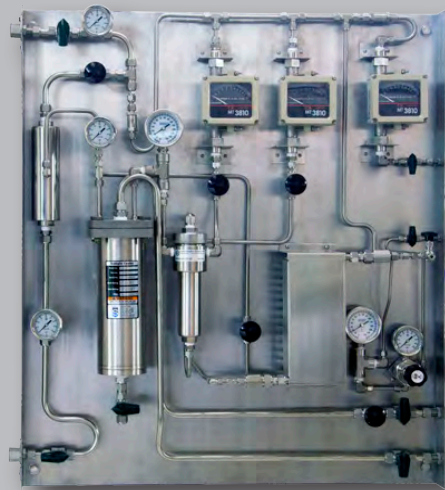


# ORB

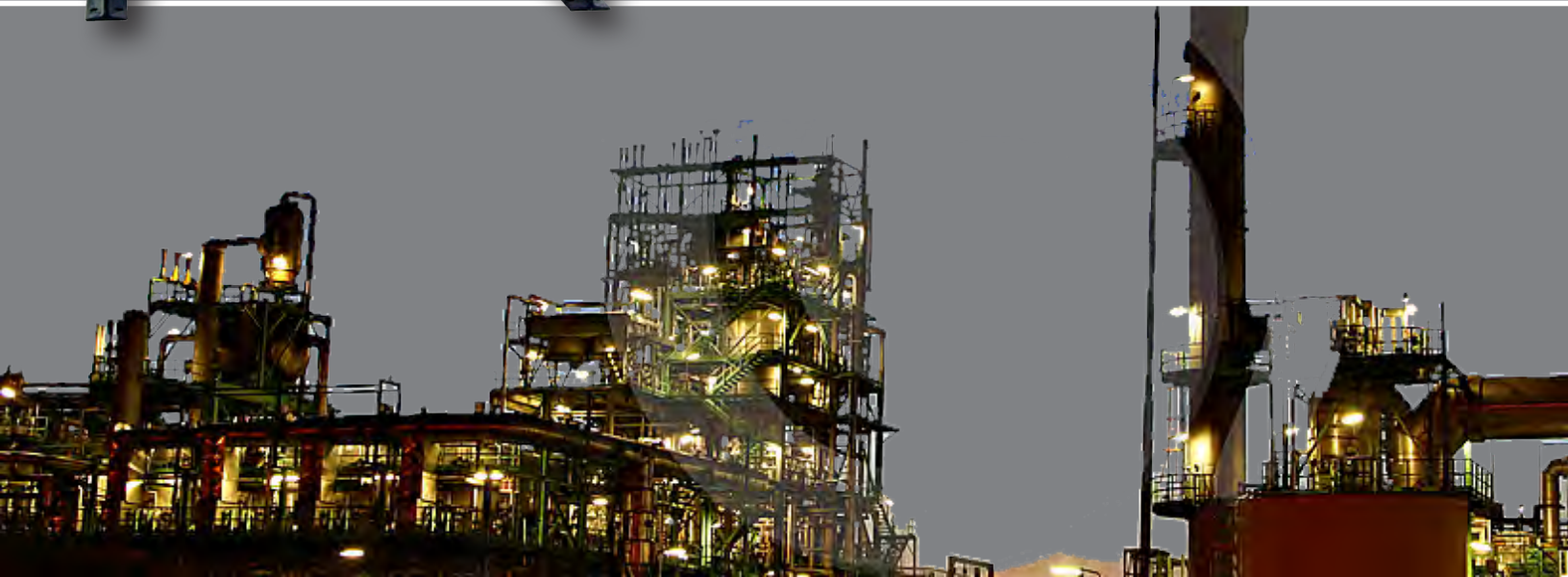
instruments, inc.



