

计量与混配

SPECTROPLUS SPECTROFLEX

同步计量与混合设备



ZERO LOSS

SPECTROPLUS

同步计量站

挤出造粒系统的要求：无论是颗粒、回收料、粉末、液体还是薄片，SPECTROPLUS都能适用。专为挤出和混料研发的SPECTROPLUS确保了持续的高精度计量，保证了产品的稳定性。



模块化设计

从流动性好的颗粒料和回收料到流动性不好的粉末或薄片料。motan为各种材料、产量及流动性提供了正确的解决方案。

SPECTROPLUS 采用模块化设计，适用于各种材料及产量要求。（另见P5）这使得它便于更换及扩大与过滤器、螺杆、计量套及搅拌器相关的系统。

应用广泛

一个支架可以配备8个计量单元，SPECTROPLUS能够适用于各种不同的计量混合要求。

得益于模块化的设计，该装置不仅可以用于失重式计量，也可以用于体积式计量。同时，也可以组合用于不同的喂料方式。



更换计量螺杆或变速箱更便捷



可互换计量螺杆

所有计量螺杆都可互换，并有不同的版本。如弹簧螺杆，实心螺杆或凹槽螺杆，单和双螺杆。更换简单快捷，节省金钱和时间。

可拆卸面板及出料口



易于改造和修改

得益于它的模块化设计 SPECTROPLUS 不仅易于维护，而且可以灵活的适用于不同的应用。特别是在更换材料时，通过改进清洗选项，减少了所需的时间。对于小产量的需求时，不需要任何工具就能更换计量模块。

电子称重传感器 — 从调整到过滤只需要几分钟

motan为 SPECTROPLUS 配备了高质量的六芯线传感器和最新的数字传感器电子元件。

电子传感器能够优化称重信号，通过总线技术直接传送给控制器，即使是长距离的传输也能实现。该方法排除了模拟信号传输中可能出现的误差。

主要特点：

- 易于安装和校准
- 耐用且维护成本低
- 无故障信号传输
- 不易受到外界干扰因素的影响



CAN 电机

最新的 24 V CAN 电机无需考虑电压问题，可以在全世界任何地区使用。采用无刷设计，无需维护。

SPECTROPLUS

安装便捷

安装简单，设计紧凑，节省空间。

通过使用简单的支架，SPECTROPLUS 可以直接安装在挤出机进料口，也可以安装在客户专用的平台上，总体高度明显降低。



液体秤计量

除了用于计量固体，配有计量泵的失重式料斗也适用于液体喂料。

根据不同的需求，齿轮计量泵用于易流动液体的计量，活塞式隔膜泵用于不易流动液体的计量。

SPECTROnet – 控制系统

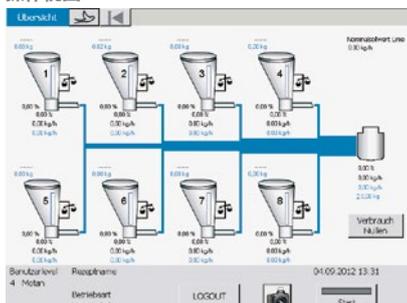
SPECTROnet 可以用来控制 SPECTROPLUS 系统所有的体积式和失重式混料模块以及所有外部计量单元。

最新的软件与硬件相结合，改进了控制时间，扩大了控制单元，通过大触摸屏轻松地配置每个设置，并根据流程进行个性化定制。

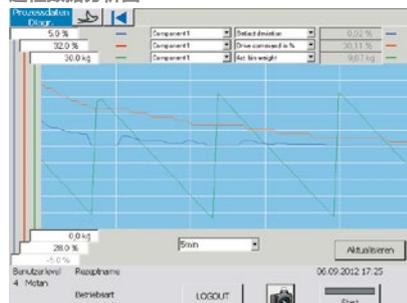
SPECTROnet 最多可以控制 8 个 SPECTROPLUS / SPECTROFLEX 计量模块。



操作视图



过程数据分析图



计量模块视图



SPECTROPLUS

技术数据

设备特定信息 - SP 计量模块

自由流动颗粒模块	FG S1	FG S2	FG S3	FG S4	FG M1	FG M3	FG L2	FG L3
产量 (t/h)*	1.5-25	5-80	7-120	35-700	80-1300	180-3000	280-3750	400-4400
螺杆 / 计量螺杆套	12x10/21	17x11/26	17x17/26	32x16/48	32x32/48	43x40/60	43x80/60	58x100/72

