意大利帕尔马7X24 全天候远程监测饮用水中硝酸盐浓度

地表水监测

意大利帕尔马安装的spectro::lyser, con::cube和chlodi::lyser,实现地表水水质的实时监测。s::can水质监测系统全天候保护水质。

测量参数：

- NO_3
- 二氧化氯
- 温度

详细背景

公司:
IRETI

地点:
意大利帕尔马

应用:
饮用水

s::can合作伙伴:
Isoil Industria spa

主要安装的产品:
spectro::lyser,
con::cube, chlodi::lyser

背景

IRETI公司主要负责意大利艾米利亚-罗马涅、利古里亚和皮埃蒙特265个地区 负责综合水务服务，包括供水、污水处理、废水净化的业务。IRETI公司是意大利最重要的综合水务服务运营商之一，为280万居民提供水务服务。

2018年，IRETI公司通过超过23000公里的输水官网，向区域内提供了2.9亿立方米的饮用水。

挑战

帕尔马市位于波河河谷(Po Valley)，主要以农业为主，长期化肥的使用对当地环境产生了很大的影响。地下水中硝酸盐浓度有时会超出理事会指令91/676/EEC(保护水资源防止受农业源硝酸盐污染)规定的50mg/L的最高限值。基于以上，当地需要使用在线监测设备在出现异常情况下发出警报，以便立即采取应对措施。

s::can的解决方案

在成功试用了s::can水质在线监测产品后，用户决定建立了一个长期连续监测系统，以进一步评估现场的NO_3、二氧化氯和温度的变化情况。该监测系统包括一台全光谱分析仪 spectro::lyser和用于监测消毒剂的二氧化氯探头chlodi::lyser。两套设备都使用con::cube控制器，该控制器可以同时控制显示最多64个参数。测量数据与实验室数据有很好的相关性，使用自动电动刷能大大降低维护量，满足用户对只能水质监测系统的需求。

此外，s::can所提供的专业水质分析软件，可对水质参数进行全面管理，包括紫外可见光全光谱范围内有吸收的物质。该功能可将在线水质监测系统接入欧盟规定的水质安全计划(WSP)中，在意大利可作为执法依据。

益处

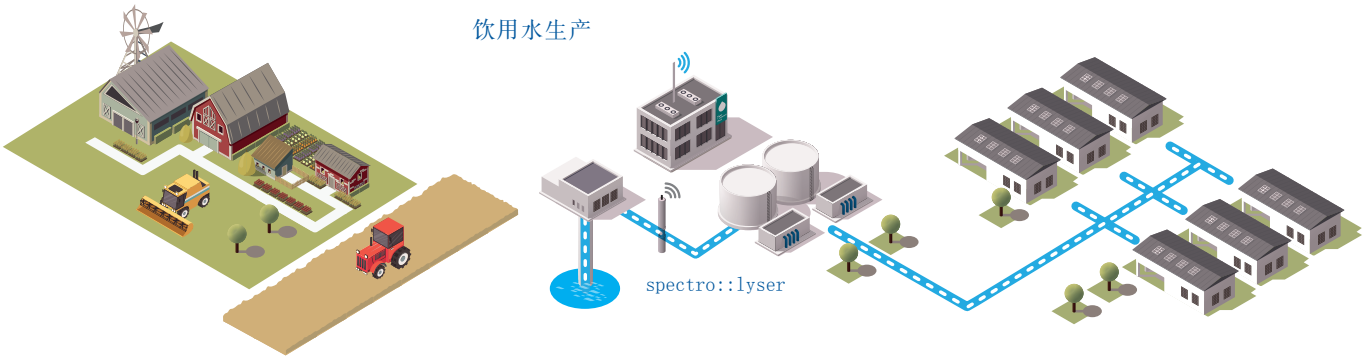
s::can提供24小时连续监控，以便在发生异常事件时采取应对措施。安装的spectro::lyser和chlod::lyser探头的优点是测量频率高，几乎无需维护。高测量频率、精确的数据，低维护量意味着操作成本几乎为零。综上，s::can系统可以提供有关水质状况的即时信息，从而防止水质污染事件对人们的健康造成伤害。

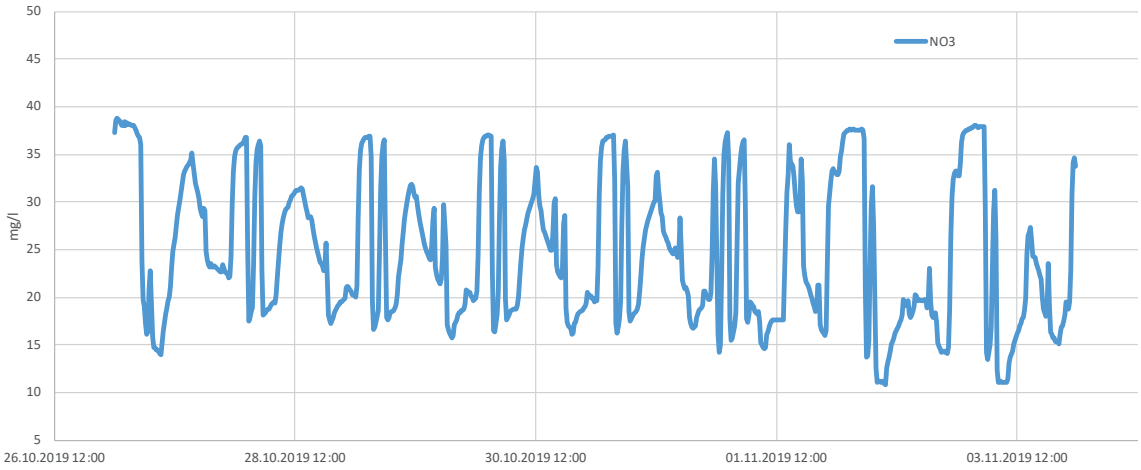
> “spectro::lyser探头的准确度和稳定性让我们非常惊讶。这是我们可以进行可靠和安全的在线监测，消除过去使用的一些测量设备与实验室数据差异较大的顾虑。”
>
> IRETI公司艾米利亚地区经理Valentino Piramide。S.p.A.

© s::can Messtechnik GmbH (2023)

s::can
A Badger Meter® Brand

概况





上图显示了一周的NO3测量数据。很明显，浓度变化很大。使用spectro::lyser实时在线监测，确保在需要时立即采取应对措施。

s::can的spectro::lyser 是浸没式紫外可见光全光谱水质分析仪，可以测量190-750nm 的全光程吸光度。s::can特有的专利逻辑分析和光谱数据分解技术能测量许多重要的参数。探头的浸没部分没有可拆卸的部件，无须试剂，因此几乎没有运行成本。

chlodi::lyser是一种用于监测二氧化氯的传感器。它非常适合于各种水处理工艺，即使在pH值、温度和流量的波动较高的情况下也能产生稳定的读数。可耐受强表面活性剂，chlodi::lyser对氯不交叉敏感。

s::can系统由spectro::lyser、chlodi::lyser和con::cube组成，全天候监控，并在发生异常事件时具有事件报警功能。高测量频率和极低的维护成本使该系统适用于各种饮用水应用。

s::can GmbH
Brigittagasse 22-24
1200 Vienna, Austria

Phone: +43 / 1 / 219 73 93
Fax: +43 / 1 / 219 73 93-12

E-Mail: sales@s-can.at
Web: www.s-can.at