



Soluções para água e esgoto

Controlador BlueLinQ Pro



BlueLinQ Pro – o controlador de equipamentos de última geração

A eficiência e a confiabilidade das estações de bombeamento da sua rede podem ser melhoradas de várias maneiras – mesmo sem sequer trocar uma única bomba. O controlador BlueLinQ Pro é uma solução fácil e completa, que pode aumentar o desempenho e proteger de 1 a 6 estações de bombeamento.

O BlueLinQ Pro foi projetado principalmente para estações de bombeamento de esgoto. Um design compacto e modular, que possibilita uma fácil atualização, torna-o ideal para modernizações de infraestruturas existentes ou novas construções. O dispositivo pode ser usado como uma unidade de monitoramento independente e/ou controlador de estação de bombeamento. Também pode controlar equipamentos adicionais, como válvulas, misturadores submersíveis, dispositivos de descarga e bombas de drenagem.

Uma solução versátil para o controle de estações de bombeamento

O controlador BlueLinQ Pro vem com um grande número de funções padrão para ajudar a monitorar a condição dos equipamentos, bem como otimizar o desempenho e minimizar o risco de transbordamento. A funcionalidade lógica de controle BEP (Best Efficiency Point) vem integrada na bomba e garante que ela sempre opere com máxima eficiência.

O controlador é fácil de configurar e operar, sem necessidade de programação especial, ajudando você a deixar suas operações ainda mais eficientes.

Graças à possibilidade de expansão, equipamentos semelhantes podem ser usados em estações de bombeamento pequenas, médias e grandes, minimizando os requisitos de treinamento e aumentando a familiaridade dos operadores.

Instalação simples

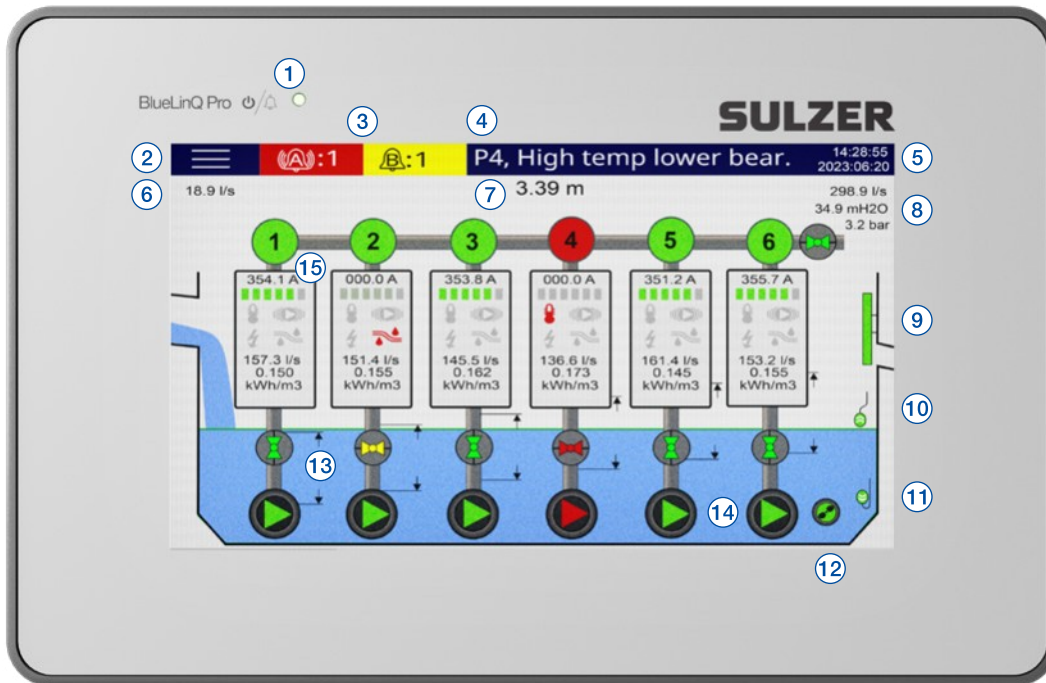
O controlador BlueLinQ Pro oferece uma solução inteligente e flexível para o controle e o monitoramento de equipamentos em uma única unidade. Independentemente de a lógica de controle ser baseada em tecnologia de flutuação simples ou em um controle VFD avançado, o BlueLinQ Pro oferece várias configurações padrão facilmente ajustadas, bem como um assistente de configuração passo a passo, que permite que você comece a usá-lo rapidamente.

