



# HW-200 荧光式糖泄漏监测系统

制糖业历史悠久，跑糖问题也由来已久。很多糖厂会要求工人每小时监测一次冷凝水中的糖含量，以防发生事故。这种人工操作，工作量大，检出灵敏度不高，对操作人员责任心要求高。全球的制糖产行业都对于能够实现自动化在线监测并自动采取防控措施的系统有很强需求。通过自动监测，可以出发故障响应机制，如投加 pH 调节剂、快速换水等，从而有效地避免事故和经济损失。

从测试原理来分，目前在线监测设备有通过电导率、总有机碳（简称 TOC）和火焰光度法（测钾钠的浓度）这几类，但分别存在着监测灵敏度，设备成本和检测响应方面的不足，尚未得到广泛的应用。

Pyxis 最新推出的荧光法糖泄漏监测系统，应用最新的荧光技术，通过监测糖汁中的天然微量荧光成份，得以实现连续、低成本地在线监测，几个关键性的指标都大大提升，推动糖泄漏自动化在线监测步入实用化阶段。

2015 年，在美国一家老牌制糖厂 Western Sugar Cooperative 安装 HS-200S 监测设备。系统运行后，第三天就捕捉到了泄漏事件的发生，而人工监测在一天之后才达到足够的浓度确认这一问题，客户对于系统的灵敏度与稳定性十分满意。

还有配套的手持式微糖分析仪，便于未安装在线检测系统进行现场巡检。



检测方法	灵敏度	响应时间	运行方式	设备成本	运行成本
电导率法	低	<1 分钟	连续监测	较低	很低
TOC 法	较高	5 分钟	批次监测	较高	高
火焰光度法	高	<1 分钟	批次监测	高	较高
荧光法	很高	<1 分钟	连续监测	中等	低

## 典型应用

制糖业，包括蔗糖、甜菜糖、精炼糖

## 产品特点

- 连续监测糖厂的锅炉冷凝水，灵敏度高，可实现早期发现
- 响应速度快，上升到 90% 的信号时间小于一分钟
- 除日常维护与校准之外，运行成本很低



- 自带冷却器和压力、温度保护，安装简便
- 可现场标定糖泄露浓度，匹配现场监测工况要求
- 可输出 4-20mA 模拟量或 RS-485 数字量信号至上位机或中控室，方便远程监测
- 可扩展 4G 智能网关，实现数据远程发送至云平台，可通过手机 ORPC 端远程查看系统数据
- 全不锈钢 304 材质，耐高温，坚固耐用，使用寿命长
- 配套手持式微糖分析仪，可方便现场人员巡检排查

## 技术规格<sup>1</sup>

项目	规格参数
响应时间	90% 小于 1 分钟
电源	110-240 VAC, 50/60Hz, 约 20W
信号输出	4~20mA 输出糖浓度信号，超量程时 24V 输出报警
被测样品温度和压力	0~40°C, 120psi, 约 10Bar
探头材质	SS304+石英玻璃
管件材质	SS304
冷却水温度	4~30 °C
工作环境温度	4~49 °C
存储温度	-7~60°C
尺寸	80 x 50 x 30 cm
重量	23 kg
信号输出	4-20mA 模拟量/RS485 数字量
质保时间	1 年

9- 随着 Pyxis 技术持续更新，此技术规格可能随时变更，恕不另行通知；

## 订购信息

产品型号	产品描述	货号
HW-200S	荧光式糖泄漏监测系统	52218
HW-201	荧光式糖泄漏监测探头	52217
HW-400	手持式微糖分析仪	52219
MA-WB	7 芯-蓝牙通讯转换器	MA-WB