## ANALISADORES DAS PROPRIEDADES FÍSICAS DO PETRÓLEO



**preciso • confiável • modular**  
fabricado para atender aos  
seus padrões



## ANALISADOR DE PONTO DE FULGOR P-500

Analizador on-line de Ponto de Fulgor para medição contínua do ponto de fulgor em produtos de petróleo

- ▶ Se correlaciona com a ASTM D56 (TAG) e D93 (Cuba Fechada Pensky Martens)
- ▶ Faixa de operação 25°C a 125°C
- ▶ Ciclo de análise rápida de 5 minutos ou inferior
- ▶ Capacidade de repetição inferior a 1,0°C (2°F)
- ▶ Controlado por micro-processador
- ▶ Programação externa
- ▶ Tela de gráfico colorido
- ▶ Amostra independente e controle de temperatura da câmara de separação instantânea



## ANALISADOR DE SAL NO PETRÓLEO BRUTO P-600

Analizador on-line de Sal no Petróleo Bruto para medição contínua da concentração de sal no petróleo bruto

- ▶ Faixas variáveis de medição de até 0-400 PTB (0-1000 mg/l.)
- ▶ Ciclo de análise rápida de 6 minutos ou inferior
- ▶ Capacidade de repetição superior de 2% da escala
- ▶ Confiabilidade melhor do que 99% de tempo em operação
- ▶ A análise de micro-amostra reduz o consumo de solvente
- ▶ Controle de temperatura preciso bidirecional
- ▶ Sistema de enxaguar/lavar incorporado
- ▶ Sistema de amostra de validação opcional



## ANALISADOR RVP P-700

Analizador on-line de Pressão de Vapor de Reid para medição contínua das pressões de vapor de hidrocarboneto

- ▶ Faixa de medição de 0-35 psi (0-2500 mbar)
- ▶ Capacidade de repetição superior de 0,05 psi (3,5 mbar)
- ▶ Temperaturas elevadas da amostra de até 75°C
- ▶ Ciclo de análise rápida de 5 minutos ou inferior
- ▶ Sistema de amostra de validação opcional
- ▶ Adequado para aplicações de petróleo bruto





## ANALISADOR RVP/VL20 P-780

Analizador on-line RVP ou VL20 para medição contínua da pressão de vapor em produtos de petróleo

- ▶ Se correlaciona com o método de célula evacuada ASTM D5191
- ▶ Informa múltiplas correlações do método ASTM
- ▶ Pode ser operado no modo RVP, VL20 ou dual (alternando RVP e VL20)
- ▶ Faixa de operação  
RVP 0-35 psi  
VL20 25°C a 65°C
- ▶ Ciclo de análise rápida de 5 minutos ou inferior
- ▶ Capacidade de repetição superior  
RVP inferior a 0,05 psi  
VL20 inferior a 0,5°C (1°F)
- ▶ Maior confiabilidade com tempo em operação superior a 99%



## ANALISADOR DE PONTO DE CONGELAMENTO P-800/800LT

Analizador de Ponto de Congelamento para medição contínua das temperaturas do ponto de congelamento em produtos de petróleo

- ▶ Faixa de operação -100°C a +25°C (-150°F a +77°F)
- ▶ Absorvância de trajetória direta e detecção de retrodifusão de 90°
- ▶ Ciclo de análise rápida de 10 minutos ou inferior
- ▶ Capacidade de repetição superior de menos de 0,25°C (0,5° F)
- ▶ O P-800LT tem um resfriador Crio interno que resfria até -125°C sem sistema de resfriamento externo
- ▶ P-800 sem sistema de resfriador de circuito fechado externo
- ▶ Célula de detecção de amostra de alta pressão elimina a necessidade de aproveitamento atmosférico



P-800



P-800LT



XPROOF  
ATEX/CE



XPROOF  
ULCSA/CSA



PURGADO  
ATEX/CE



PURGADO  
ULCSA/CSA



EMPREGO  
GERAL



## ANALISADOR DO PONTO DE TURVAÇÃO P-820/820LT

Analizador on-line de Ponto de Turvação para medição contínua das temperaturas do ponto de turvação nos hidrocarbonetos

