

SEL-2411P

泵自动化控制器



在供、排水泵系统应用中已证实具有高可靠性，拥有工业系统最好的质量保证和技术支持。

- 无需软件配置, 开箱即用非常简单 —— 对于新建和改造项目中便于安装和使用。
- 使用标准协议接入 SCADA 系统, 包括以太网和串行接口的 Modbus® 和 DNP3 协议。
- 所含的配置软件可提供完全自定义选项。
- 标准十年质保和免费技术支持确保拥有成本低。

综述

智能供水/污水控制和监测

SEL-2411P 泵自动化控制器为供水和污水处理行业面临的挑战提供了经济可靠的解决方案。SEL-2411P 通过以下方式解决这些挑战：

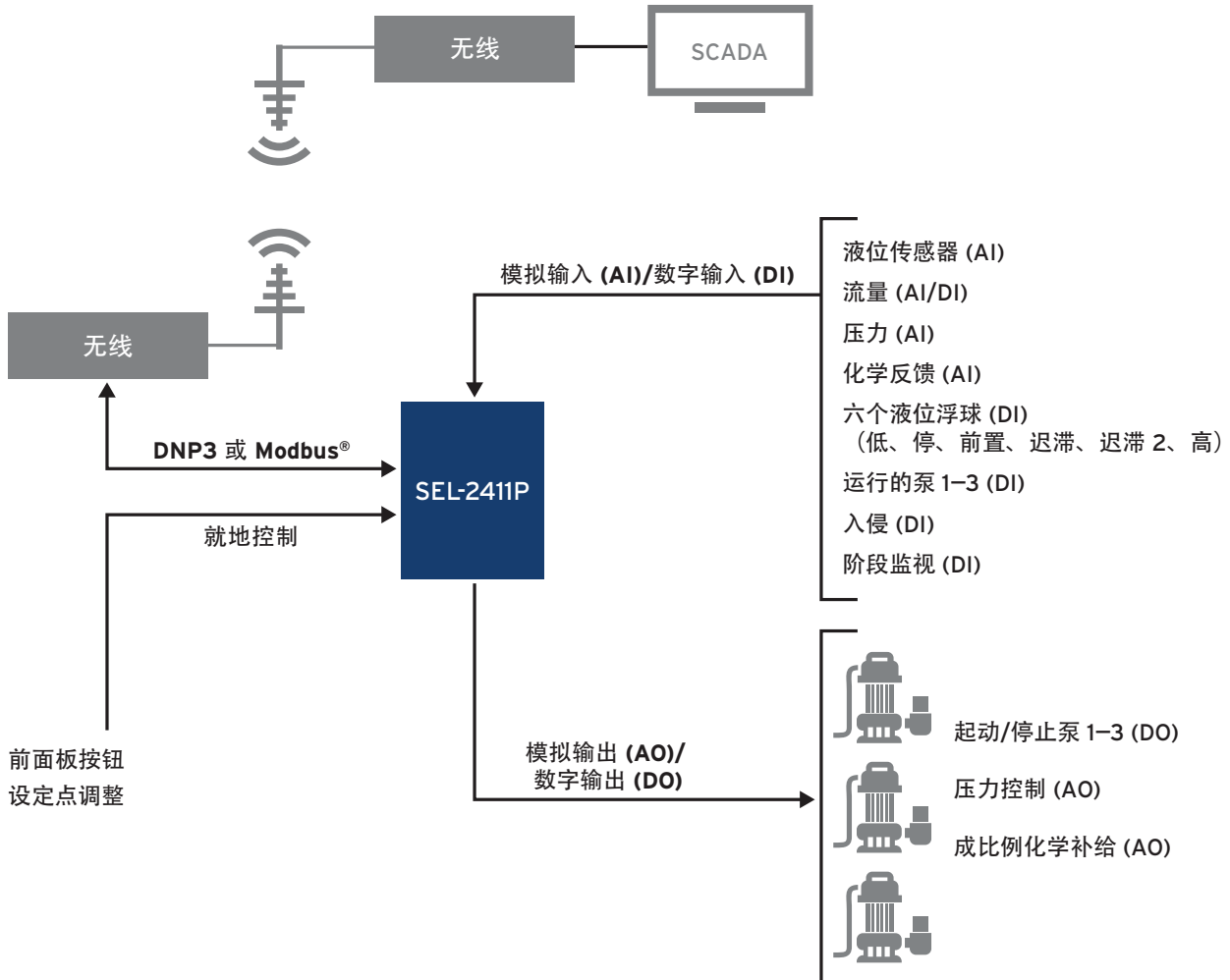
- 通过可靠的控制系统和操作提醒，避免提升站污染排放或引用水库溢出。
- 提高系统和设备可见性，以高效地进行故障排除。
- 提供用户可访问的安全编程，以便进行设施系统升级和扩展功能。

