

Fluxo apresenta seus sistemas montados em skids em evento de automação da ISA



Diretor da Fluxo Fábio André Alves em palestra na ISA

O Diretor Comercial da Fluxo Fábio André Alves ministrou uma palestra com tema Automação de Bases Através de Sistemas Montados em Skids no evento Automação em Bases de Carregamento de Combustíveis promovido pela ISA, dia 26 de junho, que reuniu empresas e profissionais de referência na área de automação do país.

Fábio apresentou os skids típicos ou do tipo plataforma, de carregamento, descarregamento, os skids híbridos e ainda outras soluções em skids fornecidas pela Fluxo como Unidades de Recuperação de Vapor skidadas, sistemas que a Fluxo é pioneira no Brasil.

Fábio falou sobre o aumento da eficiência na implantação de projetos através de um estudo de caso real, que demonstrou como um projeto montado em skid pode ter os seus riscos minimizados e ainda custos e prazos de execução reduzidos. ♦

Fluxo inicia serviços de calibração em oito unidades da Atvos

A Fluxo e a Atvos fecharam contrato para realização de serviços de calibração dos medidores de vazão e temperatura nos skids de carregamento e de produção de etanol da companhia, bem como nos medidores de nível e temperatura dos tanques de armazenamento de combustível, em oito de suas unidades: Água Emendada, Morro Vermelho, Alto Taquari, Costa Rica, Conquista do Pontal, Santa Luzia, Eldorado e Rio Claro. O serviço foi iniciado neste último mês de julho e continuará durante as duas safras seguintes de cana de açúcar.

Por cada safra, serão calibrados 29 tramos de medição, entre carregamento e produção, e um total de 54 medidores de nível e temperatura nos tanques.

O contrato tem o propósito de assegurar a confiabilidade dos instrumentos de medição, reduzindo o desperdício de produto, agregando maior competitividade e valor tecnológico aos produtos da Atvos.

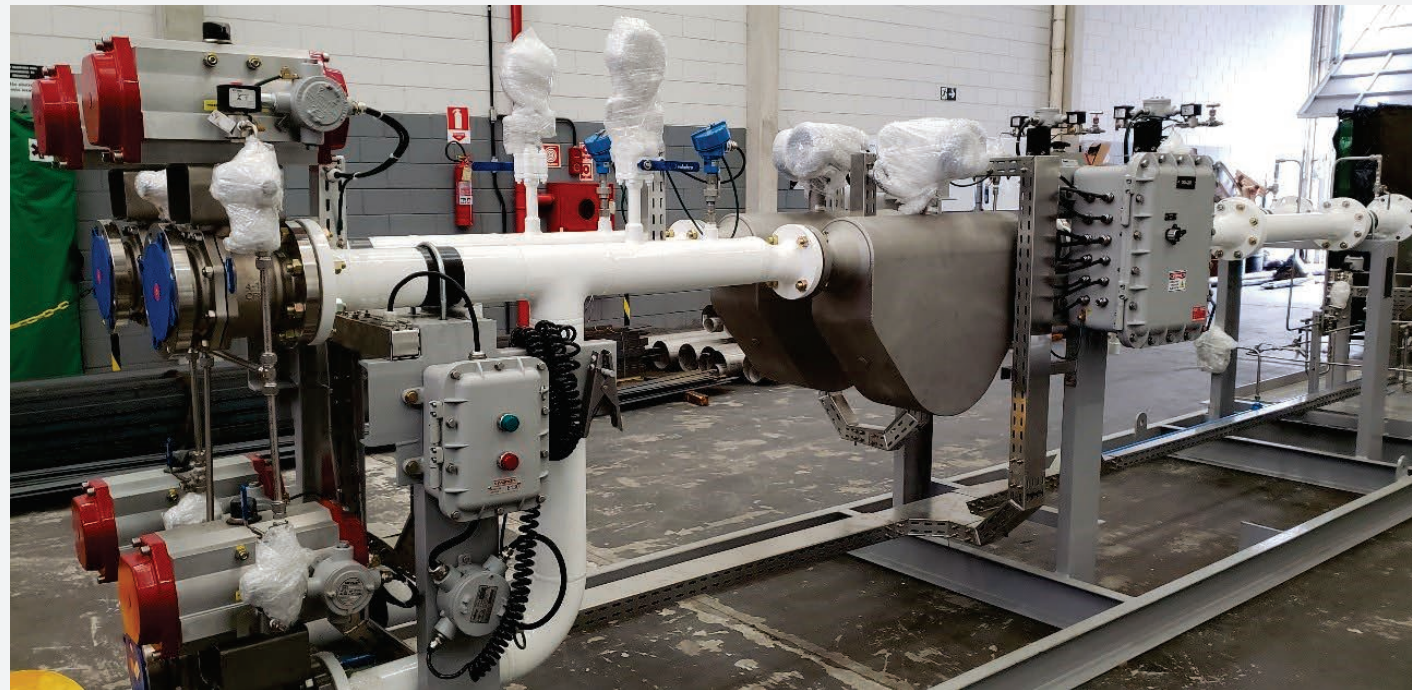
Os serviços serão realizados com Laboratório Móvel da Fluxo, capaz de levar até o cliente uma estrutura completa composta por medidor de vazão Master, forno de calibração de temperatura, termômetros e trenas digitais, além de um computador de vazão e softwares específicos para gerenciamento do processo de calibração dos principais equipamentos do sistema de carregamento e nível das usinas, trazendo inúmeras vantagens operacionais para a Atvos como:

