1LQ
WF100 称重传感器备件 10 lb	7MH7723-1LR
WF100 称重传感器备件 20 lb	7MH7723-1LS
WF100 称重传感器备件 2 lb CSA, FM, ATEX, IEC Ex	7MH7725-1EU
WF100 称重传感器备件 5 lb CSA, FM, ATEX, IEC Ex	7MH7725-1EV
WF100 称重传感器备件 10 lb CSA, FM, ATEX, IEC Ex	7MH7725-1EW
WF100 称重传感器备件 20 lb CSA, FM, ATEX, IEC Ex	7MH7725-1EX
WF 标定滚轮带有标准件与线缆备件	7MH7723-1LT

动态称重 固体流量计

SITRANS WF100

尺寸图

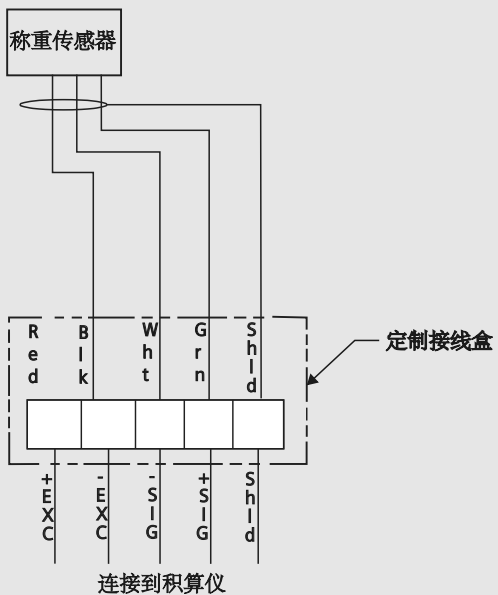


	A	B	C	D (flange)	E	F (x 8)
4 inch (100 mm)	8 inch (203.2 mm)	23.5 inch (596.9 mm)	21.87 inch (555.5 mm)	Ø ASME 4 inch DIN 100 mm	11.25 inch (285.8 mm)	Ø 0.43 inch (11 mm)
6 inch (150 mm)	10 inch (254 mm)	33 inch (838.2 mm)	31.12 inch (790.4 mm)	Ø ASME 6 inch DIN 150 mm	13.35 inch (339.1 mm)	Ø 0.43 inch (11 mm)
8 inch (200 mm)	14 inch (355.6 mm)	46 inch (1 168.4 mm)	42.62 inch (1 082.5 mm)	Ø ASME 8 inch DIN 200 mm	16.5 inch (419.1 mm)	Ø 0.43 inch (11 mm)
10 inch (250 mm)	16 inch (406.4 mm)	52 inch (1 320.8 mm)	48.74 inch (1 238.1 mm)	Ø ASME 10 inch DIN 250 mm	19 inch (482.6 mm)	Ø 0.43 inch (11 mm)

图: WF100 尺寸图

接线图

注：线管和线缆的布置可能与示例有所不同。线管和接头在防爆选项中不提供



图：WF100 接线图

动态称重 固体流量计

SITRANS WF200 系列

简介



SITRANS WF200 和 WF250 是用于中高量程的固体流量计，适用于多种尺寸大小，多种密度和流动性的物料的给料

优点

用于特定的预给料应用

传感器安装在外部

量程为 200-900t/h

不间断连续给料监测物料流量

防尘结构：适用于防爆区域的使用及需要频繁清洗的直冲式应用在初始安装和实物测试后，仅需少量的维护及标定。

应用

结合微处理器积算仪一起使用，WF200 系列固体流量计可显示物料的流量，累积量和流量报警。输出为 0/4-20mA 与流量成比例的模拟信与流量成比例的模拟信号，对于远程累计触点闭合。干的堆积物料通过溜槽持续进入固体流量计，称重传感器将水平力产生的机械变形转化为电信号。积算仪处理该电信号转换为流量及累积重量。整个计量过程不受物料堆积的影响，因为仅在水平方向对力进行测量。

称重传感器安装在物料计量过程的外部，WF200 系列固体流量计最大达 900t/h 的量程。对于高量程并采用空气动力斜槽进行预给料时，WF250 可达 900t/h 的量程。

关键应用

- 混泥土
- 粮食
- 水泥
- 矿物加工

选型与订货数据

选型和订货数据	订单号
SITRANS WF200 系列固体流量计 SITRANS WF200 WF250 固体流量计为中低量程，用于多种产品尺寸、密度和流动性物料。WF250 采用空气动力斜槽。	7MH7 115- ■ ■ ■ ■ ■ - 0
型号 SITRANS WF200 500 t/h 最大设计量程 900 t/h 最大设计量程 SITRANS WF250, 带空气动力斜槽类型 500 t/h 最大设计量程 900 t/h 最大设计量程	1 2 3 4
结构形式 喷漆低碳钢 304 不锈钢, 用于型号 1 304 不锈钢, 用于型号 2 304 不锈钢, 用于型号 3 304 不锈钢, 用于型号 4 316 不锈钢, 用于型号 1 316 不锈钢, 用于型号 2 316 不锈钢, 用于型号 3 316 不锈钢, 用于型号 4	A B C D E F G H J
称量板垫衬 无 (304 不锈钢标准型, 316 不锈钢结构选项 F - J) 聚氨酯 用于型号选项 1-3 用于型号选项 2-4 氧化铝陶瓷 用于型号选项 1-3 用于型号选项 2-4	A B C D E
称量传感器 50 lb 100 lb 非标 (仅作报价用, 非订货选项)	1 2 0
认证 CE, RCM CE, RCM, CSA/FM Class II, Div. 1, Groups E, F, G and Class III ATEX II 2D, Ex tD A21 IP65 T70 °C, CE, RCM, IECEx, Ex tD A21 IP65 T70 °C	1 2
其他设计 在订货号后增加 “Z”	订货号
不锈钢标签 (69x38mm), 计量点 / 识别 (最多 27 个字符), 以纯文本指定	Y15
生产产家测试合格证符合 EN10204-2.2 按照 EN 10204 检验证书类型 3.1 ¹⁾	C11 C12
操作手册 • 英文版 注: 操作手册在订单中应单独订货	订货号 7ML1998-5NC01

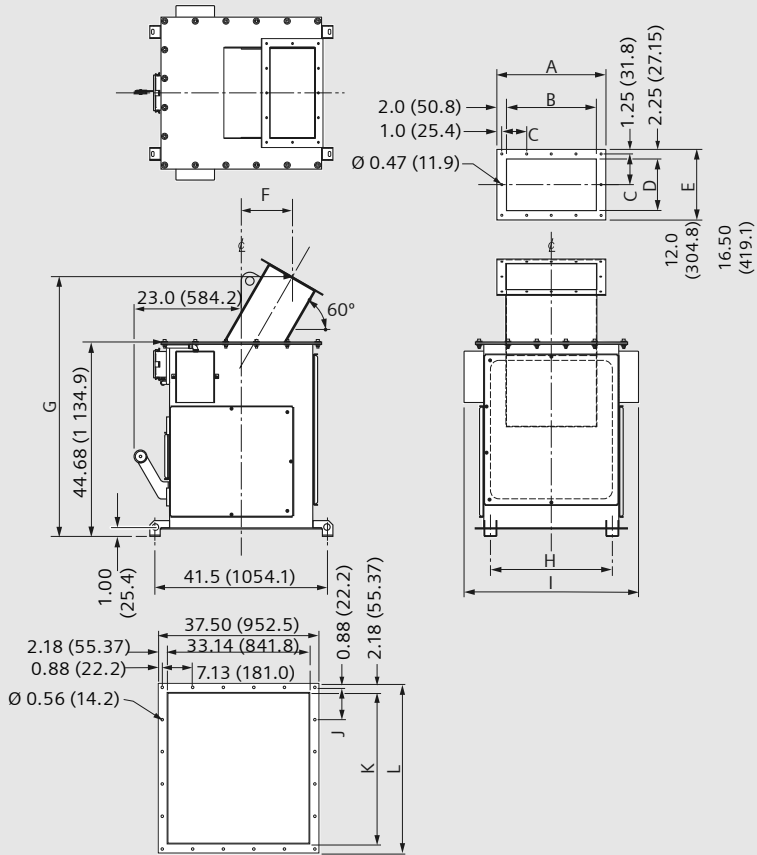
¹⁾ 不适用于结构选项A

选型和订货数据	订单号
附加指导手册 • 固体流量计应用指导, 英文版 DVD 光盘手册随机发货	7ML1998-5GK01
标定砝码重量 20 g (0.04 lb) 50 g (0.1 lb) 100 g (0.2 lb) 200 g (0.4 lb) 500 g (1.1 lb) 1 000 g (2.2 lb) 2 000 g (4.4 lb) 5 000 g (11 lb) 注: 标定配件应在订单中单独订货	7MH7724-1AC 7MH7724-1AD 7MH7724-1AE 7MH7724-1AF 7MH7724-1AG 7MH7724-1AH 7MH7724-1AJ 7MH7724-1AK
备件 称重传感器 50 lb, 不锈钢 称重传感器 100 lb, 不锈钢 称重传感器 50 lb, 不锈钢 CSA/FM/ATEX/IEC EX 称重传感器 100 lb, 不锈钢 CSA/FM/ATEX/IEC EX	7MH7725-1AC 7MH7725-1AD 7MH7725-1DT 7MH7725-1DU
WF 标定滚轮带有标准件与线缆备件	7MH7723-1LT
WF200 系列轴承带称量板安装轴, 标准型, 备件 WF200 系列轴承带称量板安装轴, 不锈钢, 备件	7MH7723-1LU 7MH7723-1LV
WF200 系列称量板支撑线缆, 备件 WF250 系列称量板支撑线缆, 备件	7MH7723-1LW 7MH7723-1LX
WF200 称量板 500 TPH 304, 标准型 WF200 称量板 900 TPH 304, 标准型 WF250 称量板 500 TPH 304, 标准型 WF250 称量板 900 TPH 304, 标准型	7MH7723-1LY 7MH7723-1MA 7MH7723-1MB 7MH7723-1MC
WF200 称量板 500 TPH 304, 聚氨酯垫衬 WF200 称量板 900 TPH 304, 聚氨酯垫衬 WF250 称量板 500 TPH 304, 聚氨酯垫衬 WF250 称量板 900 TPH 304, 聚氨酯垫衬	7MH7723-1MD 7MH7723-1ME 7MH7723-1MF 7MH7723-1MG
WF200 称量板 500 TPH 304, 陶瓷垫衬 WF200 称量板 900 TPH 304, 陶瓷垫衬 WF250 称量板 500 TPH 304, 陶瓷垫衬 WF250 称量板 900 TPH 304, 陶瓷垫衬	7MH7723-1MH 7MH7723-1MJ 7MH7723-1MK 7MH7723-1ML
WF200 称量板 500 TPH 316, 标准型 WF200 称量板 900 TPH 316, 标准型 WF250 称量板 500 TPH 316, 标准型 WF250 称量板 900 TPH 316, 标准型	7MH7723-1MM 7MH7723-1MN 7MH7723-1MP 7MH7723-1MQ
WF200 称量板 500 TPH 316, 聚氨酯垫衬 WF200 称量板 900 TPH 316, 聚氨酯垫衬 WF250 称量板 500 TPH 316, 聚氨酯垫衬 WF250 称量板 900 TPH 316, 聚氨酯垫衬	7MH7723-1MR 7MH7723-1MS 7MH7723-1MT 7MH7723-1MU
WF200 称量板 500 TPH 316, 陶瓷垫衬 WF200 称量板 900 TPH 316, 陶瓷垫衬 WF250 称量板 500 TPH 316, 陶瓷垫衬 WF250 称量板 900 TPH 316, 陶瓷垫衬	7MH7723-1MV 7MH7723-1MW 7MH7723-1MX 7MH7723-1MY

动态称重 固体流量计

SITRANS WF200 系列

尺寸图



	500 t/h	900 t/h
A	25.0 (635.0)	30.0 (762.0)
B	21.0 (533.4)	26.0 (660.4)
C	5.75 (146.1), x 4	7.0 (177.8), x 4
D	12.0 (304.8)	12.0 (304.8)
E	16.5 (419.1)	16.5 (419.1)
F	11.97 (304.1)	14.86 (377.4)
G	59.0 (1498.6)	64.0 (1 625.6)
H	29.13 (739.8)	35.13 (892.2)
I	40.68 (1 033.3)	46.68 (1 185.7)
J	6.75 (171.5), x 5	6.63 (168.3), x 6
K	31.14 (791.0)	37.14 (943.4)
L	35.5 (901.7)	41.5 (1 054.1)

图: WF200 尺寸图, 单位为 inch (mm)

尺寸图

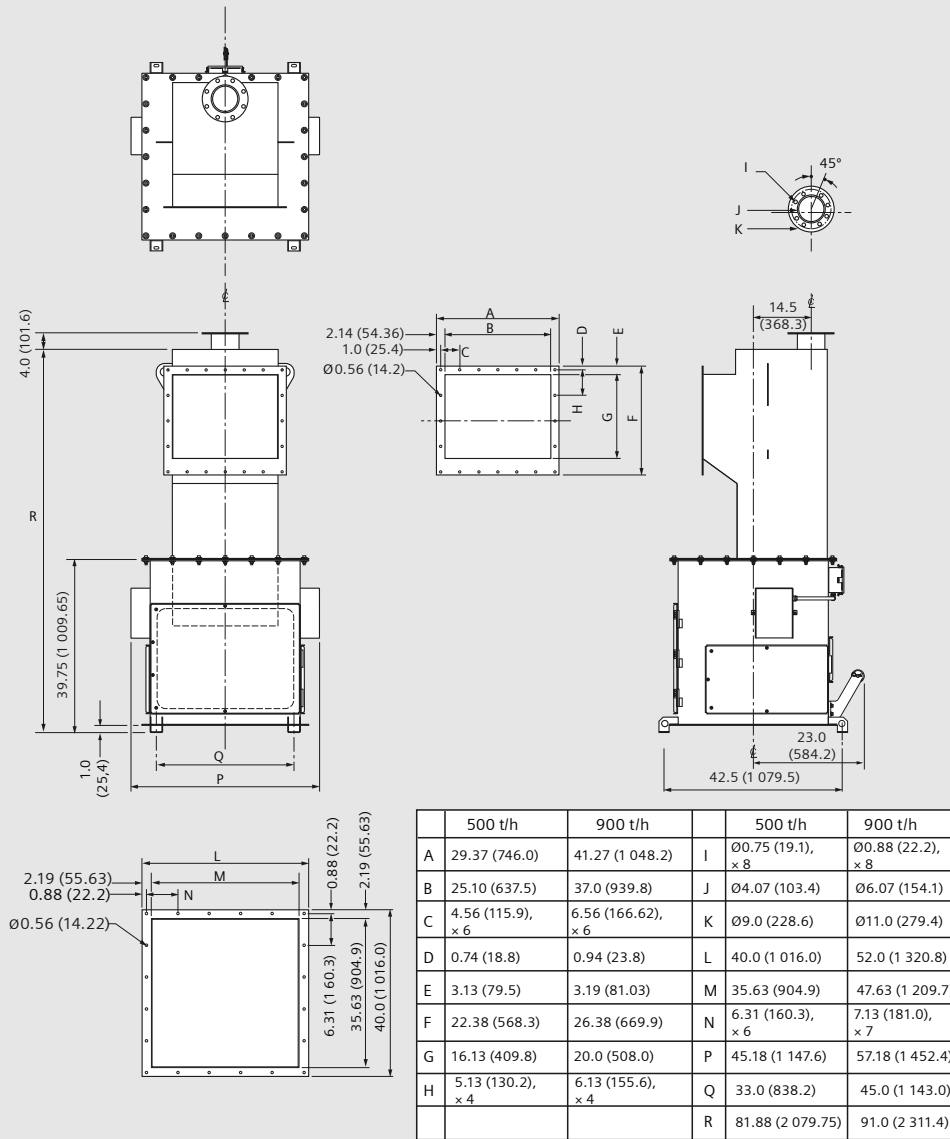


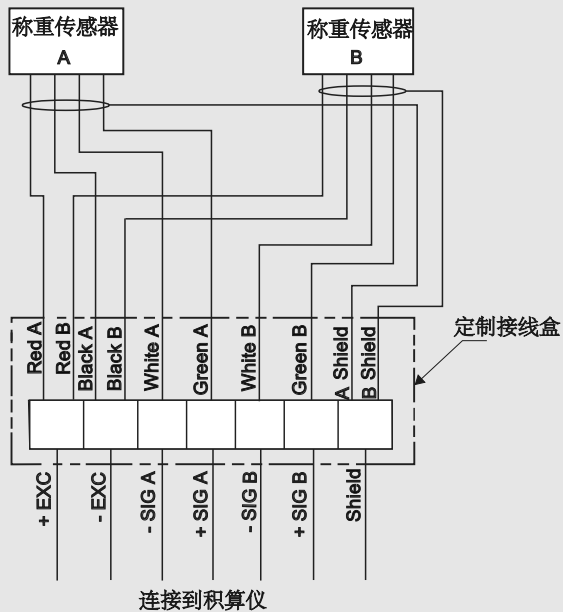
图: WF250 尺寸图, 单位为 inch (mm)

