

MCPM 多通道过程监测仪

过程水分分析仪

灵活的多通道分析仪旨在为工业湿度仪系统提供实时、多参数显示，用于测量天然气平台和终端，石化工厂和工业气体生产设施等上的高压、过程气体、汽化液体。另外可选电化学氧传感器，提供百分和 ppm_v 氧测量。将PST传感器选择和成熟的取样调节系统设计工程能力组合，该系统为易燃和不易燃气体提供了一个可靠且易于操作的多通道在线仪器。



特点

- 功能增强，6通道过程监测仪，采用单个 7" 触摸屏显示界面
- 提供多达6个独立的测量通道，可组合气体中的水分，液体中的水分或氧测量
- 7" 彩色触摸屏 LCD，显示水分含量/露点或氧以及分析压力，带可配置的标签名称/编号显示
- 集成的电流隔离型屏障
- 每个通道三个 4...20 mA 可配置输出
- Modbus RTU 基于 RS485 和 Modbus TCP/IP 通信
- 基于 NAMUR 102 标准的报警指示器
- 每个通道两个报警继电器及用户可编程设定点，并具有额外的系统报警
- 数据记录到 SD 卡，包括测量参数和错误代码

应用

- 天然气生产和处理
- 管道干燥
- 海上出口管道天然气
- 输送管道监测
- 天然气的财政计量/托管转移
- 储气设施
- 氢气生产、储存和运输，包括天然气注入
- LNG 生产加工和接收终端
- 制气行业
- 精炼，包括乙烯/聚乙烯装置

MCPM 多通道过程监测仪

机架式监测仪和控制单元，提供水分含量/露点或氧和分析压力的实时显示，用户可设置报警，以及可配置的模拟输出和数字通信，方便置于安全区域。本安型传感器，带取样系统，可安装在危险区域，以很大限度地减少样气运输时间和保证对过程参数变化的快速响应。

功能

灵活性

多通道过程监测仪 (MCPM) 在单个19"机架安装单元中提供 4, 5 或 6 通道，它支持使用Promet I.S测量气体中水分和使用Liquidew I.S分析液体中水分或使用Minox-i测量氧等功能的任何组合。每个测量通道的功能完全独立，因此对一个通道的维护都不会影响其他通道。如果需要，客户还可以订购空白通道以备未来扩展。

方便使用

单个7"彩色触摸屏，直观的用户界面显示水分含量/露点（用户可选）和分析压力以及报警状态，可选择 ISO 或 IGT#8计算。显示还向用户提供以下信息：

- 湿度、压力和温度的单位选择，以及 % 或 ppm_v O₂
- 基于 NAMUR 102 标准的报警指示器
- 用户可配置的模拟和数字输出
- 每个通道显示可配置的标签编号



亨利定律常数的集成数据库，以及可以输入和储存用户定义的液体中水分测量的饱和常数。

提供全面的数据记录（存储到SD卡），包括所有测量参数以及仪器错误信息。

后面板具有分开的危险和非危险区域连接和一个便于连接的 RS485 端口，以及额外的用于 Modbus TCP/IP 连接的以太网端口。提供 85...264 V AC 和 20...28 V DC 两种电源选项。



后面板输入/输出连接

MCPM 支持以下 PST 传感器：

密析尔 Promet I.S. 过程水分分析仪是一种重型工业湿度仪系统，用于测量天然气平台和终端、石化工厂和工业气体制造设施上的高压过程气体和汽化液体。Promet I.S.将Michell成熟的金属氧化物陶瓷湿度传感器与取样调节系统设计工程能力相结合，为易燃和不易燃气体提供了一种可靠且易于操作的多通道在线仪器。

密析尔 Liquidew I.S. 液相水分分析仪提供精确、快速和可靠的液体水分含量在线测量，可以在线连续测量各种非极性液体，包括易燃液体和危险区域应用、石化产品和炼油厂。



PST Minox-i 是一款高度可靠且具有成本效益的双回路供电变送器，具有线性化的 4...20 mA 输出，标准款的测量范围是 0...25% 氧。这种紧凑型变送器采用先进的电化学技术，传感器寿命长，精确度和稳定性好。

除了可选本安传感器外，还为客户提供其他选项以适应不同应用，例如，在压力变化的应用中，实时压力传感器信号为水分含量转换提供更精确，主动的补偿（使用可选的压力传感器）。