- Ausência de interferência nos seus processos;
- Maior agilidade na calibração de medidores de vazão e temperatura;
- Calibração realizada com o produto usado na operação normal do medidor a ser calibrado;
- Certificado de calibração para cada um dos equipamentos (medidor de vazão, densidade, temperatura e nível), referenciando o modelo e número de série dos respectivos equipamentos;
- Certificado de calibração com rastreabilidade dos instrumentos utilizados para aferir o sistema (medidor de vazão Master, trena de medição de nível, termômetros portáteis);
- Fornecimento de ART para os serviços. ♦



Laboratório móvel da Fluxo

Fluxo mantém liderança no fornecimento de skids para automação de carregamento



Skid duplo sem injeção de corante

A Fluxo foi pioneira no fornecimento de skids de carregamento de caminhões tanque no país, e até hoje mantém a liderança neste tipo de fornecimento, sendo a responsável pela automação dos principais terminais do Brasil.

Para o mercado de etanol, a situação se repete: realizamos a automação do carregamento dos principais grupos de usinas do setor.

FS Bioenergia adquiriu três novos skids duplos em 2019

Em maio de 2019, realizamos a venda de três novos skids duplos de carregamento de etanol para a nova planta da FS Bioenergia no município de Sorriso - MT.

A Fluxo já havia realizado a automação do carregamento na primeira planta da FS Bioenergia em Lucas do Rio Verde - MT. A primeira fase com o skid piloto foi fornecida em 2017, sendo implantado um skid duplo de carregamento para enchimento dos caminhões tanques de etanol, e a segunda fase em 2018 com dois novos skids duplos de carregamento para a ampliação da plataforma, totalizando 6x tramos de carregamento para expedição de etanol. Os skids de carregamento foram fornecidos com seleção automática de etanol anidro ou hidratado na entrada, além de sistema de injeção de corante para o etanol anidro.

A FS Bioenergia é a primeira usina de etanol no Brasil a utilizar o milho em 100% de seu plantio, produzindo o etanol anidro e o etanol hidratado, além de outros produtos.

Grupo Colorado também adquiriu skids de carregamento para duas de suas unidades

A Fluxo forneceu no final de 2018 skids de carregamento de etanol para o Grupo Colorado, em suas unidades Usina Colorado e Central Energética Morrinhos.

Para Usina Colorado, em Guaíra - SP, foram fornecidos dois skids duplos de carregamento, para enchimento de dois caminhões-tanque. Para o carregamento de etanol anidro, foi fornecido também um skid de injeção de corante.