Espaço para crescimento

Graças ao design modular do BlueLinQ Pro, é fácil fazer qualquer expansão ou atualização da estação de bombeamento. Adicionar bombas e misturadores é uma tarefa simples, e é muito fácil até mesmo fazer com que os controles de nível passem de digitais para analógicos.



Rápida visualização da integridade da sua estação de bombeamento



Controlador BlueLinQ Pro com IHM de 7" e tela com classificação IP54

O controlador BlueLinQ Pro possui uma interface de usuário intuitiva, de fácil configuração e obtenção de informações de status.

- 1 Um diodo verde indica energia e sistema ok. Um diodo vermelho indica um alarme do sistema
- 2 Acesso à estrutura do menu
- 3 Indicação de alarmes não reconhecidos ou ativos
- 4 Indicação do alarme não reconhecido mais antigo
- 5 Indicação de data e hora
- 6 Indicação do fluxo de entrada momentâneo
- 7 Indicação do nível de bacia momentâneo
- 8 Indicação do fluxo de saída, altura manométrica total e pressão de saída
- 9 Indicação do status de transbordamento
- 10 Indicação do status de alto nível da boia
- 11 Indicação do status de baixo nível da boia
- 12 Indicação do status do misturador
- 13 Indicação dos níveis de partida/parada
- 14 Indicação do status de funcionamento da bomba
- 15 Status de integridade/capacidade da bomba

Expanda sua conectividade BlueLinQ

A variedade e o número de módulos plug-and-play de entrada e saída que podem ser conectados permitem o controle e monitoramento total de sua estação de bombeamento.

BlueLinQ DI-12: Conecta-se a boias de nível, sensores de transbordamento e muito mais. Entrada digital para conectar até 12 entradas digitais x 9 módulos.

BlueLinQ DO-8: Expande a capacidade do controlador da bomba para identificar sinais como partida/parada da bomba, abertura/fechamento de válvulas, reinicialização do protetor de motor e muito mais. Saída digital para conectar até 8 saídas digitais x 9 módulos.

BlueLinQ AI-6: Conecta sinais de sensores como os de nível, corrente do motor, pressão e muito mais. Entrada analógica para conectar até 6 entradas analógicas, 4-20 mA x 9 módulos.

BlueLinQ AO-6: Sinais de saída analógica, como pressão, nível, vazão e muito mais para conectar até 6 saídas analógicas, 4-20 mA x 9 módulos.

BlueLinQ TI-6: Entrada analógica para conectar até 6 sinais de temperatura x 9 módulos.

BlueLinQ LI-6: Entrada analógica para conectar até 6 sinais de vazamento x 9 módulos.

Alarmes combinados ou separados podem ser configurados para cada módulo, com um máximo de 30 módulos no total.

Rápido e fácil de instalar

- > Por ocupar uma menor área, o controlador original deixa um espaço suficiente disponível
 - > Cada módulo é montado em trilho DIN padrão
 - > A alimentação elétrica e as comunicações são feitas por conexões simples
-



Explore os recursos do controlador BlueLinQ Pro

Dispositivo Sulzer de última geração para o monitoramento e controle de até seis bombas. O software incluído é um aprimoramento e uma extensão dos sistemas de vigilância avançados EC 531 e PC 441. O controlador BlueLinQ Pro combina a funcionalidade dos softwares do EC 531 e do PC 441 em um novo dispositivo compacto para controle e monitoramento.

