

技术资料

Liquiline System CAT810

全自动样品预处理单元，主要用于带压管道



样品预处理由 Liquiline System CA80 控制或定时器控制

应用

Liquiline System CAT810 可以对水溶液进行全自动取样和过滤。样品预处理单元采用模块化结构设计，可以满足不同过程条件的要求。为此，提供不同的订购选项。样品预处理单元可以根据需要安装在安装板上，或安装在 CA80 分析仪的立式外壳上。

样品预处理单元设计用于下列应用场合：

- 市政和工业净化水厂的二沉池
- 从工业过程中提取水溶液试样

优势

- 坚固耐用，可靠性高：
 - 过滤单元可选水或压缩空气反冲洗功能
- 操作简便、用户界面友好：
 - 通过 CA80 分析仪控制
 - 通过时间设置交替控制
- 清洗和维护：
 - 无需工具即可便捷地拆除过滤单元
- 使用灵活：
 - 模块化过滤单元
 - 提供用于在不同安装条件下使用的附件

目录

功能与系统设计	3
功能	3
测量系统	3
安装实例	3
使用 Liquiline System CA80 分析仪控制功能操作	4
通过定时器控制功能操作	4
通信和数据处理	4
控制	4
可靠性	4
免维护	4
电源	5
可选清洗阀的电气连接	5
供电电压	5
可选清洗阀的功率消耗	5
性能参数	5
取样类型	5
安装条件	6
安装实例	6
安装条件	6
环境条件	6
环境温度范围	6
储存温度	6
相对湿度	6
防护等级	6
电磁兼容性 (EMC)	6
电气安全	6
过程条件	7
试样温度	7
过程压力	7
可选自动清洗压力	7
过程连接	7
机械结构	8
外形尺寸	8
重量	8
材料	9
订购信息	10
产品选型表	10
供货清单	10
证书和认证	10
CE 认证 (带清洗阀的型号)	10
附件	11
设备类附件	11

功能与系统设计

功能

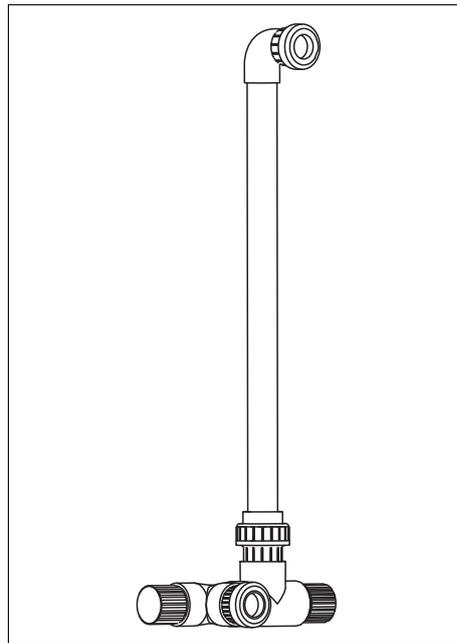
Liquiline System CAT810 可以对水溶液进行全自动取样和过滤。过程分支管道中的静压力和动态压力使得样品通过过滤单元。过滤管道连接至下游分析仪的集液器。

测量系统

完整的样品预处理单元包括：

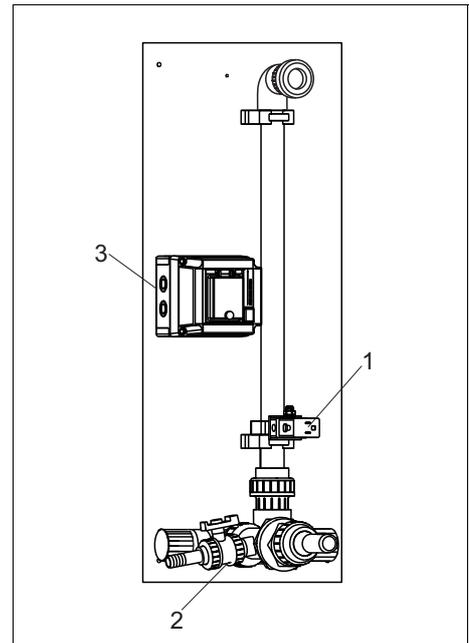
- Liquiline System CAT810, 包含过滤单元和下列部件 (取决于设计) :
 - 清洗阀
 - 排气阀
 - 排水阀
 - 安装板
 - 样品软管, 连接至分析仪

