

SEL-2411P

Contrôleur d'automatisation de pompage



Une fiabilité reconnue dans les applications de pompage de l'eau et des eaux usées, ainsi que la meilleure garantie et la meilleure assistance de l'industrie.

- Une configuration simple et prête à l'emploi qui ne nécessite aucun logiciel à installer. Il suffit de l'installer et de l'utiliser avec vos applications, nouvelles ainsi que celles mises à niveau.
- Ce dispositif compatible SCADA utilise les protocoles standard, notamment Modbus® et DNP3 avec les interfaces série et Ethernet.
- Le logiciel de configuration, inclus, offre des options complètes de personnalisation.
- Dix ans de garantie standard et une assistance technique gratuite permettent de réduire le coût de possession.



Aperçu

Contrôle et surveillance intelligents de l'eau et des eaux usées

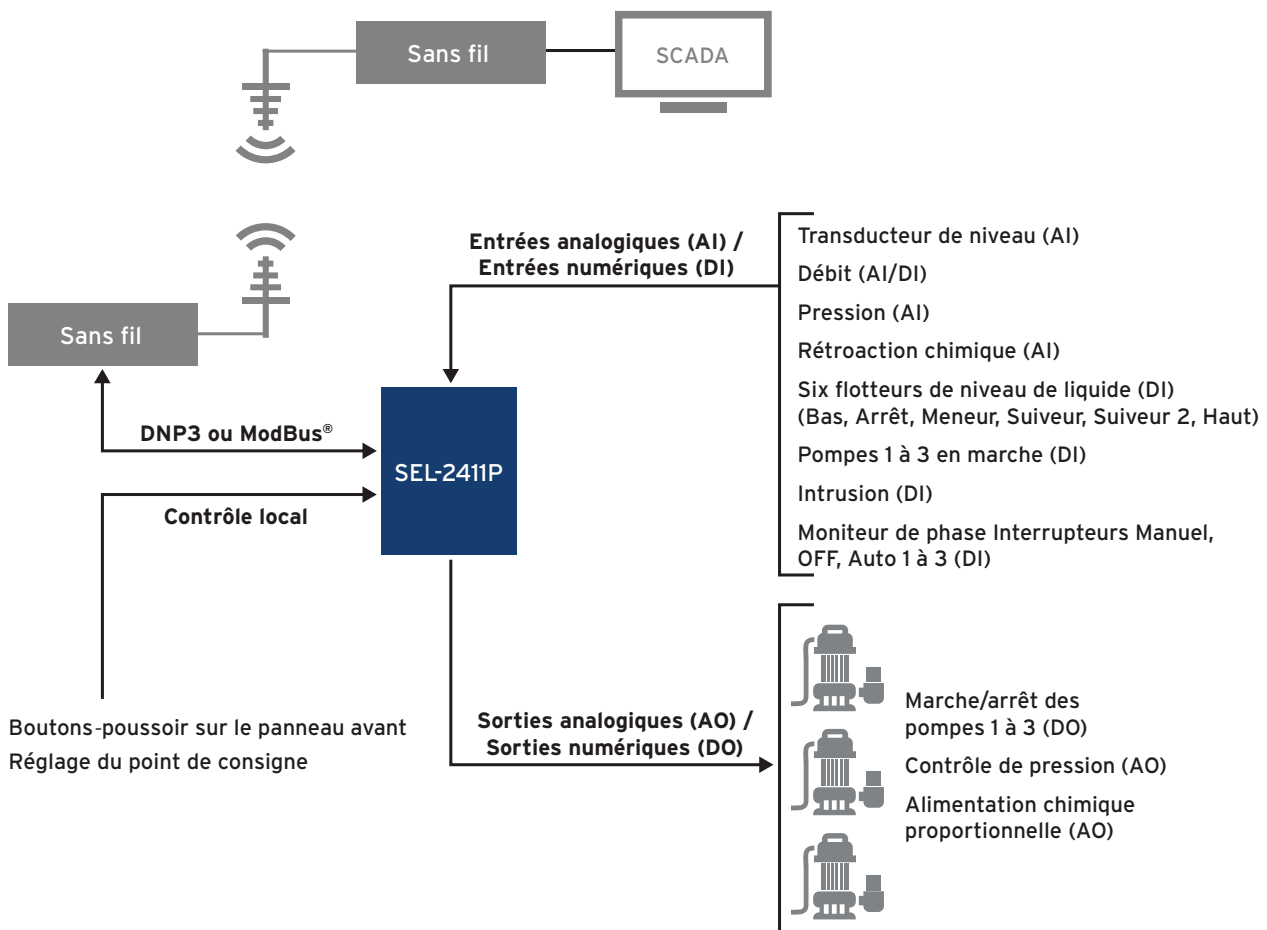
Le contrôleur d'automatisation de pompage SEL-2411P est une solution fiable et économique aux nombreux défis rencontrés dans le secteur de l'eau et des eaux usées de l'industrie. Le SEL-2411P répond à ces défis en :

