

FOLHA DE DADOS

Série ST-772 – Sensor de oxigênio dissolvido luminescente



Descrição do produto

O sensor de oxigênio dissolvido (OD) óptico luminescente da série ST-772 da Pyxis é baseado no princípio de “extinção por fluorescência” para determinar o conteúdo de oxigênio dissolvido na água. Ele incorpora a tecnologia avançada da Pyxis na área de detecção de fluorescência e utiliza detecção de luz Azul/Vermelha com fontes de luz de excitação e referência, oferecendo uma ampla faixa de detecção e um limite de detecção muito baixo. O sensor também integra sensores de temperatura e pressão, que podem realizar compensação de temperatura e pressão para a medição de oxigênio dissolvido com base nas condições ambientais presentes na aplicação de uso.

O ST-772 oferece uma tampa de membrana de OD de fácil substituição, carregada pela frente, desenvolvida de forma independente pela Pyxis Lab, com vida útil típica de até dois anos. O design exclusivo dessa tampa de membrana de OD incorpora um material de membrana de PTFE microporoso preto, desenvolvido para fornecer uma extrema resistência a arranhões, vida útil prolongada e substituição simples. O design frontal plano do ST-772 torna essa plataforma menos propensa à contaminação ou incrustação e é muito fácil de limpar. O corpo do sensor é composto de aço inoxidável 304 ou policloreto de vinila clorado (CPVC) e é adequado para aplicações industriais agressivas.

Os modelos ST-772T (aço inoxidável 304) e o ST-772T-P (policloreto de vinila clorado (CPVC)) são oferecidos para instalações de fluxo em linha ou bypass. A série ST-772 oferece saídas de 4 a 20 mA e Modbus RS-485 e é habilitada para Bluetooth® quando usada em conjunto com o adaptador MA-CR Bluetooth®.

Características

- i. Faixa de medição de 0,004 a 20 mg/L
- ii. Sem substituição de membrana ou substituição de eletrólito
- iii. Substituição simples do cartucho de OD a cada 2 anos
- iv. Sensor integrado de temperatura e pressão com compensação automática
- v. Medição precisa e estável com desvio ultrabaixo que NÃO exige calibração por até 2 anos
- vi. Transmissor integrado sem pré-amplificador ou cabeçote medidor
- vii. Saídas duplas, tanto de sinal isolado de 4 a 20 mA quanto Modbus RS-485
- viii. Calibração sem fio, diagnóstico, tendência de dados por meio do aplicativo uPyxis quando usado com MA-CR
- ix. Calibração de inclinação com ar ou água saturada com ar/Zero calib. com solução de sulfito a 5% ou gás nitrogênio
- x. Versões disponíveis para instalação submersível (ST-772 ou ST-772P) ou em linha com conector tipo T (ST-772T ou ST-772T-P)

Aplicações típicas

- Lodo ativado/Bacia de aeração/Remoção de nutrientes
- Processamento de águas residuais/esgoto
- Aplicações químicas/Água de processos
- Aplicações de água doméstica/potável
- Aplicações de filtragem
- Aquicultura
- Agricultura
- Em conformidade com USEPA 40CFR § 136,3 como método aprovado para medição de oxigênio dissolvido em águas residuais, água potável e descarga direta

