

AGAR CORPORATION

Medição e Controle de Processos



Medidores de Óleo/Água Série OW-300 Concentração Líquido/Líquido

DESCRIÇÃO

O medidor de óleo/água série OW-300 da AGAR determina as concentrações de líquido em líquido, medindo as complexas propriedades de permissividade da corrente de fluxo usando um método múltiplo de alta frequência. As aplicações típicas incluem monitoramento de dutos de petróleo bruto e produto acabado, água em óleo residual, glicol e água, além de medição aquosa/orgânica. A sonda OW-300 é oferecida em uma configuração tipo carretel e montagem tipo inserção.

Introduzido em 1985 como o primeiro medidor de óleo/água de 0% a 100% da indústria, esse dispositivo com design de terceira geração é o único em que a precisão da medição não é afetada pela alteração da salinidade, densidade, viscosidade, temperatura ou velocidade dos componentes sendo analisados. O sinal de alta frequência manterá a precisão na presença de revestimentos que prejudicam a leitura de instrumentos ópticos. Um software do Windows é usado para calibrar os instrumentos a partir de um computador. Esse software também é usado para solução de problemas, visualização de tendências e recuperação de dados históricos.

A série OW-300 utiliza gabinetes à prova de explosão que fornecem saídas/entradas de sinal para a sonda. O Sistema de Análise de Dados também é um computador de vazão que pode fornecer óleo líquido, água no estado líquido e taxas de vazão quando a entrada do medidor de vazão for fornecida. O sistema de dados é transmitido com sinais de 4-20mA e MODBUS.

APLICAÇÕES TÍPICAS

- Medição de sedimento básico e água dos dutos de produtos refinados
- Dutos de petróleo bruto
- Alimentação de petróleo bruto dessalinizador
- Teste de poço
- Controle de separação
- Terminais de embarque
- Unidades de transferência de custódia automática de locação



*Instalação da
Série OW-302 –
Venezuela*



OW-301 do Tipo Carretel

Tamanhos: de 1" a 4"

DESCRIÇÃO

O AGAR OW-301 é o projeto de uma Peça de Carretel disponível para linhas de fluxo de 1" a 4". O sensor deve ser montado em um local onde o fluido seja bem misturado (a recomendação normal é que o fluxo seja vertical para cima).

A peça de carretel está disponível em formato de "L" ou "S". Além disso, o OW-301 terá um desempenho estável em dutos comuns, mesmo quando a composição do fluido mudar regularmente.

O AGAR OW-300 mede misturas de hidrocarbonetos/água na faixa de 0% a 40%, e de água (emulsões contínuas de óleo).

CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA

O sistema OW-301 consiste em uma sonda em linha, medição eletrônica e um Sistema de Análise de Dados (SAD) que pode ser montado remotamente a partir do sensor de campo. A sonda é oferecida em uma configuração do tipo carretel.



Série OW-301

DIMENSÕES FÍSICAS

Gabinete Elétrico	Diâmetro: 6"
Design de Carretel	para dutos de 1" a 4"
Classificação do Flange	150#; 300#; 600#; 900#; 1500#. Consulte a fábrica para outras
Classificação Máxima de Pressão	5000 PSI
Peso de Transporte	Aproximadamente 25 lbs para ANSI 150# de 2"

OW-302 do Tipo Inserção



DESCRIÇÃO

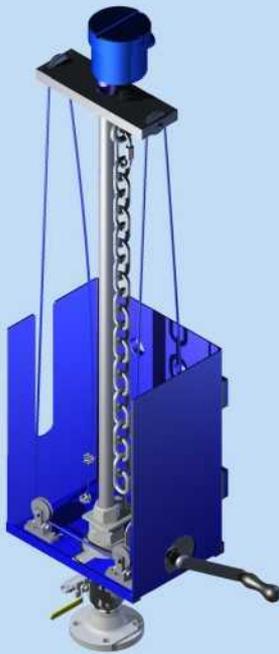
O sistema OW-302 consiste em uma sonda primária do tipo inserção, com um sensor que pode ser inserido, com uma caixa de vedação para instalação e retração enquanto o duto estiver em serviço e sob pressão para linhas de fluxo de 6" e maiores. Também está disponível uma ferramenta para inserção em linhas de alta pressão.

