

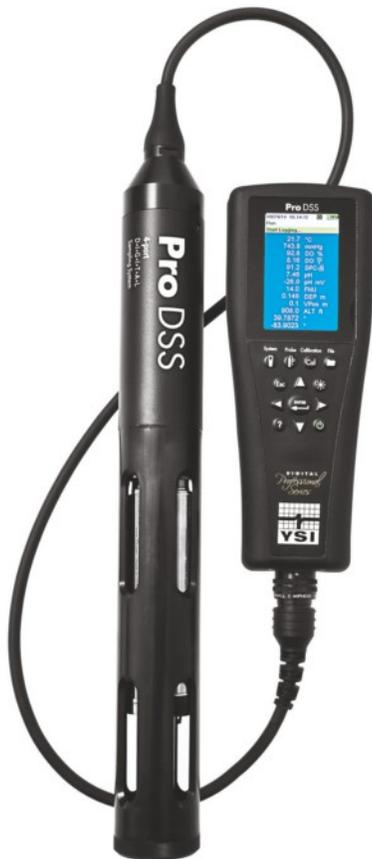


a xylem brand

Instrumento de Amostragem de Multiparâmetros YSI ProDSS

Sistema de amostragem digital portátil para a medição de pH, ORP, oxigênio dissolvido (sensor de princípio ótico), condutividade, turbidez, temperatura, profundidade e outros.

Projetado para uso em aplicações tais como águas superficiais, águas subterrâneas, águas costeiras e aquicultura; o robusto e confiável ProDSS possibilita a medição de até 17 parâmetros. O ProDSS apresenta sensores inteligentes digitais substituíveis pelo usuário, que são automaticamente reconhecidos pelo instrumento quando conectado. Um display colorido em LCD, ampla memória, procedimentos convenientes de calibração, bateria recarregável e potente programa de gestão de dados de PC (KorDSS) tornam o ProDSS de fácil utilização. A função GPS opcional, uma ampla gama de sensores e cabo de diferentes comprimentos permitem a personalização completa do ProDSS. Conectores Mil-spec (especificação militar) e um estojo impermeável (IP-67), moldado em borracha, garantem a durabilidade para proporcionar anos de amostragem, mesmo nas condições de campo mais adversas.



Parâmetros:

Oxigênio Dissolvido (Ótico)

Turbidez

pH

ORP/Redox

Condutividade

Condutividade Específica

Salinidade

Sólidos Totais Dissolvidos (TDS)

Resistividade

Densidade da Água do Mar

Sólidos Totais em Suspensão (TSS)

Profundidade

Amônio

Amônia

Cloreto

Nitrato

Temperatura

- Design exclusivo de cabo com portas universais que podem aceitar quaisquer 4 sensores com profundidade além do sensor de profundidade já instalado
- Bateria de íon lítio recarregável de longa vida para alimentar o display e os sensores
- Display colorido em LCD e teclado retroiluminado permitem a amostragem em todas as condições de iluminação
- Sensores inteligentes digitais são automaticamente reconhecidos pelo instrumento e armazenam os dados de calibração
- Cabos e sensores substituíveis pelo usuário proporcionam versatilidade, reduzem o tempo ocioso e melhoram a relação custo-benefício
- Ampla memória (> 100.000 conjuntos de dados) com extensa lista local e de sites capacidades de tag de ID de Dados
- KorDSS, um potente software de gestão de dados com capacidade de geomapeamento, está incluído na aquisição do instrumento
- Conector USB on-the-go para conexão direta ao PC, recarga/alimentação do ProDSS e conexão direta para um pendrive
- Sistema de Posicionamento Global (GPS) (opcional)
- Cabos de campo com comprimentos de até 100 metros, disponíveis com e sem sensor de profundidade
- Estojo robusto à prova de água (classificado IP-67) moldado em borracha e metal, conectores de cabo de especificação militar (MS), bem como robustos sensores de titânio
- Display com múltiplos idiomas e software KorDSS: inglês, espanhol, português, francês, alemão, italiano, japonês, norueguês e chinês (simplificado e tradicional)
- Garantia: 3 anos para o instrumento; 2 anos para cabos e sensores; 1 ano para módulos do sensor de pH/ORP; 6 meses para os módulos de sensor de amônio, nitrato e cloreto.