- Évitant le rejet de polluants des stations de pompage de relèvement ou pour les débordements des réservoirs d'eau potable grâce à un système de contrôle fiable et à la notification pour les opérateurs.
- Augmentant la visibilité du système et des équipements pour un dépannage plus efficace.
- Offrant des fonctions de programmation sécurisées et accessibles par les utilisateurs pour faciliter les mises à jour du système et développer les fonctionnalités.

Le SEL-2411P contrôle et surveille les pompes multiples qui régularisent le niveau de liquide. Il est conçu pour les applications de pompage ascendantes ou descendantes, telles que les puits/réservoirs et les stations de relèvement (eaux usées). Le SEL-2411P offre des options flexibles d'E/S, des équations de contrôle SELogic[®], plusieurs protocoles de communications, et une intégration SCADA simple.

Le SEL-2411P est capable de contrôler des pompes à vitesse constante, à vitesse variable, et alternatives. Les modes d'opérations incluent contrôle de niveau, cycle, heure de la journée ou manuellement (HAND).

Le mode de contrôle de niveau permet le contrôle du pompage ascendant et descendant pour des applications de pompage simplex, duplex et triplex. Ce mode configurable permettant d'utiliser une configuration meneur, suiveur, en attente pour un fonctionnement alternatif simple. Le SEL-2411P est compatible avec des capteurs de niveau analogiques, des flotteurs, ou une combinaison des deux. Le mode cycle permet un contrôle simple de l'heure de marche/arrêt, et le mode période de la journée offre deux fenêtres de temps et un mode de sélection simple avec heure de début/heure de fin. Le SEL-2411P entièrement configuré vous permet de faire fonctionner les pompes en mode autonome automatique, manuellement à l'aide des interrupteurs marche/arrêt, et à distance par le biais du SCADA.



Principales caractéristiques et avantages

Haute fiabilité

Le SEL-2411P est le contrôleur idéal pour les applications critiques où les défaillances du contrôleur sont coûteuses ou dommageables. Il possède un intervalle moyen entre les défaillances (MTBF) qui est 60 fois plus élevé que celui d'une unité terminale, traditionnelle, à distance (RTU).

La fiabilité du SEL-2411P garantit des années de contrôle et de fonctionnement sans maintenance tout en alertant les opérateurs des défauts et en atténuant les situations critiques. Les rapports de séquence d'événements identifient les problèmes et réduisent le temps de dépannage.

Conçu pour des environnements impitoyables

Les essais environnementaux de SEL garantissent que chaque unité fonctionnera dans des environnements difficiles de traitement de l'eau et des eaux usées. Le SEL-2411P peut résister à des vibrations de 15 G, à une décharge électrostatique de 15 kV et à des températures de -40° à +85° C (-40° à +185° F). De plus, le SEL-2411P est approuvé Classe 1, Div. 2, et est disponible avec l'option d'un vernis de protection afin de le protéger des atmosphères dans lesquelles des gaz, des vapeurs ou des liquides corrosifs sont présents.

Interopérable et prêt pour SCADA

Le SEL-2411P offre les protocoles Modbus et DNP3 sur Ethernet et interfaces série pour des communications SCADA flexibles utilisant la plupart des infrastructures de communications, existantes ou nouvelles. Vous pouvez utiliser des radios, des modems cellulaires, et des médias filaires ou fibres afin d'intégrer le SEL-2411 à un système SCADA existant. La cartographie DNP3 pré-configurée permet une intégration simple, et vous pouvez facilement la modifier pour davantage de personnalisation.



Le SEL-2411P est également disponible en version boîtier débrochable personnalisé afin d'ajouter des E/S ou d'autres fonctionnalités.