动态称重 固体流量计

SITRANS WF200 系列

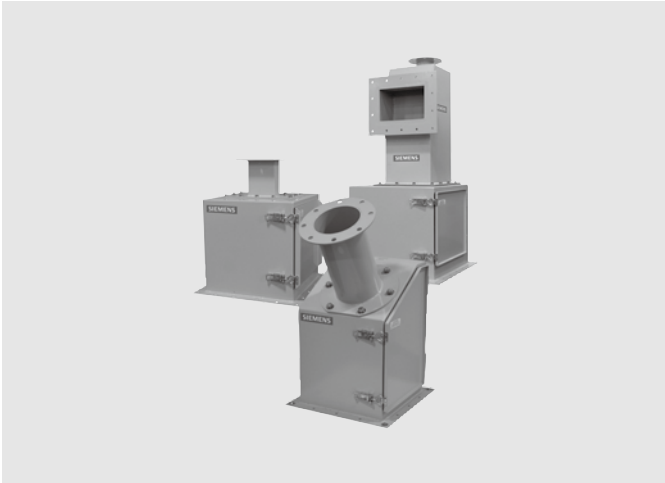
接线图

注：线管和线缆的布置可能与示例不同。线管和接头在防爆选项中不提供



图：WF200 & WF250 接线图

简介



SITRANS WF300 系列固体流量计用于中低量程计量，适用于多种产品尺寸，多种密度和流动性物料给料的产品。

优点

用于特定的预给料应用

传感器安装在外部

量程为 0.2-300t/h

不间断持续物料给料，监测计量。

防尘结构：适用于防爆区域的应用及需频繁清洗的直冲式应用在初始安装和实物测试后，仅需少量的维护和标定即可。

应用

称重机械结构安装在外部，WF300 系列固体流量计具有耐腐蚀，耐磨的特点并可用于温度较高的物料。可用于多种产品的尺寸，多密度，多流动性的物料，包含粉状物料如水泥，工作温度可 230 摄氏度。固体流量计可帮助提高最终产品质量，提高工作效率并节约成本。

结合适当的 SITRANS WFS 传感器头和微处理积算仪工作，WF 300 系列固体流量计可显示物料的流量，累积量和流量报警。输出为 0/4-20mA 与流量成比例的模拟信号，开路集电极用于远程累计。

干的堆积物料持续进入溜槽后，将对称量板产生冲击，进而引发机械变形。传感器头的 LVDT 差动变压器将水平力引起的变形转换为电信号。积算仪处理该电信号转换为流量计累积重量。整个计量过程不受物料堆积的影响，因为仅在水平方向对力进行测量。

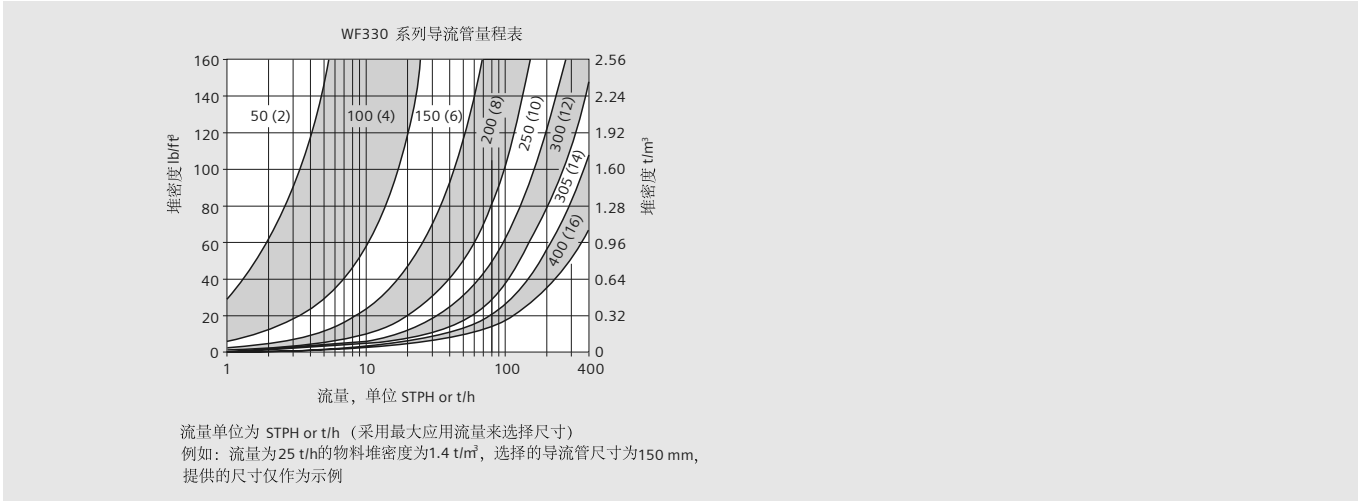
SITRANS WF300 固体流量计是整体密封的，称重计量机构安装在外部，具有耐腐蚀，耐磨，并可用于温度较高的物料计量的特点。SITRANS WF350 系列工作时采用空气动力斜槽进行预给料，包含通风口和挡板将空气与物料隔离。对于安装高度非常有限的应用，可以考虑采用 SITRANS WF340

动态称重 LVDT 固体流量计

TRANS WF300 系列

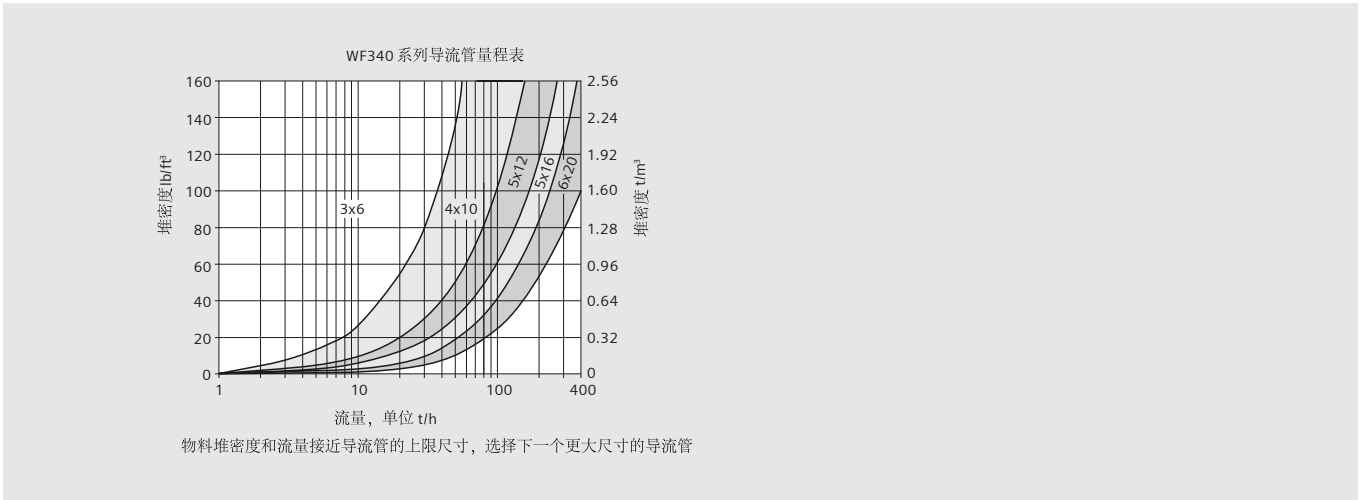
特性曲线

SITRANS WF330



SITRANS WF330 系列导流管量程表

SITRANS WF340



SITRANS WF340 系列导流管量程表

SITRANS WF330

订货数据	订货号
SITRANS WF330 系列流量计 C)	7MH7 102-
中小量程的流量计，可以测量不同粒度、堆比重流动性的物料，尤其适用于粉料，系统由测量板、测量头和积算仪组成。	■ ■ ■ ■ 0
型式	
底部安装，最大设计流量 40 t/h	1
侧面安装，最大设计流量 40 t/h	2
侧面安装，最大设计流量 300 t/h	3
导流管尺寸	
无导流管	A
2" ASME 法兰 ¹⁾	B
4" ASME 法兰 ¹⁾	C
6" ASME 法兰 ²⁾	D
8" ASME 法兰 ²⁾	E
10" ASME 法兰 ²⁾	F
12" ASME 法兰 ³⁾	G
14" ASME 法兰 ³⁾	H
16" ASME 法兰 ³⁾	J
DN50 法兰 ¹⁾	K
DN100 法兰 ¹⁾	L
DN150 法兰 ²⁾	M
DN200 法兰 ²⁾	N
DN250 法兰 ²⁾	P
DN300 法兰 ³⁾	Q
DN350 法兰 ³⁾	R
DN400 法兰 ³⁾	S
导流管结构	
无导流管	A
低碳钢，聚氨酯漆	B
低碳钢，环氧涂层带锌底漆 ¹⁾	C
低碳钢，环氧涂层带锌底漆 ³⁾	D
304 不锈钢 (1.4301) ¹⁾	E
304 不锈钢 (1.4301) ³⁾	F
316 不锈钢 (1.4401) ¹⁾	G
316 不锈钢 (1.4401) ³⁾	H
箱体结构	
低碳钢，聚氨酯漆	1
低碳钢，环氧涂层带锌底漆 ¹⁾	2
低碳钢，环氧涂层带锌底漆 ³⁾	3
304 不锈钢 (1.4301) ¹⁾	4
304 不锈钢 (1.4301) ³⁾	5
316 不锈钢 (1.4401) ¹⁾	6
316 不锈钢 (1.4401) ³⁾	7
其他选型	
在订货号后增加“Z”	
不锈钢标签 (69x38mm)，计量点 / 识别 (最多 27 个字符)，以纯文本指定	Y15
生产产家测试合格证符合 EN10204-2.2	C11

订货数据	订货号
按照 EN 10204 的检验证书类型 3.1 ⁴⁾	C12
注：不适用于箱体结构类型	
使用手册	
英文	7ML1 998-5CT02
注：使用手册在订货中应单独订货	
附加指导手册	
固体流量计应用指导英文版	7ML1 998-5GK01
DVD 全套手册随机发货	
备件	
<u>40 TPH 低碳钢导流管</u>	
2 inch ASME	PBD-20377-111
4 inch ASME	PBD-20377-211
6 inch ASME	PBD-20377-311
8 inch ASME	PBD-20377-411
10 inch ASME	PBD-20377-511
<u>40 TPH 低碳钢，环氧树脂漆导流管</u>	
2 inch ASME	PBD-20377-112
4 inch ASME	PBD-20377-212
6 inch ASME	PBD-20377-312
8 inch ASME	PBD-20377-412
10 inch ASME	PBD-20377-512
<u>40 TPH, 304 不锈钢导流管</u>	
2 inch ASME	PBD-20377-114
4 inch ASME	PBD-20377-214
6 inch ASME	PBD-20377-314
8 inch ASME	PBD-20377-414
10 inch ASME	PBD-20377-514
<u>40 TPH, 316 不锈钢导流管</u>	
2 inch ASME	PBD-20377-115
4 inch ASME	PBD-20377-215
6 inch ASME	PBD-20377-315
8 inch ASME	PBD-20377-415
10 inch ASME	PBD-20377-515
<u>300 TPH 低碳钢导流管</u>	
6 inch ASME	PBD-20388-111
8 inch ASME	PBD-20388-211
10 inch ASME	PBD-20388-311
12 inch ASME	PBD-20388-411
14 inch ASME	PBD-20388-511
16 inch ASME	PBD-20388-611

动态称重 LVDT 固体流量计

SITRANS WF300

选型与订货数据

订货数据	订货号	订货数据	订货号
<u>300 TPH, 低碳钢, 环氧树脂漆导流管</u>		<u>300 TPH, 低碳钢导流管</u>	
6 inch ASME	PBD-20388-112	6 inch DIN	PBD-20388-121
8 inch ASME	PBD-20388-212	8 inch DIN	PBD-20388-221
10 inch ASME	PBD-20388-312	10 inch DIN	PBD-20388-321
12 inch ASME	PBD-20388-412	12 inch DIN	PBD-20388-421
14 inch ASME	PBD-20388-512	14 inch DIN	PBD-20388-521
16 inch ASME	PBD-20388-612	16 inch DIN	PBD-20388-621
<u>300 TPH, 304 不锈钢导流管</u>		<u>300 TPH, 低碳钢, 环氧树脂漆导流管</u>	
6 inch ASME	PBD-20388-114	6 inch DIN	PBD-20388-122
8 inch ASME	PBD-20388-214	8 inch DIN	PBD-20388-222
10 inch ASME	PBD-20388-314	10 inch DIN	PBD-20388-322
12 inch ASME	PBD-20388-414	12 inch DIN	PBD-20388-422
14 inch ASME	PBD-20388-514	14 inch DIN	PBD-20388-522
16 inch ASME	PBD-20388-614	16 inch DIN	PBD-20388-622
<u>300 TPH, 316 不锈钢导流管</u>		<u>300 TPH, 304 不锈钢导流管</u>	
6 inch ASME	PBD-20388-115	6 inch DIN	PBD-20388-124
8 inch ASME	PBD-20388-215	8 inch DIN	PBD-20388-224
10 inch ASME	PBD-20388-315	10 inch DIN	PBD-20388-324
12 inch ASME	PBD-20388-415	12 inch DIN	PBD-20388-424
14 inch ASME	PBD-20388-515	14 inch DIN	PBD-20388-524
16 inch ASME	PBD-20388-615	16 inch DIN	PBD-20388-624
<u>40 TPH, 低碳钢导流管</u>		<u>300 TPH, 316 不锈钢导流管</u>	
2 inch DIN	PBD-20377-121	6 inch DIN	PBD-20388-125
4 inch DIN	PBD-20377-221	8 inch DIN	PBD-20388-225
6 inch DIN	PBD-20377-321	10 inch DIN	PBD-20388-325
8 inch DIN	PBD-20377-421	12 inch DIN	PBD-20388-425
10 inch DIN	PBD-20377-521	14 inch DIN	PBD-20388-525
		16 inch DIN	PBD-20388-625
<u>40 TPH, 低碳钢, 环氧树脂漆导流管</u>		垫衬	
2 inch DIN	PBD-20377-122	40 TPH, 垫衬	PBD-22600493
4 inch DIN	PBD-20377-222	300 TPH, 垫衬	PBD-22600494
6 inch DIN	PBD-20377-322		
8 inch DIN	PBD-20377-422		
10 inch DIN	PBD-20377-522		
<u>40 TPH, 304 不锈钢导流管</u>			
2 inch DIN	PBD-20377-124		
4 inch DIN	PBD-20377-224		
6 inch DIN	PBD-20377-324		
8 inch DIN	PBD-20377-424		
10 inch DIN	PBD-20377-524		
<u>40 TPH, 316 不锈钢导流管</u>			
2 inch DIN	PBD-20377-125		
4 inch DIN	PBD-20377-225		
6 inch DIN	PBD-20377-325		
8 inch DIN	PBD-20377-425		
10 inch DIN	PBD-20377-525		