Tamanhos de 6" e acima

CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA

O OW-302 é montado perpendicularmente ao fluxo em uma seção vertical, com fluxo ascendente em um ponto onde os fluidos são bem misturados para garantir a medição adequada. Uma instalação comum requer uma válvula de 2" de isolamento completo da porta, conectada diretamente à linha de fluxo do bocal.

A "caixa de vedação", produto patenteado da Agar, conecta-se à válvula de isolamento. Após a instalação, a sonda OW-302 é inserida através da válvula e bocal na linha de fluxo. O sensor possui um dispositivo que previne estouros para garantir que ele não seja removido da caixa de vedação sem que a válvula de isolamento seja fechada.



Série OW-302

DIMENSÕES FÍSICAS

Gabinete Elétrico	Diâmetro: 6"
Diâmetro da Sonda	Eixo com 1,25" de diâmetro Sensor com 1,8" de diâmetro
Comprimento da Sonda	Comprimento Ativo: de 6" a 12" para corresponder ao diâmetro do duto. O comprimento total é determinado pelo diâmetro do tubo, bocal e tamanho da válvula com comprimentos padrão.
Design de Inserção	para dutos de 6" de tamanho e maiores. Conexão de operação mínima feita por válvula de esfera ou gaveta de 2" de passagem completa. Bocal de 2" com diâmetro interno 80 ou maior
Classificação do Flange	150#; 300#; 600#; 900#; 1500#. Consulte a fábrica para outras
Classificação Máxima de Pressão	5000 PSI
Peso de Transporte	Aproximadamente 25 lbs para aço carbono ANSI 150# de 2"
Ferramenta de Inserção	Recomendado para OW-302 quando a pressão de operação for superior a 60 PSI e a classificação do flange for 600# ou menos

CONDIÇÕES DE PROCESSO

Temperatura Ambiente	0°F a 140°F (-15°C a 60°C) Temperatura baixa opcional -40°F a 140°F (-40°C a 60°C) com isolamento
Temperatura do Processo	Modelo Padrão 32°F a 212°F (0°C a 100°C) Modelo de temperatura alta 32°F a 450°F (0°C a 232°C)
Partes Úmidas*	Aço inoxidável; Cerâmica; Poli(éter-éter-cetona); Viton; certificado NACE
Opções	Partes metálicas: Duplex, Monel, Hastelloy, Elastômeros – Teflon, PDMA
Vibração	5 g a 500 Hz

* Consulte a fábrica para outros materiais disponíveis

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Padrão: 12 a 36 VCC ± 15% Isolado

Opcional: 110 a 220 VCA

Outros disponíveis sob consulta

Requisitos de energia: 25 Watts

Opcional: Alimentado por energia solar e bateria de reserva

CERTIFICAÇÃO DE SEGURANÇA

ATEX Ex d (versão padrão):

Sonda –  II 2 G Ex db 11B+H2 T2..T6 (-20°C < Ta < 70/85°C)

Gabinete do Sistema de Análise de Dados –  II 2 G Ex d IIB T6 (-20°C < Ta < 60°C)

Gabinete do Sensor –  <g> II 2 G Ex d IIB + H2 T5..T6 (-20°C < Ta < 70/85°C)

ATEX Ex ia (versão opcional):

Sensor –  II 1 G Ex ia IIB T4 (-20°C < Ta < 60°C)

Gabinete do Sistema de Análise de Dados –  <g> II 2 G Ex d[ia] IIB T6 (-20°C < Ta < 60°C)

Gabinete do Sensor –  <g> II 2 G Ex d[ia] IIB + H2 T6 (-20°C < Ta < 50°C)

CSA-US – Classe 1, Divisão 1, Grupo C&D, T6

ROSTECHNADZOR (Rússia, CEI), GOST-R, Aprovação do Padrão de Metrologia

SAÍDA/ENTRADA DE DADOS

Dados de Saída: Concentração de óleo/água, status de erro e padrão de temperatura. Se for fornecida a entrada do medidor de vazão do cliente, as taxas líquidas de óleo e água, além da vazão serão calculadas.

