

# Solução de sensor IoT industrial: vibração u-sense

## RETROFIT INTELIGENTE E FÁCIL PARA O CONDITION MONITORING DA MÁQUINA.

### 1.ª PARTE

Joachim Franz Kastner

Strategic Program Manager para soluções de sensores



#### 1. A CRIAR VALOR AGREGADO COM SOLUÇÕES DE SENSORES IIOT

Hoje em dia, sensores capazes de se comunicar permitem monitorizar de forma abrangente a condição de máquinas, instalações e processos. Os dados dos sensores reunidos fornecem uma série de informações. Isto pode ser usado para detetar erros numa fase inicial, rever cursos de ação, otimizar processos e até implementar modelos de negócio inteiramente novos. Isto gera um verdadeiro valor acrescentado. No entanto, requer que os sensores estejam conectados à Internet Industrial das Coisas (IIoT). Isto permite que os dados do sensor sejam imediatamente encaminhados e avaliados automaticamente, por exemplo, para emitir avisos antecipados e mensagens de erro.

Especialmente nas instalações existentes, muitas vezes as máquinas e os dispositivos ainda não possuem os sensores com capacidade de comunicação necessários para o *condition monitoring*. Nestes casos, estão disponíveis soluções de *retrofit*, fáceis de instalar e económicas de operar.

#### 1.1. Os benefícios da Internet Industrial das Coisas (IIoT)

IIoT significa a interconexão de máquinas e dispositivos industriais, que se conectam à Internet, onde se comunicam com outros sistemas. Isso também inclui sensores e atuadores com capacidade de comunicação.

A IIoT permite que dados sejam recolhidos, trocados e analisados. Os valores derivados que daí resultam formam a base para informações e descobertas, que são de grande benefício para uma empresa:

- Redução de custos, evitando atividades de manutenção desnecessárias;
- Maior confiabilidade, graças ao desgaste precoce e deteção de erros;
- Maior eficiência com a otimização direcionada dos processos de produção;
- Maior flexibilidade no *condition monitoring* e plantas, através de qualquer lugar;
- Melhor qualidade, devido à operação mais confiável de máquinas e instalações;
- Melhor experiência do utilizador, com fácil acesso a dados e análises.

Concluindo, a IIoT está a tornar-se numa parte cada vez mais importante da cadeia de valor de uma empresa. Tempos de inatividade reduzidos, custos de manutenção menores, produção mais eficiente, maior segurança e uma melhor visão geral dos diferentes processos de negócios proporcionam um verdadeiro valor agregado à empresa.

#### 1.2. A estratégia IIoT da Weidmüller: “facilitadora, dos dados ao valor”

Como Parceiro em Conectividade Industrial, a Weidmüller tem feito parte do desenvolvimento da Indústria 4.0 e IIoT, desde o início. A empresa considera-se uma “facilitadora, dos dados ao valor” e oferece soluções inteligentes que visam extrair o maior valor agregado da IIoT.



Figura 1.