¹⁾ 仅适用于版本 1 和 2

²⁾ 仅适用于版本 3

³⁾ 不适用于箱体结构选项 1,2,3

³⁾ 不用于外壳结构选型为 1,2,3 的固体流量计

选型与订货数据

SITRANS WF340

订货数据	订货号
SITRANS WF340 固体流量计 C)	7MH7 104-
适用于不同粒度、堆比重和流动性的固体物料，尤其适用于粉状物料。系统由测量板、测量头和积算仪组成。	0
型号	
底部安装，最大设计流量 40 t/h	1
侧面安装，最大设计流量 40 t/h	2
底部安装，最大设计流量 300 t/h	3
导流管尺寸	
无导流管	A
3"×6" (76×152 mm) ¹⁾	B
4"×10" (102×254 mm) ¹⁾	C
5"×12" (127×305 mm) ¹⁾	D
5"×16" (127×406 mm) ²⁾	E
6"×20" (152×508 mm) ²⁾	F
无导流管 (型号 WF340-300 6 x 20 inch)	G
导流管材质	
无导流管	A
低碳钢，聚氨酯漆	B
304 不锈钢 (1.4301) ¹⁾	C
304 不锈钢 (1.4301) ²⁾	D
316 不锈钢 (1.4401) ¹⁾	E
316 不锈钢 (1.4401) ²⁾	F
低碳钢带聚氨酯漆，带 PTFE 衬里	G
低碳钢带聚氨酯漆，带耐磨衬里	H
304 (1.4301) 带 PTFE 衬里 ¹⁾	J
304 (1.4301) 带 PTFE 衬里 ²⁾	K
低碳钢，带锌底漆环氧涂层 ¹⁾	L
低碳钢，带锌底漆环氧涂层 ²⁾	M
其它	
箱体结构	
低碳钢，涂漆	1
304 (1.4301) ¹⁾	2
304 (1.4301) ²⁾	3
316 (1.4401) ¹⁾	4
316 (1.4401) ²⁾	5
低碳钢，带锌底漆环氧涂层 ¹⁾	6
低碳钢，带锌底漆环氧涂层 ²⁾	7
其他选型	
在订货号后增加“Z”	
不锈钢标签 (69x38mm)，计量点 / 识别 (最多 27 个字符)，以纯文本指定	Y15
生产产家测试合格证书符合 EN10204-2.2	C11

¹⁾ 只用于型号 1 和 2

²⁾ 只用于型号 3

³⁾ 不适用于箱体结构选项 1

订货数据	订货号
按照 EN 10204 的检验证书类型 3.1 ³⁾	C12
使用手册	7ML1 998-5CU02
英文	
注：使用手册在订货中应单独订货	
附加指导手册	7ML1 998-5GK01
固体流量计应用指导英文版	
DVD 全套手册随机发货	
备件	
40 TPH, 低碳钢导流管	
3 x 6 inch	PBD-20401-100
4 x 10 inch	PBD-20395-100
5 x 12 inch	PBD-20405-100
40 TPH, 低碳钢, 环氧树脂漆导流管	
3 x 6 inch	PBD-20401-200
4 x 10 inch	PBD-20395-200
5 x 12 inch	PBD-20405-200
40 TPH, 304 不锈钢导流管	
3 x 6 inch	PBD-20401-300
4 x 10 inch	PBD-20395-300
5 x 12 inch	PBD-20405-300
40 TPH, 316 不锈钢导流管	
3 x 6 inch	PBD-20401-400
4 x 10 inch	PBD-20395-400
5 x 12 inch	PBD-20405-400
40 TPH, PTFE 垫衬低碳钢导流管	
3 x 6 inch	PBD-20401-500
4 x 10 inch	PBD-20395-500
5 x 12 inch	PBD-20405-500
40 TPH, 304 不锈钢 PTFE 垫衬导流管	
3 x 6 inch	PBD-20401-600
4 x 10 inch	PBD-20395-600
5 x 12 inch	PBD-20405-600
40 TPH, 低碳钢耐磨材料导流管	
3 x 6 inch	PBD-20401-700
4 x 10 inch	PBD-20395-700
5 x 12 inch	PBD-20405-700
300TPH, 低碳钢导流管	
5 x 16 inch	PBD-20455-10
6 x 20 inch	PBD-20458-10
300TPH, 低碳钢, 环氧树脂漆导流管	
5 x 16 inch	PBD-20455-20
6 x 20 inch	PBD-20458-20
300TPH, 304 不锈钢导流管	
5 x 16 inch	PBD-20455-30
6 x 20 inch	PBD-20458-30
300TPH, 304 不锈钢 PTFE 垫衬导流管	
5 x 16 inch	PBD-20455-40
6 x 20 inch	PBD-20458-40
300TPH, 316 不锈钢导流管	
5 x 16 inch	PBD-20455-50
6 x 20 inch	PBD-20458-50
300TPH, 低碳钢 PTFE 垫衬导流管	
5 x 16 inch	PBD-20455-60
6 x 20 inch	PBD-20458-60
300TPH, 低碳钢耐磨材料导流管	
5 x 16 inch	PBD-20455-70
6 x 20 inch	PBD-20458-70
垫衬	
40 TPH, 垫衬	PBD-22600495
300 TPH, 垫衬	
• 5 x 16 inch	PBD-45000969
• 6 x 20 inch	PBD-45000970

动态称重 固体流量计

LVDT 固体流量计

选型与订货数据

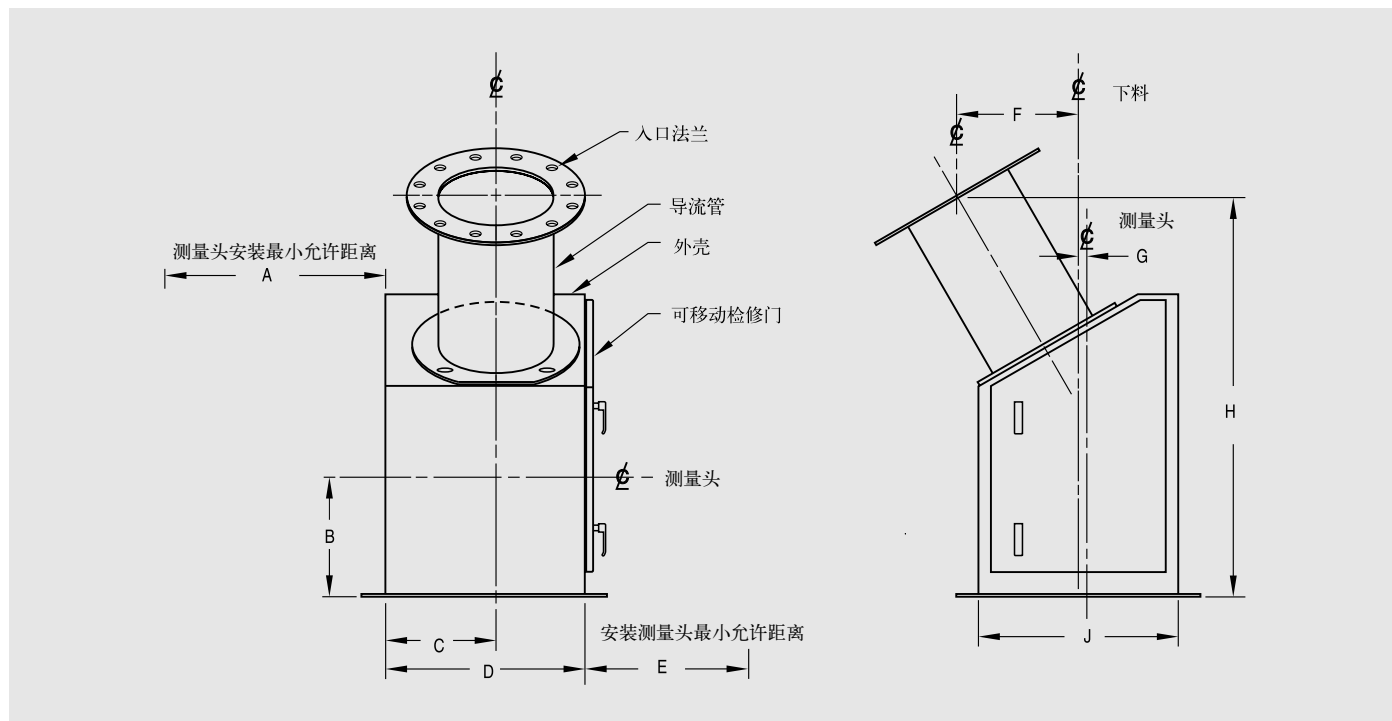
SITRANS WF350

订货数据	订货号
SITRANSWF350 固体流量计 低到中量程的流量计，用于计量气力输送的粉状物料，系统由测量板、测量头和积算仪组成	7MH7 106- ■ ■ ■ ■ ■
型号 设计最大流量 40 t/h 设计最大流量 300 t/h	1 2
导流管尺寸 8" (203 mm) , 40 t/h 10" (254 mm) , 300 t/h 12" (305 mm) , 40 t/h 14" (356 mm) , 300 t/h 20" (508 mm) , 300 t/h	B C D E F
导流管结构 低碳钢, 聚氨酯漆 304 不锈钢 316 不锈钢	B D E
箱体结构 低碳钢, 涂漆 304 不锈钢 316 不锈钢	1 3 4
除尘法兰 ASME 法兰 DIN 法兰	1 2
其他选型 在订货号后增加“Z” 不锈钢标签 (69x38mm), 计量点 / 识别 (最多 27 个字符), 以纯文本指定 生产产家测试合格证符合 EN10204-2.2 按照 EN 10204 的检验证书类型 3.1 注: 不适用于箱体结构选项 1	Y15 C11 C12
使用手册 英文 注: 使用手册在订货中应分项注明 附加指导手册 固体流量计应用指导英文版 DVD 全套手册随机发货	7ML1 998-5CV02 7ML1 998-5GK01

订货数据	订货号
备件 40 TPH, 低碳钢导流管 8 inch 12 inch	PBD-22520-1A0 PBD-22520-2A0
40 TPH, 304 不锈钢导流管 8 inch 12 inch	PBD-22520-1B0 PBD-22520-2B0
40 TPH, 316 不锈钢导流管 8 inch 12 inch	PBD-22520-1C0 PBD-22520-2C0
300 TPH, 低碳钢导流管 10 inch 14 inch 20 inch	PBD-22519-1A0 PBD-22519-2A0 PBD-22519-3A0
300 TPH, 304 不锈钢导流管 10 inch 14 inch 20 inch	PBD-22519-1B0 PBD-22519-2B0 PBD-22519-3B0
40 TPH, 316 不锈钢导流管 10 inch 14 inch 20 inch	PBD-22519-1C0 PBD-22519-2C0 PBD-22519-3C0
垫衬 40 TPH, 垫衬 300 TPH, 垫衬	PBD-45000972 PBD-45005013

尺寸图

SITRANS WF330



图：WF330 系列尺寸图

型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J
40 t/h 系列	686 mm	356 mm	254 mm	457 mm	610 mm	279 mm	25 mm	914 mm	457 mm
300 t/h 系列	1042 mm	457 mm	305 mm	610 mm	610 mm	330 mm	38 mm	1270 mm	610 mm

40t/h 进口尺寸				
51 mm	102 mm	152 mm	203 mm	254 mm

300t/h 进口尺寸					
152 mm	203 mm	254 mm	305 mm	356 mm	406 mm

动态称重 固体流量计

LVDT 固体流量计

尺寸图 (续)