Especificações

Item	ST-772	ST-772-P	ST-772T	ST-772T-P
Número da peça	53703	53720	53719	53721
Material do corpo	Aço inoxidável 304	CPVC	304SS (aço inoxidável)	CPVC
Material molhado	Aço inoxidável 304/ poli car bonato	CPVC/Titânio	Aço inoxidável 304/ poli car bonato	CPVC/Titânio
Método de instalação	Instalação submersa		Instalação bypass/em linha	
Cabos fornecidos	Cabo elétrico com conector submarino de 1,5 m e cabo de anteparo de 10 m		Cabo elétrico com conector submarino de 1,5 m e cabo de anteparo de 10 m	
Faixa de OD (4 a 20 mA)	0,004 a 20 mg/l ou 0 a 200% de saturação ou 0 a 500 mbarP02			
Temp. Faixa (4 a 20 mA)	0 a 50 °C ±0,2% do valor			
Resolução	0,01 mg/l			
Precisão	±0,1 mg/l ou ±1%, o que for maior			
Fonte de luz	Emissão irradiada por luz azul/Excitação por extinção de luz vermelha			
Tempo de resposta	< 60 segundos			
Temperat. de operação	0–45 °C			
Tensão da operação	DC de 22 V a 26 V, potência 0,6 W			
Saída de sinal	(2) Saída analógica 4 a 20 mA / Saída digital RS-485			
Dimensão (compr. x diâm.)	296 x 33,6 mm			
Peso	Cabos excluídos de 760 g			
Pressão de trabalho	10 bar			
Calibração	Cal. de inclin.: Ar ou Água satur. com ar/Calibr. zero: Sulfito de sódio a 5% ou gás nitrog.			
Vida útil da tampa de membrana de OD	2 anos			
Grau de proteção	IP-67/IP-68			
Regulamentação	CE/RoHS			
Conformidade	USEPA 40CFR Part 136.3			

Para obter mais informações, entre em contato conosco pelo e-mail order@pyxis-lab.com

Acessórios padrão ST-772/ST-772-P (Para aplicações submersas)

Os seguintes acessórios estão incluídos na entrega:

- (1) ST-772 (aço inoxidável 304) ou ST-772-P (policloreto de vinila clorado (CPVC)) / Sonda de oxigênio dissolvido com cabo de anteparo de 10 m
- (1) Tampa de membrana DCC-1 (Número da peça - 53712)
- (1) Cabo MA-1.5CR (adaptador fêmea de 8 pinos de 1,5 m/cabo elétrico com conector submarino)
- (1) Adaptador Bluetooth® MA-CR para sensores de 8 pinos
- (1) Um adaptador Bluetooth®/USB MA-NEB para uso com o aplicativo uPyxis® para desktop
- O Manual Completo do Instrumento está disponível para download em www.pyxis-lab.com/document-library

Acessórios padrão ST-772T/ST-772T-P (Para aplicações submersas)

Os seguintes acessórios estão incluídos na entrega:

- (1) ST-772T (304SS) ou ST-772T-P (CPVC) - Sonda de oxigênio dissolvido com cabo de anteparo de 10 m
- (1) Montagem em T em linha ST-001
- (1) Tampa de membrana DCC-1 (Número da peça - 53712)
- (1) Cabo MA-1.5CR (adaptador fêmea de 8 pinos de 1,5 m/cabo elétrico com conector submarino)
- (1) Adaptador Bluetooth® MA-CR para sensores de 8 pinos
- (1) Um adaptador Bluetooth®/USB MA-NEB para uso com o aplicativo uPyxis® para desktop
- O Manual Completo do Instrumento está disponível para download: www.pyxis-lab.com/document-library



Acessórios opcionais e de substituição da série ST-772

Número da peça	Acessórios opcionais e de substituição
MA-CR	Adaptador Bluetooth® MA-CR para sensores Pyxis de 8 pinos
53705	Kit de adaptador de submersão flutuante MA-150-1 (para ST-772 e ST-772P)
50783	Kit de adaptador de submersão fixa MA-120-B (para ST-772 e ST-772P)
50704	Montagem em T em linha ST-001 (NPT de 3/4 pol., para ST-772T e ST-772T-P)
53712	Tampa de membrana de oxigênio dissolvido - Substituição DCC-1
50743	MA-50CR (Cabo de extensão de 15 metros com adaptador de 8 pinos)
50744	MA-100CR (Cabo de extensão de 30 metros com adaptador de 8 pinos)

Opção de instalação de fluxo em linha/bypass ST-772T e ST-772T-P

Instalação de tubulação

O ST-772T (aço inoxidável 304) e o ST-772T-P (policloreto de vinila clorado (CPVC)) podem ser instalados em uma aplicação de fluxo em linha pressurizada de até 10 bar usando a montagem em T em linha Pyxis ST-001 fornecida. O ST-001 oferece adaptadores de rosca FNPT de 3/4" ou de solda de encaixe com uniões para fácil instalação e manutenção do sensor. A Pyxis recomenda a instalação em formato de fluxo vertical de baixo para cima para reduzir o impacto das bolhas de água. Instale o anel de vedação no sensor e, em seguida, instale o sensor no T e verifique se a tampa da membrana DCC-1 está na direção do fluxo de água, conforme mostrado na *Figura 1*.

