



Feira Internacional de Máquinas e Equipamentos

FEIMEC 2018 TERÁ DEMONSTRADOR DE MANUFATURA AVANÇADA COORDENADO PELA ABIMAQ

Depois de estrear de forma inédita e exclusiva na edição de 2016, projeto volta este ano ainda mais moderno.

A primeira apresentação de um Demonstrador de Manufatura Avançada numa feira setorial no Brasil se deu na edição inaugural da **FEIMEC – Feira Internacional de Máquinas e Equipamentos**, em 2016. Desde então, o conceito de Indústria 4.0 continuou avançando em termos de novas tecnologias integradas e se tornou uma realidade no processo industrial de uma série de setores que buscam ganhos de competitividade.

Toda essa evolução se fará presente na FEIMEC 2018, de 24 a 28 de abril, no São Paulo Expo. Em sua terceira edição – a segunda foi na feira EXPOMAFE, no ano passado – o novo Demonstrador de Manufatura Avançada, liderado pela ABIMAQ (Associação Brasileira dos Fabricantes de Máquinas e Equipamentos), volta ainda mais moderno.

A principal novidade deste ano são os clusters de empresas, universidades e institutos de pesquisa, que permitirão ao público vivenciar de forma mais detalhada os conceitos e tecnologias envolvidos na Indústria 4.0. Entre outras experiências imersivas, os clusters oferecerão uma visão de Realidade Aumentada, Comunicação Máquina a Máquina, Internet das Coisas, Inteligência Artificial e Realidade Virtual que reproduz uma célula idêntica à física por meio de óculos HTC VIVE/WS.

Outra novidade desta edição é que a célula fabril instalada no pavilhão vai produzir um porta gadgets composto de três módulos. O principal (módulo fixo) é uma luminária de led acrílica, em que os convidados poderão incluir um texto personalizado – como o nome da sua empresa, por exemplo. A ele são agregados dois outros módulos, ligados por ímãs, entre quatro opções disponíveis: porta-celular, relógio, porta-trecos (clipes, borracha) ou porta lápis e caneta, sendo estes módulos também passíveis de customização por meio da escolha da cor (azul ou vermelho).

O Demonstrador de Manufatura Avançada da FEIMEC 2018 é composto pela linha de produção propriamente dita, um cockpit com os sistemas de controle e gestão do processo produtivo, e os clusters para apresentação das tecnologias empregadas.

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

A linha de produção é dividida nos seguintes módulos/etapas:

- 1. Cadastro e Identificação por Reconhecimento Facial:** é nesta etapa que, por meio de identificação com biometria facial, o convidado faz o “pedido” para dar start ao

processo produtivo, introduz o texto a ser impresso na luminária e seleciona os dois módulos opcionais do porta gadgets.

2. **Usinagem:** um centro de usinagem, um sistema inteligente de armazenamento de matérias-primas e um robô de alimentação e retirada customizam as peças de acordo com o pedido do convidado.
3. **Controle de qualidade:** Uma máquina de Medição Tridimensional CNC verifica com exatidão as dimensões críticas do produto, analisa estatisticamente os dados e gera informações para controle e melhoria de processo.
4. **Manufatura Aditiva:** A partir de uma Impressora 3D, os acessórios para compor o porta gadget são fabricados.
5. **Gravação a laser:** alimentada por robô, a máquina faz a gravação do texto personalizado na peça acrílica que compõe a luminária.
6. **Montagem do produto:** dois robôs e um sistema de armazenamento de acessórios montam o módulo de acordo com a configuração escolhida pelo convidado.
7. **Embalagem:** uma solução de automação com sistema de manipulação eletropneumático, sensores de presença e rastreabilidade por RFID (Identificação por Radiofrequência) embala o produto.
8. **Entrega do produto por robótica colaborativa:** Ao final da linha, é feita a identificação por meio da biometria facial e o convidado recebe seu produto diretamente de um robô colaborativo.