SITRANS WF340

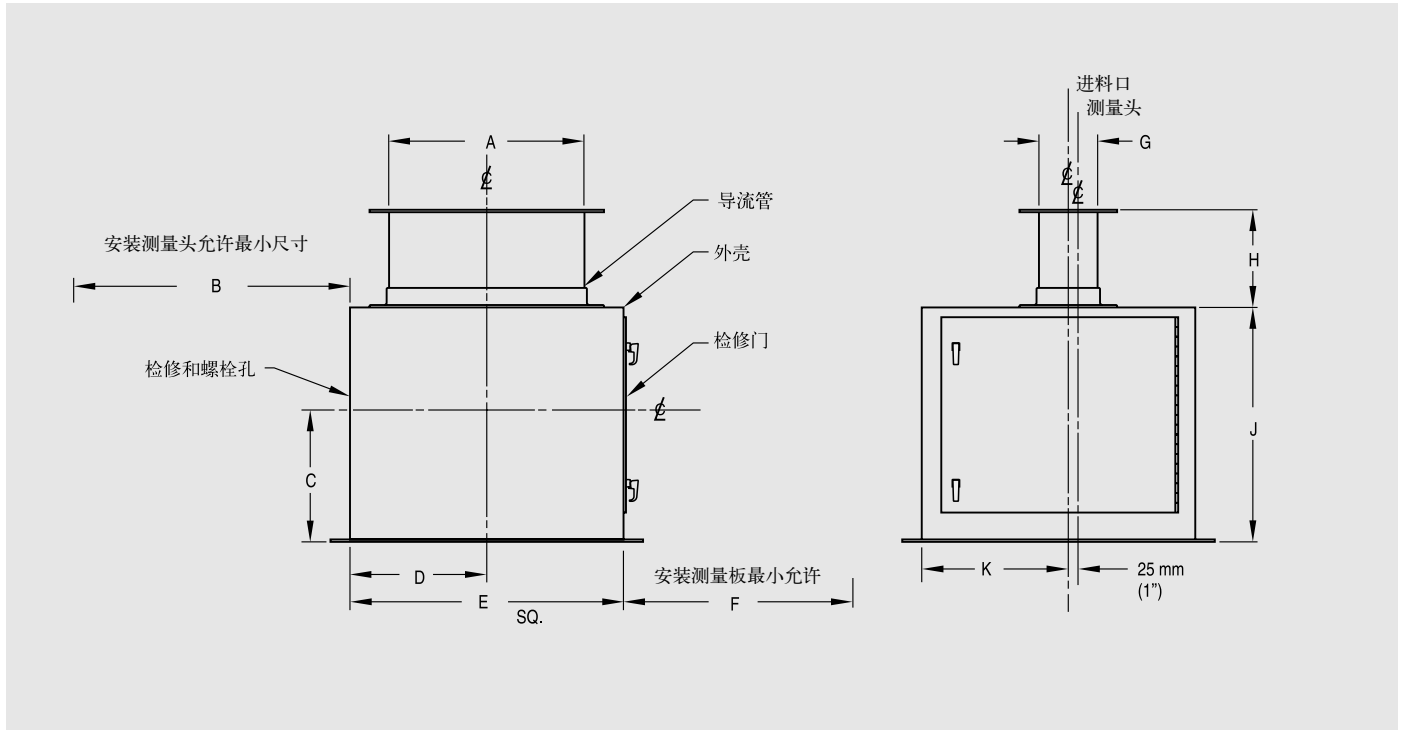


图: SITRANS WF340 系列尺寸图

尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
40 t/h	152 mm	686 mm	304 mm	254 mm	508 mm	457 mm	76 mm	203 mm	508 mm	254 mm
40 t/h	254 mm	686 mm	304 mm	254 mm	508 mm	457 mm	102 mm	203 mm	508 mm	254 mm
40 t/h	305 mm	686 mm	304 mm	254 mm	508 mm	457 mm	127 mm	203 mm	508 mm	254 mm
300 t/h	406 mm	1041 mm	343 mm	305 mm	610 mm	762 mm	127 mm	254 mm	610 mm	330 mm
300 t/h	508 mm	1041 mm	343 mm	356 mm	711 mm	762 mm	152 mm	254 mm	610 mm	381 mm

尺寸图

SITRANS WF350

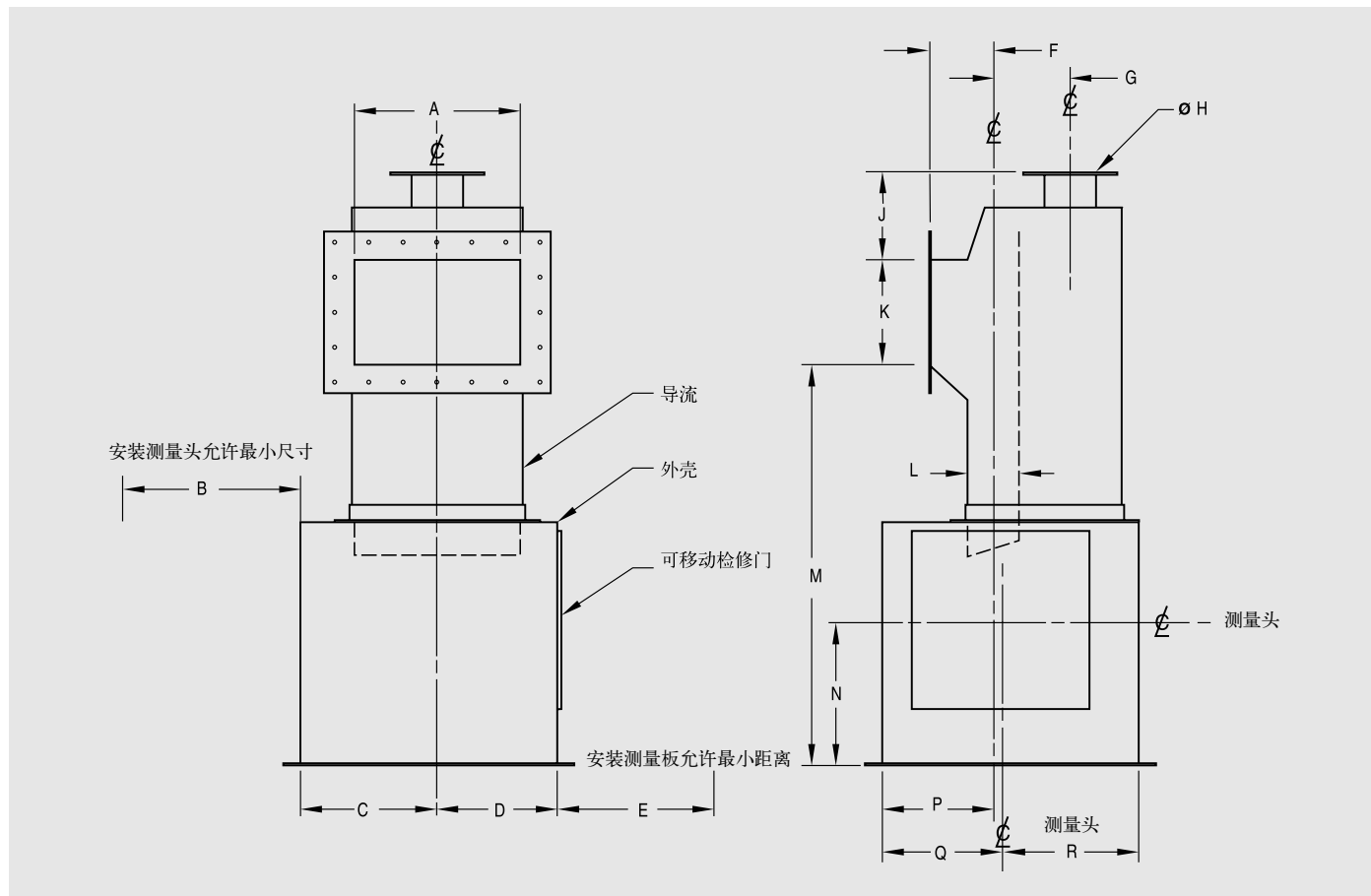


图: SITRANS WF350 系列尺寸图

尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R
40 t/h	203 mm	686 mm	305 mm	254 mm	711 mm	127 mm	203 mm	102 mm	229 mm	203 mm	76 mm	914 mm	305 mm	229 mm	229 mm	330 mm
40 t/h	305 mm	686 mm	305 mm	254 mm	711 mm	127 mm	203 mm	102 mm	229 mm	203 mm	102 mm	914 mm	305 mm	229 mm	229 mm	330 mm
300 t/h	254 mm	1041 mm	406 mm	356 mm	889 mm	191 mm	229 mm	152 mm	254 mm	305 mm	127 mm	1168 mm	419 mm	330 mm	356 mm	406 mm
300 t/h	356 mm	1041 mm	406 mm	356 mm	889 mm	191 mm	229 mm	152 mm	254 mm	305 mm	152 mm	1168 mm	419 mm	330 mm	356 mm	406 mm
300 t/h	508 mm	1041 mm	406 mm	356 mm	889 mm	191 mm	229 mm	152 mm	254 mm	305 mm	178 mm	1168 mm	419 mm	330 mm	356 mm	406 mm

动态称重 固体流量计

SITRANS WFS300 测量头

简介



SITRANS WFS300 和 WFS320 测量头是用于 LVDT 系列固体流量计的处于生产过程之外的测量机构。

应用

SITRANS WFS300 和 WFS320 测量头可用于产品定量、批量装载和过程流量控制，近 30 年上千次的应用证明了测量头是值得信赖的。测量头仅仅测量物料作用在测量板上的冲击力的水平分力。

将水平力产生的偏移量传给可靠的线性、可调差动变压器。(LVDT) 垂直方向的力对无摩擦力枢轴不起作用，LVDT 的行程范围是受螺旋弹簧控制的，弹簧是根据设定满量程流量选择的。一个粘性流体阻尼器，提供机械阻尼，防止机械震荡。

LVDT 转换器将正比于冲击力的水平位移转换成电信号，信号经积算转换成瞬时流量和累积量。这种测量方法在全世界上千次的应用中，被证明是合适的方法。

特点

- 模块化结构，安装简单
- $\pm 1\%$ (或更高) 的精度，且重复性好
- 全封闭，防尘，用于计量固体散料
- 测量机构外置，防污染
- 独特的机械结构，无零漂
- 只有测量板置于生产过程中，维护量低
- 不影响物料的流动

技术规格

	WFS300	WFS320
操作方式 测量原理 典型应用	LVDT (线性、可调差动变压器) 测量偏差 用于所有 LVDT 系列固体	
物料 最大粒度 最小流量 最大流量	13 mm 0 ~ 0.2 t/h 0 ~ 40 t/h	25 mm 0 ~ 20 t/h 0 ~ 300 t/h
计量精度 精度 ¹⁾ 重复性 量程比	额定量程的 $\pm 1\%$ 使用积算仪的线性化功能，可以达到更高精度。 $\pm 0.2\%$ 3:1	
介质条件 环境温度 • 不带内部的 LVDT 卡 • 带内部的 LVDT 卡 物料最高温度	-40 ~ +60 °C -40 ~ +50 °C +232 °C	-40 ~ +60 °C -40 ~ +50 °C +232 °C
设计	本体为铝玻璃纤维盖，AISI 304 (1.4306) 不锈钢测量板	
选项	<ul style="list-style-type: none"> • CSA certified for Class I, Groups C and D; Class II Groups E, F & G; Class III hazardous areas • 环氧涂层，聚酯或 PFA 涂层在铸铝表面 • 高温，介质温度最高可达 400 °C • 测量板 <ul style="list-style-type: none"> - AISI 316 (1.4404) 测量板 - 测量板防腐、防粘涂层 / 内衬 • 内置 LVDT 调节卡，用于 SF 500 积算仪 • 带 NEMA 4 (IP 65) 外壳的外置 LVDT 调节卡，用于 SF 500 积算仪 • 当测量头安装在危险区或高环境温度时，外部安装 LVDT 调节卡，带 IP65 外壳的 SF500 	
认证	CE, RCM, CSA, FM, GOST, ATEX, IEC Ex	CE, RCM, CSA, FM, GOST, ATEX, IEC Ex

¹⁾ 精度描述：在厂家认可的安装好的固体流量计系统上，流量计的累积量与被测物料的重量比，在设计的精度范围内，并且保持料流稳定。测试的物料不能少于 10 分钟的流量。

订货数据

订货数据	订货号
SITRANS WFS300 测量头 C)	7MH7 110-
置于生产过程之外的,用于量程为 40t/h 的固体流量计的测量元件,与导流管,测量板和积算仪构成一个完整的系统。	■ ■ ■ ■ ■
安装	
底装	0
侧装	1
底装,防爆,CSA/FM Class I, Div. 1 Groups C and D; Class II, Div. 1 Groups E, F and G, ATEX II 3G, Ex nA IIC T6 Gc, ATEX II 2D - Ex tb IIIC T70 °C Db IP64, IECEx FMG 13.0016X, Ex nA IIC T6 Gc, Ex tb IIIC T70 °C Db IP64	3
底装,防爆,CSA/FM Class I, Div. 1 Groups C and D; Class II, Div. 1 Groups E, F and G, ATEX II 3G, Ex nA IIC T6 Gc, ATEX II 2D - Ex tb IIIC T70 °C Db IP64, IECEx FMG 13.0016X, Ex nA IIC T6 Gc, Ex tb IIIC T70 °C Db IP64	4
注: NEMA 4 的外壳需与 SF500 或 SIWAREX FTC 一起使用, 并如选项 3 和 4 安装, 外部安装 LVDT 调节器, 请见可选的设备	
范围 (螺旋弹簧尺寸 / 弹簧钢板厚度 / 减振液的粘度)	
C2/A2/1000	A
C3/A2/1000	B
C4/A2/1000	C
C5/A2/1000	D
C6/A2/1000	E
C7/A2/1000	F
C8/A2/3000	G
C9/A2/3000	H
C10/A2/3000	J
C11/A3/5000	K
C12/A3/5000	L
C13/A3/5000	M
C14/A3/5000	N
C0/A2/500	P
C0/A3/500	Q
C10/A3/3000	R
垫衬	
硅	A
硅, 轻负荷	B
PTFE	E
涂层 (仅在侧面处理)	
无, 标准铝	0
环氧 — 白 / 铝, 只外部涂层	1
测量头安装 LVDT 调节器	
不需要 ¹⁾	0
需要 (用于 SF 500 或者 SIWAREX FTC 积算仪) ²⁾	1

¹⁾ 用于 Compu 系列积算仪或者需要外置 LVDT 调节器。

²⁾ 仅适用于选项 0 和 1

订货数据	订货号
其他选型	
在订货号后增加“Z” 不锈钢标签 (69x38mm), 计量点 / 识别 (最多 27 个字符), 以纯文本指定 生产产家测试合格证符合 EN10204-2.2	Y15 C11
使用手册	
英文	A5E32880243
固体流量计应用指南	
英文	7ML1 998-5GK01
注: 使用手册在订货中应单独订货	
标定砝码	
20 g	7MH7 724-1AC
50 g	7MH7 724-1AD
100 g	7MH7 724-1AE
200 g	7MH7 724-1AF
500 g	7MH7 724-1AG
1000 g	7MH7 724-1AH
2000 g	7MH7 724-1AJ
5000 g	7MH7 724-1AK
注: 标定配件在订货中应单独订货	
备件	
LVDT 调节器 NEMA 4 外壳	7MH7 723-1AJ
硅内膜片	7MH7 723-1DN
硅外膜片	7MH7 723-1DP
PTFE 内膜片	7MH7 723-1AL
PTFE 外膜片	7MH7 723-1AM
LVDT 变压器和感应棒, 标准件	7MH7 723-1DS
LVDT 压缩转换器工具包	7MH7 723-1DE
减振液, 1000 CS, 1 lb 瓶装	7MH7 723-1EU
减振液, 3000 CS, 1 lb 瓶装	7MH7 723-1EV
减振液, 5000 CS, 1 lb 瓶装	7MH7 723-1EW
螺旋弹簧 C2	7MH7 723-1EX
螺旋弹簧 C3	7MH7 723-1EY
螺旋弹簧 C4	7MH7 723-1FA
螺旋弹簧 C5	7MH7 723-1FB
螺旋弹簧 C6	7MH7 723-1FC
螺旋弹簧 C7	7MH7 723-1FD
螺旋弹簧 C8	7MH7 723-1FE
螺旋弹簧 C9	7MH7 723-1FF
螺旋弹簧 C10	7MH7 723-1FG
螺旋弹簧 C11	7MH7 723-1FH
螺旋弹簧 C12	7MH7 723-1FJ
螺旋弹簧 C13	7MH7 723-1FK
螺旋弹簧 C14	7MH7 723-1FL
弹簧钢板 A2, 每个传感头需要 2 个弹簧	7MH7 723-1BN
弹簧钢板 A3, 每个传感头需要 2 个弹簧	7MH7 723-1BP
WFS300 标定轮工具	7MH7 723-1KB
电路板, LVDT, 调节器	7MH7 723-1ET
WFS300 O 圈更换工具	7MH7 723-1DC

