



## Expansão do Sistema de Automação e Acionamentos da Máquina MP1 na operação da Irani Papel e Celulose

A Irani Papel e Celulose é uma das maiores indústrias do setor de papel e celulose no Brasil, e a modernização de seus processos industriais é essencial para se manter competitiva. Quando a Irani decidiu reformar e expandir o sistema de automação e acionamentos da máquina de papel MP1, a TAG Automation foi escolhida como parceira estratégica para executar essa missão desafiadora.

A automação da MP1 na Irani Papel e Celulose foi um projeto que nos desafiou a entregar uma solução robusta e eficiente em um curto período de tempo. Não só conseguimos aumentar a produtividade da máquina, como também elevamos significativamente o nível de controle e rastreabilidade de dados.

## DESAFIOS

Reforma e expansão do sistema de automação e acionamentos da máquina de papel MP1 e rebobinadeira, incluindo o controle do processo e periférias.

Aumento da velocidade de operação da máquina de 400 m/min para 800 m/min, dobrando a capacidade de produtividade da MP1.

Aquisição de dados e históricos, essenciais para análise contínua e melhorias de performance.

Reutilização de sistemas e instrumentos já existentes, otimizando o investimento do cliente, sem comprometer a modernização.

Coordenação com diferentes fornecedores, responsáveis por sistemas de controle isolados.

Implementação rápida e eficiente, com um prazo total de 30 dias para reforma, minimizando o impacto na produção.

# A Solução TAG-Process em Automação Industrial

Para atender a esses desafios, a TAG Automation implementou sua solução completa, o TAG-Process, projetada para garantir maior controle, monitoramento e eficiência.

**Os principais componentes da solução incluíram:**

Monitoramento online da produção e gerenciamento da produtividade da MPI.

Controle centralizado dos acionamentos e periféricos da máquina através de duas estações de operação e quatro IHM's, facilitando a gestão em tempo real.

Estação de engenharia e manutenção integrada ao sistema de controle, permitindo uma visão completa de todos os acionamentos e processos.

Análise detalhada de históricos e curvas dos acionamentos e instrumentos, proporcionando diagnósticos avançados para a equipe de manutenção.

Aumento da rastreabilidade em todas as operações da máquina.

Acesso remoto ao sistema de controle, otimizando o tempo de resposta em caso de ajustes ou manutenção.

Implementação do OPC-Server, possibilitando a integração total entre o chão de fábrica e os sistemas gerenciais da Irani.



# IMPLEMENTAÇÃO

Devido à complexidade e à necessidade de manter a produção da Irani Papel e Celulose funcionando com o mínimo de interrupções, a implementação foi cuidadosamente planejada:

## **Pré-parada da máquina:**

20 dias dedicados à instalação e comissionamento dos instrumentos.

## **Parada de máquina:**

Durante 30 dias, toda a base de automação foi implementada, e a rede industrial (Profibus e Ethernet) foi instalada.

## **Acompanhamento de produção:**

Após a implementação, a TAG realizou um acompanhamento rigoroso de 20 dias, garantindo que a máquina operasse com máxima eficiência.

# BENEFÍCIOS

Após a implementação do sistema de automação e acionamentos pela TAG, os resultados foram claros e mensuráveis:

Aumento de performance geral da MPI, com um ganho expressivo na velocidade de operação.

Otimização do setup da máquina, reduzindo o tempo e melhorando a precisão dos ajustes.

Rastreabilidade completa dos dados da máquina, cruzando informações críticas de operação e formação de massa.

Confiabilidade e qualidade no sistema de controle, que passou a ser monitorado remotamente, garantindo respostas rápidas em caso de necessidade.

Integração em uma única estação de engenharia, centralizando todos os processos e controles, facilitando o gerenciamento do sistema.