

技术资料

Liquiline System CAT810

通过 Liquiline System CA80 或时间控制系统控制样品预处理系统



全自动样品预处理单元，主要用于带压管道

应用

Liquiline System CAT810 对水溶液进行全自动取样和过滤。样品预处理系统采用模块化设计，能够适应不同的过程条件。提供多种订购选项。样品预处理系统可以安装在背板上，也可以安装在 CA80 分析仪的立柜中。

样品预处理系统可以在下列应用场合中使用：

- 市政和工业污水处理厂的二沉池
- 从工业过程中提取水样

优势

- 坚固耐用且使用可靠：
 - 过滤单元可选水或压缩空气反冲洗
- 操作简便且用户友好：
 - 通过 CA80 分析仪控制
 - 可选通过时间控制功能控制
- 清洗和维护：
 - 无需工具即可便捷地拆除过滤单元
- 使用灵活：
 - 模块化过滤系统
 - 满足多种安装条件要求的附件

目录

功能与系统设计	3
功能	3
测量系统	3
安装实例	3
控制功能，通过 Liquiline System CA80 分析仪控制	5
时间控制系统的功能	5
通信和数据处理	6
控制器	6
可靠性	6
Memosens 技术确保高可靠性	6
可靠性	7
电源	7
可选清洗阀的电气连接	7
电源	7
清洗阀的功率消耗	7
性能参数	8
取样方式	8
安装	8
安装指南	8
环境条件	9
环境温度范围	9
储存温度	9
湿度	9
防护等级	9
电磁兼容性 (EMC)	9
电气安全	9
污染等级	9
过程条件	9
样品温度	9
过程压力	9
可选自动清洗压力	9
过程连接	9
机械结构	10
外形尺寸	10
重量	10
材质	10
证书和认证	11
CE 认证	11
EAC 认证	11
订购信息	12
产品主页	12
Configurator 产品选型软件	12
供货清单	12
附件	12

功能与系统设计

功能

Liquiline System CAT810 对水溶液进行全自动取样和过滤。在过程分支管道的静压力和动态压力作用下水样通过过滤单元。过滤管道连接至下游分析仪的集液器。

