

## ***Oxyguard Handy Polaris – Manual do Usuário***



**OxyGuard®**

## SUMÁRIO

1 - INFORMAÇÕES GERAIS.....	1
2 - CONFIGURAÇÃO .....	1
2.1 - Calibrar .....	1
2.2 - Ajustar la Salinidad (ajustar a salinidade).....	2
2.3 - Interface con Usuario ( interface com o usuário) .....	2
2.3.1 - Idioma .....	2
2.3.2 - Unidades de temperatura .....	2
2.3.3 - Unidades de Oxigenio (Unidades de oxigênio) .....	2
2.3.4 – Interrupción automat. (desligamento automático) .....	2
2.3.5 - Luminosidad (intensidade da luz do pano de fundo).....	2
2.5 - Informacion (informação) .....	2
2.6 - Lista de configuração .....	2
3 - MANUTENÇÃO .....	3
3.1- Troca de bateria .....	3
3.2 - Renovação da sonda .....	3
3.3 - Troca da membrana e O-ring. ....	4
4 - DESMEMBRAMENTO DAS PEÇAS DA SONDA .....	5
5 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....	6

## **1 - INFORMAÇÕES GERAIS**

O oxímetro Oxyguard Handy Polaris é um aparelho portátil, com funcionamento a bateria, para medição do oxigênio dissolvido na água. O equipamento mede o oxigênio dissolvido em mg/L e % de saturação. Também mede temperatura, possui compensação para variações de salinidade e ajuste automático da medição em função da pressão atmosférica. É um equipamento resistente à água, possui um cabo espesso e rígido, com a robustez e praticidade que a utilização em campo exige.

O Handy Polaris é fácil de usar. Os botões em seta permitem uma navegação intuitiva pelo display. O botão “OK” direciona o próximo passo enquanto o botão “ESC” direciona o retorno para a opção anterior. **Para ligar ou desligar o Handy Polaris, basta pressionar o botão on/off por 3 segundos seguidos.** O equipamento se desligará sozinho automaticamente se nenhum botão for pressionado antes do tempo de auto-desligamento.

Use as setas para definir qual parâmetro será exibido em letras grandes na tela do display. Se o aparelho exibir a tela de configurações quando você deseja medir os parâmetros, pressione o “ESC” uma ou mais vezes para que a tela volte a exibir as medições.

Se acontecer algum erro, a tela do display exibirá um alerta “ Error”, “Warning”, ou “Calibrate”. O equipamento apresentará mais informações com instruções de como proceder.

Para medir o Oxigênio dissolvido, ligue o aparelho e mergulhe a sonda na água. Se não houver nenhum fluxo de água passando pela sonda, uma leve movimentação da mesma é suficiente para garantir a medição correta. Assim que o equipamento já tiver sido usado, enxague a sonda em água limpa e seque para guardar.

## **2 - CONFIGURAÇÃO**

As instruções a seguir serão dadas com base nas instruções e respostas comunicadas no idioma espanhol pelo aparelho. Da tela de medição para chegar ao **menu de configuração**, pressione “OK” (se necessário pressione “ESC” repetitivamente para voltar à tela de medição). Este menu de configuração contém as seguintes opções:

### **2.1 - Calibrar**

Para saber se a calibração é necessária, verifique se a medição do oxigênio no ar está entre 100% ou 101% se saturação. Caso não esteja nesta faixa de medição, a calibração é necessária. A temperatura também deve ficar estável.

Para calibrar ou checar a calibração pressione o botão OK e selecione a opção “**calibrar**” presente na tela do display. O display pedirá que você limpe a membrana e calibre (neste caso não é necessário trocar a membrana, mas sim apenas limpar delicadamente pelo lado de fora).

Na sequência a tela apresentará o andamento da calibração e a instrução para “esperar”. Aguarde até que a tela lhe mostre a opção “calibração terminada”. Aperte “OK” para finalizar a calibração.

Se ocorrerem variações muito bruscas de temperatura ou outra condição inadequada que impossibilitam a calibração correta, você pode forçar a calibração segurando o botão “OK” pressionado quando o visor estiver mostrando “ calibrar – esperar”.

## **2.2 - Ajustar la Salinidad (ajustar a salinidade)**

Use esta função para definir a salinidade da água que está sendo medida.

A salinidade influencia na saturação do oxigênio na água. Portanto para realizar a medição com precisão é necessário informar ao equipamento a salinidade da água que está sendo medida.

Defina o primeiro dígito da salinidade usando os botões de setas e pressione "OK" para definir o próximo dígito da mesma forma. Pressione "OK" para confirmar a salinidade. Pressione "ESC" para voltar à tela de medição.

## **2.3 - Interface con Usuario ( interface com o usuário)**

Esta opção permite a definição dos seguintes itens: Idioma, unidades de temperatura, unidades de oxigênio, Interrupção automática e luminosidade (luz de pano de fundo).