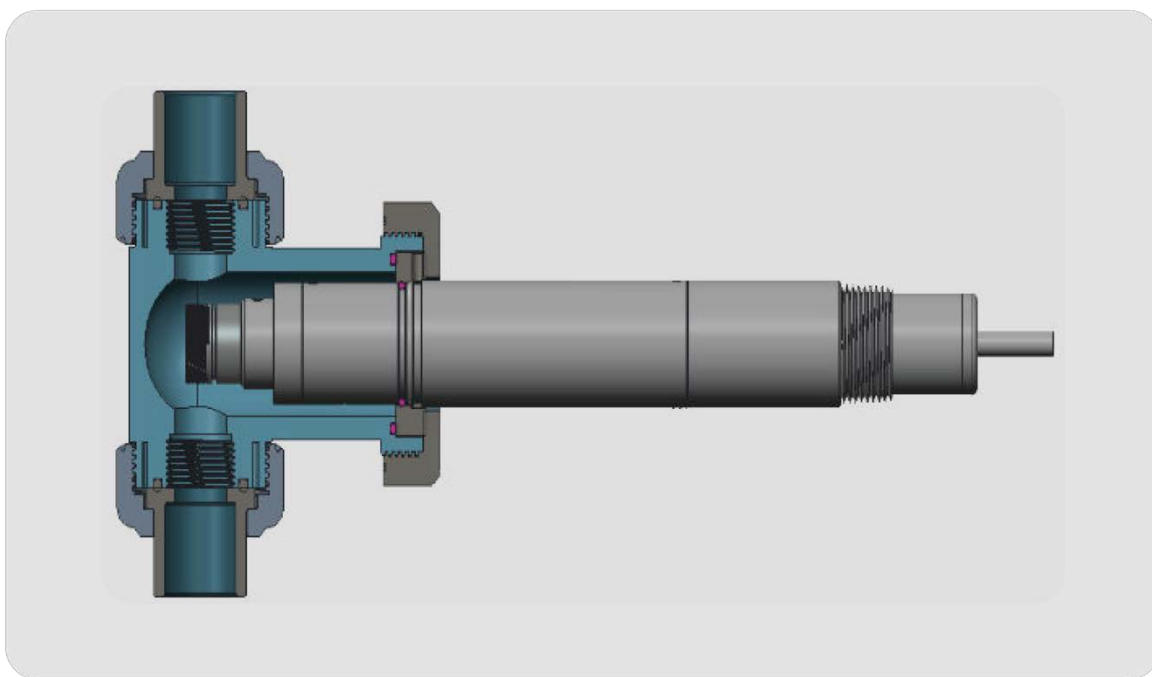


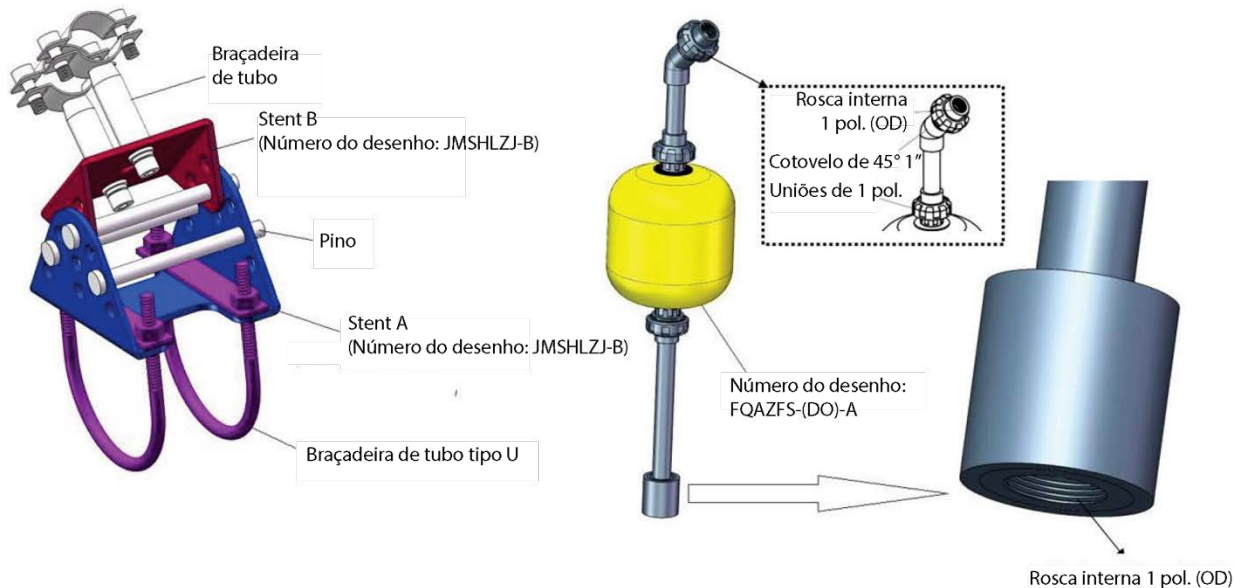
Figura 1. ST-772T/T-P instalado em uma tubulação usando a montagem em T ST-001

Instalação flutuante submersa do ST-772 e ST-772-P

Instalação fixa submersa de MA-150-1

O ST-772 (aço inoxidável 304) e o ST-772-P (policloreto de vinila clorado (CPVC)) podem ser instalados em uma aplicação submersa/flutuante usando o kit de adaptador flutuante submerso MA-150-1. Esse kit contém um suporte de montagem de conduíte giratório e uma montagem de adaptador de sonda com flutuador de esfera 1" FNPT. Os sensores de oxigênio dissolvido ST-772 e ST-772-P precisam ser instalados conforme mostrado na *Figura 2*. Para a instalação, os usuários só precisam adquirir o MA-150-1 da Pyxis Lab e podem obter um conduíte à prova d'água e um adaptador de vedação de cabo do fornecedor de sua preferência. Para substituição e manutenção do sensor, os usuários só precisam puxar o MA-150-1 e o sensor de OD do suporte de fixação verticalmente (para cima).

MA-150-1



O tubo de aço inoxidável precisa ser adquirido pelo usuário.