安装实例



a0022927

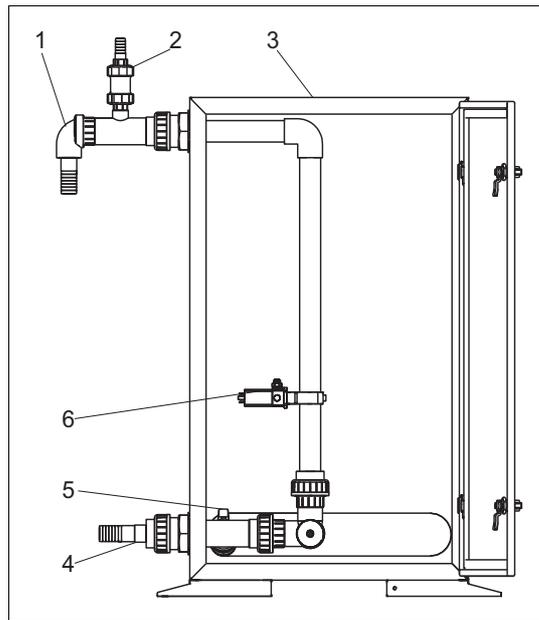
CAT810, 基本型



a0022926

CAT810, 安装在安装板上, 带清洗阀和可选排水阀

- 1 清洗阀
- 2 排水阀
- 3 时间控制单元



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 | 立柜 |
| 4 | 进水口 |
| 5 | 排水阀 |
| 6 | 清洗阀 |

使用 Liquiline System CA80 分析仪控制功能操作

Liquiline System CAT810 样品预处理单元具有自动过滤反冲洗功能设置不同清洗间隔时间, 由 Liquiline System CA80 分析仪控制。无需使用其他工具, 所有盛液部件均可拆除和清洗。

通过定时器控制功能操作

时间控制的样品预处理单元 Liquiline System CAT810 允许用户设置不同的反冲洗间隔时间。无需使用其他工具, 所有盛液部件均可拆除和清洗。

通信和数据处理

控制

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

带时间控制功能的型号：

- 时间控制功能允许设置清洗时间和清洗间隔时间。

可靠性

免维护

模块化结构设计

样品预处理单元可以满足用户需求：

- 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》

供电电压 100...120/200...240 V AC \pm 10%, 50/60 Hz

注意

设备不带电源开关。

- ▶ 用户必须在设备附近安装断路保护器。
 - ▶ 必须是开关或电源短路保护器，且必须标识为设备的断路保护器。
-

可选清洗阀的功率消耗 ■ Max. 30 VA

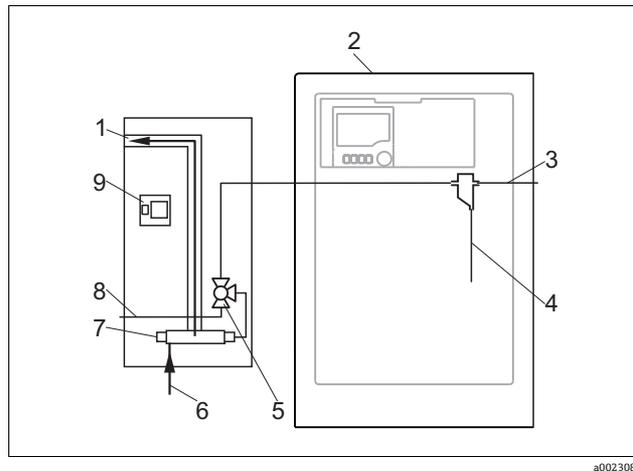
性能参数

取样类型 取决于型号：

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

安装条件

安装实例



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

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | 溢流口 |
| 2 | Liquiline System CA80 |
| 3 | 溢流集液器 |
| 4 | 样品 |
| 5 | 清洗阀 |
| 6 | 带压取样 |
| 7 | 过滤单元 |
| 8 | 冲洗连接 |
| 9 | 时间控制单元, 可选 |

安装条件

1. 进水管道的必须向下倾斜连接至取样点。
2. 进水管道的禁止向上倾斜连接至取样点。

安装设备时, 请注意:

- 确保流体能自由排出, 或使用可选排气阀
- 建议在水平管道上安装
- 请勿安装在垂直管道中
- 避免样品管道中形成虹吸。

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)
相对湿度	10...95%, 无冷凝
防护等级	IP 65
电磁兼容性 (EMC)	干扰发射和抗干扰能力符合 EN 61326-1: 2013 标准, A 类工业区
电气安全	符合 EN 61010-1 标准, I 类设备, 环境 ≤ 2000 m (6500 ft), 海平面 (MSL) 之上。设备的设计污染等级为 2 级。

过程条件

试样温度	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) ; 但是最小压力应在过程压力之上 0.5 bar (7.3 psi)
过程连接	样品预处理单元设计安装在管道中。因此，必须选择合适的过程连接。

