

Digital, fácil e eficiente

INICIE A DIGITALIZAÇÃO NA SUA EMPRESA COM COMUNICAÇÃO IO-LINK

Endress+Hauser Portugal, S.A.

A Indústria 4.0 e a digitalização são assuntos de discussão frequentes nos dias de hoje. Informações do sensor, transmissão digital dos valores de medição e dados adicionais, como um *status* detalhado ou relatórios de erros e outros cálculos de valores, levam a processos e sistemas mais eficientes. O *IO-Link* torna isto possível - e oferece uma ampla gama de benefícios adicionais.



VALORES DE MEDIÇÃO DIGITAL

Disponibilidade constante e medição precisa de valores são cruciais para a operação segura de um sistema. O *IO-Link* transmite valores de medição e estados de variação em formato digital, eliminando fontes de interferência, como a EMC. Porque a conversão digital-analógico / analógico-digital é omitida, estão disponíveis em todo o sistema medições mais precisas.

Informações e comunicações claras sobre o *status* são essenciais para aumentar a disponibilidade do sistema e minimizar avarias em caso de mau funcionamento. O *IO-Link* fornece notificações detalhadas de mau funcionamento relacionadas com controladores e sensores analógicos, para além de notificações do *status* *standardizadas*:

- O aparelho é totalmente funcional;
- Manutenção requerida;
- O aparelho está fora da especificação;
- O aparelho está com defeito.

Uma outra vantagem da transmissão digital de valores de medição é que podem ser transmitidos até 30 valores num *link* de comunicação. Além do valor principal, os

sensores da gama *E-direct* geralmente fornecem outros valores de medição, como a temperatura do sensor. Quando se trata de controladores, o *IO-Link* transmite um valor de medição contínuo, além do *status* do controlador, abrindo assim uma ampla variedade de novas aplicações.



Os valores de medição são transmitidos por uma troca de dados cíclica.



ARMAZENAMENTO CENTRAL DE PARÂMETROS

O sistema e o comissionamento da máquina sempre foram caros e demorados. O *IO-Link* cria condições para se praticar uma economia de custos. Os parâmetros de comissionamento podem ser armazenados centralmente, o que traz diversas vantagens, tais como:

- Transmissão automática dos parâmetros ao substituir instrumentos;
- Os conjuntos de parâmetros para máquinas completas são criados uma vez e podem ser posteriormente reproduzidos rápida e facilmente para outras máquinas;
- Os parâmetros podem ser redefinidos para as configurações de fábrica via acesso remoto.

O QUE É O IO-LINK?

O *IO-Link*, uma rede global de comunicações ponto a ponto de alto desempenho baseado na IEC 61131-9 é utilizado para conectar atuadores e sensores industriais. Em vez de comunicações por barramento de campo, o *IO-Link* é um aperfeiçoamento da conectividade do cabo de 3 fios para atuadores e sensores. O comprimento máximo da conexão ponto a ponto entre o *IO-Link* principal e o dispositivo é de 20 metros e requer apenas um cabo de 3 fios não blindado. A maioria dos dispositivos *IO-Link* está equipada com uma tomada M12, que não possui restrições para uso com comutação e comunicação *IO-Link*.

TRANSMISSÃO DE DADOS

Os valores de medição são transmitidos por uma troca de dados cíclica. Estão disponíveis 2 *bytes* de dados do processo por ciclo. Estes também podem ser misturados em pacotes maiores. A transmissão entre o *IO-Link* principal e o atuador / sensor é rápida. Os dados do dispositivo, como relatórios de *status* e configurações de parâmetros, são trocados aciclicamente. **M**