Novas funções compatíveis, como

- Exibição na tela principal de todos os dados da estação principal
- Disponibilidade de informações completas sobre o status da bomba com um único toque
- Válvulas controladas (por bomba e poço), incluindo detecção de fim de linha
- Capacidade de registro analógico ampliada para 31 dias
- Oito funções de relógio separadas para iniciar tarefas dependentes de tempo
- Doze temporizadores acionados por eventos para criação de sequências
- Conteúdo de registro controlado por E/S
- Suporte a cartões Micro SD para configuração/download, upload de firmware e download de registro de falhas
- Um assistente de configuração baseado em PC, que fornece suporte passo a passo para o BlueLinQ Pro
- Suporte para fluxímetros externos para cada bomba ou linha principal



Outros recursos principais

- Acesso instantâneo a informações sobre bombas e poços de bombas
- Controle e monitoramento em um único sistema
- Os recursos de controle inteligente reduzem o estresse na rede a jusante e reduzem o consumo de energia
- Cálculos avançados de fluxo de entrada/saída e de capacidade
- A alternância e desobstrução da bomba reduzem os custos de manutenção e energia
- O temporizador de funcionamento de emergência da bomba e a verificação do sensor de nível minimizam o tempo de inatividade e as inundações
- O registro completo de dados ajuda a tomar decisões a tempo
- O registro de falhas fornece informações detalhadas sobre falhas
- Recursos seguros de acesso remoto para excelente segurança dos dados

Parâmetros principais de controle

- Ponto de ajuste de nível, incluindo atrasos de tempo
- Velocidade de mudanças de nível
- Níveis de partida aleatórios
- Controle de tarifas
- Tempo máximo de funcionamento
- Lógica de controle VFD, incluindo cálculos de vazão, pontos de ajuste diurnos, pontos de ajuste noturnos e velocidade de reversão da bomba ajustável
- Lógica de controle BEP (Best Efficiency Point)

Segurança e proteção

O controle remoto e a configuração podem ser bloqueados localmente e supervisionados pelo operador

Solucione seus problemas com o BlueLinQ

Aqui estão apenas alguns exemplos de como você pode usar o sistema BlueLinQ para aumentar a disponibilidade e, ao mesmo tempo, reduzir a manutenção, o uso de energia e os custos.



Economia de energia

Menos chuva significa menos risco de aumento súbito do nível da água. Com controles de ligar/desligar inteligentes, economiza-se energia durante períodos secos, ajustando níveis de partida/parada mais elevados para reduzir a frequência das bombas. O recurso BEP (Best Efficiency Point) integrado otimiza a eficiência energética, garantindo operação eficiente das bombas. Essas opções podem ser configuradas pelo painel do operador ou via PC usando o software AquaProg da Sulzer.



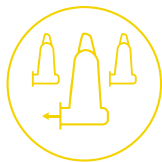
Minimização dos entupimentos

Usando a função de partida assimétrica do BlueLinQ Pro, uma bomba pode operar por menos horas que as outras. Isto aumenta a disponibilidade, reduzindo o risco de avarias simultâneas. Alternativamente, uma bomba que frequentemente entope devido a fluxos dentro da estação de bombeamento pode funcionar com mais frequência, o que ajudará a mantê-la livre de entupimentos. Se ocorrer uma avaria, o controlador enviará um alerta por SMS.



Redução dos custos com eletricidade

Com o BlueLinQ Pro, é possível atribuir níveis de partida/parada para as bombas, que diferenciam entre o dia e a noite. Esta função pode ser utilizada para esvaziar a estação fora dos horários de pico, quando os custos de eletricidade são mais baixos. A mesma função pode ser usada para diminuir temporariamente o nível de parada e minimizar o acúmulo de lama, ou para aumentar temporariamente a diferença entre o nível de partida e parada, a fim de se obter um efeito de lavagem da tubulação.



Como evitar o golpe de aríete e a obstrução da rede

O uso do controlador BlueLinQ Pro para definir níveis individuais de partida e parada para bombas e estações de bombeamento coloca menos pressão nas redes hidráulicas e elétricas. Cada bomba começa a funcionar no momento ideal, evitando assim o golpe de aríete e prevenindo as inundações com a máxima eficiência. Se surgir o risco de inundação, o BlueLinQ Pro envia um alerta por SMS.