Os sinais "><" indicam a opção vigente.

### **2.3.1 - Idioma**

Selecione "Idioma" para verificar as opções de idiomas disponíveis no seu aparelho.

Selecione o idioma desejado e pressione "OK" para mudar o idioma, ou pressione "ESC" para sair.

### **2.3.2 - Unidades de temperatura**

Você pode escolher entre Celcius - °C ou Fahrenheit - ° F. Use os botões de seta, "ESC" e "OK" para selecionar a opção desejada assim como já foi feito com os outros parâmetros.

### **2.3.3 - Unidades de Oxigenio (Unidades de oxigênio)**

Você pode escolher entre as unidades mg/L ou PPM

### **2.3.4 – Interrupción automat. (desligamento automático)**

O equipamento é desligado quando nenhum botão for pressionado depois de 2,5,10,15 ou 30 minutos. A configuração de fábrica é 5 minutos. Um tempo mais longo de desligamento automático pode incorrer em uma vida útil mais curta da bateria. Se aparecer o alerta "OFF" o equipamento deve ser desligado pelo botão "on/off".

### **2.3.5 - Luminosidad (intensidade da luz do pano de fundo)**

Na parte frontal do aparelho há também um botão de estrela " \* " que você pode pressionar para ligar a luz do visor, o que é indicado para uma melhor visualização do visor no escuro.

Você pode escolher entre as opções de intensidade da luz "Baja" (baixa), "Media" ou "Alta". Um uso frequente da luz mais intensa pode incorrer em redução da vida útil da bateria.

## **2.5 - Informacion (informação)**

Mostra as informações para rastreamento do número de série e fabricação

## **2.6 - Lista de configuración**

Esta opção somente aparecerá se uma condição de erro ocorrer. Selecionando e pressionando "OK" aparecerá uma lista de condições de erro. Para mais informações e ajuda selecione o item desejado e pressione "OK". Pressione "ESC" repetitivamente para retornar à tela de medição.

### **3 - MANUTENÇÃO**

O equipamento Oxyguard Handy Polaris não requer muitas medidas de manutenção, porém alguns simples cuidados e medidas descritas a seguir devem ser aplicados buscando garantir o ótimo funcionamento do aparelho.

#### **3.1- Troca de bateria**

Use a ferramenta para desatarraxar o disco de proteção posterior. Assim a bateria pode ser facilmente trocada. Tome cuidado para não desarrumar os cabos de conexão dentro do aparelho. **INSIRA A BATERIA NO CUT-OUT NO TECLADO DO PC – NÃO** coloque a bateria acima do desenho da marca ou da etiqueta. Verifique se o disco posterior está bem fixo!

A ferramenta é usada para abrir o disco posterior



Insira a  
bateria aqui

#### **3.2 - Renovação da sonda**

Não renove a sonda a não ser que o aparelho lhe alerte para fazê-lo

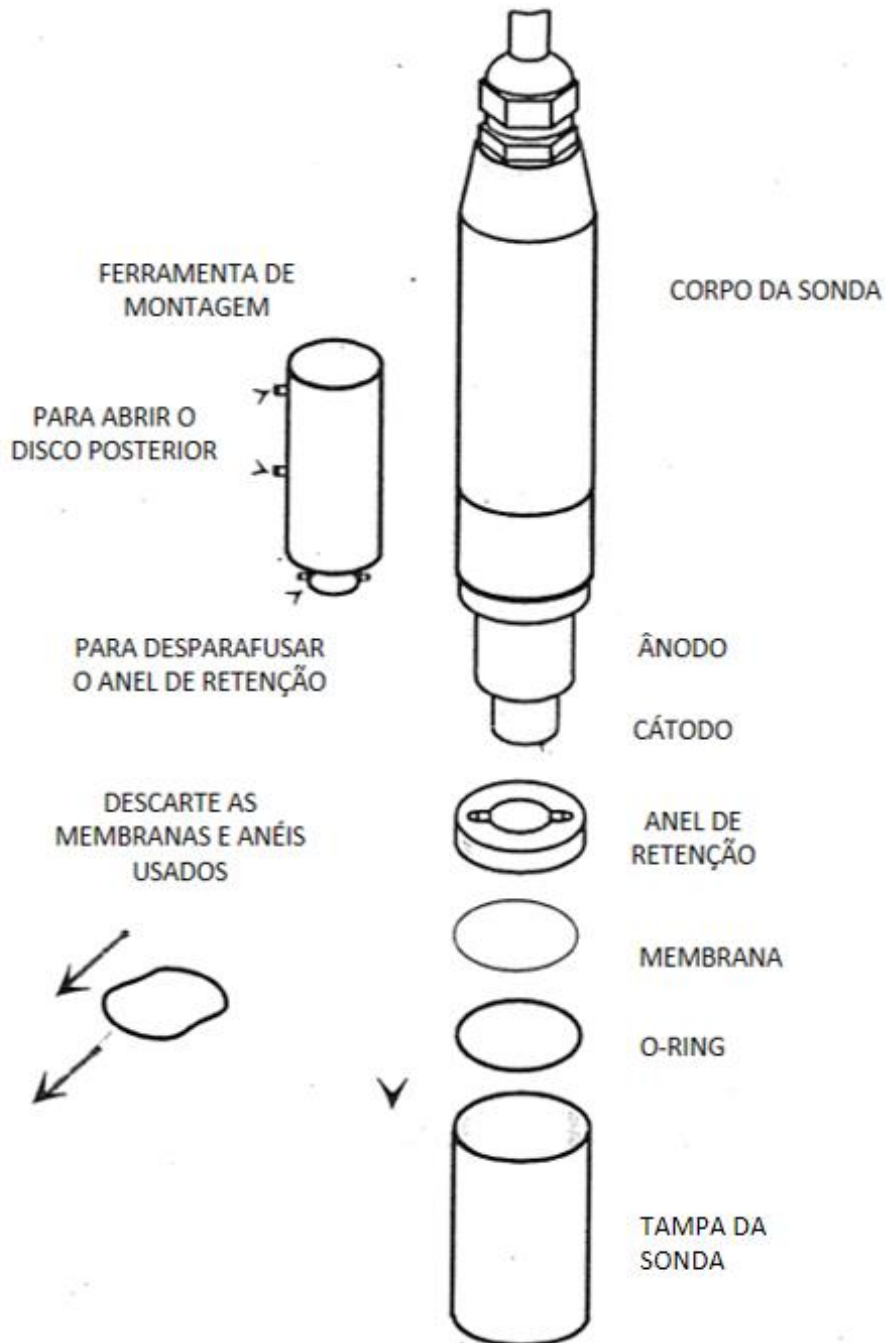
### **3.3 - Troca da membrana e O-ring.**