动态称重 固体流量计

SITRANS WFS300 系列测量头

订货数据

订货数据	订货号
SITRANS WFS320 测量头 置于生产过程之外的, 用于量程为 300t/h 的固体流量计的传感器元件, 与导流管和积算仪组成一个完整的系统。	7MH7 112- ■ ■ ■ ■ ■
等级	
非危险区域	1
危险区域: CSA/FM Class I, Div. 1 Groups C and D; Class II, Div. 1 Groups E, F and G, ATEX II 3G, Ex nA IIC T6 Gc, ATEX II 2D - Ex tb IIIC T70 °C Db IP64, IECEx FMG 13.0016X, Ex nA IIC T6 Gc, Ex tb IIIC T70 °C Db IP64	2
注: NEMA 4 的外壳需与 SF500 或 SIWAREX FTC 一起使用, 并如防爆选项 2 安装, 外部安装 LVDT 调节器, 请见标定悬挂砝码范围 (螺旋弹簧和减振液粘度)	
D1/1000 位置 1	A
D1/1000 位置 2	B
D1/1000 位置 3	C
D2/1000 位置 1	D
D2/1000 位置 2	E
D2/1000 位置 3	F
D3/3000 位置 1	G
D3/3000 位置 2	H
D3/3000 位置 3	J
D4/5000 位置 1	K
D4/5000 位置 2	L
D4/5000 位置 3	M
D5/5000 位置 1	N
D5/5000 位置 2	P
D5/5000 位置 3	Q
垫衬	
硅胶	A
PTFE	D
涂层 (仅在侧面处理)	
无, 标准铝	0
环氧 — 白 / 铝, 只外部涂层	1
测量头安装 LVDT 调节器	
不需要 ¹⁾	0
需要用于 SF 500 或者 Siwarex FTC 积算仪 ²⁾	1

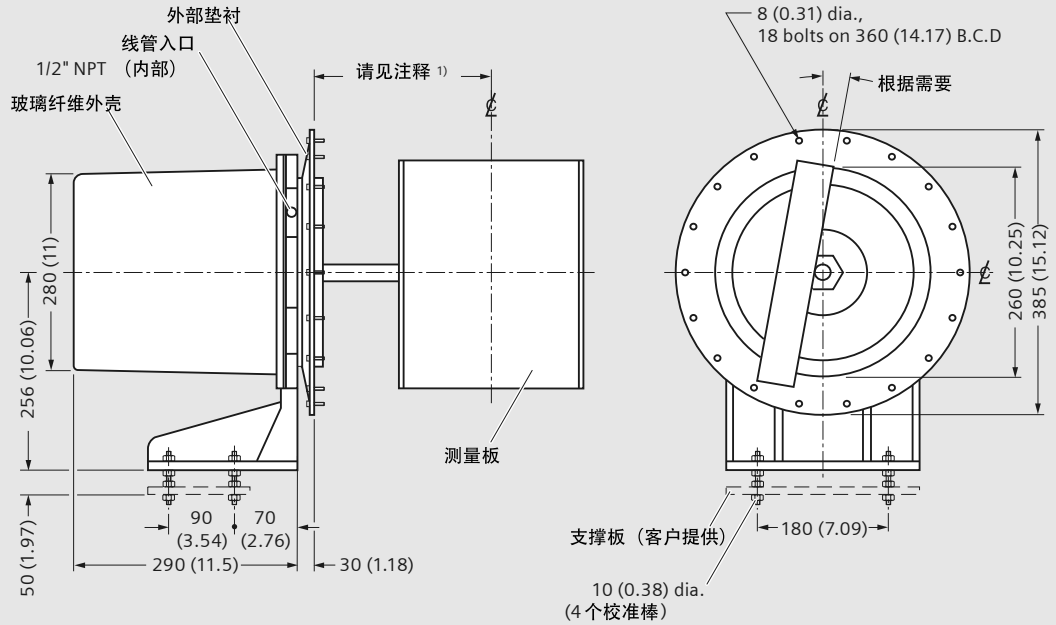
¹⁾ 用于 Compu Series 积算仪或者需要外置 LVDT 调节器。

²⁾ 仅可用于等级 1

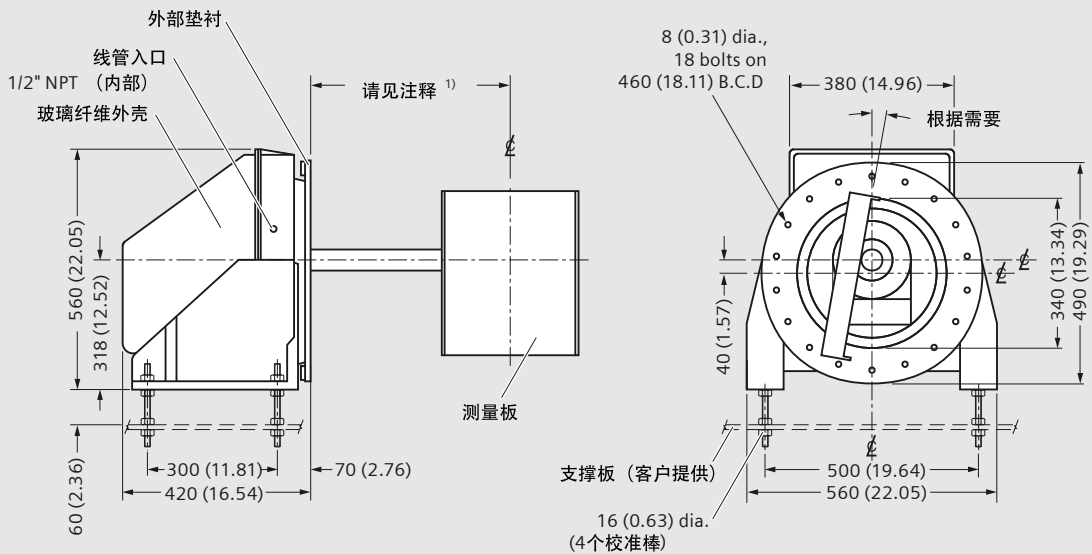
订货数据	订货号
其他选型 在订货号后增加“Z” 不锈钢标签 (69x38mm), 计量点 / 识别 (最多 27 个字符), 以纯文本指定 生产产家测试合格证符合 EN10204-2.2	Y15 C11
使用手册 英文 注: 使用手册在订货中应单独订货	A5E32880290
标定砝码 20 g 50 g 100 g 200 g 500 g 1000 g 2000 g 5000 g 注: 标定配件在订货中应单独订货	7MH7 724-1AC 7MH7 724-1AD 7MH7 724-1AE 7MH7 724-1AF 7MH7 724-1AG 7MH7 724-1AH 7MH7 724-1AJ 7MH7 724-1AK
备件 LVDT 调节器 NEMA 4 外壳 硅内膜片 硅外膜片 PTFE 内膜片 PTFE 外膜片 LVDT 变压器和感应棒, 标准件 LVDT 压缩转换器工具包 减振液, 1000 CS, 1 lb 瓶装 减振液, 3000 CS, 1 lb 瓶装 减振液, 5000 CS, 1 lb 瓶装 螺旋弹簧 D1 螺旋弹簧 D2 螺旋弹簧 D3 螺旋弹簧 D4 螺旋弹簧 D5 弹簧钢板, 需要 4 片 电路板, LVDT 调节器 WFS320 标定轮工具包 WFS320 更换 O 型圈工具包 WFS320 锥型销备件	7MH7 723-1AJ 7MH7 723-1DQ 7MH7 723-1DR 7MH7 723-1BA 7MH7 723-1BB 7MH7 723-1DS 7MH7 723-1DE 7MH7 723-1EU 7MH7 723-1EV 7MH7 723-1EW 7MH7 723-1FM 7MH7 723-1FN 7MH7 723-1FP 7MH7 723-1FQ 7MH7 723-1GJ 7MH7 723-1BQ 7MH7 723-1ET 7MH7723-1KA 7MH7723-1DD 7MH7723-1GD

尺寸图

WFS300 测量头



WFS320 测量头



注：

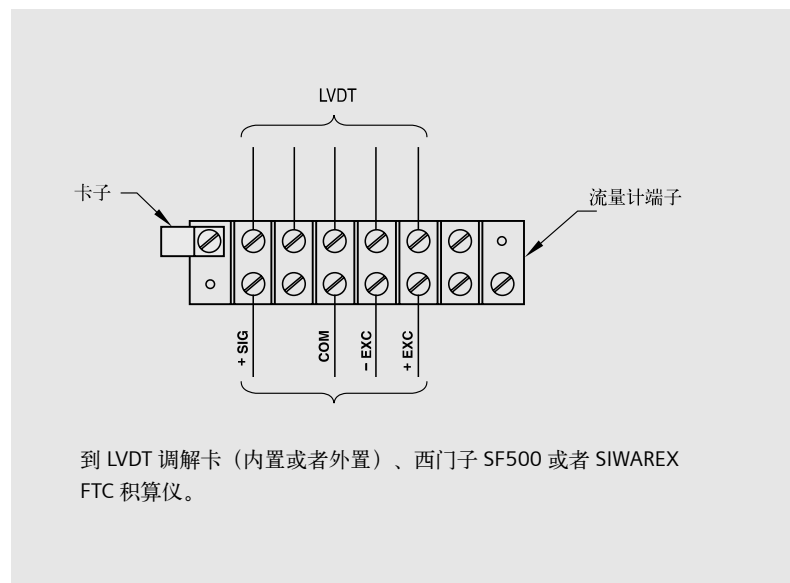
- ¹⁾ 测量头安装孔到导流管中心尺寸，请参考固体流量计图纸
- ²⁾ 测量头支撑板应该坚固并独立与固体流量计的箱体
- ³⁾ 确保外部垫衬隔离固体流量计的外壳，密封防尘

图：WFS300 系列测量头尺寸，单位为 mm (inch)

动态称重 固体流量计

SITRANS WFS300 系列测量头

接线图



图：WFS300 系列接线图

固体流量计测量板



图：测量板

测量板将冲击力传送到固体流量计的测量头

订货数据

订货数据	订货号
固体流量计测量板 C)	7MH7 114-
测量板将物料的冲击力传到测量头	■ ■ ■ 0
型号	
WF330, 40 t/h, 底部安装或侧面安装	1
WF340, 40 t/h, 底部安装或侧面安装	3
WF350, 40 t/h, 底部安装或侧面安装	4
WF330, 300 t/h	5
WF340, 300 t/h	6
WF350, 300 t/h	7
C-40	8
测量板尺寸	
18"×10" (457.2×254 mm), 用于型号 1 尺寸为 2, 4 或 6" (50.8, 101.6 或 152.4 mm) 导流管 ¹⁾	A
20"×12" (508×304.8 mm), 用于型号 1 尺寸为 8" (203.2 mm) 导流管 ¹⁾	B
20"×14" (508×355.6 mm), 用于型号 1 尺寸为 10" (254 mm) 导流管 ¹⁾	C
22"×12" (558.8×304.8 mm), 用于型号 5 尺寸为 6 或 8" (152.4 或 203.2 mm) 导流管 ¹⁾	D
24"×16" (609.6×406.4 mm) 用于型号 5 尺寸为 10 或 12" (254 或 304.8 mm) 导流管 ¹⁾	E
24"×20" (609.6×508 mm) 用于型号 5 尺寸为 14 或 16" (355.6 或 406.4 mm) 导流管 ¹⁾	F
12"×12" (304.8×304.8 mm), 用于型号 4 尺寸为 8" (203.2 mm) 导流管 ²⁾	G
16"×14" (406.4×355.6 mm), 用于型号 4 尺寸为 12" (304.8 mm) 导流管 ²⁾	H
14"×18" (355.6×457.2 mm), 用于型号 7 尺寸为 10" (254 mm) 导流管 ²⁾	J
18"×20" (457.2×508 mm), 用于型号 7 尺寸为 14" (355.6 mm) 导流管 ²⁾	K

固体流量计测量板

订货数据	订货号
固体流量计测量板 C)	7MH7 114-
测量板将物料的冲击力传到测量头	■ ■ ■ 0
24"×22" (609.6×558.8 mm), 用于型号 7 尺寸为 20" (508 mm) 导流管 ²⁾	L
12"×10" (304.8×254 mm), 用于型号 3 尺寸为 3×6" (76.2×152.4 mm) 导流管 ³⁾	M
14"×14" (355.6×355.6 mm), 用于型号 3 尺寸为 4×10" (101.6×254 mm) 导流管 ³⁾	N
16"×16" (406.4×406.4 mm), 用于型号 3 尺寸为 5×12" (127×304.8 mm) 导流管 ³⁾	P
18"×20" (457.2×508 mm), 用于型号 6 尺寸为 5×16" (127×406.4 mm) 导流管 ³⁾	Q
20"×24" (508×609.6 mm), 用于型号 6 尺寸为 6×20" (152.4×508 mm) 导流管 ³⁾	R
12"×12" (304.8×304.8 mm), 用于 C-40 尺寸为 6" (152.4 mm) 导流管 ⁴⁾	S
12"×14" (304.8×355.6 mm), 用于 C-40 尺寸为 10" (254 mm) 导流管 ⁴⁾	T
称量板材料	
304 (1.4301) 不锈钢 ⁵⁾	A
304 (1.4301) 不锈钢 ⁶⁾	B
316 (1.4401) 不锈钢 ⁷⁾	C
316 (1.4401) 不锈钢 ⁶⁾	D
304 (1.4301) 不锈钢 ⁷⁾ , 重载	E
304 (1.4301) 不锈钢, 重载 ⁶⁾	F
316 (1.4401) 不锈钢, 轻载 ⁸⁾	G
316 (1.4401) 不锈钢, 重载 ⁷⁾	H
316 (1.4401) 不锈钢, 重载 ⁶⁾	J
称量板垫衬	
无垫衬	1
聚氨酯 ⁷⁾	2
聚氨酯 ^{6) 9)}	3
PTFE ⁷⁾	4
PTFE ⁶⁾	5
氧化铝陶瓷板 ⁷⁾	6
氧化铝陶瓷板 ⁶⁾	7
等离子耐磨板 A/R ⁷⁾	8
等离子耐磨板 A/R ⁶⁾	0
其他选型	
在订货号后增加“Z”	
按照 EN 10204 的检测证书类型 3.1	C12
固体流量计应用指南	
英文	7ML1 998-5GK01
注：使用手册在订单中应单独订货，DVD 全套指导手册随机发货	

¹⁾ 见 7MH7102。
²⁾ 见 7MH7106。
³⁾ 见 7MH7104。
⁴⁾ 仅作为备件供货
⁵⁾ 只用于流量计选项 1~4 和 8
⁶⁾ 只用于流量计选项 5~7
⁷⁾ 只用于流量计选项 1~4
⁸⁾ 只用于流量计选项 1, 2 和 3
⁹⁾ 最大物料温度为：+85 °C (+185 °F)。

