

Da dosagem à paletização: como a Jumper, com suporte da Alfacomp, automatizou uma linha de blocos de concreto na Bahia

Integrador: Jumper Automação Industrial

Solução: CLP, expansões e IHM Haiwell

Segmento: Blocos de concreto pré-moldados

Aplicação: Automação de linha de produção

Local: Vitória da Conquista/BA

Parceiro técnico: Alfacomp

14 → 4

pessoas na operação da linha, que passou a ser acompanhada pela IHM

Ponta a ponta

dosagem, mistura, cubagem e paletização automáticas

Receitas na IHM

dosagem por tipo de bloco, com produção e insumos na tela

O DESAFIO

Em fábricas de blocos de concreto, qualidade e ritmo dependem de etapas que ainda são feitas à mão. Era o caso de uma fábrica de pré-moldados em Vitória da Conquista/BA:

- silo e dosagem eram manuais;
- o misturador dependia de um operador dedicado;
- não havia cubagem automática na saída da máquina;
- a paletização era feita à mão, com os blocos retirados da esteira de roletes.

Eram 14 pessoas em tarefas repetitivas e pesadas, com pouco controle sobre o traço ao longo do dia.

A SOLUÇÃO

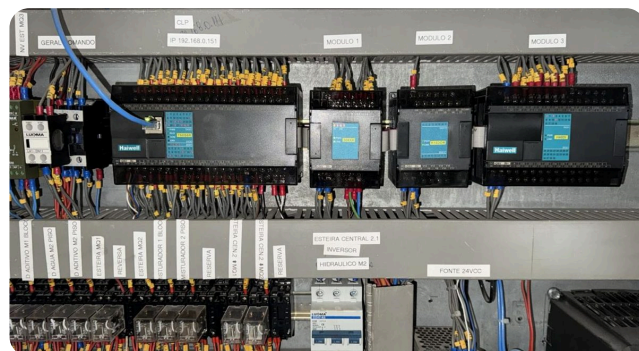
A Jumper, integradora de Feira de Santana/BA especializada em máquinas para blocos, automatizou o agregado (silo, dosagem e misturador), a cubagem do material e o despaletizador e a paletização, que levam os blocos até os paletes sem manuseio.

- **Controle:** CLP Haiwell T60S0P-e com expansões S04XA (analógico), H16DOP (saídas digitais) e H40DI (entradas digitais)
- **Interface:** IHM Haiwell de 7" com sinótico da linha, modo manual e automático e receitas de dosagem: peso mínimo e máximo, tempos de esteira e de descarga do misturador, cimento, água e aditivo
- **Integração:** inversores de frequência, células de carga da balança e sensores indutivos e capacitivos, com comunicação Ethernet entre CLP e IHM
- **Diagnóstico:** estado de cada sensor na tela, para identificar rapidamente um sensor inativo na manutenção corretiva

Projeto elétrico, montagem do painel e programação do CLP e da IHM: Jumper.



Painel de automação montado pela Jumper.



CLP Haiwell T60S0P-e com os módulos de expansão S04XA, H16DOP e H40DI.

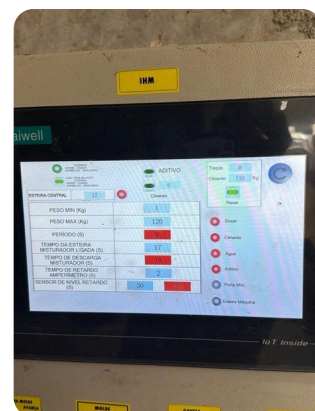
ONDE A ALFACOMP ENTROU

A Jumper conhece a Alfacom há muitos anos e trabalha com Haiwell de forma autônoma. Neste projeto, como nos anteriores, o desenvolvimento ficou com a Jumper. O suporte da Alfacom atuou junto, de forma pontual, na configuração de CLP e IHM, com especialistas na plataforma e contato direto com o suporte da fábrica Haiwell, o que dá agilidade às respostas e mantém o integrador dentro do cronograma da obra.

O projeto fica com quem conhece a aplicação, e o apoio técnico está à mão quando é preciso.



IHM Haiwell: sinótico da linha.



IHM Haiwell: dosagem e ajustes.

RESULTADOS

Indicador	Antes	Depois
Pessoas na operação da linha	14	4
Dosagem e mistura	Manuais, com operador de misturador	Automáticas, com receitas na IHM
Cubagem e paletização	Manuais	Automáticas
Diagnóstico de falhas	Inspeção visual na máquina	Estado dos sensores na tela da IHM

A dosagem segue as receitas gravadas na IHM, produção e consumo de insumos aparecem na tela e as falhas de sensor são identificadas sem inspeção na máquina. As 4 pessoas da operação acompanham o processo pela IHM, em vez de dosar e empilhar blocos à mão.

"Conhecemos a Alfacom há muitos anos. Aprendemos a plataforma Haiwell por conta própria e, quando precisamos, falamos direto com um especialista, que tem contato com a própria Haiwell e responde rápido. Foi assim que entregamos uma linha automática da dosagem à paletização, com receitas e diagnóstico na própria IHM."

Warlem Silva Soares, proprietário, Jumper Automação Industrial

SOBRE A ALFACOMP

Há 34 anos, a Alfacom desenvolve engenharia em automação industrial, telemetria, comunicação e instrumentação, com atuação no Brasil e no exterior. Distribuidora exclusiva Haiwell no Brasil desde 2018, mantém suporte técnico especializado em Porto Alegre/RS e Campinas/SP e trabalha ao lado de integradores, com produto e apoio técnico, para que eles mantenham o protagonismo sobre seus projetos.



Jumper Automação Industrial · Feira de Santana/BA · Há nove anos no mercado, projeta e monta painéis elétricos e automatiza máquinas para blocos pré-moldados, em máquinas novas e na conversão de manuais para automáticas, com atuação na Bahia, na Paraíba e no Ceará e projetos também em mineração. Mais de 20 equipamentos entregues com CLPs e IHMs Haiwell.
jumperautomacao@gmail.com · (75) 99176-6423

Automatiza máquinas para blocos ou linhas de produção?

Converse com o time técnico da Alfacom sobre CLPs, IHMs e o apoio na especificação.

Observe. Pense. Solucione. — Fale com a Alfacom.

alfacomp.net
(51) 3029-7161

Porto Alegre/RS · Campinas/SP