

ES20 紧凑型取样系统

不锈钢取样系统

ES20 紧凑取样系统能够可靠且精确地测量压力最高20 bar的多种工业气体应用中的露点或湿度。该取样系统是一种经济、高质量的解决方案，交付时间短。



亮点

- 通过6mm 或 1/4” 卡套接头进行过程连接
- 露点、湿度、流量、过滤及压力控制
- 进样压力可达20 bar
- 模块化设计
- 不锈钢材质
- 灵活的过滤选项
- 高质量组件
- 用于复杂的工艺环境
- 可选显示模块

应用

- 压缩空气干燥器
- 气动装置
- 塑料成型
- 仪表空气
- 氢冷却剂
- 呼吸气
- 纯原料气体
- 热处理气体
- 惰性气体



ES20紧凑型取样系统

可靠的湿度取样系统

密析尔仪表为从经济型压缩空气市场到要求严苛的油气加工市场的众多行业和流程设计，制造广泛的取样系统。ES20取样系统是一种标准的模块化、高质量产品，旨在解决过滤、压力和流量控制的需求。

优质材料

为确保连续、可靠地测量露点或湿度，露点变送器必须处于被监测气体的稳定条件下。

ES20取样系统采用高质量材料（气路材质），对过程中的湿度变化提供最佳响应。

灵活过滤

如果气体中含有杂质，必须在污染物到达传感装置之前将其去除。ES20配有过滤器，内部配置回收微粒或聚结滤芯插入其中。

过滤方法：

- 微粒过滤器（固体污染物）
- 含可调节排水的聚结过滤器（固体和液体气溶胶污染物）
- 感应元件（标配）的HDPE防护装置（过滤器）
- 可选真空泵（标配）的空气过滤器

压力控制和测量

压力对露点有直接影响。ES20采用一系列可配置的组件，进行大气或工艺系统管线压力露点测量。

压力控制功能：

- 压力计（双刻度：bar和psi）
- 计量阀（针阀）
- 自调节真空泵

流量控制

气体的流量会影响变送器的响应时间。每个取样系统都配备一套帮助保持最佳流量（每分钟1-5升）的组件。

流量控制：

- 流量计
- 计量阀（针阀）
- 含针阀的流量计（仅限真空泵）

不同的安装方式

根据不同的应用，取样系统可以提供3种不同的型号：

- 安装在底板上
- 安装在带窗GRP外壳内的底板上
- 安装在带窗SS外壳（316不锈钢）内的底板上

系统设计

密析尔仪表在露点和湿度测量解决方案领域拥有40多年经验。

我们的取样系统设计可确保在最合适的条件下进行露点和湿度测量。

紧凑小巧的ES20取样系统可以提供多种配置，并可与密析尔的其他产品一起使用，如下所示：

- Easidew变送器
- Easidew I.S. 变送器
- Easidew PRO I.S. 变送器
- Easidew PRO XP 变送器
- Easidew 在线露点仪
- Cermet II 露点仪

