

Maior planta de Anidrido Ftálico da América Latina é automatizada com Profibus



A Petrom (Petroquímica de Mogi das Cruzes) verificou uma economia de 40%, após automatizar essa planta com tecnologia Profibus [Pág. 3](#)

Faber Castell implanta o DT301 na produção de grafite colorida



Antes de instalar o DT301 a fábrica da empresa, em São Carlos/SP, realizava a medição de densidade baseada em amostras enviadas ao laboratório [Pág. 4](#)

OTC reúne os melhores fornecedores de Petróleo e Gás

Em parceria com algumas empresas, a Smar participou da 35ª edição da OTC (Offshore Technology Conference), que aconteceu de 2 a 5 de maio em Houston. No evento, que contou com a participação de mais de 2 mil expositores e 50 mil visitantes, a Smar mostrou alguns de seus produtos destinados ao segmento de Petróleo e Gás.

Anualmente, a OTC reúne toda a indústria petroquímica, possibilitando o contato entre usuários e fornecedores do mundo todo. Para o gerente de negócios da Smar, Flávio Fontes, "A feira foi importante para a negociação de alianças, visando atender às demandas de novas tecnologias do mercado brasileiro de Petróleo e Gás, que terá investimentos de US\$ 60 Bilhões, até 2010". ■

smar
www.smar.com.br

Petrobras apresenta trabalho em conferência da ISA

Uma semana antes da OTC, o engenheiro de Exploração e Produção da Petrobras, Carlos Henrique Wildhagen Moura, apresentou na conferência da ISA WEST, em Long Beach, o trabalho "Aumentando a disponibilidade de estações de medição fiscal usando manutenção proativa associada com a tecnologia Fieldbus Foundation".

O trabalho mostra a adequação da plataforma de Merluza, localizada na bacia de Santos e administrada pela Petrobras, aos requerimentos da ANP (Agência Nacional do Petróleo), utilizando a tecnologia Foundation Fieldbus.

Um novo cenário de aplicação fieldbus utilizando diagnós-

tico on-line e monitoração, intrínsecos dos sistemas digitais, que tornaram possível o uso no projeto do AssetView da Smar, software de manutenção pró-ativa, também foi apresentado por Moura na conferência. ■



Carlos Henrique e Andy Peters, Vice President, Strategic Advisory Services da ARC Advisory Group

Gerente da filial Vitória - ES traz muitos anos de experiência em automação na bagagem

A mais nova filial da Smar, que fica em Vitória/ES, está sendo gerenciada por João Marcelino Marrão. Ele iniciou a sua carreira em 1978 na IEF e depois passou pela Cellabras, Aselco, Yokogawa, onde ficou por sete anos como gerente de vendas nacional, Eros e agora Smar. Já participou de implantações em pólos petroquímicos, álcoolquímica e plataformas marítimas, desde suas primeiras construções. Portanto, acompanhou de perto a evolução da automação e das normas e procedimentos dessa área. Segundo o gerente, a nova filial é resultado da visão arrojada da Smar, aliada ao grande momento do Espírito Santo, que vem tendo um PIB acima da média nacional e com tendências de grandes investimentos. "Definitivamente o Estado passou a contar no cenário econômico nacional despertando interesse nas em-

presas nacionais e multinacionais", observa. Para Marcelino, que nas horas de folga joga futebol e gosta de compartilhar com os amigos um churrasco, trabalhar na Smar sempre foi um objetivo profissional. "A empresa fala a nossa língua, tem a nossa cultura, é agressiva, bem estruturada e um bom histórico de mercado. A maior parte das minhas expectativas sobre ela estão sendo atendidas, não só pela recepção que tive de todos, mas também pelo senso de profissionalismo das pessoas", finaliza. ■



João Marcelino

Treinamento

Curso de instrumentação para cervejeiros tem número recorde de participantes mulheres

A única escola-cervejaria da América Latina, localizada em Vassouras, interior do Estado do Rio de Janeiro, está treinando 15 mulheres para fazer a bebida preferida dos homens. É o maior número de alunas desde a criação desse curso do Senai que forma cervejeiros e agora cervejeiras de diversas empresas do país como Ambev, Kaiser, Colorado, Cristal, Schincariol, entre outras.

No curso as alunas aperfeiçoaram seus conhecimentos, conheceram novos ingredientes e descobriram que já não se faz cerveja só com cevada. A mistura da bebida pode levar trigo, arroz e vários outros cereais, barateando o custo de produção. Mas não é só isso: para chegar à sedução do líquido amarelo, elas também pegam no pesado, passando a cevada nos moinhos e levando as garrafas para as máquinas.