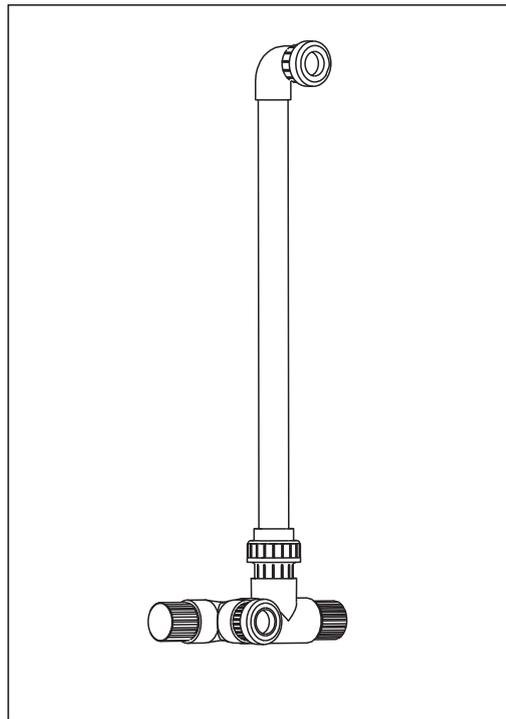
测量系统

整套样品处理系统包括：

Liquiline System CAT810，包含过滤单元和下列部件（与具体型号相关）：

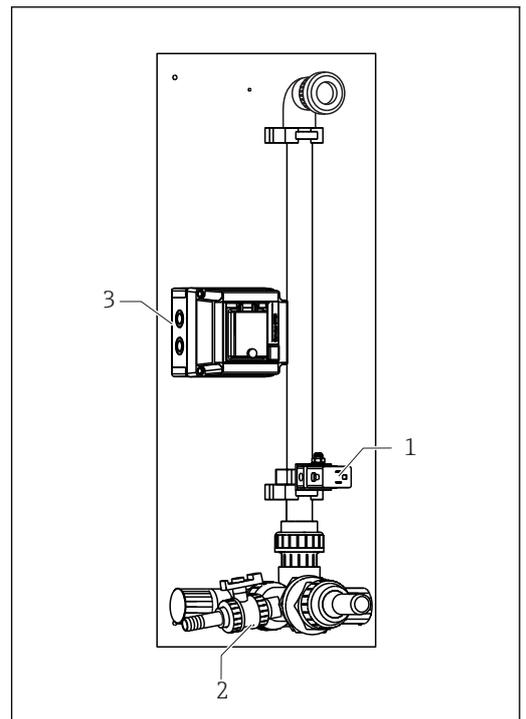
- 清洗阀
- 排气阀
- 排水阀
- 安装背板
- 样品软管，连接至分析仪

安装实例



A0029445

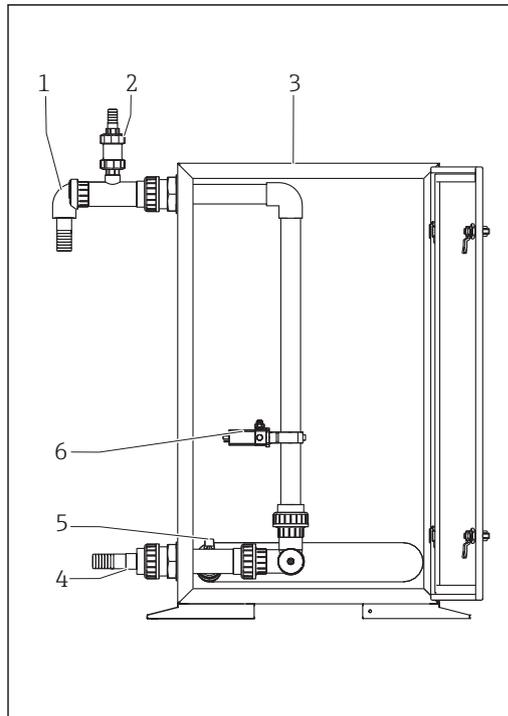
图 1 基本型 CAT810



A0029446

图 2 CAT810，安装在安装背板上，带可选清洗阀和排水阀

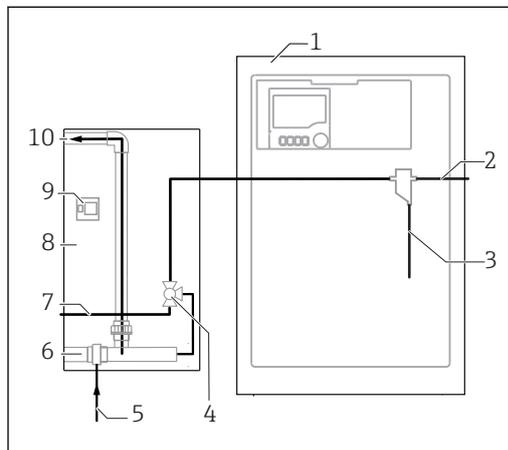
- 1 清洗阀
- 2 排水阀
- 3 时间控制单元



A0029449

图 3 CAT810, 安装在立柜中, 带清洗阀、排水阀和排气阀

- 1 出水口
- 2 排气阀
- 3 分析仪立柜
- 4 进水口
- 5 排水阀
- 6 清洗阀



A0029451

图 4 Liquiline System CAT810, 带清洗阀, 连接至 Liquiline System CA80

- 1 Liquiline System CA80
- 2 集液器溢流
- 3 水样
- 4 清洗阀
- 5 进水管道, 连接带压水样
- 6 过滤单元
- 7 吹扫接口 (压缩空气或水)
- 8 Liquiline System CAT810
- 9 时间控制单元 (可选)
- 10 溢流口

控制功能，通过 Liquiline System CA80 分析仪控制

Liquiline System CAT810 样品预处理系统能够进行全自动反冲洗过滤单元和设置不同的反冲洗间隔时间，通过 Liquiline System CA80 控制。无需使用工具即可拆除和清洗所有接液部件。

时间控制系统的功能

时间控制型 Liquiline System CAT810 样品预处理系统可以设置不同的反冲洗间隔时间。无需使用其他工具即可拆除和清洗所有接液部件。

通信和数据处理

控制器

Liquiline System CAT810 样品预处理系统由 Liquiline System CA80。通过分析仪的显示与操作单元设置样品预处理系统。

带时间控制功能的型号：

时间控制功能可以设置清洗时间和清洗间隔时间。

可靠性

Memosens 技术确保高可靠性

Memosens

Memosens 使得测量点更安全、更可靠：

- 非接触式数字信号传输方式，实现最佳电气隔离效果
- 整体防水防潮
- 允许实验室传感器标定，提升了过程测量点的适用性
- 采用本安型电子部件，完全可以在危险区中测量
- 记录传感器参数，进行预维护，例如：
 - 总工作小时数
 - 极高或极低测量值的工作小时数
 - 高温条件下的工作小时数
 - 蒸汽消毒次数
 - 传感器状态