Especificações Gerais do ProDSS

| | |
|---|--|
| Tamanho | 8,3 cm de largura x 21,6 cm de comprimento x 5,6 cm de profundidade (3,25 pol. x 8,5 pol. x 2,21 pol.) |
| Peso com baterias | 567 gramas (1,25 lbs) |
| Alimentação | Bateria íon lítio recarregável fornecendo ~48 horas de vida útil de bateria (instrumento apenas com luz de fundo apagada) |
| Temperatura de operação do instrumento | 0 a 50 °C (32 a 122 °F) |
| Temperatura de armazenamento do instrumento | 0 a 45 °C (32 a 113 °F) com a bateria instalada; 0 a 60 °C (32 a 140 °F) sem bateria instalada |
| Display | Display gráfico LCD colorido |
| Porta USB | Porta USB on-the-go integrada para conexão ao PC, recarga/alimentação do ProDSS e conexão direta para um pendrive |
| Cabos | Disponível com ou sem sensor de profundidade em 1, 4, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, e 100 metros |
| Portas de sensor | 4 portas universais para sensor em cada cabo; pode aceitar qualquer sensor ProDSS |
| Garantia | 3 anos para instrumento; 2 anos para anteparos, cabos e sensores; 1 ano para módulos do sensor pH e pH/ORP, membranas óticas do sensor ODO e conjunto de bateria de íon lítio; 6 meses para módulos do sensor de amônio, nitrato e cloreto |
| Memória | > 100.000 conjuntos de dados |
| Modos de armazenamento de dados | Ponto único ou contínuo com recurso autoestabilização |
| Conformidade GLP | Sim; 400 registros GLP detalhados podem ser armazenados e estão disponíveis para visualização, download e impressão. |
| Idiomas | Inglês, Espanhol, Português, Francês, Alemão, Italiano, Japonês, Norueguês, Chinês Simplificado, Chinês Tradicional |
| Certificações | CE; RoHS; IP-67; WEEE; FCC; UN Parte III, Seção 38.3, Métodos de teste para baterias de íon lítio (Classe 9) |
| GPS | GPS interno opcional; as coordenadas são armazenadas com os dados de medição e listas do local |
| ID de locais e dados | 100 locais definidos pelo usuário e 100 tags de ID de dados definidos pelo usuário |

Especificações do Sistema do ProDSS (Instrumento, Sensor e Cabo)