Dados de Entrada: Fluxo; 1 pulso (0-5 a 0-30 V < 2KHz) ou 1 analógico (4 a 20 mA)

Comunicação do Usuário: Modicon Modbus: Modo RS-232/422/485 ASCII ou RTU, Modbus TCP

Saídas: Analógico 6 X 4-20 mA, Relé 1 X DPDT contato seco, Digital 3 X SPST isolado para totalizador ou alarme

Tempo de atualização: 1,0 segundo

Monitor Local: Painel LCD com quatro linhas, exibição em tempo real dos parâmetros do processo

Interface do Usuário: Interface de usuário Ethernet HTML. Opcional: modem do celular e/ou comunicação WiFi

 **ESTADOS UNIDOS** Agar Corporation; 5150 Tacoma Drive; Houston, TX 77041; Tel: (832) 476-5100; Fax: (832) 476-5299; ACI@agarcorp.com

 **CANADÁ** Agar Canada Corp; Unit 120, 3510 29th St NE; Calgary, AB T1Y7E5; Tel: (403) 718-9880; Fax: (403) 450-8350; Sales@agarcorp.ca

 **COLÔMBIA** Agar Colombia; SAS Carrera 19 No. 19-13, Of. 304; Bogotá, Colômbia; Tel: +57 1 646-965; Ventas@agarcolumbia.co

 **EQUADOR** Agarcorporation Ecuador C.A.; Av. 12 de Octubre; N24-739 y Av. Colon Ed if. Torre Boreal; Piso 6, Oficina 609; Quito Ecuador; Tel: +593 2 6007370; Ventas@rcomecuador.com

 **INDONÉSIA** Pt Agar Indonesia; JL Raftesia No. 3 Blok CA19 Ciputat Baru; 15413 Ciputat Indonésia; Tel: +62-21-740-9210; PTAI@agarcorp.com

 **MALÁSIA** Agarcorp Sdn Bhd, ACSB; Jalan 5/106, Bandar Sri Permaisuri; A-4-1, Plaza Dwtasik; 56000 Kuala Lumpur; Malaysia; Tel: +603-9171 7069; Fax: +603-9173 8069; ACSB@agarcorp.com

 **ARÁBIA SAUDITA – Al Khobar** Agar Corporation Ltd; Nayef Building no-01 (Flat no -10); Prince Nayef Street/22nd St cross; Al Shamaliyah, Al Khobar; Arábia Saudita; Tel: 966-501066418; ACSA@agarcorp.com

 **ARÁBIA SAUDITA – Jeddah** Agar Corporation Ltd; Al Faisaliah Building; Imam Abdul Aziz Street; Jeddah - 21753; Arábia Saudita; Tel: 966-501066418; ACSA@agarcorp.com

 **EMIRADOS ÁRABES UNIDOS** Agar Corporation (ACAD); 1505, Three Sails Tower; Comiche, Khalidiya; Abu Dhabi, UAE; Tel: 971-2681-1150; ACAD@agarcorp.com

 **VENEZUELA** Agarcorp de Venezuela C.A.; Avenida Jesus Subero; El Tigre, Anzoategui; 6050 Venezuela; Tel: +58-261-324-5789; ADY@agarcorp.com

AGAR CORPORATION

www.agarcorp.com

©Agar Corporation Inc. Todos os direitos reservados. Especificações sujeitas a mudança sem aviso prévio.

Nº ER 5485: ACI-A-7.2-DOC-007 Rev-00