

digitrol



Reinvente o futuro.



Nossas instalações

digitrol
Reinvente o futuro.





Canais de Atendimento Digitrol

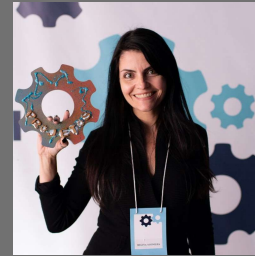
-  Mais de 20 Representantes espalhados por todo o Brasil para um atendimento personalizado ao cliente.
-  Atendimento direto ao cliente pela Digitrol

digitrol
Reinvente o futuro.



**Rafael Aguiar (centro), gestor de
Industria de Saneamento**

Gestores de Produtos e Industrias



Regina Agonilha
Siemens
ControlAir



Denise da Costa
Dynisco
Gai-Tronics



Sergio Rudiger
JUMO Analítica



Roberto Pedroso
Optek e SensoTech

digitrol
Reinvente o futuro.



Sobre a JUMO

Soluções de Sensores e Automação Industrial.

A JUMO é um fornecedor líder global de componentes e sistemas para soluções individuais de sensores e automação.

A empresa foi fundada em 1948, e tem sua sede principal na cidade de Fulda na Alemanha.



2.428 Colaboradores
(~900 em diversos países)
60 Países
25 Subsidiárias



Nossas Soluções em Sensores

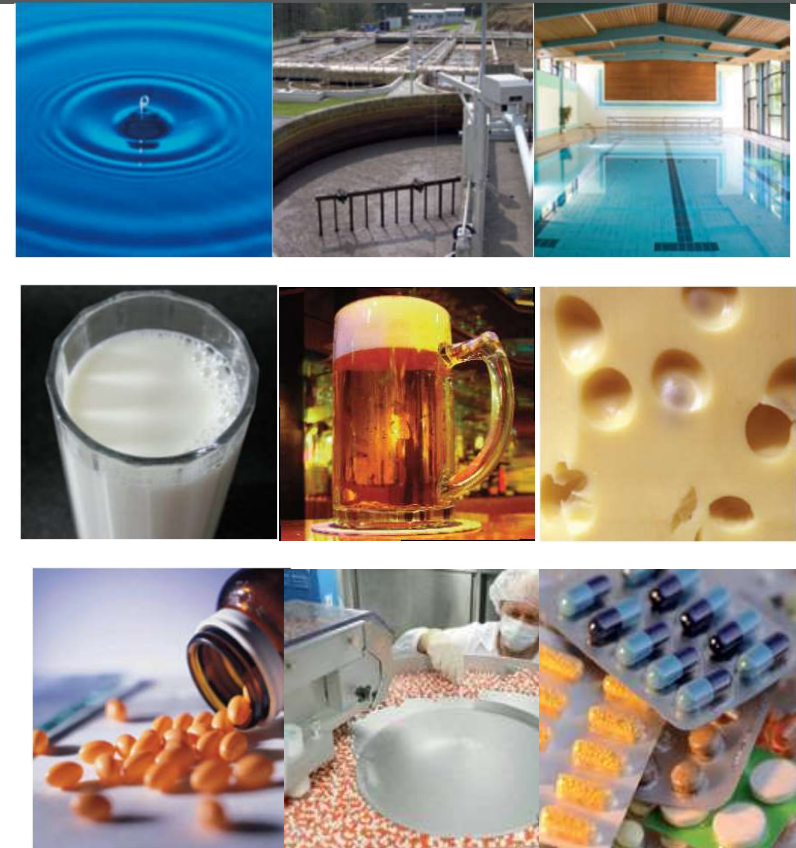
|  Temperatura |  Análise de Líquidos |  Pressão |  Nível |  Vazão |  Humidade |
|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  |



Nossas Soluções em Automação

|  Controle |  Registradores |  Automação |  Monitoramento |
|---|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |







- pH e ORP
- Condutividade (métodos condutivo e indutivo)
- Oxigênio Dissolvido (OD)
- Turbidez
- Cloro Livre e Total, Dióxido de Cloro, Ozônio, Ácido Peracético, Peróxido de Hidrogênio, Bromo
- Sondas e Acessórios

Principais Aplicações

- **Engenharia de Águas e Esgoto**

 - Água Potável

 - Piscinas

 - Processos de Águas

 - Esgotos

 - Água de Refrigeração

- **Alimentos e Bebidas**

 - Laticínios

 - Cervejarias

- **Industria Farmacêutica**





JUMO ecoTRANS

(transmissor de condutividade e temperatura)

Função de chaveamento em conformidade com USP 645 para uso em instalações de águas dentro de aplicações farmacêuticas.