样品预处理单元可以使用下列过程连接：

进水侧

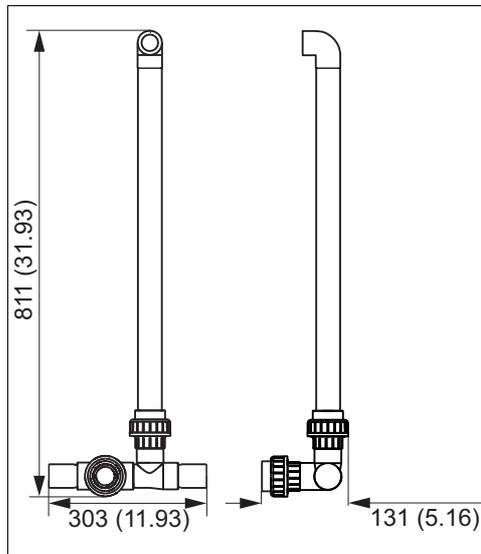
- 外螺纹 G2", 直的
- 软管安装短管, OD 30 mm, 直的
- 粘合接头, ID 40 mm, 直的

排水侧

- 外螺纹 G2", 直的
- 软管安装短管, OD 30 mm, 90°
- 粘合接头, ID 40 mm, 90°

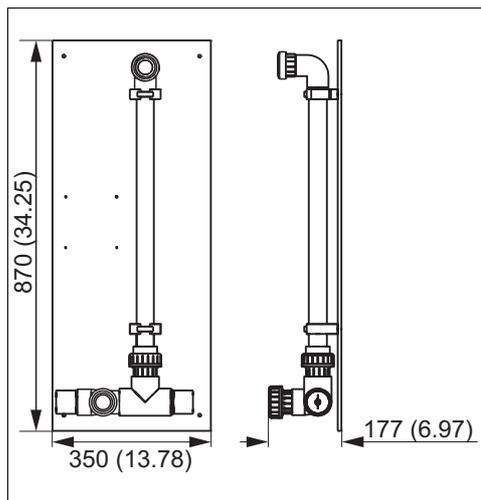
机械结构

外形尺寸



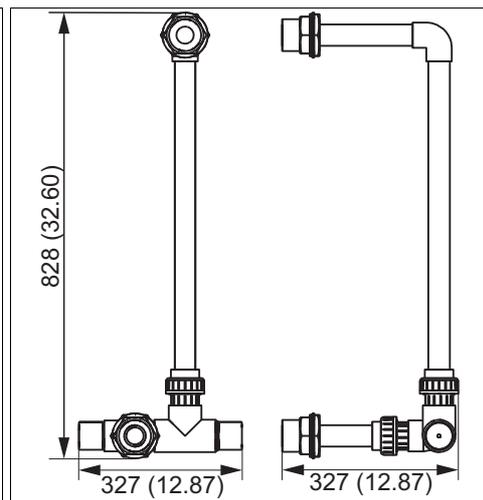
a0022402

基本型仪表的外形尺寸示意图，单位：mm (in)



a0022410

背板型仪表的外形尺寸示意图，单位：mm (in)



a0022411

立柜型仪表的外形尺寸示意图，单位：mm (in)

重量

Liquiline System CAT810 设计	重量
基本型	1 kg (2.2 lbs)
安装在安装板上	4 kg (8.8 lbs)
安装在安装板上，时间控制清洗阀	6 kg (13.2 lbs)
设计用于 CA80 立柜中	2 kg (4.4 lbs)

材料

非接液部件	
安装板	PVC

接液部件	
管道	PVC
清洗阀 ■ 密封圈	PP ■ EPDM
排水阀	PVC
胶水	Tangit 胶
排气阀	PVC

订购信息

产品选型表

通过下列方式获取产品的详细订购信息：

- 使用 Endress+Hauser 公司网页上的产品选型软件：
www.endress.com → 选择国家 → 产品 → 选择仪表 → 功能页面：产品选型
- 咨询 Endress+Hauser 当地销售中心：www.endress.com/worldwide

产品选型软件：产品选型工具

- 最新设置参数
- 取决于设备类型：直接输入测量点参数，例如：测量范围或显示语言
- 自动校验排他选项
- 自动生成订货号及其明细，PDF 文件或 Excel 文件输出
- 通过 Endress+Hauser 在线商城直接订购

供货清单

供货清单包括：

- Liquiline System CAT810, 1 台
 - 根据所订购的型号，安装附件
 - 根据所订购的型号，清洗阀
 - 根据所订购的型号，排气阀
 - 根据所订购的型号，排水阀
- 《操作手册》，1 本（订购选项中选择语言，否则提供英文版文件）
- CD 光盘，1 张，含订购语言的《操作手册》
- 可选附件

证书和认证

CE 认证（带清洗阀的型号）

一致性声明

产品符合欧共体标准的要求。

因此，遵守 EC 准则的法律要求。

制造商确保贴有 CE 标志的产品均成功通过了所需测试。

附件

 Endress+Hauser 提供多种类型的附件，以满足不同用户的需求。
未列举的附件信息请咨询 Endress+Hauser 当地服务或销售中心。

设备类附件

清洗阀

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

清洗阀

- 100 to 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：空气阀，立柱，基本型，背板型

- 订货号：71251168

www.addresses.endress.com