| Sensor/Parâmetro | Intervalo de Leitura | Precisão | Resolução | Unidades |
|------------------------------------|--|--|--|--|
| Temperatura | -5 a 70 °C (intervalo de compensação de temperatura) para medição DO mg/L: -5 a 50 °C) | ±0,2 °C | 0,1 °C ou 0,1 °F (selecionável pelo usuário) | °C, °F, K |
| pH | 0 a 14 unidades pH | ±0,2 unidades pH | 0,01 unidades pH | pH, pH mV |
| ORP | -1999 a 1999 mV | ±20 mV | 0,1 mV | mV |
| Oxigênio Dissolvido | 0 a 500%, 0 a 50 mg/L | 0 a 200%: ±1% da leitura ou 1% de saturação, o que for maior 200 a 500%: ±8% da leitura 0 a 20 mg/L: ±0,1 mg/L ou 1% da leitura, o que for maior 20 a 50 mg/L: ±8% da leitura | 0,01 mg/L e 0.1%, ou 0,1 mg/L e 1% (selecionável pelo usuário) | % de saturação, % de local de saturação, mg/L, ppm |
| Barômetro | 375 a 825 mmHg | ±1,5 mmHg de 0 a 50 °C | 0,1 mmHg | mmHg, inHg, mbar, psi, kPa, atm |
| Condutividade | 0 a 200 mS/cm | 0 - 100 mS/cm: ±0,5% da leitura ou .001 mS/cm, o que for maior 100 - 200 mS/cm: ±1,0% da leitura | 0,001, 0,01 ou 0,1 µS/cm (dependendo da gama) | µS/cm, mS/cm |
| Condutividade Específica* | 0 a 200 mS/cm | 0 - 100 mS/cm: ±0,5% da leitura ou .001 mS/cm, o que for maior 100 - 200 mS/cm: ±1,0% da leitura. Temperatura selecionável pelo usuário (15 a 25 °C; padrão 25°C) e coeficiente de compensação (0 a 4%/°C; padrão 1,91%) | 0,001, 0,01, 0,1 mS/cm | µS/cm ou mS/cm |
| Salinidade* | 0 a 70 ppt | ±1,0% da leitura ou ±0,1 ppt, o que for maior | 0,01 ppt | ppt ou PSU |
| Sólidos Totais Dissolvidos (TDS)* | 0 a 100 g/L | Calculado a partir de condutância específica e um multiplicador TDS selecionável pelo usuário (0,30 a 1,00; padrão 0,65) | 0,001, 0,01, 0,1 g/L | mg/L, g/L, kg/L |
| Resistividade* | 0 a 2 Mohms | ±0,1% da Escala Total | 0,001, 0,01, 0,1 ohms | ohm-cm, kohm-cm, Mohm-cm |
| Densidade da Água do Mar * | 0,0 a 50,0 sigma, sigma T | - | 0,1 sigma ou sigma T | Sigma, Sigma T |
| Turbidez | 0 a 4.000 FNU | 0 a 999 FNU: 0,3 FNU ou ±2% da leitura, o que for maior 1.000 a 4.000 FNU: ±5% da leitura | 0,1 FNU | FNU, NTU |
| Sólidos Totais em Suspensão (TSS)* | 0 a 30.000 mg/L | Correlacionado pelo usuário a partir de medições de campo de turbidez e medições TSS de laboratório de amostras coletadas | 0,01, 0,1 mg/L | mg/L |
| Amônio** | 0 a 200 mg/L NH ₄ -N | ±10% da leitura ou 2 mg/L, o que for maior | 0,01 mg/L | NH ₄ -N mg/L, NH ₄ -N mV |
| Amônia* | 0 a 200 mg/L NH ₃ -N | - | 0,01 mg/L | NH ₃ -N mg/L |
| Cloreto** | 0 a 18.000 mg/L Cl | ±15% da leitura ou 5 mg/L, o que for maior | 0,01 mg/L | Cl mg/L, Cl mV |
| Nitrato** | 0 a 200 mg/L NO ₃ -N | ±10% da leitura ou 2 mg/L, o que for maior | 0,01 mg/L | NO ₃ -N mg/L, NO ₃ -N mV |
| Profundidade | 0 a 328 pés (0 a 100 m) | ±0,013 pés (±0,004 m) para 1, 4, e 10 m de cabos ±0,13 pés (±0,04 m) para cabos de 20 m e maiores | 0,001 m ou 0,01 pés | m, pés |

*Parâmetro derivado/calculado *ISEs apenas para água doce; 20 metros de profundidade máxima

Especificações do Sistema do ProDSS (Instrumento, Sensor e Cabo)

| Sensor/Parâmetro | Tipo de Sensor/Método de Medição | Calibração | Profundidade Máxima | Garantia |
|------------------------------------|--|-------------------|---------------------|--|
| Temperatura | Termistor, instalado no sensor de condutividade | Não disponível | 100 m | 2 anos para o sensor de condutividade/ temperatura |
| pH | Combinação de eletrodo de bulbo de vidro, eletrodo de referência Ag/AgCl com eletrólito com gel | 1, 2, ou 3 pontos | 100 m | 2 anos para os sensores de pH e pH/ORP 1 ano para módulos dos sensores de pH e pH/ORP |
| ORP | Botão de platina com referência Ag/AgCl | 1 ponto | 100 m | 2 anos para o sensor de pH/ORP 1 ano para módulo do sensores de pH/ORP |
| Oxigênio Dissolvido | Luminescência ótica – método de vida útil | 1 ou 2 pontos | 100 m | 2 anos para o sensor ótico DO 1 ano para a membrana do sensor óptico OD |
| Barômetro | - | 1 ponto | - | 3 anos, integrado ao display LCD |
| Condutividade | Quatro células de eletrodo de níquel | 1 ponto | 100 m | 2 anos para o sensor de condutividade/ temperatura |
| Condutividade Específica* | Calculada a partir da condutividade e temperatura | 1 ponto | - | - |
| Salinidade* | Calculada a partir da condutividade e temperatura | 1 ponto | - | - |
| Sólidos Totais Dissolvidos (TDS)* | Calculado da condutância específica e um multiplicador TDS selecionável pelo usuário (0,30 a 1,00; padrão 0.65) | - | - | - |
| Resistividade* | Calculada a partir da condutividade e temperatura | - | - | - |
| Densidade de Água Marítima* | Sigma é calculado a partir da salinidade, temperatura e pressão (profundidade) Sigma T é calculado a partir da salinidade e temperatura | - | - | - |
| Turbidez | Nefelométrico – Ótico, 90° de dispersão | 1, 2, ou 3 pontos | - | 2 anos para o sensor de turbidez |
| Sólidos Totais em Suspensão (TSS)* | Correlacionado pelo usuário a partir de medições de campo de turbidez e medições TSS de laboratório de amostras coletadas | - | - | - |
| Amônio** | Eletrodo seletivo de íon | 1, 2, ou 3 pontos | 20 m | 2 anos para o sensor amônio 6 meses para o módulo do sensor de amônio |
| Amônia* | Calculado a partir do amônio, temperatura, salinidade, e pH | - | - | - |
| Cloreto** | Eletrodo seletivo de íon | 1, 2, ou 3 pontos | 20 m | 2 anos para o sensor de cloreto 6 meses para o módulo do sensor de cloreto |
| Nitrato** | Eletrodo seletivo de íon | 1, 2, ou 3 pontos | 20 m | 2 anos para o sensor de nitrato 6 meses para o módulo do sensor de nitrato |
| Profundidade | Transdutor de pressão | 1 ponto | - | 2 anos, integrado na montagem do cabo |