Para a Central Energética Morrinhos, em Morrinhos-GO, foi fornecido um skid duplo de carregamento para etanol hidratado. ♦

Escritórios da Fluxo

SALVADOR
R. Manoel Barreto, 717, Graça, 40.150-360 - Salvador - BA
salvador@fluxosolutions.com.br

SÃO PAULO
Av. Doutor Hugo Boelchi, 445, Sala 5, Vila Guarani, 04.378-000 - São Paulo - SP
saopaulo@fluxosolutions.com.br

RIO DE JANEIRO
R. Santa Luzia, 651, Conj. 2401, Centro, 20.030-040 - Rio de Janeiro - RJ
riodejaneiro@fluxosolutions.com.br

SANTANA DE PARNAIBA
R. Gabriel Jorge Salomão, 569, Lt.6, Qd.6, Setor 1, Galpão 3, 06.530-005 - Santana de Parnaíba - SP
santanadeparnaiba@fluxosolutions.com.br

Expediente

Informativo editado pela Fluxo Soluções Integradas.

Impressão: Gráfica Santa Bárbara.

Tiragem: 3 mil exemplares.

Jornalista Responsável: Ane Milena Oliveira DRT: 2526

Design Gráfico: Ane Milena Oliveira

Colaboraram com esta edição: Daniel Barros, Fábio André Alves, Hideo Hama, Newton Kajimoto, Rafael Amarante, Sérgio Pato e Vinicius Nadai.



Em época de crise, engenharia industrial foca em competitividade e integridade

Por: Gabriel Aidar Abouchar (*)

A dificuldade que atualmente perpassa o mercado brasileiro nos traz uma grande preocupação. Passamos do meio do ano e, decorridos sete meses do governo atual, a previsão de crescimento da economia em 2019 vem sendo reduzida gradualmente por analistas do mercado financeiro, deixando os 2,6% alcançados em meados de janeiro, e chegando a 0,82% neste mês de julho, segundo relatório Focus divulgado pelo Banco Central (BC).

Os investimentos também encontram-se em situação semelhante. Dos quinze setores da indústria avaliados pela FGV no mês de abril, os únicos que usaram sua capacidade de produção no primeiro trimestre do ano, sem ociosidade, foram: a indústria farmacêutica, celulose & papel, e vestuário.

Nossa esperança é que as áreas de investimento no petróleo e no agronegócio ainda são consideradas promissoras. Mas, por enquanto, muitas empresas do nosso setor, com grande potencial de geração de emprego, continuam com baixa carteira de negócios.

O momento pede competitividade, salto tecnológico, avanços na revolução digital, uma indústria 4.0, aliadas imediatamente à uma ação política e eficiente do Governo na Câmara dos Deputados e Senado, para obtenção dos votos necessários para aprovação da indispensável reforma previdenciária, que poderá ajustar a dívida fiscal e jorrar investimentos em infraestrutura e, consequentemente, minimizar esta vergonhosa taxa de desemprego, evitando uma situação insustentável para o País nos próximos anos.

Em vez de se preocupar com ideologias e costumes, o foco do governo tem de ser a macroeconomia, o controle da inflação, a redução dos juros, a desburocratização, a aprovação da reforma da previdência e a política industrial. Essas são condições essenciais para uma economia saudável, para o crescimento de longo prazo e para uma expansão segura dos negócios e do emprego.

Apesar de uma conjuntura econômica tão desfavorável, estou muito animado para continuar o trabalho de fortalecimento da ABEMI pelos próximos três anos, e não medirei esforços para a consecução dos objetivos traçados no nosso planejamento estratégico.

Nossas prioridades já estão definidas e temos planos de ação robustos



e encaminhados, pois não podemos perder tempo. Vamos trabalhar em prol da competitividade e com foco na integridade. Estamos articulando, por exemplo, uma parceria com o Senai para a melhoria da formação de mão de obra e qualificação do trabalhador e temos grupos de trabalho focados em inovação, tecnologia, produtividade e processos.

O tema integridade é prioridade, e queremos que nossos Associados deem um salto importante na área de “compliance” e reforcem seu compromisso com a ética e a transparência. Estaremos aperfeiçoando o programa de integridade, com a implantação de um canal de denúncias e um acordo com a Trace, uma empresa norte-americana certificadora de “compliance”, entre outras iniciativas.