JUMO AQUIS 500

(Transmissor/Controlador)

- pH/REDOX
- Condutividade / TDS
- Oxigênio Dissolvido
- Turbidez
- Cloro
- Amônia
- Ozônio
- Peróxido de hidrógeno
- Ácido Peracético
- Bromo



JUMO dTRANS

(Transmissor/Controlador/Registrador)

- Condutividade / TDS
- Temperatura



JUMO AQUIS touch S/P

Transmissor multivariável e multicanal para medição de líquidos com controlador e registrador integrados.



JUMO digiLine pH e REDOX

Eletrônica digital para sensores de pH. e REDOX



JUMO ecoLine
JUMO BlackLine

- Corpo em vidro ou plástico
- Excelente custo X benefício
- Aplicações: Água Potável, Piscinas, Aquarismo, etc.



JUMO tecLine HD / HY

- Para aplicações industriais
- Sensores para aplicações severas (HD) e também higiênicas (HY),
- Aplicações: Tratamento de águas, Efluentes, Processos com CIP/SIP, Biotecnologia, Água Pura/Ultrapura, etc.



JUMO tecLine PRO

- Alta robustez mecânica
- Corpo em PVDF
- Aplicações: Esgotos, Industrias Químicas, Papel e Celulose, etc.



JUMO labLine

- Para laboratório
- Aplicações: Laboratório, Medição em Alimentos, etc.



JUMO ISFET

- Alta robustez mecânica.
- Sensor de temperatura integrado
- Aplicações: Sem vidro. Somente pH.

Medidor Portátil → pH, REDOX e Condutividade

Principais recursos:

- Memória MIN e MAX
- Função “Hold”
- Desligamento automático ajustável de 1 minuto a 2 horas
- Visor LC de 2 linhas de fácil leitura
- Fornecimento de uma bateria de bloco de 9 V
- Exibição da condição da bateria
- Design compacto



JUMO labLine
Para laboratório
Aplicações em
laboratório

Sensor para penetração em alimentos: carnes, queijos, etc

Principais recursos:

- Sonda de inserção 6 mm
- Eletrólito sólido
- Sistema condutor tipo cartucho com eletrólito de referência
- Faixa de pH: 0 - 11 pH, brevemente até 14 pH
- Faixa de temperatura: -5 a + 50 ° C
- Reservatório de sal para estender a vida operacional



Ponta perfurante adaptável em aço inóx



Células de condutividade de contato de 2 eletrodos e 4 eletrodos, e indutiva para atender diversas aplicações.



JUMO BlackLine

Célula de 2 eletrodos
0,05 $\mu\text{S/cm}$ a 10 mS/cm

JUMO ecoLine

Célula de 2 eletrodos
1 $\mu\text{S/cm}$ a 15 mS/cm

JUMO tecLine CR

Célula de 2 eletrodos
0,05 $\mu\text{S/cm}$ a 1 mS/cm
FDA, ASTM e USP <645>

JUMO tecLine CR-4P

Célula de 4 eletrodos
1 $\mu\text{S/cm}$ a 600 mS/cm
Conexão JUMO PEKA (Sanitária)

JUMO tecLine Ci

Célula Indutiva
0 a 2000 mS/cm
Material aprovado pela FDA



Amperométrico



Óptico

Áreas de aplicação:
Principalmente para determinar a concentração de O₂ em segmentos de águas e bebidas.





- Medição de 0 a 4000 NTU em faixas de medição:
 - 0.00 to 50.00 NTU
 - 0.0 to 200.0 NTU
 - 0.0 to 999.9 NTU
 - 0 to 4000 NTU
 - Comutação automática da faixa de medição

Em Linha



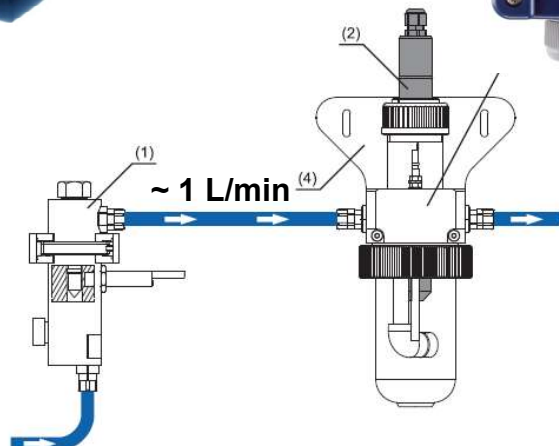
Em Tanques





Áreas de aplicação:

Para determinar a concentração de cloro livre ou total nas mais diversas aplicações: água potável ou de piscina, bem como em águas de processo ou de resfriamento.