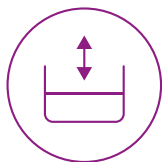
Como evitar entupimentos com exercícios de funcionamento de bombas individuais

As funções de controle do BlueLinQ Pro permitem que as bombas de uma estação funcionem de forma independente, com diferentes níveis de partida/parada e diferentes tempos de atraso de partida/parada. Se uma bomba não for usada por um certo período, o controlador pode forçar um exercício de funcionamento para evitar que ela fique entupida pela falta de uso.



Prevenção de inundações através do controle de nível inteligente

Em chuvas fortes, o BlueLinQ Pro inicia e interrompe as bombas com base na taxa de mudança do nível da água. Se o nível subir rapidamente, o bombeamento começa antes do ponto de partida definido, e se o nível cair rapidamente, o bombeamento para antes do ponto de parada. Isso reduz o estresse na estação de bombeamento e na rede à jusante ao distribuir o volume bombeado ao longo do tempo.



Deteção de desvios de fluxo entre estações de bombeamento

Vazamentos e transbordamentos não se limitam às estações de bombeamento. O vazamento pode ocorrer fora da tubulação e a água pode adicionar carga à jusante. Problemas intermediários podem ser identificados com o Controlador BlueLinQ Pro, que mede o fluxo entre estações. Monitorar o consumo de energia permite calcular a eficiência do bombeamento.

Soluções completas de controle

Enfrente os desafios atuais e futuros com esgotos para obter uma operação perfeita e um máximo tempo de atividade. Use os equipamentos de controle e monitoramento que formam soluções completas juntamente com nossas bombas, misturadores e trituradores.

Bombas submersíveis para esgoto tipo ABS XFP

- Motor da série Premium Efficiency IE3 de acordo com a IEC 60034-30
- Excelente manuseio de materiais obstrutivos
- Rotores especialmente projetados para o fornecimento confiável de esgoto que contém sólidos e materiais fibrosos
- Locais perigosos: Aprovação disponível para normas ATEX (Ex II 2G k Ex d IIB T4), FM e CSA
- Instalação rápida e fácil, operação segura e fácil manutenção



Muffin Monster™, Channel Monster™

- O design com eixo duplo, baixa velocidade e alto torque tritura materiais sólidos duros
- Protege as bombas e outros equipamentos críticos contra entupimentos e danos causados por grandes detritos
- A trituração separa os materiais orgânicos dos inorgânicos, permitindo processos mais eficientes para o tratamento de esgoto
- Alturas de pilhas para cortadores de até 1.500 mm



Misturador submersível tipo ABS XRW

- Menor consumo de energia
- Fácil atualização de instalações já existentes, graças a uma ampla variedade de suportes e adaptadores
- Flexibilidade operacional com velocidade variável, para se adaptar à tarefa real de mistura e para gerenciar mudanças ao longo do ano
- O design robusto e o motor da série Premium Efficiency proporcionam confiabilidade superior e longa vida útil



Chave-boia tipo ABS KS

- Resistente a impactos e choques
- Totalmente vedada
- Ecológica



Dispositivos de medição tipo ABS MD 126, 127, 131

- Os sensores de pressão MD 126 e MD 127 são resistentes à água de esgoto e podem suportar sobrepressões muito altas
- O interruptor de nível condutivo MD 131 é usada como interruptor de transbordamento em poços de bombeamento de esgoto



Fazendo a água fluir. Soluções para água e esgoto pela Sulzer.

A Sulzer oferece uma ampla gama de bombas e equipamentos relacionados para produção e transporte de água, bem como coleta e tratamento de águas residuais para municípios e indústrias. Nossa experiência também inclui tecnologias de separação e serviços em equipamentos rotativos.

E10877 bp 3.2024, Copyright © Sulzer Ltd 2024

Este folheto é uma apresentação geral. Ele não fornece qualquer tipo de garantia. Entre em contato conosco para obter uma descrição das garantias oferecidas aos nossos produtos. Instruções de uso e de segurança são fornecidas separadamente. Todas as informações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