动态称重 固体流量计

固体流量计外围设备

选型和订货数据

流量计备用传感器

固体流量计	订货号	
不锈钢, 带硬件 1 lb (0.5 kg) 2 lb (0.9 kg) 5 lb (2.3 kg) 10 lb (4.6 kg) 20 lb (9.2 kg)	替换为 2lb PBD-23900176 PBD-23900177 7MH7725-1AA 7MH7725-1AB	
固体流量计 不锈钢, 带硬件) 50 lb (22.7 kg) 100 lb (45.4 kg)	7MH7725-1AC 7MH7725-1AD	
固体流量计 304 不锈钢测量板 100 mm (4 inch) 150 mm (6 inch) 200 mm (8 inch) 250 mm (10 inch) 250 mm (10 inch) 轻载 300 mm (12 inch)	PBD-25570-1AA0 PBD-25570-2AA0 PBD-25570-3AA0 PBD-25570-4AA0 PBD-25570-5AA0 PBD-25570-6AA0	
固体流量计 304 不锈钢, 聚四氟乙烯涂层测量板 100mm(4inch) 150 mm (6 inch) 200 mm (8 inch) 250 mm (10 inch) 250 mm (10 inch) 轻载 300 mm (12 inch)	PBD-25570-1BA0 PBD-25570-2BA0 PBD-25570-3BA0 PBD-25570-4BA0 PBD-25570-5BA0 PBD-25570-6BA0	

流量计备用传感器

固体流量计	订货号	
304 不锈钢、 聚氨酯衬里测量板 100 mm (4 inch) 150 mm (6 inch) 200 mm (8 inch) 250 mm (10 inch) 300 mm (12 inch)	PBD-51027413 PBD-51027371 PBD-51027463 PBD-51027486 PBD-51027369	
固体流量计 316 不锈钢测量板 100 mm (4 inch) 150 mm (6 inch) 200 mm (8 inch) 250 mm (10 inch) 250 mm (10 inch) 轻载 300 mm (12 inch)	PBD-25570-1AB0 PBD-25570-2AB0 PBD-25570-3AB0 PBD-25570-4AB0 PBD-25570-5AB0 PBD-25570-6AB0	
固体流量计 316L 不锈钢、聚四氟乙烯 涂层测量板 100 mm (4 inch) 150 mm (6 inch) 200 mm (8 inch)	PBD-25570-1BB0 PBD-25570-2BB0 PBD-25570-3BB0	
250 mm (10 inch) 250 mm (10 inch) 轻载 300 mm (12 inch)	PBD-25570-4BB0 PBD-25570-5BB0 PBD-25570-6BB0	

简介

积算仪将连续在线称重系统的传感器信号转换成操作数据。他们可以替代工艺中一些传统设备，例如 PID 和批控制的基本控制功能。

操作原理

西门子积算仪采用对传感器进行电子平衡的专利技术，来实现基本的和高级的料位控制和流量控制功能。积算仪处理从传感器传来的速度或载荷信号并执行将数据转换为流量或累计量。基本速度、载荷值、以及流量累积量可以在 LCD 上显示，也可以模拟量信号 (mA) 输出。

BW 500/L 为皮带秤提供标准的控制功能，具备多种语言及工业通讯选项，可用于最多两种称重传感器类型的皮带秤。

BW 500 是一种万能型积算仪，可用于不同类型的皮带秤。它与 MMI-2 皮带秤和 MD 系列速度传感器一起使用，可用于 NTEP 和 Measurement Canada 认证的贸易计量。

BW 500 和 SF 500 可以提供在线校验功能，无须停产就可以标定积算仪。两款积算仪都具有线性化、PID 和批次控制，多量程和自动标零的功能。

定义

PID — 比例、积分和微分：PID 控制功能是将比例、积分和微分功能结合在一起的连续控制系统。

一个比例带产生一个围绕设定点的区域，控制器在这个区域进行过程控制。如果比例带过窄，读数会围绕设定点震荡，如果这个区域太宽，控制值需要很长时间才能稳定而且控制动作变得迟缓。积分控制器纠正过程控制各个变量与期望设定值之间的偏差。微分值防止在过程翻转或者启动时冲击过大。

批量控制 — 物料累积达到预先设定的数量时，积算仪就会报警，通知批量过程已经完成。

线性化 — 皮带秤或者流量计的安装地点不够理想，或者皮带的张力或者流量变化很大，是皮带或者流量计输出非线性的时候。积算仪的线性化功能使上述影响趋于平滑，对过程做出准确的报告。

多量程 — 积算仪可以标定多达 8 个负载或者给料量不同的工况。通过在测量值上增加一个量程补偿，使系统达到高精度。

速度差异监测 — 在两个不同测量点安装两个测速传感器用于测速。双测速传感器通常用于皮带机，当检测到皮带与头轮或者尾轮打滑的时候，积算仪就会报警（仅适用于 BW500）。

倾角补偿 — 当收到正比于输送机倾角变化的 mA 信号时，积算仪会重新计算输送机的负载对仰角变化进行补偿。（仅适用于 BW500）。

含水量补偿 — 当收到正比于含水量变化的 mA 信号，输送机的负载或者流量会被重新计算，使显示值为干物料的重量。（仅适用于 BW500 或者 SF500）。

积算仪选型指南

标准	BW500/BW500L	SF500
应用和兼容性	用于西门子 400、600、800、1200 系列称重给料机 MLC, MBS, MUS, MCS, MSI, MMI 和 WD600 系列皮带秤可以用于大部分皮带秤和称重给料机的改造。	西门子 WF 系列固体流量计其他 1 或 2 个称重传感器的流量计用于带 LVDT 的固体流量计,需与可选项中的接口板一起使用。
显示输出	流量、累积量、皮带速度和负载, PID 批量	流量、累积量、PID 和批量
模拟输出	光隔离 4 ~ 20 mA, 可分度 选项: 2 个额外模拟量输入和 2 个输出, 可编程, 用于 PID 调节	光隔离 4 ~ 20 mA, 可分度 选项: 2 个额外模拟量输入和 2 个输出, 可编程, 用于 PID 调节
远程累计器	2 个可调整脉冲输出	2 个可调整脉冲输出
报警继电器	5 个可编程的 A 型 SPDT 接点, 额定电流 5 A, 250 V AC, 无感应, 可逆。	5 个可编程的 A 型 SPDT 接点, 额定电流 5 A, 250 V AC, 无感应, 可逆。
电压要求	100/115/200/230 V AC ±15 % 50/60 Hz, 31 VA	100/115/200/230 V AC ± 15 % 50/60 Hz, 31 VA
认证	CSA _{US/IC} , FM, CE, Measurement Canada, NTEP, MID, OIML ¹⁾ , RCM, SABS, GOST, STAMEQ	CSA _{US/IC} , FM, CE, RCM

动态称重 积算仪

BW 500 和 BW500/L 积算仪

简介



BW 500 和 BW 500 /L 是为皮带秤和称重给料机而设计的功能强大的积算仪

产品特点

- 自动调零和电子量程标定
- 流量、负荷、速度或故障诊断报警
- 在线 Modbus，选项有 — PROFIBUS DP, ProfiNet Modbus TCP/IP, EtherNet/IP, 和 DeviceNet
- 全面的称重给料机控制功能
- 选 I/O 卡时，可用于 PID 控制和在线标定
- 使用两个速度传感器可进行失速检测
- 选 I/O 卡时，可接一个湿度计，计算物料干重量
- 选 I/O 卡时，可接一个角度补偿器
- 符合皮带秤监控准入要求
- 加拿大计量认证，OIML, MID, GOST, 和 NTEP 认证

应用

BW 500 可与任何最多带有 6 只称重传感器的皮带秤一起使用，它处理皮带的负载和速度信号，测得精确的固体散料的流量和累计量。BW500 可以取代以前其它设备实现的低端的控制功能，并且支持常见的工业控制总线。它拥有专利的传感器平衡功能，使传感器无需配对就可以达到高的测量精度。

PID 调节功能可以用于比例调节或者控制物料稳定拖料称重给料机，也可以用于预给料设备。在两台或者多台给料机一起使用的时候，BW500 可以用于配料比例控制。BW500 还可以提供批量、过载和报警功能。

可用 Dolphin Plus 软件在 PC 机上对该装置进行编程。

积算仪选型指南

	BW500 高级功能配置	BW500/L 基本功能配置
PID 控制	可选 I/O 卡	N/A
差动速度检	标准	N/A
在线标定	标准	N/A
贸易结算 (OIML, MID, 加拿大计量认证 GOST, NTEP)	可选	N/A
SmartLinx 通讯 (DeviceNET, ProfiNet, Modbus, TCP/IP, EtherNet/IP, Profibus DP)	可选	可选
Modbus	标准	标准
比例混合及批量	标准	N/A
湿度及角度补偿	• 带可选 I/O 卡或 • 参数设置	参数设置
多量程	标准	N/A
RD500 连接性	标准	标准
继电器输出	5	2
时间和日期标记	标准	N/A
mA 输出	3 ¹⁾	1
mA 输入	2 ¹⁾	0

¹⁾ BW500 的 mA 输入和输出是基于卡配置 I/O

技术规格

操作方式 测量原理 典型应用	皮带秤积算仪 • 与皮带秤或相当于 1、2、4 或 6 只称重传感器的秤兼容 • 使用选项接口板,与配有 LVDT 的秤兼容(远程安装)
输入 称重传感器 速度传感器 • 脉冲列	每只传感器 0 ~ 45 mV DC • 低 0 ~ 5 V, 高 5 ~ 15 V, 1 ~ 3000 Hz, 或 • 集电极开路开关, 或 • 继电器干接点
自动调零 模拟量 辅助接点	外接设备干接点 见选项输入输出接口板 5 个离散输入用于外部接点, 对以下点可编程: 滚动显示、累计器 1 复位、零点、量程、多量程、打印、批量复位、PID 功能或在线校验, 第二速度传感器
输出 (负载和速度) 模拟量	可编程 0/4 ~ 20 mA, 用于流量, 光隔离, 分辨率 20 mA 的 0.1 %, 最大负荷 750 Ω (见选项 mA I/O 板) ¹⁾
称重传感器	应变电阻式激励电压 10 V DC, 最多 4 只传感器, 最大 150 mA
速度传感器	12 V DC, 最大 150 mA
远程累计器 1	接点闭合持续时间 10 ~ 300 ms, 集电极开路开关额定电压 30 V DC, 最大 100 mA
远程累计器 2	远程累计器 2: 接点闭合持续 10 ~ 300 ms 集电极开路开关额定 240 V AC/DC, 最大 100 mA
继电器输出	5 只报警 / 控制继电器, 每只继电器有 1 个 “A” 型 SPST 继电器接点, 额定 5 A, 250 V AC, 无感应或 30 V DC
性能 分辨率 精度	满量程的 0.02 % 满量程的 0.1 %
操作工况 环境条件 地点 环境温度 相对湿度 / 防护等级 安装类别 污染度	室内 / 室外 -20 ~ 50 °C 适合室外 / 型号 4X/NEMA 4X/IP65 II 4
设计 材料 (箱体) 规格 W×H×D (mm)	聚碳酸酯 209 × 285 × 92 2.6 kg

电源 标准	100/115/200/230 V AC ± 15 %, 50/60 Hz, 31 VA 保险丝 FU1: 2 AG, Slo Blo, 2 A, 250 V 或等效的
控制和显示 显示	可显示 2 行, 每行 40 个字符, 5×7 发光点矩阵液晶显示
编程	通过就地键盘和 / 或 Dolphin Plus 接口
存贮器	• 程序储存在 FLASH 存贮器中, 可通过 Dolphin Plus 接口升级 • 参数储存在由电池供电的 RAM 中, 3 V NEDA 5003LC 或等效的
通讯	• 2 个 RS-232 端口 • 1 个 RS-485 端口 • 与 SmartLinx [®] 兼容
mA I/O 板 输入	2 个可编程 0/4 ~ 20 mA, 用于 PID 控制或在线校验, 光隔离, 分辨率 20 mA 的 0.1 %, 输入阻抗 200 Ω
输出	2 个可编程 0/4 ~ 20 mA, 用于 PID 控制、流量、负荷和速度输出, 光隔离, 分辨率 20 mA 的 0.1 %, 最大负荷 750 Ω
输出电源	隔离 24 V DC, 50 mA, 有短路保护
认证	BW500 CE, CSA _{USIC} , FM, 加拿大计量认证 NTEP, MID, OIML, RCM, GOST-R, SABS, STAMEQ BW500/L CE, CSA _{USIC} , FM, RCM, GOST-R
选项	• 速度传感器: MD-36/36A, MD-256 TASS, 或 RBSS, 或兼容产品 • Dolphin Plus: 基于 Windows [®] 的软件。参照有关产品文件 • SmartLinx [®] 模块: 用于常见工业通讯系统的总线协议接口模块参照有关产品文件 • LVDT 接口卡: 用于基于 LVDT 的秤的接口

¹⁾ 只适用于 BW500

动态称重 积算仪

BW 500 和 BW500/L 积算仪

订货数据

订货数据	订货号
BW500 和 BW500/L C) 功能强大的积算仪, 可用于皮带秤和称重给料机	7MH7 152-
输入电压 AC DC	2 3
辅助输入 / 输出卡 无 2 个模拟输入和 2 个模拟输出 ¹⁾	A B
特征软件 BW500, 1... 6 称重传感器输出 (高级特征设置) BW500/L, 1... 2 称重传感器输出 ²⁾ (基本特征设置)	A B
辅助内存 无	0
数据通讯 ³⁾ SmartLinx ready SmartLinx PROFIBUS DP module SmartLinx DeviceNet module SmartLinx ProfiNet module SmartLinx EtherNet I/P module SmartLinx MODBUS TCP I/P module	0 2 3 4 5 6
外壳 标准外壳, 无进线孔 标准外壳, 4 个 M20 进线孔	1 2
贸易结算批准标志 不带贸易结算证明 不带加拿大允许用于贸易结算的法定标志 ⁴⁾⁵⁾⁶⁾ 带加拿大允许用于贸易结算的法定标志 ⁴⁾⁵⁾⁶⁾ 带美国允许用于贸易结算的法定标志 ⁴⁾⁵⁾⁶⁾ 带国际 OIML 或者欧盟 MID 认证 ⁴⁾⁵⁾⁶⁾	A B C D E
认证 CE, CSA _{USC} , FM, RCM	A
其他选型 在订货号后增加“Z” 不锈钢标签 (69x50mm), 计量点 / 识别 (最多 27 个字符), 以纯文本指定 生产产家测试合格证符合 EN10204-2.2 OIML/MID 认证附加铭牌(随订单提交应用数据) NTEP 认证附加铭牌 (随订单提交应用数据) LVDT 调节卡安装与连接, 用于 LVDT 皮带秤的使用。	Y15 C11 Y77 Y78 G21
不锈钢遮阳板 357 x 305 x 203 mm (14 x12 x 8 inch)	S50
不锈钢外壳, [406 x 305 x 152 mm 4X, IP66 (外壳内装配完整的单元) 带小窗 不带小窗 涂漆低碳钢外壳, [406 x 305 x 152 mm 4X 型, IP65 (外壳内装配完整的单元) 带小窗 不带小窗 涂漆低碳钢带减震外壳, 带观察窗 [406 x 305 x 152 mm 4X 型, IP66	A11 A12 A13 A14 A15

- ¹⁾ PID 控制和在线校验时需要
- ²⁾ 仅适用于辅助 I/O 选项 A 和贸易结算选项 A, B
- ³⁾ 连接工业总线时需要
- ⁴⁾ 需要使用 MSI 或者 MMI
- ⁵⁾ 在第 6 页中完成规格数据单并随订单提交
- ⁶⁾ 仅适用于特征软件选项 A