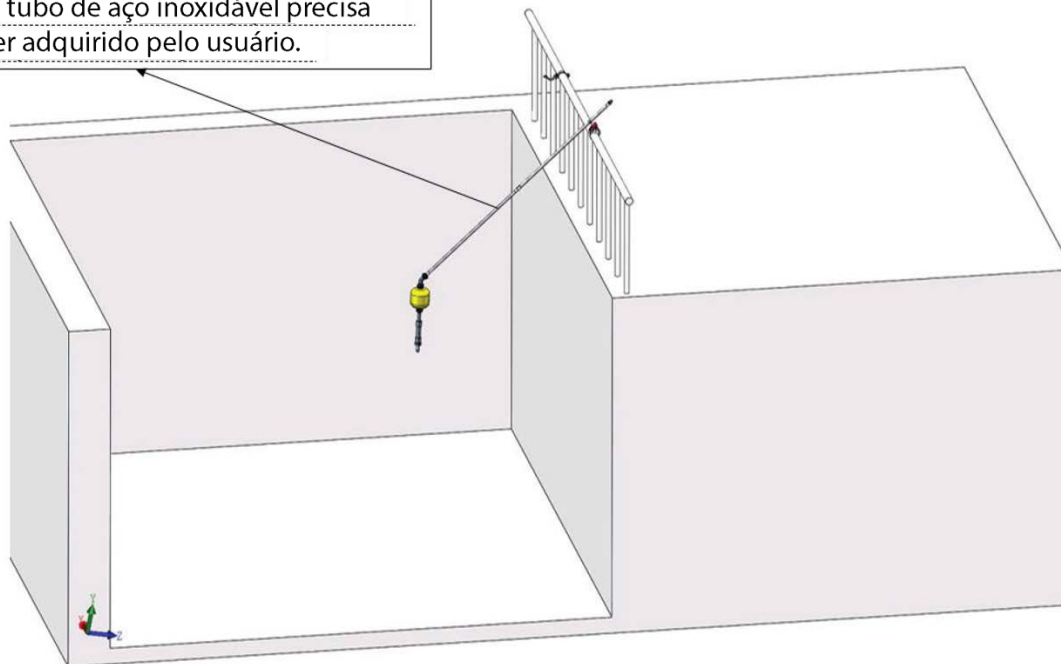


Figura 2. ST-772/ST-772-P em uma instalação flutuante submersa

Instalação fixa submersa do ST-772 e ST-772-P

Instalação fixa submersa de MA-120-B

O ST-772 (aço inoxidável 304) e o ST-772-P (policloreto de vinila clorado (CPVC)) podem ser instalados em uma aplicação submersa/fixa usando o suporte de montagem do adaptador de submersão MA-120-B e o acoplador do adaptador de sonda em 1" FNPT. Os sensores de oxigênio dissolvido ST-772 e ST-772-P precisam ser instalados conforme mostrado na *Figura 3*. Para a instalação, os usuários só precisam adquirir o MA-120-B da Pyxis Lab e podem obter um conduíte à prova d'água e um adaptador de vedação de cabo do fornecedor de sua preferência. Para substituição e manutenção do sensor, os usuários só precisam puxar o MA-120-B e o sensor de OD do suporte de fixação verticalmente (para cima).