文档包

每个ES20都配有CD-ROM，其中包含用于取样系统的以下补充文件：

- 手册
- 数据表
- 流程图
- 材料认证（可选）
- EC符合性声明

对于附加产品，如变送器或露点仪（如上所述），文档中包含特定产品的印刷手册。

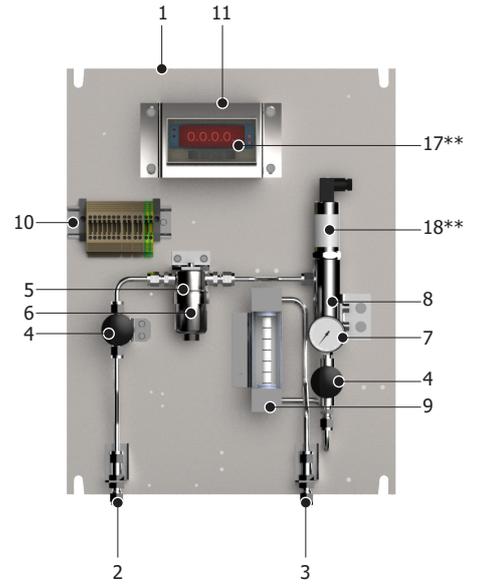
系统定制

如果您的应用需要定制解决方案，我们有专门的设计和制造设施来满足您的要求。请联系我们了解详细信息。

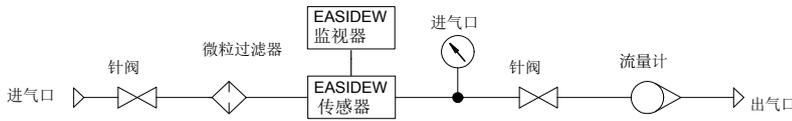
ES20 系统配置

配有微粒过滤器的ES20

使用的组件	指标
1 底板	316不锈钢
2 入口过程连接和材料	6mm 或 1/4" 管接头 (316 不锈钢)
3 出口过程连接和材料	6mm 或 1/4" 管接头 (316 不锈钢)
4 计量阀	针阀
5 过滤器	316不锈钢 (最大340巴), 垫片(Viton®)
6 微粒滤芯 (过滤器外壳内)	硼硅玻璃纤维 (0.1微米颗粒过滤率达99.5%以上)
7 压力计	中心后安装 (双刻度: Bar 和 PSI)
8 传感器取样套筒	5/8" SS 试样块 (316 不锈钢)
9 流量计	硼硅玻璃(2 - 12 Nl/min), 密封(Viton®)
10 接线端子排	13个终端 (仅监视器或安装的真空泵)
11 过程指示器安装支架 (可选)	1/8 DIN 断流器



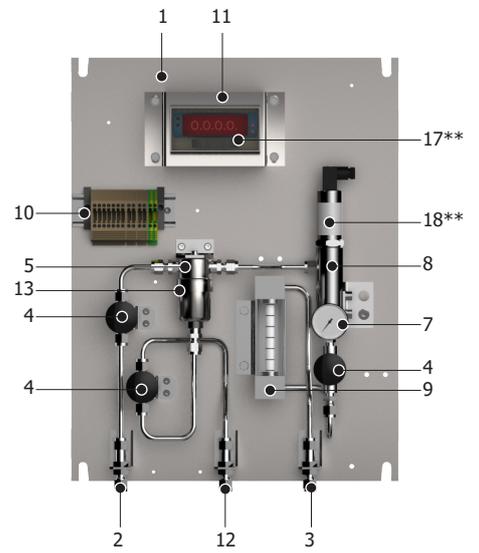
气体流程图



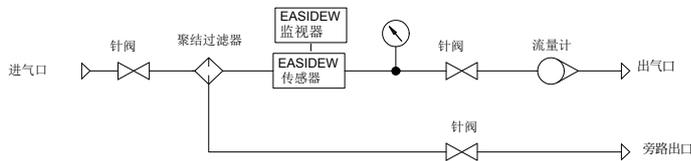
配有聚结过滤器的ES20*

使用的组件	指标
12 排水连接及材料	6mm 或 1/4" 管接头 (316 不锈钢)
13 聚结滤芯 (过滤器外壳内)	硼硅玻璃纤维 (0.1微米颗粒和气溶胶过滤率达99.5%以上)

*除微粒过滤器配套组件外



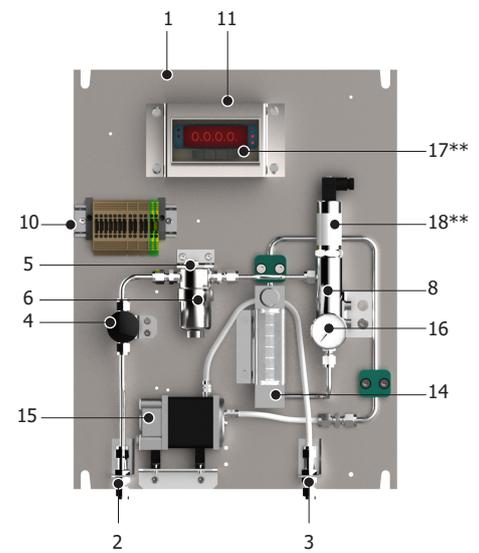
气体流程图



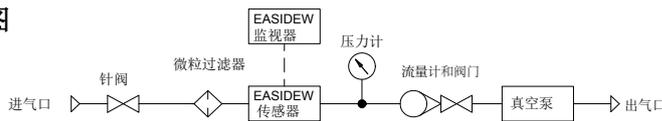
配有真空泵的ES20*

使用的组件	指标
14 配备针阀的流量计	硼硅玻璃(2 - 12 Nl/min), 密封(Viton®)
15 真空泵	过压保护(Teflon®)
16 压力计	(双刻度: Bar 和 PSI)