- ▶ Faixa de operação -  
820 -  $-60^{\circ}\text{C}$  a  $25^{\circ}\text{C}$  ( $76^{\circ}\text{F}$  a  $77^{\circ}\text{F}$ )  
820LT -  $-100^{\circ}\text{C}$  a  $25^{\circ}\text{C}$  ( $-150^{\circ}\text{F}$  a  $77^{\circ}\text{F}$ )
- ▶ Ciclos de análise rápida de  
820 - 5 minutos ou menos  
820LT - 8 minutos ou menos
- ▶ Capacidade de repetição superior de menos de  $0,25^{\circ}\text{C}$  ( $0,5^{\circ}\text{F}$ )
- ▶ O P-820LT tem um resfriador Crio interno que resfria a  $-125^{\circ}\text{C}$  sem sistema de resfriamento externo
- ▶ P-820 sem sistema de resfriador externo de circuito fechado
- ▶ Célula de detecção de amostra de alta pressão elimina a necessidade de aproveitamento atmosférico



P-820



P-820LT



## ANALISADOR DE PONTO DE FULGOR P-840/840LT

Analizador on-line de Ponto de Fluidez para medição contínua das temperaturas do ponto de fluidez nos hidrocarbonetos

- ▶ Faixas de operação  $-60^{\circ}\text{C}$  a  $25^{\circ}\text{C}$  ( $-76^{\circ}\text{F}$  a  $77^{\circ}\text{F}$ )
- ▶ Ciclos de análise de 10 a 45 minutos
- ▶ Capacidade de repetição superior de menos de  $0,25^{\circ}\text{C}$  ( $0,5^{\circ}\text{F}$ )
- ▶ Maior confiabilidade com tempo em operação melhor do que 99%
- ▶ O P-840LT tem um resfriador Crio interno que resfria até  $-125^{\circ}\text{C}$  sem sistema de resfriamento externo
- ▶ P-840 sem sistema de resfriador de circuito fechado externo
- ▶ Célula de detecção de amostra de alta pressão elimina a necessidade de aproveitamento atmosférico



P-840



P-840LT



XPROOF  
ATEX/CE



PURGADO  
ATEX/CE



PURGADO  
ATEX/CE



PURGADO  
ULCSA/CSA



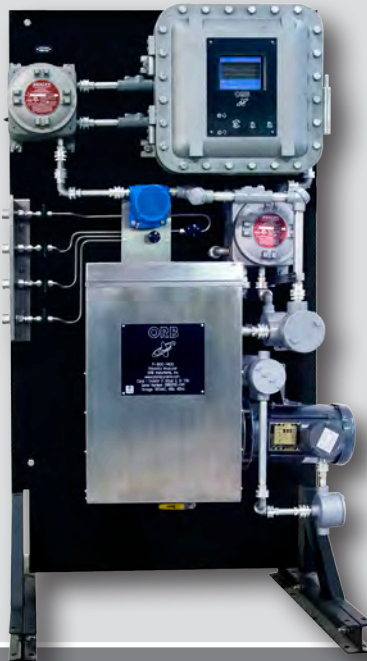
EMPREGO  
GERAL



## P-900 ANALISADOR DE VISCOSIDADE

Analizador on-line de viscosidade para medição contínua da viscosidade absoluta dos fluidos Newtonianos.

- ▶ Faixa de Amostra 2-4000 cP com Personalização (Pacote de Saída Cinemática Opcional Disponível)
- ▶ Saída Contínua de Informação de Viscosidade da Amostra
- ▶ Não exige sistema de aproveitamento atmosférico
- ▶ Capacidade de repetição superior Excede a norma ASTM D-445
- ▶ Maior confiabilidade com tempo em operação melhor do que 99%



## P-950 ANALISADOR DE ÍNDICE DE VISCOSIDADE

Analizador do Índice de Viscosidade de banho duplo para medição contínua da viscosidade absoluta ou dinâmica e índice de viscosidade dos fluidos Newtonianos