可靠性

模块化结构设计

样品预处理系统满足您的各项需求:

- 更换清洗阀
- 更换排气阀

电源

可选清洗阀的电气连接

-->详细接线图请参考 Liquiline System CAT810 的《操作手册》

电源

- 100...120 V AC / 200..240 V AC
- 50 或 60 Hz

注意

仪表不带电源开关

- ▶ 用户必须在仪表附近安装断路器。
- ▶ 必须是开关或电源断路器，且必须标识为仪表的断路器。

清洗阀的功率消耗

max. 30 VA

性能参数

取样方式

与具体型号相关:

- 编程控制(Liquiline System CA80 控制单元)
- 时间控制

安装

安装指南

安装条件

正确安装位置

进水管道 (6) 必须放置在采样点之上, 从采样仪向下倾斜连接至采样点。

错误安装位置

进水管道 (6) 必须放置在采样点之下, 从采样仪向上倾斜连接至采样点。

竖直安装仪表时应注意以下几点:

- 确保介质能够自由排放, 或使用排水阀排出介质。
- 建议在水平管道上安装。
- 禁止安装在竖直管道中。
- 避免采样管路中出现虹吸效应。

环境条件

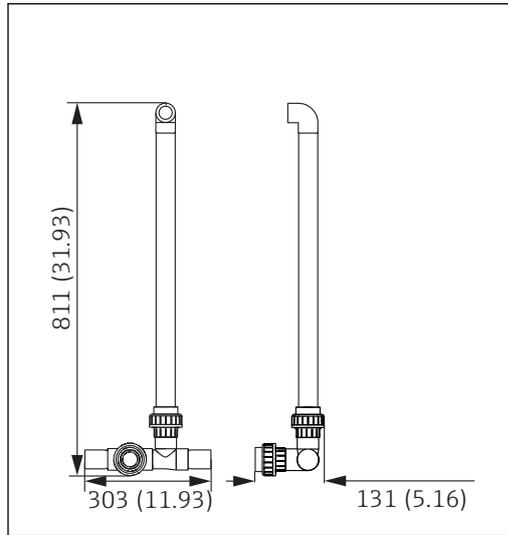
环境温度范围	+5...+40 °C (41..104 °F)
储存温度	-20...+60 °C (-4...140 °F)
湿度	10...95%, 无冷凝
防护等级	IP65
电磁兼容性 (EMC)	干扰发射和抗干扰能力符合 EN 61326-1:2006 标准, A 类工业区
电气安全	IEC 61010-1, I 类设备 低压: 过电压等级 II 环境低于海平面之上 2000 m (6562 ft)
污染等级	产品适用于污染等级 2。

过程条件

样品温度	4...40 °C (39...104 °F)
过程压力	1.5...4.0 bar (21.76...58.01 psi)
可选自动清洗压力	2.0...5.0 bar (29.0...72.5 psi); 但是要求至少高于过程压力 0.5 bar (7.3 psi)
过程连接	<p>样品预处理单元设计安装在管道上。必须使用合适的过程连接。</p> <p>样品预处理单元可以使用下列过程连接:</p> <p>进水口</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 外螺纹 G2", 笔直安装 ▪ 软管接头, 外径 30 mm, 笔直安装 ▪ 粘合接头, 内径 40 mm, 笔直安装 <p>安装步骤</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 外螺纹 G2", 笔直安装 ▪ 软管接头, 外径 30 mm, 90°安装 ▪ 粘合接头, 内径 40 mm, 90°安装