Range de medição de 0 a 200PPM



- Amônia
- Dióxido de Cloro
- Ozônio
- Ácido Peracético
- Peróxido de Hidrogênio
- Bromo



Amônia
0.01 a 9,999 ppm



Dióxido de Cloro
0,05 a 20 ppm



Ozônio
0,05 a 20 ppm



Ácido Peracético
0,5 a 20.000 ppm e
Peróxido de Hidrogênio
5 a 20.000 ppm



Bromo
0,005 a 20 ppm



Câmara de fluxo



Imersão com e sem sistema de limpeza automática



Fixas



Inserção (Retrátil Manual)



Inserção (Auto Retrátil)



Cabos



Conversor de impedância



Typ 202711/10

Typ 202711/20



Typ 202711/21

Simuladores para pH, REDOX e condutividade



Analísadores portáteis para pH, REDOX e condutividade



Soluções de calibração para pH, REDOX e condutividade





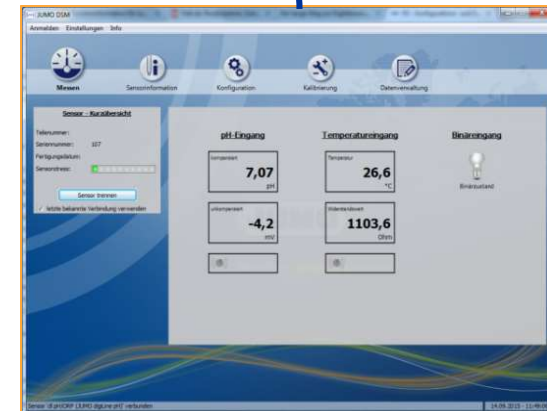
Sensores Inteligentes

+



JUMO AQUIS touch S/P

+



JUMO Digital Sensor Management (DSM)

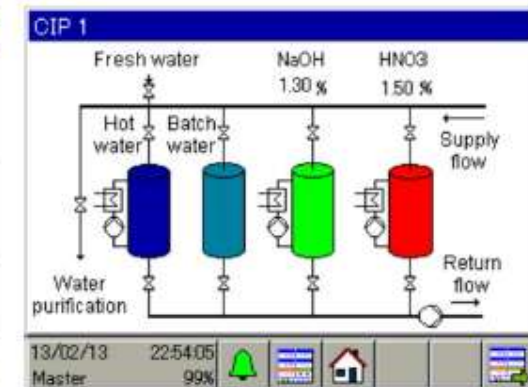
JUMO AQUIS touch S/P



Dispositivo modular de medição multicanal para análise de líquidos com controlador e gravador de dados.

Características:

- Tela de 5,5 " colorida com Touchscreen
- Operação intuitiva
- Programação via PC (opcional)
- Criação de fluxogramas



JUMO AQUIS touch S/P



Principais Características:

- Até 6 sensores digitais analíticos (Rede Modbus).
- De 2 a 4 entradas de sensores analíticos universais (pH, Redox, Condutividade, Cloro) em qualquer combinação.
- Até 21 sinais de medição adicionais podem ser conectados diretamente ou via interface.
- 2 entradas de frequência de pulso para medição de vazão.
- Até 10 saídas a relê configuráveis como saídas de controlador, chaveamento e alarme.
- Interfaces: USB, Modbus, PROFIBUS-DP, PROFINET I/O e Ethernet.
- Funções Ethernet: webserver, alertas de alarme via e-mail.
- Funções matemáticas e lógicas.
- Temporizadores integrados, “washtimers”.
- Contador de horas de serviço e operação.
- Gravação de dados do processo à prova de adulteração
- Controle de acesso de usuário.

Eletrônica separável

- Os sensores para análise de líquidos têm uma vida útil limitada e, portanto, precisam ser substituídos após algum tempo.
- O que acontece se a eletrônica e sensores forem fixados juntos?

→ **Eletrônica separável é econômica e ecológica.**



- Informações do sensor são disponibilizadas em cinco menus:
 1. **Valores de medição**
 2. **Informações do sensor:** “Part Number”, modelo, características, dados de calibração (SLOPE), etc...
 3. **Configuração do sensor**
 4. **Calibração do sensor**
 5. **Exportação de dados** para planilha Excel
- Gerenciamento do ciclo de vida

Apenas para calibração o software é “free” !!



Arquitetura JUMO DigiLine



Facilidade para instalar e expandir



Tanque 1

Tanque 2



**Obrigado por sua
atenção !**

Sérgio Rudiger

Gestor de Produtos Analítica
sergio.rudiger@digitrol.com.br

(11) 3511-2674

(11) 97483-8901