MA-120-B

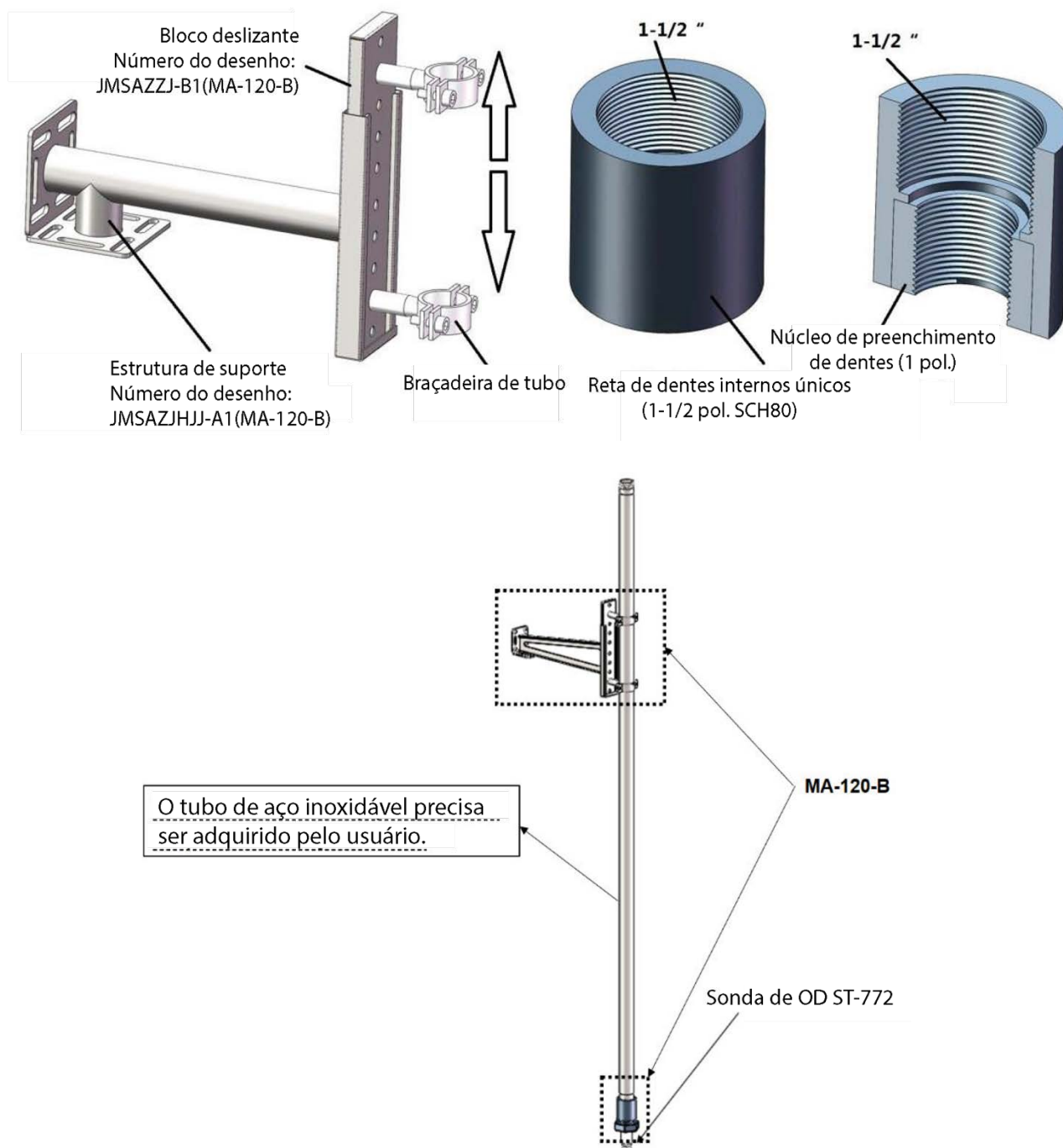


Figura 3. ST-772/ST-772-P em uma instalação fixa submersa

Informações para pedidos

Sensor de OD submerso de aço inoxidável ST-772
Sensor de OD submerso de CPVC ST-772-P
Sensor de OD em T em linha de aço inoxidável ST-772T
Sensor de OD em T em linha de CPVC ST-772T-P

Número da peça

53703
53720
53719
53721

Acessórios adicionais

Adaptador Bluetooth® MA-CR
Adaptador de flutuação para submersão MA-150-1
Adaptador de submersão fixa MA-120-B
Tampa da membrana de oxigênio dissolvido DCC-1
Kit de conector em T em linha ST-001
Display e terminal de registro de dados UC-50
Display com tela sensível ao toque e terminal de registro de dados UC-100S
Painel traseiro UC-100
Cabo de extensão de 8 pinos de 15 metros MA-50CR
Cabo de extensão de 8 pinos de 30 5 metros MA-100CR

Número da peça

MA-CR
53705
50783
53712
50704
43007
43047
Painel UC-100
50743
50744

Diagnóstico, calibração e transferência de dados históricos uPyxis®

O aplicativo uPyxis gerencia todos os medidores portáteis da Pyxis e sensores em linha em dispositivos móveis e desktops, incluindo iPhones e smartphones Samsung com Android. Quando conectado ao sensor de oxigênio dissolvido da série Pyxis ST-772, o aplicativo uPyxis permite aos usuários diagnosticar, limpar e calibrar o sensor tanto em ponto zero quanto de inclinação, evitando a necessidade de calibrar o sensor através do controlador receptor ou PLC.

OBS.:

O aplicativo móvel uPyxis está evoluindo rapidamente, e os usuários podem encontrar a versão mais recente gratuitamente na App Store da Apple ou no Google Play. O aplicativo uPyxis para desktop pode ser baixado em: www.pyxis-lab.com/upyxis-app

WALCHEM

IWAKI America Inc.