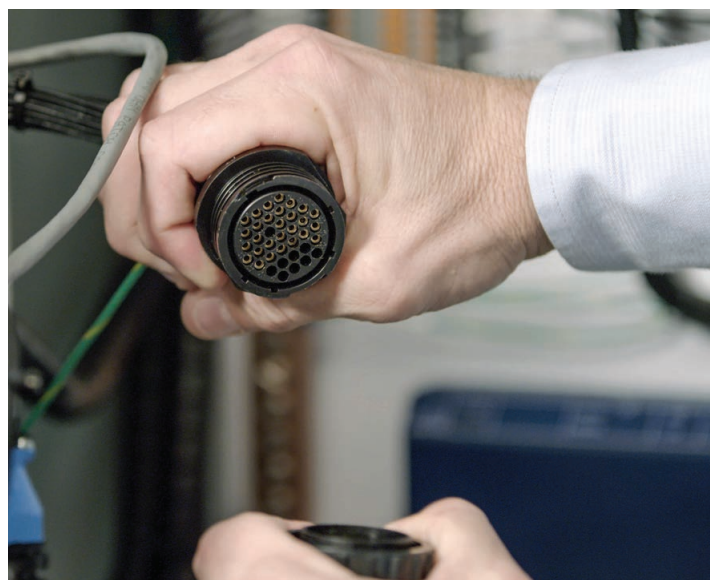
Personnalisable

Bien que le SEL-2411P soit riche en fonctionnalités, vous pouvez personnaliser le contrôleur pour toutes fonctions spécifiques de verrouillage, d'automatisation, d'alarme et de diagnostic requises par votre application. Grâce au logiciel de configuration gratuit, aux guides d'applications et à l'assistance nationale, vous pouvez personnaliser la solution qui répondra à vos besoins spécifiques.

Une solution prête à l'emploi

Le SEL-2411P est facile à installer, avec un étiquetage de borniers facile à comprendre. Vous pouvez utiliser le contrôleur pour de multiples applications. Le SEL-2411P offre une fonctionnalité spécifique pour les applications simplex, duplex, et triplex des stations de relèvement et les applications de puits/réservoirs. Les caractéristiques et fonctions comprennent :

- Fonctionnement de type alternateur.
- Modes de basculement configurables en cas de perte de transducteur de niveau analogique et de perte de communications.
- Contrôle de niveau utilisant un transducteur de niveau analogique local ou à distance et/ou d'interrupteurs à flotteurs.
- Contrôle et surveillance à l'échelle du système lorsqu'il est combiné avec un contrôleur maître, également disponible chez SEL.
- Contrôles locaux et interface homme-machine (IHM) pour le réglage du point de consigne, avec ou sans SCADA.
- Données de diagnostic locales et SCADA afin d'identifier rapidement les problèmes associés à la maintenance.



Un faisceau de câbles unique, disponible avec la solution boîtier personnalisé, rend le branchement du SEL-2411P facile et rapide.

Spécifications

Généralités

Bloc d'alimentation	24-48 Vcc en option Plage : 18-60 Vcc 110-250 Vcc, 110-240 Vca en option Plage : 85-275 Vca ou 85-264 Vcc
Consommation électrique	<40 VA (ca); <15 W (cc)
Température de fonctionnement	Taux de rendement CEI : -40 à +85 °C (-40 à +185 °F) Évaluation Classe I, Div. 2 : -20° à +40° C (-4° à +104° F)
Homologations	UL CSA Classe 1, Div. 2
Indice de protection	IP65 intégré au panneau IP20 pour les borniers arrière
Dimensions :	Hauteur : 144 mm (5,67 po) Largeur : 192 mm (7,56 po) Profondeur : 147,4 mm (5,8 po)
Cartes enfichables	Cartes pré-installées : deux cartes de 8 entrées numériques (DI) et une carte 4 DI/4 sorties numériques (DO). Carte en option : pas de carte, 8 DI, 4 DI/4 DO, 8 entrées analogiques (AI), 4 AI/4 sorties analogiques (AO), ou 3 entrées de courant ca (ACI)/3 entrées de tension ca (AVI).
Communication	Deux ports Ethernet 10/100 et deux ports EIA-232 (avant et arrière) Protocoles DNP3, Modbus et SEL
Plaques de réglages pré-configurées	Contrôleur de puits (pompe unique) Contrôleur de pompe duplex Contrôleur de pompe triplex (prochainement)
Solutions de boîtier personnalisé	SEL peut concevoir, fabriquer et livrer des solutions complètes qui intègrent le SEL-2411P dans un panneau ou un boîtier. Nous pouvons utiliser des modèles standard ou de conceptions personnalisées pour votre application. Cette approche flexible garantit que la solution est « adaptée au besoin » et peut facilement s'intégrer à votre système existant grâce à un temps d'installation réduit et à un câblage minimal sur le terrain. Veuillez contacter votre représentant commercial SEL afin de savoir comment nous pouvons vous aider en ce qui concerne vos besoins concernant un SEL-2411P en version boîtier.