Buscamos ainda dar continuidade às ações de sustentabilidade e

CONTINUA NA PÁGINA 2

Vopak automatiza oito novas ilhas de carregamento com skids da Fluxo

PÁGINA 3.

Cattalini amplia capacidade de carregamento com mais uma solução de automação Fluxo

PÁGINA 4.

Fluxo inicia serviços de calibração em oito unidades da Atvos

PÁGINA 5.

Fluxo mantém liderança no fornecimento de skids para automação de carregamento

PÁGINA 6.

(CONTINUAÇÃO)

fortalecimento da Associação pela aproximação com outras Associações, com órgãos governamentais e câmaras de comércio. Outros temas que estão em nosso radar são a defesa da segurança jurídica dos contratos e a manutenção do equilíbrio entre as partes, com fluxo de caixa neutro, bem como a disponibilização de linhas de capital de giro competitivas X contratos como garantia, a reavaliação das oportunidades de desoneração e reduções da carga tributária das empresas e o aperfeiçoamento da reforma trabalhista.

Nossa parte já estamos fazendo com muito trabalho e dedicação, juntamente com a Diretoria e o Conselho da ABEMI. ♦

(*) **Gabriel Aídar Abouchar** é engenheiro industrial mecânico, pós graduado em Administração de Empresas e em *Advance Management Program* pela INSEAD, na França. Realizou sua carreira profissional na SETAL, onde iniciou como Engenheiro e terminou como Sócio e Presidente. Hoje, é proprietário de diversas empresas e Diretor-Presidente da ABEMI, onde milita desde 2000, sendo um membro atuante e comprometido em manter viva a engenharia industrial brasileira e esta associação que a representa.

Fluxo fornece sistema de condicionamento e medição de gás natural para o maior parque termelétrico da América Latina

A Fluxo foi a empresa selecionada para o fornecimento de todo o sistema de medição e acondicionamento de gás natural para o maior parque termelétrico da América Latina. Trata-se da Gás Natural Açú, parceria formada entre as empresas Siemens, BP e Prumo Logística, em um projeto que consiste na construção de um terminal de regaseificação de GNL (gás natural liquefeito) e duas termelétricas movidas a gás natural na primeira fase, com capacidade total de 3 GW.

O terminal de regaseificação de GNL está sendo construído pela espanhola Acciona, que selecionou a Fluxo para fornecer a estação de medição fiscal de gás natural em alta pressão (111 bar). A regaseificação fica por conta de um navio tipo FSRU (floating storage regasification unit), atracado no píer do Porto do Açú.

Também no píer, a TechnipFMC fornecerá o braço de carregamento para recebimento do gás natural.

A construção da planta termelétrica é de responsabilidade do consórcio formado pelas empresas Siemens e Andrade Gutierrez. A primeira térmica, com capacidade de geração elétrica 1,3 GW, entrará em operação em 2021. Ao lado da Térmica, a Fluxo fornecerá a solução completa de condicionamento de gás, com o sistema de filtragem, aquecimento, regulagem de pressão, medição fiscal e cromatografia.

As estações de medição fiscal de ambos os projetos serão fornecidas com a tecnologia consagrada da Honeywell Elster: medidores de vazão ultrassônicos de gás modelo Q.Sonic, e com os cromatógrafos modelo Encal 3000.

Com engenharia própria, a Fluxo projetou o sistema para atender às necessidades de condicionamento do gás para consumo nas turbinas da termelétrica. Os sistemas serão todos modularizados, fabricados pela Fluxo através da estratégia de montagem em skid, facilitando a montagem no campo e reduzindo os riscos de implementação. ♦

Fluxo fornece 1º sistema de cogeração para a indústria alimentícia do Brasil

Uma indústria do ramo de alimentos no interior de São Paulo adquiriu, através da Fluxo, uma microturbina da Capstone Turbine Corporation, alimentada com gás natural, para ser instalada em sua planta no próximo mês de agosto.

A microturbina será a primeira unidade em funcionamento no ramo industrial no Brasil, já que hoje as maiores aplicações do equipamento aconteceram nos mercados de Óleo & Gás e Saneamento.