此外，可提供用于测量易燃和不易燃气体的取样系统和完整的包装，以在爆炸性环境中使用，符合 ATEX/IECEX/UKCA 的要求或满足 NEC HazLoc 同等要求，用于 Class I Div 1 和 Class I Zone。

参见 ES70 取样系统的 datasheet 以获取更详细信息。



Minox-i 本安型氧变送器



ES70 取样系统示例

技术规格

过程监测仪			
显示	7"彩色触摸屏 LCD, 显示水分含量/露点或氧和分析压力或温度, 过程标签名称/编号	显示分辨率	0.1 °Cdp, 0.1 °Fdp, 0.1...0.001 ppm _v 理想气体 (可调整), 0.01 ppm _v 天然气, 0.01 mg/m ³ , 0.01 LBMMSCF, 1 psig, 0.1 barg, 0.01 %/0.5 ppm _v O ₂
模拟输出	每个通道三个 4...20 mA (最大负载 500 Ω) 用户可配置参数, 单位和范围	报警	两个报警继电器, 每个通道具有用户可编程设定点, 带有额外的系统报警 两个 C 型触点, 额定 30 V DC, 5A 无感负载
数字输出	RS485 Modbus RTU 和以太网端口用于 Modbus TCP/IP	本安屏障	电流隔离型, 集成到过程监测仪
数据记录	SD 卡(最大内存 32Gb FAT16/FAT32) 所有的测量参数(露点, 温度, 压力, %/ppm O ₂), 以及基本故障查找数据	电源	85...264 V AC 47/63 Hz 或 20...28 V DC 30 V A 最大功耗
显示模式	水分含量 (ppm _v) 天然气中水分含量 (ppm _v , LBMMSCF, mg/m ³) 露点 (°C 或 °F) 压力 (psig, barg) % 或 ppm _v O ₂	工作环境	室内, 安全区域, 0...+50 °C (+32...+122 °F) < 90 %rh
压力补偿	固定值 (用户编程) 或来自可选压力传感器的动态输入	互连电缆	通用仪表类型, 双绞线, 屏蔽, 单对 (两对带压力传感器)
		外壳	19" 子架装置 尺寸: 132 x 483 x 375 mm (5 x 19 x 14.75") (h x w x d) (100 mm/4" 最小后部间隙深度用于电缆和通风口)

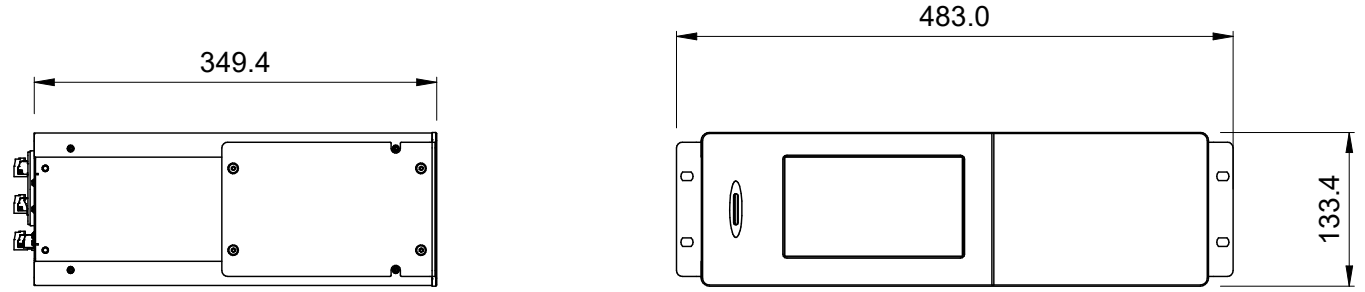
传感器技术参数请参考对应的datasheet:

Promet I.S. 97150 Datasheet
Liquidew I.S. 97152 Datasheet
Minox i 氧变送器 Datasheet

有关取样系统的技术规范, 请参阅以下datasheet:

ES70 97550 Datasheet

产品尺寸



相关产品



密析尔仪表采取持续更新产品的计划, 如有规格变化, 恕不另行通知。
版本号: Multi-Channel Process Monitor_97631_V1_EN_0523