* 颗粒产量 / 堆积密度 0.82 kg/l

自由流动研磨料模块	FR S4	FR M1	FR M3	FR L2	FR L3
产量 (t/h)*	16-256	36-640	104-1600	144-2200	216-3200
螺杆 / 计量螺杆套	32x16/48	32x32/48	43x40/60	43x80/60	51x70/72

* 粗制研磨料产量 (ABS-PC) / 堆积密度 0.48 kg/l

流动性良好的粉末模块	FP S1	FP S2	FP S3	FP S4	FP M1	FP M2	FP L1	FP L3
产量 (t/h)*	0.8-3.2	1.2-7.2	2.4-14.4	24-160	48-320	112-720	208-1600	240-2160
螺杆 / 计量螺杆套	12x5/21	17x11/26	17x17/26	32x16/48	32x32/48	51x25/60	51x70/60	58x100/60

* 无涂层白垩产量 / 堆积密度 0.91 kg/l

流动性差的粉末模块	NP S1	NP S2	NP M1	NP L1	NP M3
产量 (t/h)*	0.8-3.2	5.6-40	17.6-128	72-480	104-640
双螺杆 / 计量螺杆套	13x11/19	20x11/26	22x20/26	32x30/38	35x40/38

* 涂层白垩产量 / 堆积密度 0.82 kg/l

流动性差的回收料和片材料	NR M1	NR M3	NR L1	NR L3
产量 (t/h)*	9.6-120	48-400	80-1040	120-1760
螺旋螺杆 / 计量螺杆套	30x32/48	50x25/60	43x40/60	43x80/60

* 薄片产量 (PE/PET) / 堆积密度 0.37 kg/l

液体计量模块	LGP S1	LGP S2	LGP M1
产量 (t/h)*	0.003-8.8	0.72-68	0.34-228
计量泵类型	齿轮泵	齿轮泵	齿轮泵

SP 计量模块大小

计量模块	SL	S1	S2	S3	S4	M1	M2	M3	L1	L2	L3
体积 (l)	11	7	14	20	27	50	75	100	80	135	185
直径 (mm)	235	235	235	235	235	430	430	430	580	580	580

技术参数 - 单元

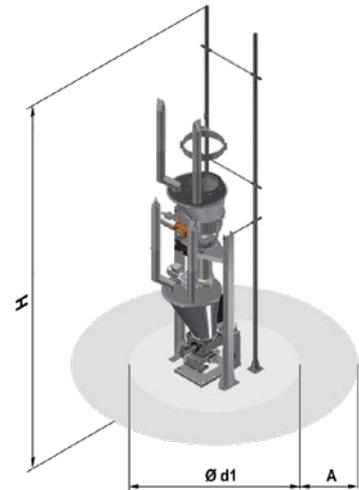
尺寸 (mm)	一个单元	多个单元
Ø d1 - 占地	1200	1800
A - 最小空间	1000	1000
H - 最大空间	大约 4000	大约 4000

技术参数 - 用电

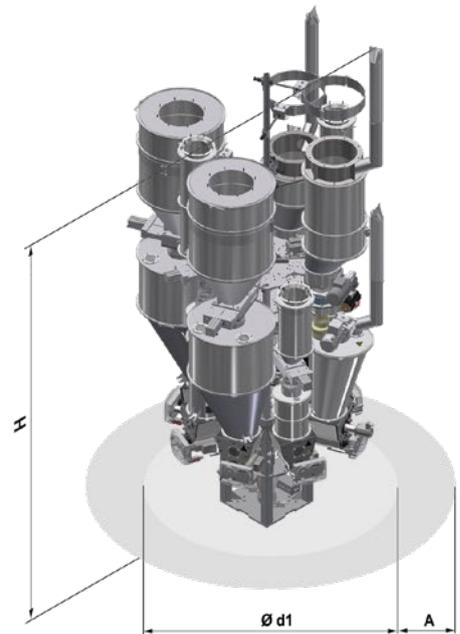
技术参数 - 用电	SPECTROnet 4 / 8
额定电压 (V/Hz)	3/PE 400/50-60
额定电流 (A)	2.5
额定功率 (kW)	4 / 8
保险丝 (A)	6
控制电压 (VDC)	24
开关柜防护等级	IP 54
环境温度 (C°)	0 - 40