SEL-2411P 控制和监测多个执行液位控制的泵。它被设计用于泵送或抽水应用，例如井/水库和提升站（污水）。

SEL-2411P 提供灵活的 I/O 选项、SELogic® 控制方程、多个通信协议和简单的数据采集与监视控制系统集成。

SEL-2411P 能够控制恒速、变速和交替泵。操作模式包括液位控制、周期、定时和手动 (HAND)。

液位控制模式提供单工、双工和三重泵送应用的可选择的泵送和抽水控制。该模式可配置为使用简单交替操作的可选择的前置/滞后/待机配置。SEL-2411P 兼容模拟液位传感器、浮球或两种兼备。周期模式提供简单的开关时间控制，定时模式提供两个持续时间和简单的启动/停止时间选择。完整配置的 SEL-2411P 允许在独立的自动模式、通过切换手动-禁止-自动开关进行手动操作、通过 SCADA 远程对泵进行操作。



主要特性和优点

高度可靠性

对于控制器故障会造成重大损失和事故的关键应用场合，SEL-2411P 是最理想的选择。其平均无故障时间 (MTBF) 是传统远程终端 (RTU) 的 60 倍。

SEL-2411P 的可靠性确保了监视和运行免维护，在故障时提醒操作人员并减少危险情况的发生。顺序事件报告对问题的准确描述，大大减少了排除故障的时间。

专为恶劣环境而建造

SEL 的环境测试可确保所有设备都能在恶劣的供水和污水环境中正常运行。SEL-2411P 可以承受 15g 震动、15 kV 静电放电和 -40° 至 $+85^{\circ}\text{C}$ (-40° 至 $+185^{\circ}\text{F}$) 的温度。此外，SEL-2411P 拥有一级 2 类危险区域的许可认证，并提供防腐涂层选项，以防止腐蚀性气体、烟雾或液体环境的侵害。

可互操作和启用数据采集与监视控制系统

SEL-2411P 提供以太网和串行接口的 Modbus 和 DNP3 协议，以便使用大多数现有或新的通信基础结构，进行灵活的数据采集与监视控制系统通信。您可以使用无线电、蜂窝调制解调器以及有线和光纤介质，将 SEL-2411P 集成到现有的数据采集与监视控制系统中。预配置的 DNP3 映射提供简单的集成，您可以轻松修改，以进行额外的定制。

可自定义

虽然 SEL-2411P 拥有丰富的功能，但是您可以根据您的特定应用所需的任何特定互锁、自动化，警报和诊断功能，自定义控制器。通过提供免费配置软件、应用指南和全国支持，您可以自定义解决方案，以满足您的特定要求。

开箱即用的解决方案

SEL-2411P 配有易懂的终端标签，易于安装。您可以将该控制器用于多种应用。SEL-2411P 提供水泵站单工、双工和三重应用以及井/水库应用适用的特点功能。特性和功能包括：

- 交替式运行。
- 可配置的故障转移模式，用于模拟液位传感器损失和通信损失。
- 使用本地或远程模拟液位传感器和/或浮球开关的液位控制。
- 与主控制器（也可从 SEL 购买）结合使用时，可实现全系统控制和监测
- 设定点调整适用的本地控制和人机界面 (HMI)，无论使用数据采集与监视控制系统与否。
- 本地和数据采集与监视控制系统诊断数据，以快速确定维护问题。



SEL-2411P 也提供抽取式安装附件的定制，以增加 I/O 或功能。



可以使用单芯电缆线束（可作为定制外壳解决方案的一部分单独购买），快速轻松地连接到 SEL-2411P。

技术规格

一般	
电源	24-48 Vac 选项 范围: 18—60 Vdc 110-250 Vdc、110-240 Vac 选项 范围: 85-275 Vac、85-264 Vdc
功耗	<40 VA (ac); <15 W (dc)
工作温度	IEC 性能额定值: -40° 至 +85°C (-40° 至 +185°F) 一级 2 类额定值: -20° 至 +40°C (-4° 至 +104°F)
认证	UL CSA 一级 2 类
防护等级	IP65 附入面板中 IP20 (后终端)
尺寸	高: 144 mm (5.67 in) 宽: 192 mm (7.56 in) 深: 147.4 mm (5.8 in)
插卡	预装卡: 两块 8 数字输入 (DI) 卡和一块 4 DI / 4 数字输出 (DO) 卡 可选卡: 无卡、8 DI、4 DI/4 DO、8 模拟输入 (AI)、4 AI/4 模拟输出 (AO) 或者 3 ac 电流输入 (ACI)/3 ac 电压输入 (AVI)
通信	2 个 10/100 以太网端口和 2 个 EIA-232 端口 (正面和背面) DNP3、Modbus 和 SEL 协议
预配置的设置模板	井控制器 (单泵) 双工泵控制器 三重泵控制器 (即将推出)
定制外壳解决方案	SEL 能够设计、制造和提供将 SEL-2411P 集成到面板或外壳中的完整解决方案。我们可以根据您的应用使用标准设计或定制设计。这种灵活的方法可以确保解决方案“适用”，并可轻松集成到现有系统中，以缩短安装时间和最小化现场布线。请联系 SEL 销售代表，以了解我们如何帮助拥有特定 SEL-2411P 外壳要求的您。