A membrana da sonda deve ser trocada quando apresentar pequenos depósitos residuais granulados brancos na tampa da sonda e entre a membrana e a sonda. Também deve-se trocar quando ela estiver danificada, ou quando estiver seca. Outra recomendação é fazer esta verificação quando o equipamento não estiver segurando a calibração. O anel de borracha O-ring deve ser trocado quando estiver danificado e sempre que a membrana for trocada.

Seguem abaixo, as instruções para a troca da membrana.

- 1) Desatarraxe a tampa da sonda gentilmente, descarte o líquido eletrólito e remova quaisquer resíduos brancos da sonda. Enxágue a sonda com água limpa.
- 2) Limpe qualquer depósito de resíduo branco do ânodo com a esponja marrom fornecida com o equipamento.
- 3) Limpe o cátodo com a esponja se necessário. **NO ENTANTO O CÁTODO NÃO DEVE SER ESFREGADO E POLIDO.**
- 4) Desatarraxe o anel de retenção com a ferramenta fornecida entre a membrana e a tampa da sonda e descarte a membrana e o O-ring usados.
- 5) Limpe a tampa e o anel de retenção, e seque cuidadosamente.
- 6) Coloque o O-ring e a membranas novos. Atenção: o O-ring deve ser colocado entre o fundo da tampa e a membrana e não entre a membrana e o anel de retenção.
- 7) Atarraxe o anel de retenção de volta na tampa com a ferramenta fornecida da sonda e aperte de forma justa.
- 8) Encha a tampa da sonda com a solução nova de eletrólito. O excesso de eletrólito ajuda a evitar algumas bolhas de ar indesejadas. Atarraxe a tampa de volta na sonda. Neste momento, um pouco de eletrólito deve transbordar pelos lados.
- 9) Coloque novamente o anel protetor da sonda.
- 10) Calibre a sonda.
- 11) Re-calibre o equipamento após algumas horas, pois a sonda leva algum tempo para estabilizar depois da troca da solução de eletrólito.

#### 4 - DESMEMBRAMENTO DAS PEÇAS DA Sonda



## **5 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

*Condições de operação:.....Sonda: -5°C to + 45°C, Meter: -20°C to +60°C*

*AResistente a água até uma profundidade de 5m por pouco tempo.*

*Abrangência de medição.....0 to 60.0ppm (mg/l) and 0-600%sat*

*Temperature Range.....-5°C to + 45°C*

*Compensação de salinidade.....0-59 ppt salinity (manually set)*

*Precisão :.....tipicamente melhor que +/- 1 dígito - Valor medido +/- 1 dígito*

*Repetibilidade:.....Tipicamente melhor do que +/- 0.5% do valor*

*Precisão temperatura:.....+/-0.2°C*

*Auto-checagem:.....Sonda, medição, cabo, bateria*

*Vida útil da bateria:.....Approx. 2 anos com uma hora de uso por mês.*

*5 meses com 8h por dia - Bateria:.....9V E-BLOCK, 6LR61, 6F22, MN1604*