*Parâmetro derivado/calculado

**ISEs apenas para água doce; 20 metros de profundidade máxima

Guia de Pedidos ProDSS

Passo 1: Pedido de Instrumento

Todos os instrumentos incluem uma bateria recarregável de íon lítio (pré-instalada), alça de mão, cabo USB para carregar a bateria do ProDSS e para conexão a um PC, carregador AC universal, cabo para conexão com um cartão de memória USB, guia de início rápido do ProDSS e um pendrive contendo o software KorDSS e uma cópia digital do manual completo.

626870-1: Display sem GPS

626870-2: Display com GPS

Passo 2: Pedido de Cabo

Os cabos não incluem um sensor integrado de temperatura. Todos os cabos incluem 4 portas universais de sensor e um kit de manutenção (3 plugues de porta, tubo de lubrificante Krytox®, escova para sonda de condutividade, seringa para sensor de profundidade e ferramenta de instalação/remoção de sensor). Um peso de 450 gramas está incluído com todos os cabos de 10 metros ou mais longos, e os cabos de 10, 20 e 30 metros incluem um kit de gerenciamento de cabo.

626909: Cabo sem sensor integrado nos comprimentos de **1, 4, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90,** ou **100** metros.

626910: Cabo com sensor de profundidade integrado nos comprimentos de **1, 4,** ou **10** metros.

626911: Cabo com sensor de profundidade integrado nos comprimentos de **20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90,** ou **100** metros.

Guia de Pedidos - continuação

Passo 3: Pedido de Sensor(es) Inteligente(s)

Para maior precisão, sempre instale um sensor de condutividade/temperatura para compensar todos os dados de medição de temperatura e dados de oxigênio dissolvido para condutividade. Por favor visite o site ysi.com/ProDSS para informações de pedidos de módulo de substituição.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 626900: Oxigênio dissolvido ótico (ODO) | <input type="checkbox"/> 626904: Sensor de pH/ORP com módulo |
| <input type="checkbox"/> 626901: Turbidez | <input type="checkbox"/> 626905: Sensor de nitrato com módulo |
| <input type="checkbox"/> 626902: Condutividade e temperatura | <input type="checkbox"/> 626906: Sensor de amônio com módulo |
| <input type="checkbox"/> 626903: Sensor de pH com módulo | <input type="checkbox"/> 626907: Sensor de cloreto com módulo |