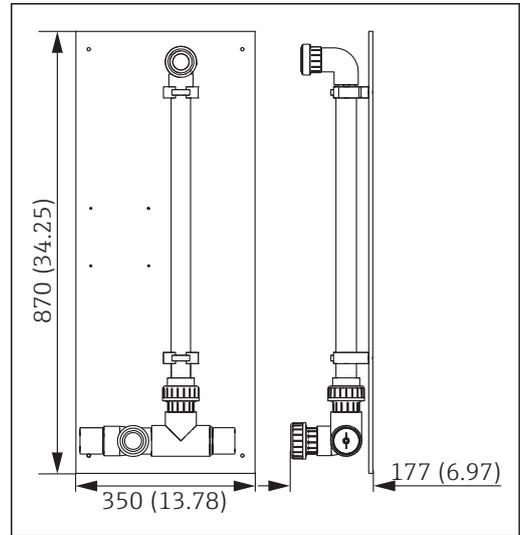
机械结构

外形尺寸



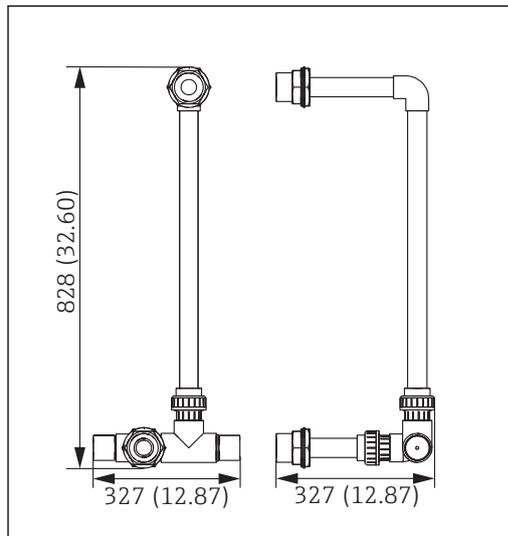
A0029453

图 5 基本型 CAT810 的外形尺寸示意图；单位：mm (inch)



A0029454

图 6 安装在安装背板上的 CAT810 的外形尺寸示意图；单位：mm (in)



A0029455

图 7 安装在分析仪立柜中的 CAT810 的外形尺寸示意图；单位：mm (inch)

重量

订购类型	重量
基本型	1 kg (2.2 lbs)
在安装背板上安装	4 kg (8.8 lbs)
在安装背板上安装，时间控制清洗阀	6 kg (13.2 lbs)
安装在 CA80 分析仪立柜中	2 kg (4.4 lbs)

材质

不接液部件	
安装背板	PVC

接液部件	
管道	PVC
清洗阀 密封圈	PP EPDM
排水阀	PVC
胶水	Tangit
泄放阀	PVC

证书和认证

产品符合欧共体标准的一致性要求。因此，遵守 EU 准则的法律要求。制造商确保贴有CE标志的仪表均成功通过了所需测试。

CE认证

产品符合欧共体标准的一致性要求。因此，遵守 EU 准则的法律要求。制造商确保贴有CE标志的仪表均成功通过了所需测试。

EAC 认证

产品通过 TP TC 004/2011 和 TP TC 020/2011 准则的认证，可以在欧洲经济区(EEA)中使用。产品上带 EAC 一致性标签。

订购信息

产品主页

www.endress.com/cat810

Configurator 产品选型软件

在产品主页中，产品图的右侧有“Configuration”按钮。

1. 点击按钮。
 - ↳ 在独立窗口中打开 Configurator 产品选型软件。
2. 按需选择所有选项，完成设备设置。
 - ↳ 得到有效完整的设备订货号。
3. 以 PDF 或 Excel 文件输出订货号。正确点击选择窗口右上方的按钮操作。

 许多产品还提供产品的 CAD 图或二维图形下载选项。点击“CAD”标签，在下拉菜单中选择所需文件类型。

供货清单

供货清单包括：

- Liquiline System CAT810, 1 台
- 《操作手册》，1 本(订购语言)
- CD 光盘, 1 张, 内含订购语言的《操作手册》
- 可选附件

附件

 以下为本文档发布时可提供的重要附件。未列举附件的详细信息请联系 Endress+Hauser 当地销售中心。

清洗阀

- 200...240 V AC, 50/60 Hz
- 订货号: 71222748

清洗阀

- 100...120 V AC, 50/60 Hz
- 订货号: 71223912

CAT810 套件: 进水管道, 带龙头, 基本型, 背板型

订货号: 71251165

CAT810 套件: 进水管道, 不带龙头, 基本型, 背板型

订货号: 71251167

CAT810 套件: 排气阀, 立柜型, 基本型, 背板型

订货号: 71251168

www.addresses.endress.com
