

# Sonda de Oxigênio OxyGuard

Sonda para níveis altos e baixos de oxigênio dissolvido e gasoso.



A sonda OxyGuard é uma célula galvânica revestida por membrana que gera um sinal elétrico proporcional à pressão de oxigênio que detecta, seja em água, ar, gás, vinho, óleo ou qualquer outra substância. A sonda pode ser usada para medir o oxigênio dissolvido em aquicultura, no meio ambiente, em água limpa, águas residuais e em óleo ou outros fluidos. Ela pode medir concentrações muito pequenas de oxigênio em gases inertes ou explosivos, bem como o teor de oxigênio do ar ambiente e a pureza do gás oxigênio. A composição química e a construção da sonda OxyGuard atual representam um desenvolvimento de terceira geração da sonda OxyGuard. Ela incorpora melhorias significativas em relação à sonda OxyGuard original, que revolucionou a medição de oxigênio dissolvido. A sonda OxyGuard não só utiliza uma composição química melhor do que as sondas de oxigênio revestidas por membrana tradicionais, como essa composição química foi refinada.

Isso, juntamente com um design mecânico aprimorado, proporciona uma precisão ainda melhor e estabilidade a longo prazo. A sonda OxyGuard funciona como uma bateria que fornece uma medição direta da concentração de oxigênio à qual está submetida. Quanto mais oxigênio houver fora da sonda, mais oxigênio poderá se difundir através da membrana para transportar elétrons entre o ânodo e o cátodo, gerando o sinal de saída. Uma sonda OxyGuard não necessita de tensão aplicada nem de eletrônica controlada por microprocessador para funcionar. Ela mede o oxigênio continuamente, até que todo o metal do ânodo seja convertido em óxido metálico, o que leva cerca de 30 anos. Na prática da aquicultura, a sonda OxyGuard pode manter a calibração por cerca de 1 ano e operar de 3 a 5 anos antes da necessidade de substituição da membrana. Este último procedimento é simples e de baixo custo.

## **OxyGuard International A/S**

Farum Gydevej 64, 3520 Farum, Denmark  
oxyguard@oxyguard.dk ; +45 4582 2094  
www.oxyguard.dk



## INFORMAÇÕES TÉCNICAS

**Especificações Dimensões:** Diâmetro = 58 mm, comprimento = 59 mm. Comprimento do cabo = 7 m (padrão).

**Peso:** 0,2 kg sem cabo, 0,5 kg com cabo de 7 m.

**Princípio:** Célula galvânica, autopolarizante, com autocompensação de temperatura.

**Alcance e potência de saída:** 2,5 a 5 milivolts por ppm (mg/l). Impedância de saída de aproximadamente 1 quiloohm.

**Requisitos de vazão, água:** A vazão mínima depende do OD (oxigênio dissolvido) e da temperatura, tipicamente 1 cm/s.

**Condições de operação:** 0 a 40 °C. Submersível até 50 metros.

**Acessórios padrão:** Cada sonda inclui 10 membranas sobressalentes com anéis de vedação, 50 ml de eletrólito e uma almofada de limpeza do cátodo.

**Tempo de resposta:** 90% do valor final em 1 minuto.

### Informações para pedido

#### Sondas Commander, cabo de 4 fios, para Commander, Pacific e Atlantic:

D0243C: Para medições de mg/l e % de saturação. Também mede temperatura.

#### Sondas com sensor de temperatura NTC de precisão integrado (também com cabo de 4 fios):

D0243M: Para medições em mg/l (ppm).

D0243SV: Para medições de % de saturação e % de volume, exceto oxigênio puro.

D0243SVH: Para gases oxigênicos de 0 a 100% em volume.

#### Sonda para os modelos 840 e 810 (cabo de 3 fios):

D0233SV: Para medições em mg/l e % de saturação.

#### Sondas com sensor de temperatura Pt 100 integrado (cabo de 5 fios):

D0253M: Para medições em mg/l (ppm).

D0253SV: Para medições de porcentagem de saturação e porcentagem de volume, exceto para oxigênio puro.

D0253V: Para gás oxigênio com pureza entre 0 e 100% em volume.

#### Sondas padrão (cabo de 2 fios), para sistemas multicanal mais antigos:

D0223M: Para medições em mg/l (ppm).

D0223SV: Para medições em % de saturação e % de volume, exceto para oxigênio puro.

D0223V: Para gases oxigênicos com pureza de 0 a 100% em volume.

Todos os itens acima podem ser encomendados com uma rosca M18 na parte superior para fixação em um flange: adicione o sufixo M18 para esta opção.

### Peças de reposição

D10E31L: 1 litro de eletrólito tipo 3.

D10MPC: Conjunto de membranas para sonda Pacific D0 e Commander (10 membranas e anéis de vedação).

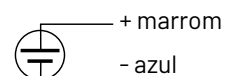
D10M840: Conjunto de membranas para sonda modelo 840 com anéis de vedação pequenos.

D10MM: Conjunto de membranas com anéis de vedação pequenos para mg/l (ppm) (sondas "M").

D10MSV: Conjunto de membranas com anéis de vedação pequenos para % sat e volume (sondas "SV" e "V").

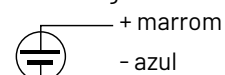
D10JBX1: Caixa de junção à prova d'água para uso na extensão do cabo.

sonda de 4 fios



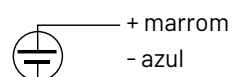
NTC

Sonda de oxigênio com Pt100



Pt100

sonda de 2 fios



Data subject to change without notice; D02 Standard Probe brochure GB 2023 08

### OxyGuard International A/S

Farum Gydevej 64, 3520 Farum, Denmark  
oxyguard@oxyguard.dk ; +45 4582 2094  
www.oxyguard.dk