Em 10 anos, é a primeira vez que as indústrias mandam tantas mulheres aprenderem a profissão, uma espécie de supervisoras de produção. O engenheiro eletrônico da Smar, Pedro Biondo, que dá aula de automação industrial no curso há quatro anos, diz: "geralmente havia de uma a duas alunas por turma e nesse ano a gente teve a surpresa de ter 15 alunas no curso".



Forte presença feminina: alunos do curso de cervejaria

"Elas são disciplinadas e bastante interessadas. E esse é o primeiro passo rumo ao objetivo de todas: serem um dia mestres-cervejeiras, responsáveis pelas fórmulas secretas adotadas por grandes fábricas de todo o mundo", observa Biondo.

As futuras cervejeiras não se contentam apenas em aprender a fazer a bebida. Elas também estão inventando uma novidade que guardam a sete chaves. E com razão. Dalí, já saíram projetos adotados por grandes fabricantes e outros que estão patenteados. ■

Petrom utiliza equipamentos Profibus PA da Smar na maior planta de Anidrido Ftálico da América Latina

A Petrom, Petroquímica de Mogi das Cruzes, localizada no interior paulista e considerada a maior fabricante de Anidrido Ftálico da América Latina, verificou a necessidade de aumentar sua produção. Isso levou a empresa a investir em automação, especificamente na tecnologia Profibus PA, para melhorar o controle de processos e aumentar a segurança de suas plantas.

A automação foi projetada para três reatores de Anidrido Ftálico e uma torre de destilação a vácuo, totalizando 1200 pontos de I/O entre os existentes e os novos. Implementado na tecnologia Profibus e ASI, o projeto de automação foi resultado de uma ação conjunta da área técnica da Petrom e da Integradora de Sistemas CBTA, com apoio do engenheiro César Cassiolato, da Smar, na definição e configuração da rede Profibus PA.

Após a automação em Profibus, verificou-se uma economia de 40% na instalação em relação ao sistema 4 a 20 mA devido, principalmente, à redução da quantidade de cabos. Além disso, também houve a possibilidade de descentralizar painéis, simplificar eletrocalhas e eletrodutos, facilitando a instalação e garantindo esta redução de custo de todo o sistema.

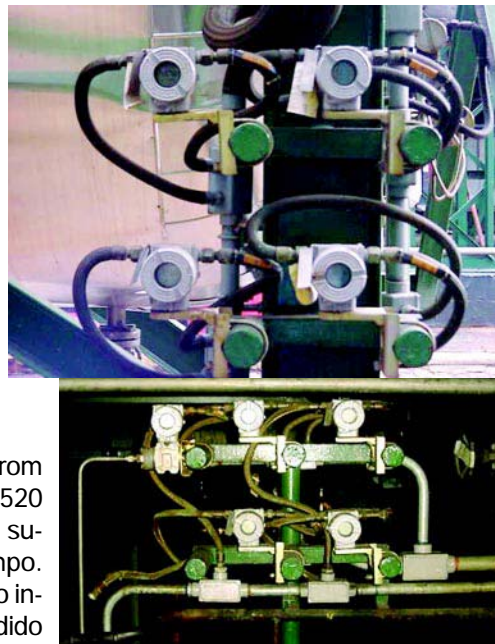
Segundo a Petrom, a economia maior foi verificada no tempo de implantação, espaço físico, treinamento e start up, quando os técnicos e instrumentistas foram treinados e acompanharam a configuração e instalação do sistema e dos equipamentos. Assim, eles foram capacitados para qualquer alteração e para as fases seguintes do projeto, como individualizar partes da planta de Anidrido Ftálico.

Para individualizar a planta dividiu-se o controle, utilizando duas CPU's (Siemens) distintas. A primeira gerencia dois reatores de Anidrido

Ftálico e a segunda gerencia outro reator e a torre de destilação a vácuo. A topologia da rede Profibus PA utilizada foi a topologia em árvore, onde se tem 9 links IM157 Siemens e 9 couplers DP/PA, com até 21 equipamentos em cada segmento, num total de mais de 150 equipamentos. A maioria dos equipamentos de campo é da Smar, que estão conectados à rede PA utilizando-se a caixa de junção JM1, também da Smar.