订货数据	订货号
涂漆低碳钢, 可加热外壳, 可用于温度 -50°C (-58 °F); 483 x 584 x 203 mm (19 x 23 x 8 inch) 注: 我们可以针对加急订单提供更短的供货周期	A35
使用手册 BW500, 英文 注: 使用手册在订货中应分项注明	7ML1 998-5DK05
其他手册 LVDT 接口卡使用手册, 英文 Smartlinx PROFIBUS DP, 英文 Smartlinx DeviceNet®, 英文 注: Smartlinx 指导书应在订单中单独订货, 全套手册随机发货	7ML1 998-5EF01 7ML1 998-1AQ03 7ML1 998-1BH02
可选件 辅助输入输出卡 LVDT 接口卡带 Nema 4 外壳 (用于不带前置放大 LVDT 计量皮带秤) 供应电压调节器 120 V AC, 60 Hz 线缆连接 BW500, BW500/L, 和 SF500 SIMATIC 触控面板 277, 6 inch SIMATIC 触控面板 TP277B, 6 inch SIMATIC 多面板 MP277, 8 inch 编程 MMC 用于 SIMATIC 面板 TP277 编程 MMC 用于 SIMATIC 面板 TP177B 编程 MMC 用于 SIMATIC 面板 MP277 SITRANS RD100 远程显示 RD100 请联系西门子中国称重业务部门 SITRANS RD200 远程显示 RD200 请联系西门子中国称重业务部门 SITRANS RD300 远程显示 RD00 请联系西门子中国称重业务部门 SITRANS RD500 网页, 数据登陆, 报警, 以太网, 及调制解调器仪表支持请联系西门子中国称重业务部门 大 LED 显示, 150 mm (6 inch) 高性能	7MH7 723-1BJ 7MH7 723-1AJ 7MH7 723-1AN 7MH7 723-1CB 6AV6643-0AA01- 1AX0 6AV6642-0BA01- 1AX1 6AV6643-0CB01- 1AX1 7MH7726-1AW 7MH7726-1AX 7MH7726-1AY 7ML5750-1AA00-0
备件 显示卡 BW500 主板 AC BW500/L 主板 AC BW500 主板 DC BW500/L 主板 DC 电池 3 V, 锂电池 250V, 2A 保险, BW500, BW500/L 和 SF500 备件 带按键和盖子 带按键和盖子用于贸易结算的 BW500 带按键和盖子用于 BW500/L 按键配件, 用于 BW500, BW500/L, 和 SF500 LVDT 卡备件 Modbus TCP I/P, EtherNet I/P 模块 ProfiNet IO 模块 PROFIBUS DP 模块 DeviceNet 模块	7MH7723-1AF A5E34320772 A5E34320773 A5E34320774 A5E34320775 7MH7723-1ES 7MH7 723-1DG 7MH7 723-1AK 7MH7 723-1HN A5E34699647 7MH7723-1CD A5E34699664 7ML1830-1PN 7ML1830-1PM 7ML1830-1HR 7ML1830-1HT

尺寸图

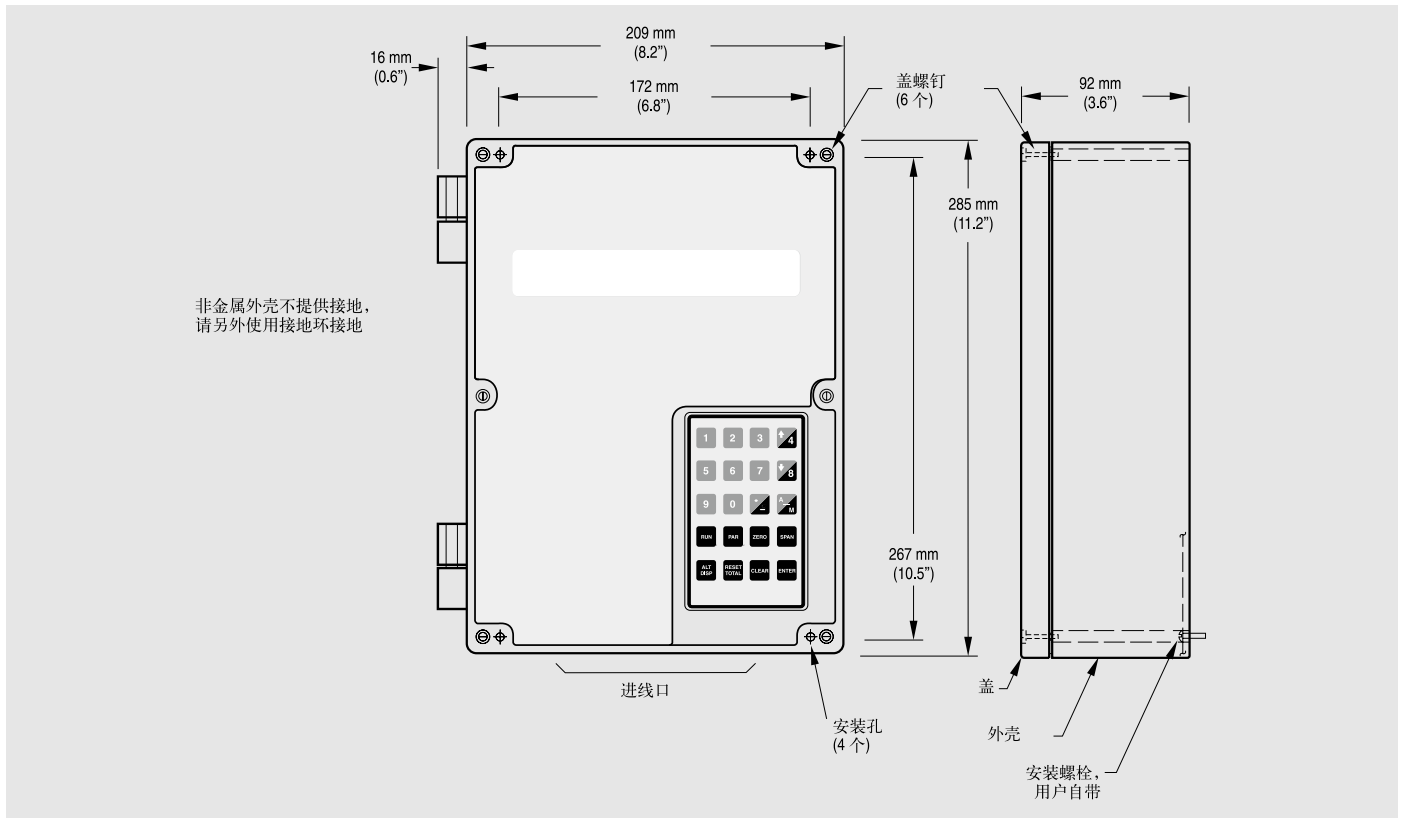
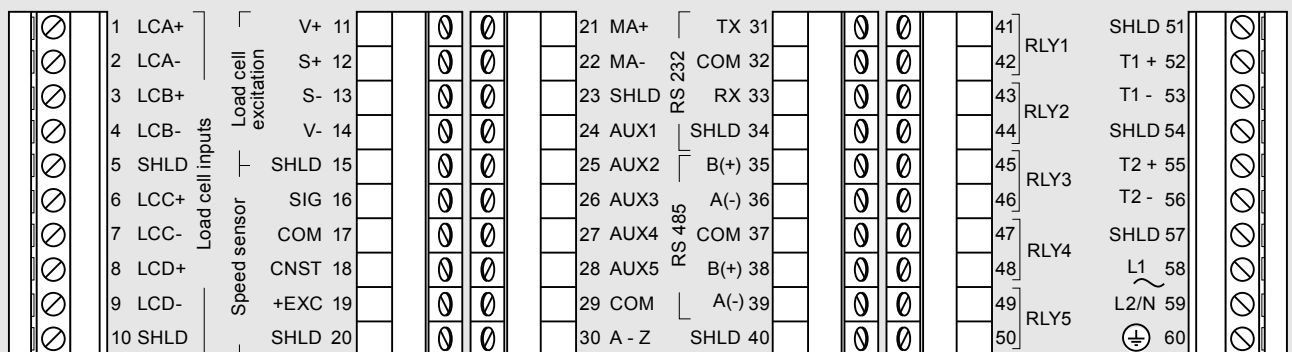


图: BW500 尺寸图

连接



电缆

一个称重传感器

- 不带反馈: Belden® 8404, 4 线屏蔽, 20AWG (0.5 mm²) 或最远距离约 150 m (500 ft)。
- 带反馈: Belden® 9260, 6 线屏蔽, 20AWG (0.5 mm²) 或最远距离约 300 m (1000 ft)。

二 / 四 / 六¹⁾ 个称重传感器:

- 不带反馈: Belden® 9260, 6 线屏蔽, 20AWG (0.5 mm²) 或同类电缆, 最远距离约 150 m (500 ft)。
- 带反馈: Belden® 8418, 8 线屏蔽, 20AWG (0.5 mm²) 或同类电缆, 最远距离约 300 m (1000 ft)。

速度传感器: Belden® 8770, 3 线带屏蔽, 18AWG (0.75 mm²) 或同类电缆, 最远距离约 300 m (1000 ft)。

自动去皮: Belden® 8760, 1 对, 双线带屏蔽, 18AWG (0.75 mm²) 或同类电缆, 最远距离约 300 m (1000 ft)。

远程累计: Belden® 8760, 1 对, 双线带屏蔽, 18AWG (0.75 mm²) 或同类电缆, 最远距离约 300 m (1000 ft)。

¹⁾ 四 / 六个称重传感器的秤, 2 个称重传感器配置运行 2 根独立线缆

图: Milltronics BW500 和 BW500 IL 接线图

动态称重 积算仪

SF 500 积算仪

简介



SF500 是为固体流量计设计的功能强大的积算仪。

应用

SF 500 可与任意最多带有 2 只称重传感器或 LVDT 传感器的固体流量计一起使用，它处理传感器信号，测得精确的固体散料的流量和累计量。它可以取代在传统系统中由其他设备实现的低端控制功能，并支持普遍工业通讯总线。它拥有专利的传感器平衡功能，使传感器无需配对就可以达到高的测量精度。

PID 调节功能可以由内置的 2 个 PID 控制器实现预给料设备或 / 和添加剂的比例控制。在两台或者多台固体流量计和称重给料机一起使用的时候，SF 500 可用于掺混比率和加料控制。SF 500 还可提供批量、超负荷和报警功能。

可用 Dolphin Plus 软件在 PC 机上对该装置进行编程。

产品特点

- 自动去皮和电子量程标定
- 流量或故障诊断报警
- 内置 Modbus[®]，选项有 PROFIBUS DP, ProfiNet, Modbus, TCP/IP, EtherNet 和 DeviceNet[™]
- 在线标定和带模拟 I/O 选项卡的双重 PID 控制
- 多点线性化电路确保高的精度
- 对不止 1 个流量条件和 / 或物料的应用场合，有高达 8 个量程可用
- 选用 I/O 卡时，可接湿度计，用于计算物料的干重

Modbus[®] 是 Schneider Electric 公司的注册商标

Allen-Bradley[®] 是 Rockwell Automation 公司的注册商标

DeviceNet[™] 是 Open DeviceNet Vendor Association 的商标

技术规格

操作方式 测量原理 典型应用	流量计积算仪 • 与西门子固体流量计或 1 只或 2 只称重传感器的同类产品兼容 • 使用选项接口卡，与配有 LVDT 的固体流量计兼容 (远程安装)
输入 称重传感器 / LVDT 自动零点 模拟量 辅助接点	每个称重传感器或 LVDT 接口卡，0 ~ 45 mV DC 外接设备干接点 见选项 mA I/O 板 5 个离散输入用于外部接点，可以针对每个接点编程：滚动显示、累计器 1 复位、零点、量程、多量程、打印、批量复位、PID 功能或在线校验
输出 模拟量	对于流量可编程 0/4 ~ 20 mA，光隔离，分辨率 20 mA 的 0.1%，最大负载 750 Ω (见选项 mA I/O 板)
称重传感器 / LVDT 接口卡	应变电阻式 10 V DC 激励电压，最多 2 只传感器，最大 150 mA
远程累计器 1	接点闭合持续 10 ~ 300 ms，集电极开路开关 额定电压 30 V DC，最大 100 mA
远程累计器 2	接点闭合持续 10 ~ 300 ms，集电极开路开关 额定电压 240 V AC/DC，最大 100 mA
继电器输出	5 只报警 / 控制继电器，每只继电器有 1 个“A”型 SPST 继电器接点。额定 5 A, 250 V AC, 无感应或 30 V DC
性能 分辨率 精度	满量程的 0.02 % 满量程的 0.1 %
操作工况 环境条件 地点 环境温度 相对湿度 / 防护等级 安装类别 污染度	室内 / 室外 -20 ~ 50 °C 适合室外 / 型式 4X/NEMA 4X/IP65 II 4
设计 材料 (箱体) 规格 W×H×D(mm) 重量	聚碳酸酯 209×285×92 2.6 kg

技术规格 (续)

电源标准	100/115/200/230 V AC \pm 15 %, 50/60 Hz, 31 VA 保险丝, FU1: 2AG, Slo Blo, 2 A, 250 V 或相当
控制和显示	可显示 2 行, 每行 40 个字符, 5 \times 7 发光点矩阵液晶显示
编程	通过就地键盘和 / 或 Dolphin Plus 接口
存贮器	<ul style="list-style-type: none"> • 程度储存在 FLASH ROM 中, 可通过 Dolphin Plus 接口升级 • 参数贮存在由电池供电的 RAM 中, 3 V NEDA 5003LC 或相当, 电池寿命: 10 年
通讯	2 个 RS-232 端口 1 个 RS-485 端口与 SmartLinx [®] 兼容
认证	CE, CSA _{US/IC} , FM, RCM
选项	<ul style="list-style-type: none"> • Dolphin Plus: 基于 Windows[®] 的软件。 参照有关产品文件。 • SmartLinx[®] 模块: 用于常见工业通讯系统的总线协议接口模块 参照有关产品文件。 • LVDT 接口卡: 用于基于 LVDT 固体流量计的接口。 • mA I/O 板 <ul style="list-style-type: none"> - 输入: 用于 PID 控制或在线校验的 2 个可编程 0/4 ~ 20 mA, 光隔离, 分辨率 20 mA 的 0.1 %, 输入阻抗 200 Ω - 输出: 2 个可编程 0/4 ~ 20 mA, 用于 PID 控制或流量输出, 光隔离, 分辨率 20 mA 的 0.1 %, 最大负载 750 Ω - 输出电源: 隔离 24 V DC, 50 mA, 有短路保护