Passo 4: Pedido de Padrões (Solução de Calibração)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 065270: Padrão de condutividade, 1.000 umhos/cm (quarto) | <input type="checkbox"/> 003841: Padrão de amônio de 1 mg/L (500 mL) |
| <input type="checkbox"/> 065272: Padrão de condutividade, 10.000 umhos/cm (quarto) | <input type="checkbox"/> 003842: Padrão de amônio de 10 mg/L (500 mL) |
| <input type="checkbox"/> 065274: Padrão de condutividade, 100.000 umhos/cm (quarto) | <input type="checkbox"/> 003843: Padrão de amônio de 100 mg/L (500 mL) |
| <input type="checkbox"/> 603824: 946 ml em cada buffer de 4, 7, e 10 pH | <input type="checkbox"/> 003885: Padrão de nitrato de 1 mg/L (500 mL) |
| <input type="checkbox"/> 061320: Padrão Zobell para calibração ORP (mV), 125 mL | <input type="checkbox"/> 003886: Padrão de nitrato de 10 mg/L (500 mL) |
| <input type="checkbox"/> 608000: Padrão de turbidez, 0 FNU (1 galão) | <input type="checkbox"/> 003887: Padrão de nitrato de 100 mg/L (500 mL) |
| <input type="checkbox"/> 607200: Padrão de turbidez, 12,4 FNU (1 galão) | |
| <input type="checkbox"/> 607300: Padrão de turbidez, 124 FNU (1 galão) | |
| <input type="checkbox"/> 607400: Padrão de turbidez, 1010 FNU (1 galão) | |
| <input type="checkbox"/> 005580: Confidence Solution® para verificar pH, ORP e dados de condutividade (não para calibração) | |

Passo 5: Pedido de Acessórios

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 626946: Estojo de transporte grande de lateral dura | <input type="checkbox"/> 626846: Pacote de bateria de substituição de íon lítio |
| <input type="checkbox"/> 603075: Estojo de transporte grande de lateral macia | <input type="checkbox"/> 626969*: Pendrive USB do ProDSS |
| <input type="checkbox"/> 626945: Estojo de transporte de lateral rígida (1 e 4 metros) | <input type="checkbox"/> 626991*: Cabo USB para conexão de PC e carregamento |
| <input type="checkbox"/> 599080: Célula de fluxo | <input type="checkbox"/> 626992*: Cabo para conexão para pendrive |
| <input type="checkbox"/> 603056: Estaca (Baioneta) de montagem de célula de fluxo | <input type="checkbox"/> 626990**: Kit de manutenção de cabo |
| <input type="checkbox"/> 063507: Tripé | <input type="checkbox"/> 626919**: Kit de proteção de sonda |
| <input type="checkbox"/> 063517: Grampo de fixação | <input type="checkbox"/> 599786**: Copo de calibração/armazenamento |
| <input type="checkbox"/> 603070: Alça de ombro | <input type="checkbox"/> 603062***: Kit de gerenciamento de cabo |
| <input type="checkbox"/> 603069: Clipe para cinto | <input type="checkbox"/> 626918****: Peso de 450 gramas |
| <input type="checkbox"/> 626942: Carregador USB de carro | <input type="checkbox"/> 605978: Peso de 140 gramas |
| <input type="checkbox"/> 626943: Pacote pequeno de bateria externa. Tipicamente irá recarregar a bateria a ~50% quando completamente descarregada | |
| <input type="checkbox"/> 626944: Pacote de bateria externa grande. Tipicamente irá recarregar a bateria e carregar a segunda bateria a ~20% | |
| <input type="checkbox"/> 626940*: Carregador AC (EUA). Inclui fonte de alimentação e cabo USB (626991) | |
| <input type="checkbox"/> 626941*: Carregador AC (Internacional). Inclui fonte de alimentação, cabo USB e adaptadores de tomada | |

*Incluído com o novo ProDSS. Apenas um (1) carregador AC é incluído conforme a região **Incluído com todos os cabos

Incluído com todos os cabos de 10, 20, e 30 metros *Incluído com todos os cabos de 10 metros e maiores



Rua Antonio Lapa, 214 - Campinas, SP Brasil
CEP: 13025-240
Fone: 19.3794.2900
Hotline 24h 19.3794.2901
Fax: 19.3794.2919
www.clean.com.br - clean@clean.com.br

YSI

1725 Brannum Lane, Yellow Springs, OH 45387 Tel
+1 937.767.7241 800.897.4151 (US)

info@ysi.com
[@YSIinc](https://www.facebook.com/YSIinc)
[YSI.com](http://www.ysi.com)



a xylem brand

YSI é uma marca registrada.

As especificações estão sujeitas a alteração. Por favor visite o site ysi.com para verificar todas as especificações. ©2014 YSI, uma marca xylem.
Impresso nos EUA. W83 Outubro, 2014