Só na planta de Anidrido, a Petrom investiu aproximadamente US\$ 520 mil, contabilizando software de supervisão e montagem em campo. Este valor corresponde a 15% do investimento total do projeto, dividido em seis etapas. No final da expansão, prevista para o início de 2005, a empresa terá uma capacidade de produção anual de cerca de 80 mil toneladas de Anidrido Ftálico, 90 mil toneladas de Plastificantes e 3.600 toneladas de Ácido Fumárico.

De acordo com Marco A. Cusma, da Petrom, a implantação da nova tecnologia foi realizada quando as plantas estavam em pleno funcionamento. "Com a superação desse desafio novas implementações tornaram-se tarefas simples. Além disso, o treinamento do pessoal envolvido ficou mais fácil, pois é possível assimilar sem dificuldades e a concepção do Profibus", diz Cusma.



Transmissores da Smar em funcionamento na Petrom

"Ao assumirmos a engenharia do projeto desde o início, conhecemos os detalhes de instalação, configuração e hoje podemos modificar a estrutura concebida para melhorar a performance dos processos sempre que necessário. A Petrom tem a Smar como parceiro tecnológico na área de instrumentação e controle graças ao suporte técnico oferecido durante a fase de especificação, nas aplicações e no pós-venda. Este suporte aliado à qualidade dos equipamentos tem nos proporcionado uma alta disponibilidade operacional das plantas", finaliza Cusma. ■

Aplicações do Anidrido Ftálico

O Anidrido Ftálico é usado principalmente na produção de plastificantes, resinas poliésteres insaturadas e resinas alquídicas. Graças ao seu baixo custo e às boas características de processabilidade que confere às resinas, é o ácido saturado mais empregado no mercado dos plastificantes. Ele também é usado na obtenção da antraquinona e seus derivados como ftalocianinas, fenolfaleína, fluorescina, entre outras substâncias. ■

Faber Castell utiliza o DT301 no processo de fabricação da grafite colorida



Aderval, responsável pela automação da Faber Castell: "com o DT301 passamos a ter o controle automático do processo"

A fábrica da Faber Castell em São Carlos, interior de São Paulo, é maior subsidiária do grupo alemão no mundo, com produção anual de 1,5 bilhão de lápis de madeira.

Atualmente conta no seu processo produtivo, especificamente na secagem de minas de pastéis (grafite de lápis de cor), com o medidor de densidade da Smar – DT301.

Até pouco tempo a medição de densidade da solução salina usada em um processo de secagem na fabricação da grafite colorido, composta por Cloreto de Lítio diluído em água, era feita baseada em amostras enviadas ao laboratório. Segundo o responsável pela área de automação da Faber Castell em São Carlos, Aderval Barbosa, a dificuldade na automatização desse processo estava no controle da densidade, já que os equipamentos disponíveis no mercado eram inviáveis por serem produtos importados, com alto custo e difícil suporte técnico.

"Com a implantação do DT301 passamos a ter um controle automático do processo, pois a medição da densidade da solução salina é feita continuamente em tempo real pelo DT301 e o processo controlado automaticamente, por meio de uma bomba dosadora. Dessa forma, a uniformidade no processo e na qualidade do produto final é garantida. Outro aspecto importante é que o suporte técnico da Smar, além de nos atender plenamente, está perto da gente", observa.

Após 70 anos de produção no Brasil, a Faber Castell, maior fabricante mundial de lápis de madeira plantada, aumentou sua participação no solo do país. Atualmente são duas unidades fabris no interior de São Paulo, uma em Prata (MG), que produz muda e operações florestais com industrialização da madeira, e escritórios de vendas regionais em São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba, e Recife.

Ao contrário do restante da indústria de lápis mundial, que utiliza principalmente o cedro americano como matéria prima, a Faber-Castell brasileira usa o pinus caribea, um tipo de árvore com madeira macia, que cresce rapidamente, mesmo em condição adversa e é de fácil replantio. Só nas fábricas de São Carlos (SP) já são produzidos, todos os dias, mais de seis milhões de lápis de Pinus, usados no Brasil e em mais de 60 países do mundo. ■

Evento

Associação Profibus promove seminário de vendas

Mostrar as vantagens conquistadas pelo Profibus no mercado mundial para a indústria brasileira. Esta foi a finalidade do seminário de vendas promovido no dia 6 de maio, em São Paulo, pela Associação Profibus, da qual a Smar é membro-fundador.

O vice-presidente da Associação, César Cassiolato, e Leandro Torres, ambos da Smar, em conjunto com Carlos Fernando Albuquerque, da Siemens, apresentaram os benefícios das tecnologias DP, Profibus PA, Profinet e novidades como os conceitos FDT(Field Device Tool), DTM(Device Type Manager), Profisafe e ProfiDrive.