Windows[®] 是微软公司的注册商标

动态称重 积算仪

SF 500 积算仪

订货数据

订货数据	订货号
SF500 系列 用于固体流量计的功能强大的积算仪。	7MH7 156-
输入电压 AC	1
辅助输入 / 输出板¹⁾ 无 2 个模拟输入和 2 个模拟输出	A B
特征软件 标准	A
辅助内存 无	0
数据通讯²⁾ SmartLinx ready	0
SmartLinx PROFIBUS DP module	2
SmartLinx DeviceNet module	3
SmartLinx ProfiNet module	4
SmartLinx EtherNet I/P module	5
SmartLinx MODBUS TCP I/P module	6
外壳 标准外壳, 无进线孔	1
标准外壳, 4 个 M20 进线孔	2
贸易认证标签 无 非加拿大和欧盟法定贸易计量标签	A B
认证 CE, CSA _{USIC} , FM, RCM	A
进一步设计 请在订货号后“-Z”并且指定相应的订货号	订货号
不锈钢铭牌 (69 mm × 50 mm) 测量点数 / 证明 (最多 27 个字符), 用 文本指明	Y15
不锈钢遮阳板 357 x 305 x 203 mm (14 x 12 x 8 inch) 生产产家测试合格证符合 EN10204-2.2 不锈钢外壳, [406 × 305 × 152 mm 4X, IP66 (外壳内装配完整的单元)	S50 C11
带小窗	A11
不带小窗	A12
涂漆低碳钢外壳, [406 × 305 × 152 mm 4X 型, IP65 (外壳内装配完整的单元)	A13
带小窗	A13
不带小窗	A14
涂漆低碳钢带减震外壳, 带观察窗 [406 × 305 × 152 mm 4X 型, IP66	A15
涂漆低碳钢, 可加热外壳, 可用于温度 -50°C (-58 °F); 483 x 584 x 203 mm (19 x 23 x 8 inch)	A35

¹⁾ PID 控制和在线校验时需要

²⁾ 连接工业总线时需要

订货数据	订货号
使用手册 SF500, 英文 注: 使用手册在订货中应分项注明 其他手册 Smartlinx PROFIBUS DP, 英文 Smartlinx DeviceNet™, 英文 注: 使用手册在订货中应分项注明 LVDT 接口卡手册, 英文	7ML1 998-5CN02 7ML1 998-1AQ03 7ML1 998-1BH02 7ML1 998-5EF01
可选 模拟 I/O 卡 LVDT 接口卡, NEMA 4 外壳 (连接 LVDT 皮带秤, 不带内部预放大器) SITRANS RD100 远程显示 RD100 请联系西门子中国称重业务部门 SITRANS RD200 远程显示 RD200 请联系西门子中国称重业务部门 SITRANS RD300 远程显示 RD300 请联系西门子中国称重业务部门 SITRANS RD500 网页, 数据登陆, 报警, 以太网, 及调制解调器仪表支持请联系西门子中国称重业 务部门	7MH7 723-1BJ 7MH7 723-1AJ 7ML5750-1AA00-0
备件 显示 盖子带键盘 主板 3 V 锂电池 250 V, 2 A 保险, BW500, BW500L, 和 SF500, 备件 LVDT 接口卡, NEMA 4 外壳 辅助输入 / 输出板 BW500/SF500 键盘到主板连接电缆 键盘 BW500, BW500L, 和 SF500, 备件 PROFIBUS DP 模块 DeviceNet 模块 ProfiNet IO 模块 Modbus TCP I/P, EtherNet I/P 模块	7MH7 723-1AF 7MH7 723-1AG 7MH7 723-1AH 7MH7 723-1ES 7MH7 723-1DG 7MH7 723-1AJ 7MH7 723-1BJ 7MH7 723-1CB 7MH7 723-1CD 7ML1830-1HR 7ML1830-1HT 7ML1830-1PM 7ML1830-1PN

尺寸图

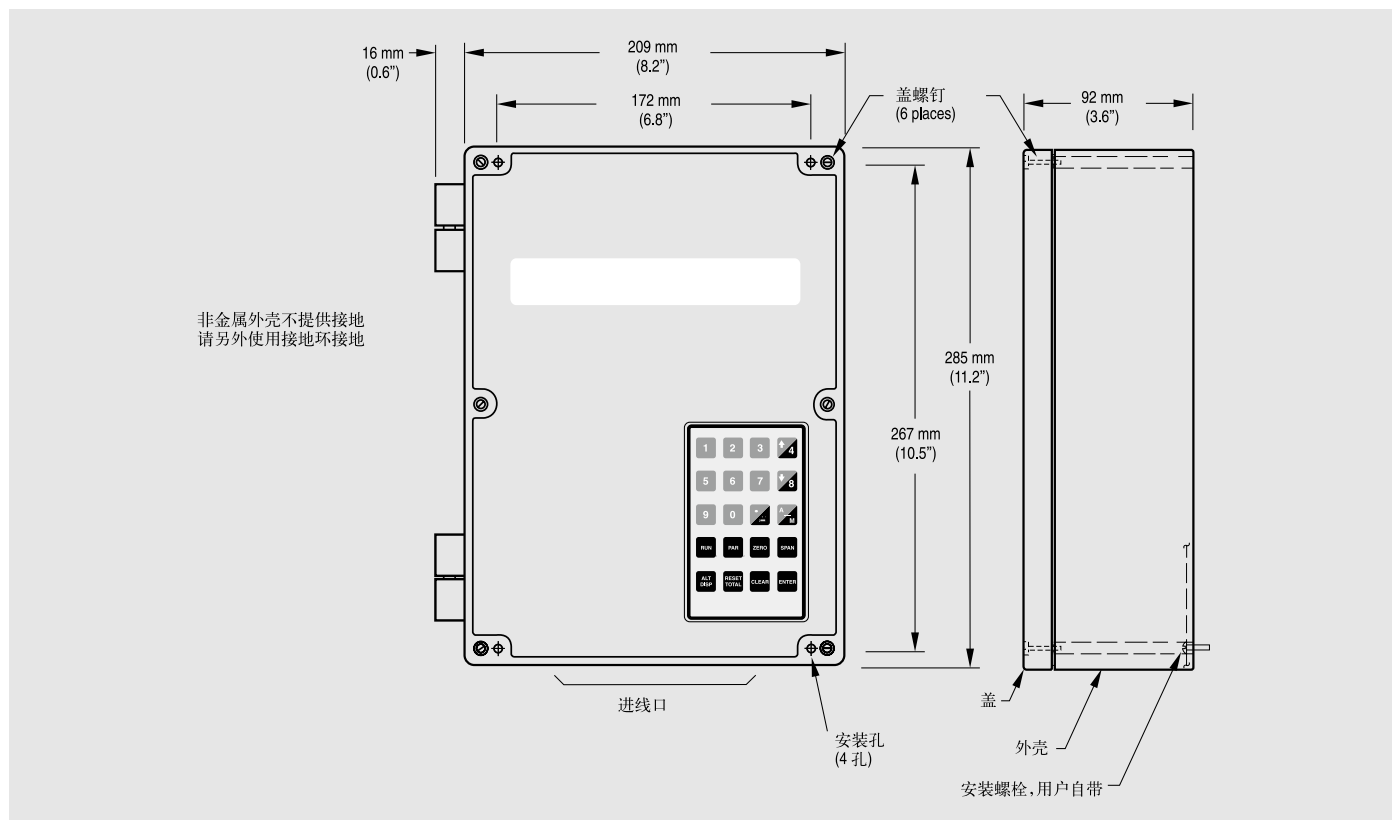


图: SF500 尺寸图

连接

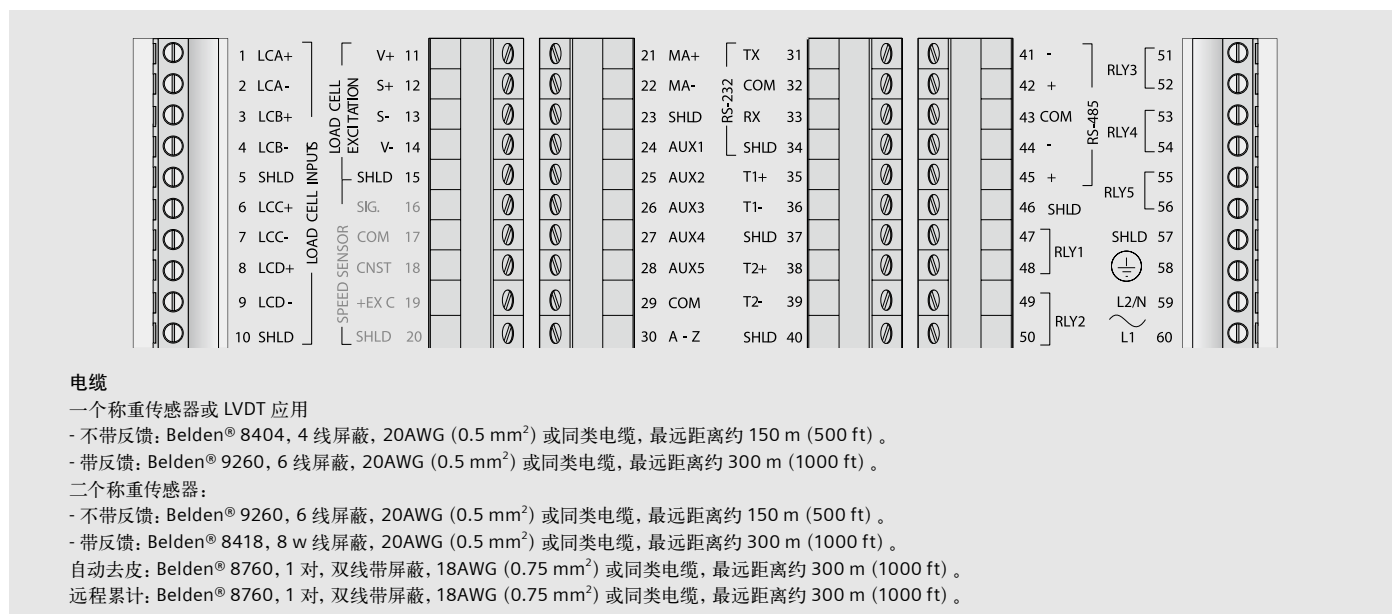


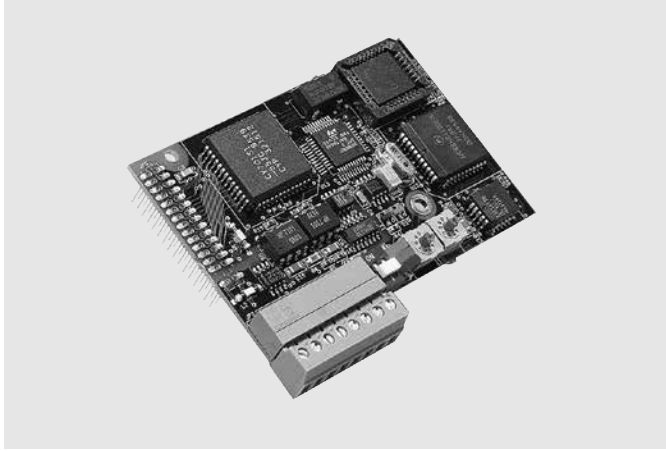
图: SF500 接线图

Belden® 是 Belden Wire and Cable 公司的注册商标。

动态称重 通讯

SmartLinX 模块

简介



SmartLinX 模块智能连接模块与西门子的产品兼容，可直接与通用工业现场总线进行数字连接，并且做到真正的即插即用。

应用

有些西门子的仪表本身支持 Modbus 总线，如果需要其他通讯总线，需要使用 SmartLinX 通讯模块。

它们安装简单快捷，并且可以随时安装。SmartLinX 模块插到任何可以和其兼容的产品的接口上即可使用。不需辅助的专用总线或网关，也不需分开接线。当连接到你的网络时，无须另外的卡件箱，使得工程量和维护工作减到最少。

SmartLinX 提供了仪表的全部数据包括测量数据和状态，并可通过总线和电话线对参数进行设置。用户可以在应用层选择需要的数据通过总线传输。这个选择可以节省带宽和内存，优化数据传输、加快网络速度，使网络可以连接更多的仪表。

特点

- 安装简单快捷
- 直接连接：不需要额外安装
- 现有的模块用于 Profibus DP, ProfiNet, Modbus, TCP/IP, EtherNet/IP 和 DeviceNet

技术规格

模块类型	ProfiNetIOmodule
接口	RJ 45 female
传输速率	10/100 Mbit/s
地址	IP 地址通过 dip 开关或通过 DCP 或通过 DHCP
连接	从站 / 主站
SmartLinX 模块兼容	• Milltronics BW500 • Milltronics SF500
模块类型	PROFIBUS DP
接口	RS-485 (PROFIBUS)
传输速率	PROFIBUS DP 速率 9600 kbps ~ 12 Mbps
地址	0 ~ 99
连接	从
SmartLinX 模块兼容	• BW500 • SF500
模块类型	DeviceNet
接口	DeviceNet 物理层
传输速率	125, 250, 500kbps
地址	0 ~ 63
连接	从 (2 组)
SmartLinX 模块兼容	• BW500 • SF500
模块类型	Modbus TCP/IP, EtherNet/IP
接口	RJ 45 female
传输速率	10/100 Mbit/s
地址	IP 地址通过 dip 开关或通过 DCP 或通过 DHCP
连接	从站 / 主站
SmartLinX 模块兼容	• Milltronics BW500 • Milltronics SF500

订货数据

订货数据	订货号
SmartLinX 模块	
PROFIBUS DP 模块	7ML1830-1HR
DeviceNet 模块	7ML1830-1HT
ProfiNet IO 模块	7ML1830-1PM
Modbus TCP/IP, EtherNet/IP	7ML1830-1PN
使用手册	
PROFIBUS 通讯模块	
英文	7ML1 998-1AQ03
DeviceNet, 英文	7ML1 998-1BH02

简介



Dolphin Plus 软件允许快速、容易地在您的台式 PC 机上对多台西门子仪表进行远程组态，监视，调整和诊断或用笔记本电脑在现场直接与仪表连接。

应用

Dolphin Plus 易于安装和使用，只需从 CD 上将其安装，几分钟内就可以在 Windows 环境下对一台或多台仪表进行参数的设置和调整。

使用 Dolphin Plus 可以很容易地对参数进行设置，对硬盘进行上传和下载参数，从别的仪表上将参数转存过来。

产品特点

- 实时监视和调整参数
- 过程参数值在屏幕上显示
- 对多个设备进行数据备份和编程
- 快速设置和调试仪表
- 在数秒内产生仪表的组态报告

注：Dolphin Plus 软件只有英文版本

兼容设备

Dolphin Plus 可用于不同的西门子的产品，包括：

- 西门子 BW500 和 BW500/L
- 西门子 SF500

可以通过 RS-232 口或者 RS-485 口或者西门子 ComVerter 红外接口连接，采用何种接口取决于所连接的仪表。

满足 VDE 2187 用户接口要求。

订货数据

订货数据	订货号
Dolphin Plus 软件 使用该软件可以用台式或笔记本电脑对多数西门子仪表进行远程组态、监视、调整和诊断，快捷简便。 Dolphin Plus 软件包括一张 CD 盘，一根用于与电脑串口连接，2.1 米长的九芯电缆。	7ML1 841- AA0
RS-485 至 RS-232 转换器 否 是	0 1
转换器 否 是	0 1
使用手册 连接手册，英文 Dolphin Plus CD 包括电子版手册	
备件 RS 485 至 RS 232 转换器 (D-Sub) 配套零件包括一个 9 针 D-Sub 至 RJ11 适配器，一个 2.1 m 电话线，带有两个凸型插口 ComVerter 转换器，连红外	7ML1 830-1HA 7ML1 830-1MC 7ML1 830-1MM