- ▶ Faixa de Amostra 2-4000 cP com personalização (saída cinemática em cSt opcional )
- ▶ Saída Contínua de Viscosidade de Amostra e Índice de Viscosidade
- ▶ Não exige sistema de aproveitamento atmosférico
- ▶ Capacidade de repetição superior excedendo as normas ASTM D-445, ASTM D-445 e D-2270



## W-800 ANALISADOR DE ÓLEO NA ÁGUA

Analizador on-line de Água no Óleo de Fluorescência UV (Ultravioleta) para a medição contínua dos escoamentos do processo de óleos na água

- ▶ Faixa de operação 0-100 ppm (mg/L)
- ▶ Excelente capacidade de repetição a 0,5 ppm (mg/L) ou inferior
- ▶ Ciclo de análise rápida de 15 segundos ou inferior
- ▶ Display todo a cores com tabela de funcionamento contínuo
- ▶ Gabinetes separados para eletrônica e analítica
- ▶ Não é necessário nenhum condicionamento de amostra
- ▶ Nenhuma necessidade de reagentes/produtos químicos de suporte



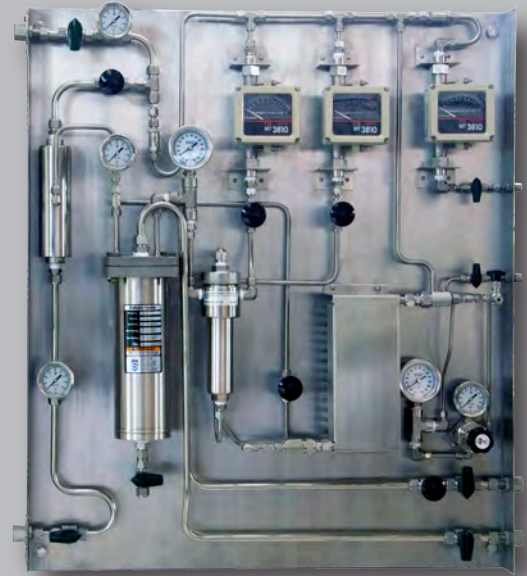


## SISTEMAS DE AMOSTRAGEM

Os Sistemas de Amostragem da ORB Instruments são projetados para proporcionar operação ininterrupta e manuseio consistente da amostra de e para o analisador de propriedades físicas. A transferência de uma amostra homogênea e representativa para o analisador é tão crítica quanto a medição.

Fabricado de acordo com as especificações do cliente, sua construção suporta o ambiente hostil como é encontrado em uma refinaria ou em um porto de distribuição e assegura desempenho de análise confiável. Uma série de produtos estão disponíveis para atender à sua necessidade e requisitos locais.

- ▶ Sistema de Condicionamento de Amostra – necessário quando as características do escoamento/linha caem fora dos parâmetros de operação do instrumento, inclui regulação e indicação de pressão e temperatura, remoção de material particulado, regulação e indicação de escoamento, remoção/coalescimento de água.
- ▶ Sistema de Aproveitamento de Amostra – exigido para medições tomadas próximas às condições atmosféricas para retornar as amostras analisadas para os escoamentos pressurizados de processo, eliminação de drenagens atmosféricas e manuseio de refugo.



## SERVIÇOS MUNDIAIS DO ANALISADOR ON-LINE DE PROPRIEDADES FÍSICAS

Com mais de vinte anos de experiência na indústria, extensa especialização técnica e uma completa compreensão dos Analisadores on-line de Propriedades Físicas proporcionamos as soluções de analisador de processo que você necessita. Com o lançamento dos analisadores on-line da ORB Instruments, nós agora fornecemos os analisadores on-line de propriedades físicas de última geração e serviço nas instalações para melhorar a categoria dos seus sistemas de controle de processo de refinação.

**FAT** — Um Teste de Aceitação de Fábrica (Factory Acceptance Test) (FAT) proporcionará a você um importante marco de controle de qualidade durante a instalação do seu equipamento e processo de integração. Entre em contato com a ORB Instruments para programar uma visita às instalações da fábrica.