Os participantes do seminário Profibus

Para complementar, o evento os associados receberam um treinamento que os prepararam melhor para atender o cliente com tecnologia Profibus. Por exemplo, Cassiolato, mostrou as principais características do Profibus: taxas de comunicação, transferência de

dados, cabeamentos, topologias, alimentação, endereçamento das estações/equipamentos, segurança intrínseca, barreiras, repetidores, couplers, links, mestres e os blocos funcionais de Entrada e Saída Analógica e Totalizador.

Ele ainda ressaltou as vantagens desta tecnologia em termos da redução de custos de planejamento/construção, instalação/cablagem, serviços/manutenção, proteção de investimento com a padronização, certificações, a disponibilidade de um sistema aberto e interoperável com diagnósticos on-line e o número considerável de equipamentos/fabricantes. ■

Smar presente no Workshop de interoperabilidade da OPC

A Smar esteve presente no OPC Interoperability Workshop 2004, realizado em Lake Forest, EUA, nas dependências da Invensys/Wonderware. O evento, que este ano aconteceu entre os dias 29 de março e 2 de abril, reuniu empresas associadas à OPC Foundation e promoveu testes de interoperabilidade entre produtos dessa tecnologia utilizada, principalmente, na supervisão de processos.



Os produtos Smar incluídos nos testes foram os servidores da plataforma DFI302 (DFI OLE Server e HSE OLE Server), que além de atenderem a especificação OPC Data Access 2.05, são certificados pela OPC Foundation. O componente principal desse servidor serve como base a todos os outros servidores OPC da linha de produtos Smar. O servidor de Alarmes e Eventos, que está em fase final de desenvolvimento e atende a especificação OPC 1.10. para esse seguimento, também foi testado.

Para garantir a boa convivência entre os vários clientes que acessaram simultaneamente o servidor da Smar e a aprovação de todos os requisitos da norma, os testes foram conduzidos pelo engenheiro de desenvolvimento da empresa Ronaldo Tomazeli Duarte. Segundo ele, os produtos da Smar obtiveram êxito em todas as avaliações, garantindo completa interoperabilidade com as 21 principais Ferramentas e Aplicações OPC disponíveis no mercado que estavam no encontro. ■

Alunos de curso técnico conhecem histórico da automação



Jaime Tamaki Jr., da Smar, conta um pouco da trajetória da automação para os alunos do curso técnico em Açúcar e Alcool

As usinas da região de Catanduva/SP, por meio de um convênio feito com a Escola Técnica "Elias Nechar" do Centro Paula Souza, criaram o curso para a formação de Técnicos em Açúcar e Alcool. Os 80 alunos do curso - que em sua maioria, vêm das usinas Cerradinho, São Domingos, Catanduva, Nardini, Colombo, Destilaria Bertolo, entre outras da região - conheceram o histórico da automação em uma palestra realizada por profissionais da Smar.

O engenheiro Hebert Machado, gerente de manutenção e utilidades da Cerradinho e um dos professores da escola técnica, disse que essa palestra agregou vários conhecimentos em tecnologia de ponta aos alunos, já que a Smar é um exemplo nessa área. ■

Empresa de representações canadense visita a Smar

O gerente geral Ron Charuk, da Telematic Controls Inc., empresa de representações sediada em Alberta, no Canadá, e o técnico em instrumentação George Lufergey, também da Telematic, visitaram as instalações da Smar e participaram de reuniões de trabalho com supervisores e gerentes das diversas áreas da empresa.

A finalidade da reunião era de mostrar as últimas novidades tecnológicas dos produtos Smar para a Telematic, e também de traçar estratégias e discutir alternativas para promover mais intensamente os produtos da Smar nos mercados canadenses e norte americano em geral. O resultado foi promissor e deve gerar futuras atividades conjuntas. ■



Da esq. p/ direita: Steve Hayden, gerente nacional de vendas da subsidiária da Smar em Houston, que acompanhou os visitantes, Celso Nobre e Evaristo Orellana, gerentes de produtos da Smar, e Ron Charuk da Telematic

Smar alia a força dos cilindros pneumáticos com as potencialidades do seu posicionador inteligente e lança o ACP nas versões Fieldbus, Profibus e Hart

A Smar acaba de colocar no mercado o Atuador Cilíndrico Pneumático - ACP, nas versões Hart, Fieldbus e Profibus. Este produto alia a força de cilindros pneumáticos às potencialidades do posicionador inteligente permitindo, assim, as aplicações em controle modulante.