*除微粒过滤器配套组件外



气体流程图



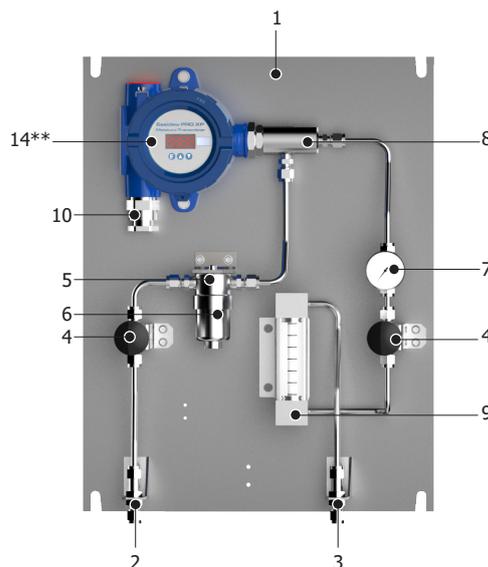
可选配露点测量装置

使用的组件	指标
17 数显表 (必须单独订购)**	请参阅“监视器”数据表
18 露点变送器 (必须单独订购)**	请参阅“变送器”数据表

ES20 PRO XP 系统配置

配有微粒过滤器的ES20

使用的组件	指标
1 底板	316不锈钢
2 入口过程连接和材料	6mm 或 1/4" 管接件 (316 不锈钢)
3 出口过程连接和材料	6mm 或 1/4" 管接件 (316 不锈钢)
4 计量阀	针阀
5 过滤器材料	316不锈钢 (最大340巴), 垫片(Viton®)
6 微粒滤芯材料 (滤芯外壳内)	硼硅玻璃纤维 (0.1微米颗粒过滤率达99.5%以上)
7 压力计	中心后安装 (双刻度: Bar 和 PSI)
8 传感器试样块	3/4" SS 试样块 (316 不锈钢)
9 流量计	硼硅玻璃 (2 - 12 Nl/min), 密封(Viton®)
10 电气连接口	用于内部连接



气体流程图

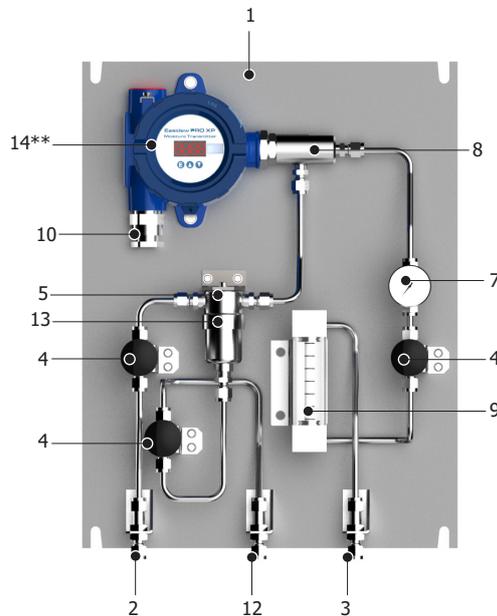
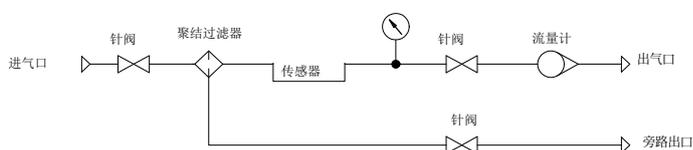


配有聚结过滤器的ES20

使用的组件	指标
12 排水连接及材料	6mm 或 1/4" 管接件 (316 不锈钢)
13 聚结过滤器 (过滤器外壳内)	硼硅玻璃纤维 (0.1微米颗粒和气溶胶过滤率达99.5%以上)