Economia de custos com energia e gás

A microturbina Capstone permitirá ao cliente migrar para a tarifa de cogeração da Comgás, que é a de menor custo entre todos os tipos de tarifas, economizando mais de R\$ 0,80 por m³ de gás consumido, além de entregar para o cliente mais de 18mil kWh/mês de energia elétrica produzidos pelo sistema, o que corresponde a mais de 25% de seu consumo total.

O resultado da redução em suas contas de gás natural e energia elétrica trará um retorno ao cliente que compensará o valor investido no sistema em um período menor que dois anos de uso.

Vopak automatiza oito novas ilhas de carregamento com skids da Fluxo

O Consórcio Niplan Promon está em fase final da obra de ampliação do terminal de grânéis líquidos de Alemoa da Vopak, nomeada Área 6, no Porto de Santos-SP. O objetivo da ampliação do parque de tancagem é aumentar a capacidade de armazenamento de gasolina, etanol e diesel no porto de maior circulação de grânéis líquidos da América Latina. A intenção da Vopak é que os novos tanques estejam em plena operação ainda este ano.

O escopo do projeto compreende 32 novos tanques, oito ilhas de carregamento e descarregamento de caminhões, em um terminal rodoviário totalmente automatizado com as mais modernas instalações e equipamentos do mundo, que será considerado o terminal modelo da Vopak para futuros empreendimentos no Brasil.

A Fluxo teve o orgulho de realizar o fornecimento dos oito skids de carregamento e mais oito skids de descarregamento para a automação do parque. Os skids serão capazes de realizar a transferência de custódia dos produtos diretamente na baía de carregamento, de acordo com as portarias do INMETRO vigentes, descontinuando o uso da balança rodoviária e eliminando as filas.

Este foi o primeiro terminal do Brasil que teve a verificação inicial de skids de carregamento e descarregamento de acordo com a DIMEL

Além da venda da microturbina Capstone, a Fluxo forneceu a instalação completa do sistema, através do seu departamento de Soluções Integradas, que será o responsável também pela concepção do projeto, a interligação elétrica da microturbina com o barramento elétrico do cliente, a modificação da linha de alimentação de gás natural e a interligação do escapamento da microturbina com um secador existente, onde 100% do calor gerado será aproveitado.



Microturbina C30

A cogeração com microturbinas da Capstone tem um rendimento energético extremamente alto e quase 90% da energia do gás natural é convertida em energia elétrica e calor, resultando em um excelente custo benefício para o cliente final, com uma maior confiabilidade de sua planta e a diminuição da dependência da rede elétrica. ♦



Novos skids da Fluxo no Galpão em Santana de Parnaíba - SP

032/17, e o apoio do IPEM foi importantíssimo para que esta etapa no fornecimento fosse concluída. A realização da transferência de custódia diretamente na baía de carregamento está se tornando cada dia mais habitual nos terminais de grânéis líquidos no Brasil e a Fluxo tem Know-how de mais de 20 anos em atendimentos para este mercado em contínua evolução, somando mais de mil tramos de medição em skids desenvolvidos e entregues, por todo o Brasil e exterior.

As instalações do terminal serão equipadas também com uma unidade destruidora de vapores poluentes denominada – VDU, também fornecida pela Fluxo. O equipamento irá garantir a operação de terminal de modo ecologicamente sustentável.

A Vopak é uma empresa holandesa independente, líder mundial na armazenagem de produtos líquidos para as indústrias químicas e de petróleo. Opera 67 terminais em 25 países, com uma capacidade combinada total para 35,7 milhões de metros cúbicos. Outros 2,8 milhões de metros cúbicos estão em desenvolvimento e estarão incorporados ao portfólio do grupo antes do fim de 2019. ♦

Cattalini amplia capacidade de carregamento com mais uma solução de automação Fluxo



Skid da Fluxo com destaque para o Fusion4

A Cattalini Terminais Marítimos, maior terminal de líquidos do Brasil, ampliará sua capacidade de armazenamento e carregamento de caminhões quando o projeto da segunda fase do Centro de Tancagem 04 estiver em operação. Após esta ampliação, o terminal passará a contar com mais quatro ilhas de carregamento, cada uma com quatro posições, totalizando 16 carregamentos simultâneos extras. Assim, dois caminhões tipo bi-trem poderão ser carregados simultaneamente em cada ilha.

