

Sonda de oxigênio dissolvido OxyGuard Ocean



Sonda de oxigênio dissolvido de tamanho reduzido para medições estacionárias em lagoas, lagos e oceanos.



Informações gerais

Esta versão compacta da sonda de oxigênio dissolvido OxyGuard padrão é uma célula galvânica revestida por membrana que gera sua própria voltagem. A sonda Ocean D.O. foi projetada para medições de longo prazo em lagoas, lagos e oceanos a profundidades de até 2000 m. Uma versão especial para profundidades de até 7000 m está disponível sob encomenda.

Graças a um engenhoso sistema de compensação de pressão, a sonda é insensível a variações de pressão e, como todas as sondas de oxigênio dissolvido OxyGuard, possui compensação de temperatura integrada. Ao contrário de outros tipos de sonda de oxigênio dissolvido, ela NÃO é sensível ao sulfeto de hidrogênio.

A sonda Ocean D.O. fornece uma saída em milivolts diretamente proporcional à pressão de oxigênio que detecta. Portanto, a eletrônica conectada pode ser bastante simples.

O Ocean pode ser fornecido em uma configuração de montagem que atenda às necessidades do usuário. A versão padrão possui uma rosca M18 x 1 mm e cabos de 50 cm para integração em uma sonda multiparâmetro como dispositivo OEM. A versão independente também está disponível, com cabo de 3 m, salvo indicação em contrário.

Observe que, para medições de perfil e medições com sondas móveis, deve-se utilizar a sonda de perfil DO.

Informações técnicas

Vantagens Técnicas

- * Estabilidade extremamente alta.
- * Sem necessidade de manutenção regular - basta limpar a membrana de tempos em tempos.
- * Vida útil teórica ilimitada - se necessário, a membrana pode ser facilmente substituída por qualquer pessoa - a um custo insignificante.
- * Medições precisas com baixa movimentação de água.
- * Tipo galvânico - Zero verdadeiro.
- * Compensação de temperatura integrada.
- * Sem limite prático para o comprimento do cabo.
- * NÃO sensível ao sulfeto de hidrogênio.
- * Pode ser fornecido como sonda independente ou fabricado sob medida para se encaixar em seu dispositivo exploratório.
- * Protetor de sonda anti-incrustante disponível.

Utilizando o Oceano

Considerações mecânicas: Em profundidades rasas, a versão autônoma pode ser suspensa no cabo. A sonda deve ser instalada de forma a não sofrer choques mecânicos ou danos, e em locais com movimentação da água. Deve haver fácil acesso à sonda para que os depósitos possam ser removidos da membrana, conforme necessário. A sonda foi projetada para ser precisa em temperaturas entre -5 e +45 °C. Observe que as classificações de profundidade para as sondas Ocean não incluem, de forma alguma, a montagem ou conexão a outros equipamentos ou dispositivos, a menos que a OxyGuard tenha montado a Ocean no outro dispositivo.

Considerações elétricas: A Ocean deve ser conectada a um amplificador com impedância de entrada de pelo menos 2 megaohms e isolamento galvânico. O sistema deve ser calibrado; como a sonda é linear e possui um zero verdadeiro, isso pode ser feito como um único ajuste ("span") no ar.

Especificações

Sinal de saída:	Tipicamente entre 10 e 40 mV no ar. Saturação de oxigênio dissolvido de 0 a 600%.
Faixa útil e resolução:	A resolução corresponde a 1% de saturação. +/- 1% da medição real nas mesmas condições. Com membrana de resposta rápida, 90% da variação abrupta é detectada em 10 segundos a 20 °C. O tempo de resposta depende da temperatura. Integrado à sonda. -5 a +45 °C.
Repetibilidade:	
Tempo de resposta:	
Compensação de temperatura:	0-200 bar. Versão para profundidades de até 7000 m sob encomenda. A sonda foi projetada para ser acoplada a dispositivos de exploração em águas profundas e pode ser fabricada com uma conexão conforme a especificação do cliente. Caso não seja especificado o contrário, será fornecida com 2 fios de 0,25 mm ² x 50 cm e rosca M18 x 1. A versão autônoma é fornecida, como padrão, com um cabo de 3 m.
Faixa de temperatura:	
Faixa de pressão:	
Conexões:	

Informações para encomenda

A sonda Ocean Probe é fornecida completa com membranas sobressalentes, anéis de vedação e eletrólito. D0521M18: Ocean Probe, até 2000 m, membrana de alta estabilidade, montagem M18. D0521M18O com ranhura para anel de vedação. D0522M18: Ocean Probe, até 2000 m, membrana de resposta rápida, montagem M18. D0522M18O com ranhura para anel de vedação. D0523SA: Ocean Probe, membrana PPM, versão autônoma. Entre em contato com a OxyGuard para outras versões. Peças de reposição: D05XMS: Conjunto de membranas de alta estabilidade com anéis de vedação. D05XMF: Conjunto de membranas de resposta rápida com anéis de vedação. D05XPP: Protetor de membrana para sonda Ocean (para proteção mecânica). D05XE250: Eletrólito de 250 ml. D05XAFC: Tampa anti-incrustante que protege mecanicamente e impede o crescimento de cracas e algas na membrana.