Além de levar o microprocessamento ao cilindro, o ACP se apresenta na versão linear e rotativa. Dessa forma, o usuário tem a liberdade de aplicar o produto nos vários elementos finais de controle tais como: dampers para controle de tiragem de fornos, comportas, válvulas de grande porte, entre outras aplicações que requerem controle de movimento.

O ACP recebe um sinal de saída de um controlador ou sistema digital de controle e aciona o cilindro para a posição exata de controle, segundo a estratégia e a sintonia da

malha ao qual está aplicado. Por ser inteligente, o ACP permite ao usuário configurar a característica de abertura do cilindro com o controle do seu movimento.

Várias configurações padrão estão embutidas no software e ainda o ACP pode ser configurado em uma curva ajustável pelo usuário com até 16 pontos. Além disso, com as facilidades dos protocolos Hart®, Fieldbus e Profibus de comunicação o produto apresenta uma interface simples entre o campo e a sala de controle e várias características que reduzem os custos de instalação, operação e manutenção. ■

As principais características do ACP:

- Projeto compacto e modular;
- Fácil instalação;
- Sensor de posição, sem contato mecânico via efeito Hall;
- Ajuste simples dos parâmetros com controles e indicadores locais;



Respiro com proteção da guia para evitar entrada de poeira

Sistema que facilita a montagem se houver necessidade de demonstrar o rolete

Sistema de rolamento com proteção em Tecryl

Régua de acordo com curso do cilindro, mantendo excursão do ímã 12mm

Identificação do curso na régua

suporte composto por uma peça única em alumínio

Anel para facilitar alinhamento do sistema régua rolete

Proteção com silicone das molas-guias

Sistema de fixação das guias com parafusos diretos

Plaqueta de identificação em inox

Atendimento

SMAR - MATRIZ

Fone: (16) 3946-3599
Fax: (16) 3946-3528
dncom@smar.com.br

SMAR SÃO PAULO

Fone: (11) 3095-2130
Fax: (11) 3819-3636
smar.sp@smar.com.br

SMAR CURITIBA

Fone: (41) 242-1028
Fax: (41) 242-1065
smar.sul@smar.com.br

SMAR SALVADOR

Fone: (71) 453-8310
Fax: (71) 358-5745
smar.ba@smar.com.br

SMAR VITÓRIA

Tel.: (27) 3325-6144
Fax: (27) 3325-6260
smar.es@smar.com.br

SMAR INTERIOR-SP

Fone: (16) 3946-3522
Fax: (16) 3946-3528
smarinteriorsp@smar.com.br

SMAR RIO DE JANEIRO

Fone: (21) 2438-0527
Fax: (21) 2438-4697
smar.rj@smar.com.br

SMAR MARINGÁ

Fone: (44) 222-7642
Fax: (44) 222-2348
smar.maringa@smar.com.br

SMAR RECIFE

Fone: (81) 3231-6521
Fax: (81) 3231-6987
smar.pe@smar.com.br

SMAR PIRACICABA

Fone: (19) 3435-3518
Fax: (19) 3435-3518
smar.piracicaba@smar.com.br

SMAR BELO HORIZONTE

Fone: (31) 3225-9028
Fax: (31) 3225-9576
smar.mg@smar.com.br

SMAR ARAÇATUBA

Fone: (18) 3621-7776
Fax: (18) 3621-7776
smar.aracatuba@smar.com.br

SMAR UBERLÂNDIA

Fone: (34) 3231-2011
Fax: (34) 3231-2092
smar.uberlandia@smar.com.br

Expediente:

Notes: Publicação da Smar Equipamentos Industriais Ltda direcionada ao mercado e aos clientes.
Coordenação Geral: Paulo Saturnino Lorenzato
Jornalista Responsável e Editora: Elizângela Ferreira MTB 31388
Canal Direto com o Leitor: notesbrasil@smar.com.br
Colaboradores desta edição: Pedro Biondo, Flávio Fontes, Celso Nobre, César Cassiolato, João Marcelino Marrão, Evaristo Orellana e Jaime Tamaki Jr..
Editoração e Produção: Mensagem Marketing e Comunicação
Produção: Tiago J. R. Savegnago
Tiragem: 20.000 exemplares
Permitida a reprodução total ou parcial das matérias desde que citada a fonte e solicitada a autorização.