

使用潜水密封1199和无线压力变送器 测量河道水位来控制闸门

成效

- 利用无线差压液位变送器消除了管道安装和其他接线
- 减少了人工工作和检查



应用

用于河流控制的液位测量

用户

奥古斯塔的公用工程部门
美国佐治亚州

奥古斯塔公用工程部门负责手动操纵奥古斯塔运河上的闸门。这条水路用于满足下游工业的热电联产需求，水源来自于流经佐治亚州-南卡罗莱纳州的萨瓦纳河。

挑战

奥古斯塔公用工程部门需要能够及时响应不断变化的运河水位，避免因水位变化出现紧急情况，同时应对下游用户的电力需求。一直以来，操作员每天必须驾车往返一两次去调节闸门。水位测量仅仅基于目测，而且易于出错。

解决方案

罗斯蒙特应邀为奥古斯塔运河闸门自动化项目提供解决方案，他们建议在打入运河河床的静水井中使用两个潜水密封系统1199。远程密封1199连接与冗余无线网关通信的无线压力变送器3051S。来自网关1420的信息通过TCP/IP协议映射到奥古斯塔公用工程部门的PLC，并用于根据水位和电力需求自动开关闸门。

罗斯蒙特潜水密封1199用于河道
水位测量

奥古斯塔公用工程部门认为这是一个解决方案，对于不便到达的位置，它可节省管道和线路铺设作业的高成本，并使其能够访问无线变送器的连续诊断信息。然而，最大的回报是通过PLC控制闸门能够让奥古斯塔公用工程部门优化运河水位，在发生紧急情况时自动开关闸门。基于所获得的巨大成效，该用户又在运河中安装了五个类似的系统。

注意：无线变送器外增加了塑料外壳（如图所示），尽可能使其不显眼。此处的网状网络需要使用单一路由，因为其中的一个液位变送器置于大岩石后的静水井中，不能访问到网关。

来源

艾默生过程控制 - 水处理行业

<http://www2.emersonprocess.com/zh-CN/divisions/power-water/Pages/powerwater.aspx>

罗斯蒙特潜水密封1199

<http://www2.emersonprocess.com/zh-CN/brands/rosemount/Level/Differential-Pressure-Level/1199-Remote-Seals/Pages/index.aspx>

罗斯蒙特仪表3051S系列

<http://www2.emersonprocess.com/zh-CN/brands/rosemount/Pressure/Pressure-Transmitters/3051S-Series-of-Instrumentation/Pages/index.aspx>



罗斯蒙特潜水密封1199连接到无线压力变送器3051S。

本出版物的内容仅供参考，尽管我们已经尽一切努力确保其准确性，但我们不提供关于所述产品或服务、其应用或适用性的任何明示或者暗示保证。所有销售活动均依照我们的条款进行，这些条款资料可在www.rosemount.com/terms_of_sale找到。我们保留随时修改或者改进此类产品的设计与规格的权利，恕不另行通知。

艾默生标识是艾默生电气公司的商标和服务标志。
罗斯蒙特和罗斯蒙特标识是罗斯蒙特公司的注册商标。
PlantWeb是艾默生过程管理业务单元的注册商标。
其他所有标志是其各自所有者的财产。

艾默生过程控制服务中心热线 400-820-1996 官方网站www.rosemount.com.cn 联系邮箱：rosemount.china@emerson.com

艾默生过程控制有限公司
艾默生过程控制系统（上海）有限公司
上海浦东新区金桥出口加工区新金桥路1277号
电话：86-21-2892 9000
传真：86-21-2892 9001

西安办事处
西安市高新区锦业一路34号西安软件园研发大厦9层
电话：86-29-8865 0888
传真：86-29-8865 0899

南京办事处
中国南京市建邺区庐山路188号阳光新地中心3001室
电话：86-25-6608 3220
传真：86-25-6608 3230

北京远东罗斯蒙特仪表有限公司 &
艾默生仪表有限公司
北京市东城区和平里北街6号
电话：86-10-6428 2233
传真：86-10-6422 8586

成都办事处
成都市科华北路62号力宝大厦S-10-10
电话：86-28-6235 0188
传真：86-28-6235 0199

广州办事处
广州东风中路410-412号时代地产中心2107室
电话：86-20-8348 6098
传真：86-20-8348 6137

北京办事处
北京市朝阳区雅宝路10号凯威大厦13层
电话：86-10-5821 1188
传真：86-10-5821 1100

乌鲁木齐办事处
新疆乌鲁木齐市五一一路160号鸿福酒店1001室
电话：86-991-5802 277
传真：86-991-5803377

深圳办事处
深圳市南山区海德三道天利中央商务中心B座1803室
电话：86-755-8659 5099
传真：86-755-8659 5095

ROSEMOUNT®


EMERSON™
Process Management