**INÍCIO DAS OPERAÇÕES** — Nossos técnicos e engenheiros de serviço treinados na fábrica em todo o mundo asseguram operação e entrada em funcionamento corretas dos seus analisadores on-line. Realizamos serviços em novas instalações, trocas de produto e nova entrada em funcionamento dos equipamentos existentes.

**TREINAMENTO** — Certifique-se de perguntar sobre o treinamento. Podemos assegurar que o seu pessoal compreenda a operação correta e os cuidados com os seus analisadores on-line. Teremos prazer de compartilhar o nosso conhecimento para instruir o pessoal chave sobre a manutenção, operação, monitoramento do sistema, diagnóstico e reparo básico para manter os seus analisadores on-line operando sem problemas.

**CONTRATOS DE MANUTENÇÃO** — Para paz de espírito e para evitar custos adicionais, elimine a inconveniência de uma situação de emergência programando uma chamada especial de serviço ou uma visita de manutenção anual ou semestral. Pacotes de desconto encontram-se disponíveis para unidades múltiplas.

**SUORTE TÉCNICO** — Oferecemos suporte técnico para ORB Instruments e outros analisadores on-line de propriedades físicas. Ligue para a ORB para programar serviço nas instalações ou para suporte técnico gratuito via telefone.

**SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA** — Quando você tem uma emergência que necessite de atenção imediata os técnicos da ORB Instruments estão lá para fazer os seus analisadores on-line voltarem a funcionar sem problemas. Nossos técnicos de serviço podem chegar às instalações rapidamente (tipicamente 24 e 48 horas) reduzindo o tempo de paralização.

**PEÇAS E SOBRESSALENTES** — Esteja preparado com sobressalentes para resolver rapidamente quaisquer problemas de manutenção ou de peças de reposição. Aumente o seu tempo em operação, facilite a manutenção regular e ajude a evitar grandes problemas. Para todas as suas necessidades de peças do analisador on-line ligue para a ORB Instruments. Temos um estoque completo de peças de reposição e difíceis de serem encontradas.

**MODERNIZAÇÕES E RECONSTRUÇÕES** — Melhore o desempenho dos seus atuais analisadores on-line com uma modernização (quando disponíveis) ou reconstrução. Dependendo da instalação isso pode ser concluído nas instalações ou na nossa fábrica. Ligue para nós para uma avaliação caso a caso.

# ORB

instruments, inc.



ORB Instruments  
4724 South Christana  
Chicago, IL 60632 / EUA  
Telephone: ++ (1) 773 927-8600  
Fax: ++ (1) 773 927-8620  
E-mail: [sales@orbinstruments.com](mailto:sales@orbinstruments.com)

A ORB Instruments, Inc. projeta, fabrica e vende analisadores on-line de propriedades físicas para a indústria petroquímica. Como uma subsidiária da Orb Enterprises, alavancamos mais de 20 anos de projeto, manufatura e experiência de serviço de analisador. Projetamos analisadores de última geração e on-line e realizamos o acompanhamento com serviço de atendimento ao cliente superior para fornecer todas as suas soluções de monitoramento de processo.

Ao longo da consolidação das duas últimas décadas, o mercado de instrumentação limitou a inovação do projeto do analisador on-line. Ao mesmo tempo, houve uma demanda por melhores produtos e melhor suporte técnico que permaneceu mal-atendido. A visão e o foco no cliente da ORB Instruments proporciona analisadores compactos, resistentes para atender a essas necessidades. Nossos analisadores são entregues com tempos de espera mais curtos, são fáceis de instalar, operar e manter, atendendo ou excedendo ao mesmo tempo os requisitos críticos de aplicação.

A ORB Instruments simplesmente proporciona um maior valor para o usuário final mantendo um investimento agressivo em P&D, novos projetos e tecnologias e pelo emprego de uma equipe técnica de suporte ao cliente superior.

**Para mais informações sobre os nossos produtos, visite o nosso website em**

**[www.orbinstruments.com](http://www.orbinstruments.com)**