*除微粒过滤器配套组件外

气体流程图

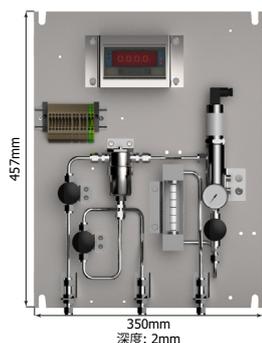


可选配露点测量装置

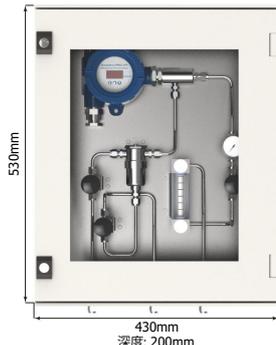
使用的组件	指标
14 防爆露点变送器/显示器 (必须单独订购)**	请参阅“变送器”数据表

ES20 外壳配置

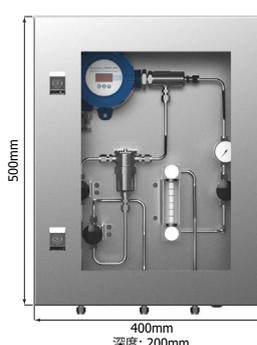
底板



GRP 外壳



不锈钢外



技术参数

电气参数	
供电电压 (仅真空泵)	230 V AC**
工作条件	
工作温度	
配备以下装置的ES20:	
微粒过滤器或聚结过滤器, 无监视器	-15 - +60° C
微粒过滤器或聚结过滤器, 有监视器	0 - +50° C
真空泵, 有监视器或无监视器	0 至 +40° C**
操作入口压力	
配备以下装置的ES20:	
微粒过滤器	0 - 20 barg
聚结过滤器	0 - 20 barg
真空泵	-0.3 至 1 barg**
流量	1 to 5 NI/min
机械参数	
过程连接及材料	通过 6mm 或 1/4" 管接头、316不锈钢进行入口/出口过程连接
气路材质	不锈钢管、过滤器外壳及配件 (316不锈钢)、滤芯 (硼硅玻璃微纤维)、变送器试样块 (316不锈钢)、带Viton®密封的流量计 (硼硅玻璃)、泵 (Teflon®)
防护等级	
无外壳	无保护 (仅底板)
GRP 和 SS 外壳	IP66, NEMA 4X
外壳材料	
底板	316不锈钢
GRP 外壳	玻璃纤维增强聚酯和4mm安全玻璃
SS 外壳	316不锈钢和4mm安全玻璃
尺寸	
底板	457mm x 350mm x 2mm (h x w x d)
GRP 外壳	530mm x 430mm x 200mm (h x w x d)
SS 外壳	500mm x 400mm x 200mm (h x w x d)
压力和流量控制	
大气或过程压力	通过计量阀、压力计和流量计
真空压力	计量阀、压力计、带阀流量计、自调节真空泵**
气体过滤	
	微粒过滤器—硼硅玻璃微纤维 (0.1微米颗粒过滤率达99.5%以上)
	聚结过滤器—硼硅玻璃微纤维 (0.1微米颗粒和气溶胶过滤率达99.5%以上)
电气连接	
底板	通过终端轨道
GRP 和 SS 外壳	通过M20塑料电缆接头
可互换性	
	完全可以互换的组件
试样块过程连接	
	兼容带5/8" 和 3/4" UNF过程连接的各种露点变送器
露点测量指标 (可选) *	
量程 (dp)	-100 至 +20° C 露点, -110 至 +20° C 露点
精确度 (dp)	高达 ±1° C 露点 高达 ±2° C 露点

* 所有其它指标信息, 可从您当地的密析尔仪表代表处获取Easidew变送器和Easidew在线数据表, 或访问www.michell.com.cn

**不可用于ES20 Easidew PRO XP版本

相关产品



MDM300 露点仪
带面板安装
取样系统



QMA601
过程湿度分析仪

PST集团|密析尔仪表(上海)有限公司 上海市徐汇区宜山路889号齐来工业城4幢6层D1单元

Tel: +[86] 21 5401 2255, Fax: +[86] 21 5401 2085, Email: cn.info@michell.com, Web: www.michell.com.cn

密析尔仪表保留不断改进的权利, 对新的参数并不会主动通知。最新版本请与密析尔人员联系。

Issue no: ES20_97448_V2_CN_0419