随时可能做出技术修改

SPECTROPLUS - 单个组分



SPECTROPLUS - 多个组分



产品优势

- 实时监控原料流量
- 直接输入所需要的比例
- 直接输入设定值，在生产过程中也可操作
- 持续更新设定值和实际值
- 计量精度高稳定性好
- 操作简单，确保了停机时间更短，物料更换更快
- 模块化设计便于重新配置或改造
- 紧凑型设计，节约空间，使补料系统安装更加简单
- 通过出料口清空物料，从而快速更换材料
- 可拆卸面板可以便捷快速清洁安装好的计量模块

SPECTROFLEX V/G

螺杆计量单元

SPECTROFLEX 非常适合粉末、丸粒、回收料、颗粒、薄片和纤维的连续处理。与传统的计量设备相比，motan独特可置换的更换系统具有两个关键优势。

首先，用户可以在不到一分钟内无需工具置换更换模件。此外，单螺杆和双螺杆更换模件可以互换，这使得用户能够在几分钟内根据相应物料类型调整计量设备。

粉末和流动性量的物料的计量

在SPECTROFLEX中，根据不同的材料可调整计量螺杆以及排放辅助（柔性拍打）的强度。

计量螺杆的主动填充

柔性拍打技术使计量螺杆的主动填充成为可能，不需要与物料直接接触的搅拌器。

更换模件

更换模件操作简单且无需工具，从而能够快速换料，而不必事先清洁计量容器。可以提供不同规格的模件，如配备单、双、弹簧或实心螺杆。这样就可以在几分钟内根据不同的物料类型调整相应的计量设备。

无机械搅拌器

通过使用柔性拍打，就不再需要与物料直接接触的机械搅拌器，这样易碎和不易流动的材料也不会损坏。



椭圆形滚辊

与其他计量料斗中常见的滚辊不同，在 SPECTROFLEX 外加有椭圆形滚辊。

摆动辊的特殊设计延长了聚氨酯计量容器的使用寿命。椭圆形滚辊由一个独立的电机驱动，有48种不同设置，因此可以针对不同物料实现最佳计量。



可置换的计量螺杆

可插拔的螺杆能在几分钟之内进行置换，从而在生产时减少了停机时间。



体积式版本

如果需要计量非常稳定和颗粒均匀的物料，则无需称重传感器，节省了资金。



称重式版本

如果你需要非常精确的材料剂量与不稳定的堆积密度，包括批量跟踪，那么就需要一个传感器。



平台秤与 DMS 称重传感器

平台秤有两种尺寸可以选择：额定负载为 150 公斤或者 300 公斤的 DMS 测压原件。采用集成数字称重电子和 CAN 系统，以及高达 5,120,000 位数的分辨率。