Parceira da Cattalini na automação completa do seu terminal desde 2003, a Fluxo está fornecendo desta vez os skids de carregamento

com medidores Coriolis e o preset Honeywell Fusion4, o equipamento mais moderno disponível no mercado. Os skids serão fornecidos atendendo às regulamentações metrológicas vigentes, incluindo a Verificação Inicial pelo IPEM (conforme Portaria Dimel 32/17 e Norma NIT-SEFLU 014).

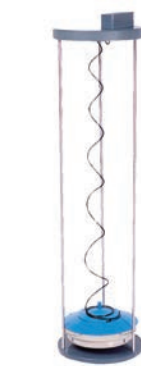
O carregamento será realizado de forma totalmente automática, com os presets Fusion4 comunicando-se com o software de gestão do terminal (TAS), que controla toda a operação logística e o gerenciamento de filas. ♦

Adonai adquire da Fluxo detector de hidrocarbonetos Leakwise

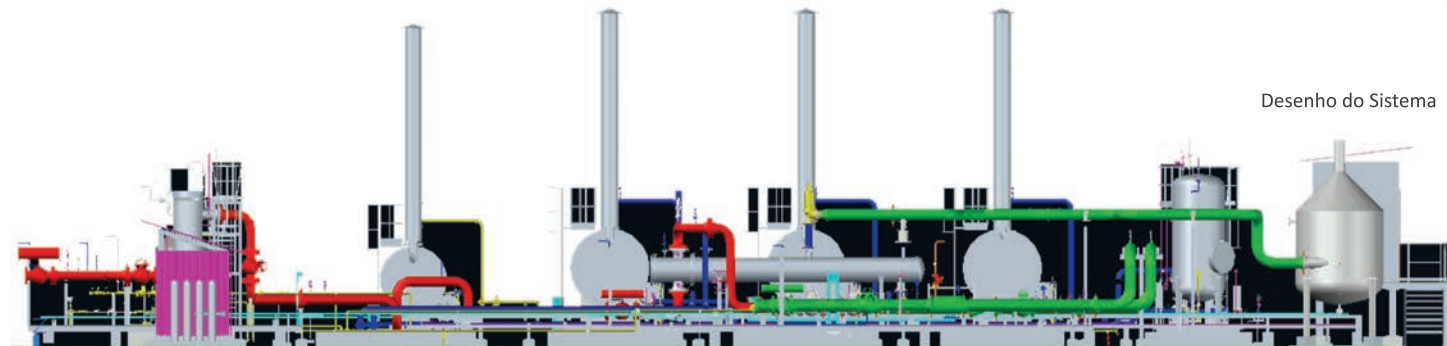
Em março de 2019, o terminal privado de líquidos Adonai, situado na Ilha de Barnabé, em Santos-SP, adquiriu um detector de hidrocarbonetos como parte de um novo projeto de detecção e monitoramento de gases e hidrocarbonetos das suas bacias de armazenagem e parque de bombas.

O detector da Leakwise permitirá ao terminal a detecção de vazamentos de qualquer tipo de hidrocarboneto líquido logo após a ocorrência de qualquer falha. A atuação do equipamento visa aumentar ainda mais a confiabilidade do sistema e reduzir drasticamente o tempo de resposta da operação, que poderá agir imediatamente, evitando danos maiores.

O detector que será instalado nesta aplicação é um modelo ID-223/500, que possui um flutuador capaz de suportar uma variação de nível de até 0,5m e que consegue detectar uma película de filme de hidrocarboneto com somente 0,3 mm de espessura. O detector da Leakwise conta ainda com um relé específico para indicar quando o sensor encontra-se no local totalmente seco e outro que indica falhas de comunicação entre o sensor e o seu processador. ♦



Detector Leakwise ID 223 500



Desenho do Sistema