SISTEMAS INTEGRADOS

O cockpit mostra uma série de sistemas integrados à planta que visam ao controle do processo produtivo, compartilhamento das informações gerenciais, ganho de produtividade, economia de recursos, testes em ambiente virtual, entre muitos outros. São eles:

ERP (Enterprise Resource Planning): controla, integra e gerencia os dados, recursos e processos para melhorar a tomada de decisão;

MES (Manufacturing Execution Systems): gerencia as atividades de produção e estabelece a ligação entre planejamento e chão de fábrica;

PLM (Product Lifecycle Management): integra desde a concepção do produto, design, projeto detalhado, simulação, fabricação, uso, manutenção, descarte ou reciclagem dos produtos;

Comissionamento Virtual: permite testar uma linha de fabricação no ambiente virtual para validação;

Sistema de Medição e Gerenciamento de Energia: visa à otimização do consumo de energia;

Realidade Aumentada: tecnologia utilizada para inserir objetos virtuais no ambiente físico em tempo real;

Sistema de Manutenção Inteligente: plataforma de gestão de manutenção com Mobilidade, Histórico e Inteligência, que integra sinais analógicos e digitais em IoT (Internet das Coisas); e

Inteligência Artificial: Modelo com machine learning aplicado e também um sistema dirigido de inteligência artificial orientado para as principais respostas demandadas pelos diferentes segmentos de negócio.

COMUNICAÇÃO DE DADOS

Da mesma forma que em uma planta fabril real com conceitos da Indústria 4.0, no Demonstrador de Manufatura Avançada um dos pontos cruciais é a Comunicação de Dados.

O projeto instalado na FEIMEC 2018 vai evidenciar esse recurso pelo uso de redes seguras e flexíveis com cabeamento de fibra óptica, Wi-Fi e firewall para garantir a segurança (Cyber Security). O protocolo de comunicação para a integração de todos os equipamentos de diversos fabricantes parceiros do projeto é o OPC-UA. As mensagens trocadas entre as máquinas utilizam o conceito desenvolvido pela OMAC (Organization for Machine Automation e Control), que padroniza o chamado “Estado de Máquina”.

REALIZAÇÃO

Liderado pela ABIMAQ, o Demonstrador de Manufatura Avançada da FEIMEC 2018 foi desenvolvido junto com empresas e realização técnica do SENAI. O projeto conta com o patrocínio do BNDES e das empresas Balluff, Beckhoff, Bosch Rexroth, Dassault Systemes, Furukawa, KUKA, Metal Work, PPI-Multitask, Prensas Schuler, Schneider, Sick, SKA e TOTVS.

FEIMEC 2018

Iniciativa da ABIMAQ – Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos e da Informa Exhibitions, com apoio de 63 entidades setoriais, a FEIMEC oferece um ambiente ideal para a realização de *networking* e negócios, com a presença confirmada de empresas âncoras do setor entre seus 460 expositores, que representam cerca de 900 grandes marcas nacionais e internacionais.

ABIMAQ - A Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos representa cerca de 7.500 empresas dos mais diferentes segmentos fabricantes de bens de capital mecânicos, cujo desempenho tem impacto direto sobre os demais setores produtivos nacionais e está estruturada nacionalmente com a sede em São Paulo, nove regionais e um Escritório Político em Brasília. Muito além da representação institucional do setor, a ABIMAQ tem a sua gestão profissionalizada e as suas atividades voltadas para a geração de oportunidades comerciais para as suas associadas, realizando ações junto às instâncias políticas e econômicas, estimulando o comércio e a cooperação internacionais e contribuindo para aprimorar seu desempenho em termos de tecnologia, capacitação de recursos humanos e modernização gerencial.

A **Informa Exhibitions** cria comunidades e conecta pessoas e marcas em todo o mundo e, aliando as entregas de suas feiras com uma nova estratégia digital, gera oportunidades e relacionamentos 365 dias por ano. Com escritórios em São Paulo (sede) e Curitiba e cerca de 200 profissionais, a empresa conta em seu portfólio com marcas como Agrishow, Fispal Tecnologia, Fispal Food Service, ForMóBILE, Futurecom, ABF Franchising Expo, Serigrafia SIGN FutureTEXTIL, Feimec, Expomafe, Plástico Brasil, High Design Home & Office Expo, entre outros, totalizando 21 eventos setoriais. No mundo,

atua em 150 escritórios em 57 países e é líder em inteligência de negócios, publicações acadêmicas, conhecimento e eventos, com capital aberto e papéis negociados na bolsa de Londres.

SERVIÇO

FEIMEC – Feira Internacional de Máquinas e Equipamentos

Data: 24 a 28 de abril de 2018, no São Paulo Expo Exhibition & Convention Center

Horário: Das 10h às 19h (dia 28, das 9h às 17h)

Iniciativa: ABIMAQ - Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos

Promoção e organização: Informa Exhibitions

Patrocínio Oficial: Romi

Mais informações: www.feimec.com.br

Mais informações para a imprensa: Luiz Carlos Franco/Jota Silvestre

Primeira Página | Assessoria de Comunicação e Eventos

www.ppagina.com

Telefone (11) 5908-8214

ppagina@ppagina.com

redacao.jota@ppagina.com

Março/2018