VOLUnet SF 控制器

SPECTROFLEX V 触摸式操作屏，操作简单

- 适用于单个计量设备
- 可以保存高达 50 个方案
- 通过以太网连接
- 标准网络接口（以太网）用于集成到 motan CONTROLnet 网络中

GRAVInet SF 控制器

SPECTROFLEX G 简单的触摸操作屏

- 适用于 2 个计量单元
- 可以保存高达 50 个方案
- 通过以太网连接
- 标准网络接口（以太网）用于集成到 motan CONTROLnet 网络中

SPECTROFLEX V/G

技术数据

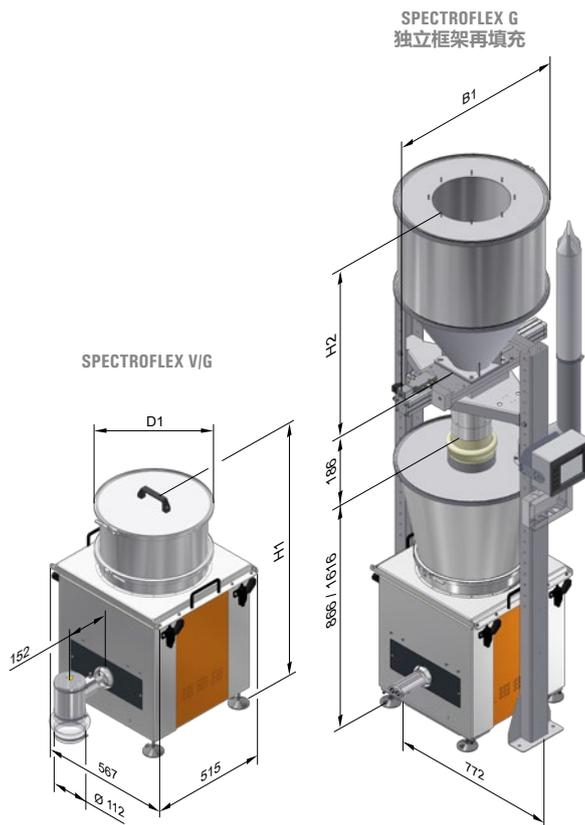
技术数据				
计量模块 - 自由流动的颗粒 (FG)	FG M1	FG M2	FG L2	FG L4
产量 (l/h) *	2.5 - 52	19 - 358	101 - 1900	163 - 3245
螺杆 / 套管	17x17/20	32x32/36	51x70/60	63x100/72
* 颗粒产量 / 堆积密度 0.82 kg/l				
计量模块 - 流动性好的回收料 (FM)	FM M1	FM M2	FM L1	FM L3
产量 (l/h) *	1.8 - 60	25 - 350	90 - 1689	160 - 2900
螺杆 / 套管	17x17/20	32x32/36	51x25/60	63x100/72
* 粗磨 (ABS-PC) 产量 / 堆积密度 0.48 kg/l				
计量模块 - 流动性差的粉末 (FP)	FP M1	FP M2	FP L1	FP L3
产量 (l/h) *	8 - 130	16 - 280	33 - 560	160 - 1950
螺杆 / 套管	32x16/36	32x32/36	51x25/60	63x100/72
* 无涂层白垩粉产量 / 堆积密度 0.91 kg/l				
计量模块 - 流动性差的粉末 (NP)	NP M1	NP M2	NP L1	NP L3
产量 (l/h) *	2.6 - 49	7 - 131	20 - 357	33 - 603
双螺杆 / 套管	20x11/26	22x20/26	32x30/38	35x40/38
* 涂层白垩粉产量 / 堆积密度 0.82 kg/l				
计量模块 - 流动性差的研磨料 (NR)	-	-	NR L2	NR L4
产量 (l/h) *	-	-	78 - 720	135 - 1570
螺杆 / 套管	-	-	43x40/60	50x50/60
* 薄片产量 (PE/PET) / 堆积密度 0.37 kg/l				

技术参数 - SPECTROFLEX V/G						
计量模块 - 容器	M1	M2	L1	L2	L3	L4
容积 (l)	55	85	100	150	200	250
计量模块数量	1	1	1	1	1	1
重量 (kg)	63	65	73	77	81	85
尺寸 (mm)						
D1	430	430	580	580	580	580
H1	860	1060	1150	1350	1550	1750

技术参数 - SPECTROFLEX G - 独立框架再填充												
计量模块 - 容器	GM1	GM2	GL2	GL4	FPM1	NPM1	FPM2	NPM2	FNL1	FPL1	FPL3	NPL3
容积 (l)	48	73	150	250	50	68	88	100	138	150	200	188
尺寸 (mm)												
B1	656	656	718	757	490	480	490	490	592	620	620	592
H2	632	832	833	1433	762	917	817	782	817	914	1182	1149

可能会有技术变化

技术参数 - 电力系统	
额定电压 (V/Hz)	1/N/PE 230/50-60
额定电流 (A)	2.5
额定功率 (VA)	250
保险丝 (A)	6
操作电压 (VDC)	24
配电箱防护等级	IP 54
短路分段能力 (kA)	6



产品优势

- 粉末及复合材料的计量 (玻璃纤维, 碳纤维等)
- 体积式版本
 - 具有稳定堆积密度的松散物料的低成本解决方案
- 可置换计量螺杆
 - 通过快速换料节约资金
- 柔性拍打器
 - 使用滚轮辊可以计量流动性差和易碎的物料
- 计量螺杆的主动填充
 - 计量精度非常高 - 即使是小计量也一样
- 椭圆形滚轮
 - 在柔性计量容器中较小的损耗
- 快速换料
 - 生产中停机时间短, 效率更高
- VOLUnet SF 控制
 - 体积式计量的经济型解决方案
- GRAVInet SF 控制
 - 最划算的解决方案, 有 2 个 SPECTROFLEX G 模块

寻找当地服务, 请访问我们的网站。

