



Visite o nosso site:
www.ifm.com

ifm – close to you!



Sensores de posição



Sensores para controle de movimento



Processamento Industrial de Imagens



Tecnologia de segurança



Sensores de processo



Comunicação industrial



IO-Link



Sistemas de identificação



Sistemas de monitoramento de condição



Sistemas para máquinas móveis



Tecnologia de conexão



Acessórios



Software

Solução ifm para uma Estação de Bombeamento Confiável

Tecnologia para a Indústria de Mineração



www.ifm.com



Solução ifm para uma Estação de Bombeamento Confiável



Desafios comuns em uma Estação de Bombeamento

- A quebra de conjuntos de motores e bombas têm um impacto significativo na capacidade da empresa em fornecer água ao consumidor e, na maioria dos casos, acarreta um enorme preço, cobranças, perda de produção e na incapacidade da organização de fornecer água aos consumidores.
- Uma abordagem reativa significa que as máquinas operam até a falha e influencia a capacidade de atender à demanda de água.
- A falta de informações sobre o processo resulta em baixa disponibilidade de equipamentos e baixa qualidade da água.
- Proteção humana para enfrentar o desafio de manter instalações que nunca param e sempre exigem o máximo possível de disponibilidade dos equipamentos.

Que soluções a ifm oferece?

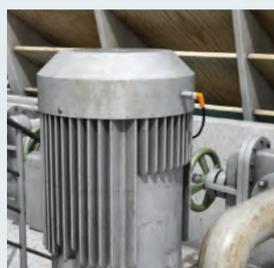
Oferecemos tecnologia online para monitorar a condição das bombas, que inclui:

- Monitoramento preditivo de rolamentos, engrenagens e motores elétricos;
- Monitoramento de peças rotativas das bombas;
- Monitoramento de cavitação do rotor das bombas e válvulas;
- Monitoramento de nível do reservatório de água;
- Monitoramento de pressão, temperatura e vazão da água nas saídas das bombas.



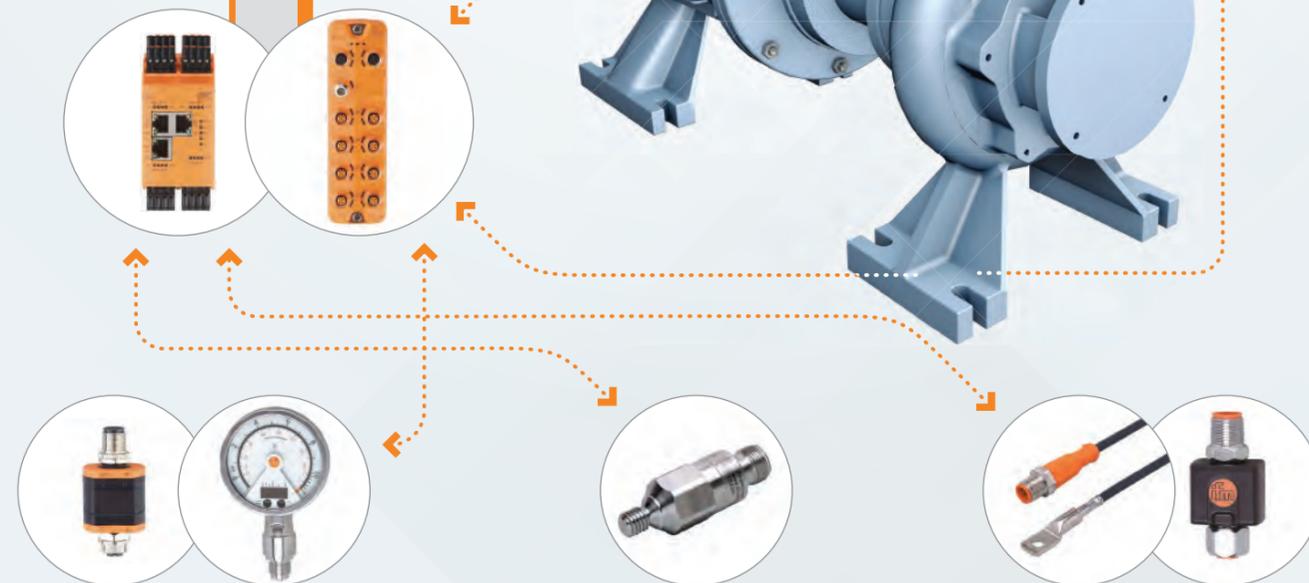
Como garantir a qualidade do processo?

A renovação bem-sucedida das estações de bombeamento contribui para a qualidade do processo. A eficiência energética pode ser alcançada, por exemplo, substituindo motores de 1.250 kW por uma combinação de motores de 600 kW e inversores de velocidade variável de última geração para garantir o uso ideal de energia. No entanto, tal investimento é muito caro e para ter um rápido retorno do investimento, empresas cujo processo depende de água precisam implementar as tecnologias mais recentes para garantir a qualidade. A qualidade do processo só será atendida pelo controle e monitoramento de variáveis como nível, pressão, temperatura e vazão.



Equipamentos e proteção humana

O monitoramento de condições pode evitar falhas catastróficas. O monitoramento da condição do seu equipamento permitirá que você pare o motor e a bomba nos estágios iniciais da falha. A detecção precoce significa que você poderá proteger seus ativos contra danos irreparáveis e evitar falhas que podem causar lesões indesejadas. O monitoramento do desgaste do rolamento, do desbalanceamento, do desalinhamento e da cavitação que ocorre nos principais equipamentos, permite que se faça uma manutenção preditiva ao em vez de uma manutenção reativa.



Como manter a disponibilidade do processo?

Uma solução de cabeamento inteligente chamada IO-Link permite que você leve todos os dados do chão de fábrica tanto ao seu controle de processo (PLC) quanto ao nível superior de gestão da informação (SCADA, MES e ERP). O IO-Link é a sua porta de entrada para a Indústria 4.0 e oferece a possibilidade de soluções em nuvem.

O sistema foi idealizado para que os hardwares e softwares permitam conexão de todos os sensores e atuadores com um servidor via rede Ethernet, facilitando a leitura dos parâmetros, dados de processo, bem como dados de diagnóstico através de padrões abertos e gratuitos de comunicação amplamente difundidos no mercado de Tecnologia da Informação.

Ítem	Quantidade	Descrição
VSE151	1	IP Ethernet da Unidade de Diagnóstico
DN4013	1	Fonte de Alimentação 24 V CC 10 A
PS3417	1	Sensor de Nível 6m
IGW201	1	Monitoramento de Velocidade
PG2454	2	Sensor de pressão 10bar
TA2241	2	Sensor de Temperatura
TP3231	6	Conversor
AL1122	2	IP Ethernet do IO-Link Master / 8 portas
VSA001	4	Sensor de vibração
DP2200	2	Conversor
TS2229	1	Sensor de Temperatura

Sugestão de Pacote de Aplicações!