

O primeiro assistente de manutenção digital em uso em linhas de pintura automotiva

O assistente de manutenção digital da Dürr determina o status da manutenção de um robô de pintura ou de selagem com base no uso real. Dessa forma, o software recentemente desenvolvido garante maior disponibilidade na planta e é um componente chave no conceito de digital@Dürr para as soluções da Indústria 4.0. O sistema inteligente foi utilizado recentemente pela primeira vez na prática mundialmente.

Uma chave verde iluminada na tela exibe: Está tudo bem. Se estiver amarela, deve-se planejar manutenção em um futuro próximo, e, se estiver vermelha, deve-se realizar manutenção imediatamente. Com a ajuda de um sistema de luzes como o de um semáforo, o novo Assistente de Manutenção EcoScreen mostra as atuais necessidades de manutenção ao mesmo tempo em que indica o trabalho que estará pendente em breve. Utilizando um computador de controle, a equipe de linhas de pintura pode acessar uma estação de pintura específica e exibir o status dos robôs individualmente.

A prática padrão até agora era documentar as tarefas de manutenção nas instruções de operação e realizar a manutenção com base nos intervalos de tempo determinados. Comparado a isso, o assistente de manutenção digital oferece muitas vantagens. Ele fornece os planos de manutenção claramente dispostos em um PC ou no tablet EcoPad, estabelece uma ligação direta com as instruções de operação, atualiza o histórico de manutenção on-line e é orientado pelo uso real dos componentes individuais da planta. "A condição real de uma cabine de pintura é determinada usando desde tempos de operação de componentes, contadores e funções de teste a modelos inteligentes de desgaste. Esse planejamento de manutenção preventiva é essencial para serem realizadas medições adicionais de manutenção, que por sua vez aumentam o tempo de disponibilidade para operação da planta no longo prazo", explica Dr. Hans Schumacher, Porta-voz do Conselho da Dürr Systems AG.

O Assistente de Manutenção digital EcoScreen determina o status da manutenção de um robô usando variáveis, como o número de ciclos de comutação da válvula ou os perfis de carga do servomotor. No futuro, o sistema analisará os dados de forma independente e usará o modelo de cálculo inteligente para realizar as observações de longo prazo e fazer comparações entre robôs e estações. Como resultado, o Assistente de Manutenção EcoScreen transformará o monitoramento convencional da planta, que é exclusivamente baseado em tempo de trabalho, mudando para um verdadeiro monitoramento da condição e otimizando continuamente os intervalos de manutenção com a tecnologia em rede inteligente.

Foto: Medidas orientadas de serviço com a ajuda do novo software Assistente de Manutenção EcoScreen da Dürr.