

# Manual de Instruções



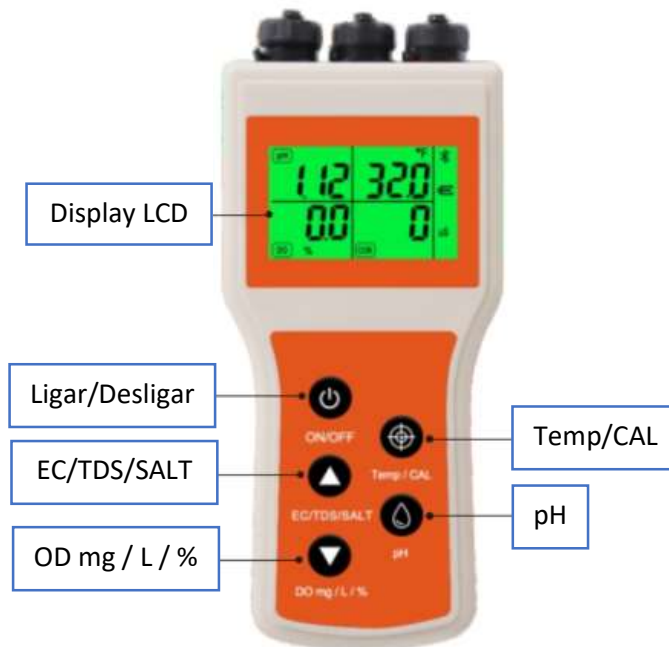
## Medidor Multiparâmetro 6 em 1 com Bluetooth PHTF001BT

PHTRON INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA  
Rua Comendador Torlogo Dauntre 74 - Sala 1207/148  
Campinas - São Paulo/Campinas - SP - CEP 13.025-270  
CNPJ: 52.198.699/0001-40  
info@phtron.com.br

### A. CONTEÚDO DA EMBALAGEM



### B. VISÃO GERAL DO INSTRUMENTO



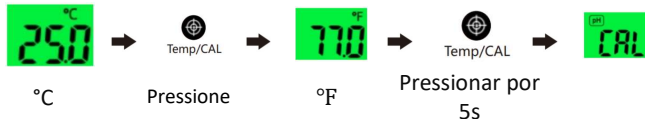
### C. PARÂMETROS

OD	Faixa: 0.00 mg/L ~20.00mg/L; 0.0% ~200.0% (se fora de faixa, exibirá o valor máximo)
	Resolução: 0.01 mg/L; 0.1%
	Precisão: ±1.5% F. S.
pH	Faixa: 0.00 ~ 14.00pH
	Resolução: 0.01pH Precisão: ±0.05pH
TDS	Faixa: 0~2000ppm; 2.0~100.0ppt Oppm~999ppm - exibe valores com um único dígito. Ex.: 888ppm 1000ppm-2000ppm: O último dígito exibido é "0". Exemplo: 1440 2.00ppt~< 10.00ppt: Resol. de 0.01mS/cm. Ex. 7.88ppt 10ppt ~< 100.0ppt: Resolução de 0.1. Ex.: 78.8ppt Exibe apenas até o valor máximo de 100.0ppt, sem aviso de fora de faixa
	Faixa: 0,0-1999µS/cm, 2,0-200,0mS/cm 0 ~ 1999 µS/cm, Resolução: 1µS/cm 2,00 ~ <20,00mS/cm, Resolução: 0,01mS/cm. Ex.:12,88mS/cm 20,0 ~ <199,9mS/cm, Resolução: 0,1mS/cm. Ex.:111,8mS/cm Exibe apenas até o valor máximo de 199,9mS/cm, sem aviso de fora da faixa
EC	Faixa: 0~2000ppm; 2.0~100.0ppt Oppm~999ppm - exibe valores com um único dígito. Ex.: 888ppm 1000ppm-2000ppm: O último dígito exibido é "0". Exemplo: 1440 2.00ppt~< 10.00ppt: Resol. de 0.01mS/cm. Ex. 7.88ppt 10ppt ~< 100.0ppt: Resolução de 0.1. Ex.: 78.8ppt Exibe apenas até o valor máximo de 100.0ppt, sem aviso de fora de faixa
SALT (Salinid.)	Faixa: 0~2000ppm; 2.0~100.0ppt Oppm~999ppm - exibe valores com um único dígito. Ex.: 888ppm 1000ppm-2000ppm: O último dígito exibido é "0". Exemplo: 1440 2.00ppt~< 10.00ppt: Resol. de 0.01mS/cm. Ex. 7.88ppt 10ppt ~< 100.0ppt: Resolução de 0.1. Ex.: 78.8ppt Exibe apenas até o valor máximo de 100.0ppt, sem aviso de fora de faixa
TEMP	Faixa: 0.0 °C ~80.0°C ; 32.0 °F ~176.0 °F Resolução: 0.1°C;0.1°F Precisão: ±0.05°C
Bateria	LR03 AAA AM-4 1.5V Alcalina
Tamanho	325.1*279.9*83.8mm
Compens. Temp Autom. (ATC)	0.1°C~60.0°C
Calibraç.	pH:pH4.00/pH7.00/pH10.01

	(Prioridade de calibração para pH6.86) EC/TDS/SALT:1413us/cm;12.88ms/cm;111.8mS/cm
Bluetooth	A função Bluetooth pode ser ativada ou desativada pressionando o botão Liga/Desliga por mais de 3 segundos no dispositivo. A função Bluetooth também pode ser desativada pressionando o botão Liga/Desliga por mais de 3 segundos durante a comunicação entre o dispositivo e o aplicativo.
Indicador de Bateria	Indicador: - Completa: Superior a 5,6V - 2 barras: Superior a 5,3V e inferior a 5,6V - 1 barra: Superior a 4,75V e inferior a 5,3V - 1 barra + Piscando: Inferior a 4,75V
Controle de backlight	O aplicativo pode controlar a luz de fundo do produto para ligá-la ou desligá-la.

#### D. FUNÇÕES PRINCIPAIS

##### TEMP/CAL



##### Alterar modo EC/TDS/SALT



##### Alterar modo DO/mg/L/%



#### E. COMO TROCAR A TAMPA DA MEMBRANA

Ao substituir a tampa da membrana do eletrodo, adicione a solução eletrolítica até 3/4 da nova tampa da membrana do eletrodo e, em seguida, toque suavemente nas laterais da tampa da membrana com a ponta dos dedos, garantindo que não haja bolhas no interior. Em seguida, fixe a tampa da membrana do eletrodo no eletrodo. Durante a rotação da película, ela gradualmente se adere à superfície do eletrodo de ouro, tornando-se lisa. Durante todo o processo de instalação, certifique-se de que não haja pequenas bolhas. É essencial observar que, se o preenchimento interno do eletrodo transbordar, limpe-o cuidadosamente.



#### F. CALIBRAÇÃO DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO

Sobre a calibração: O medidor de oxigênio dissolvido (DO) suporta calibração de 100% e 0,0%, sendo simples e fácil de operar. Para necessidades diárias, apenas a calibração de 100% é suficiente. Recomenda-se calibrar uma vez por semana.

Dica: Com água zero e eletrólito inclusos, a calibração é conveniente e simples.

##### Preparação de Água Anaeróbica (0% OD):

1. Prepare a água anaeróbica: Despeje 1 pacote de pó anaeróbico no frasco de calibração fornecido, adicione 30 ml de água purificada ou água da torneira e aguarde 5-10 minutos para o pó dissolver completamente.

##### Método de Calibração 1: Calibração de 100%

1. Pressione a tecla DO para alternar para o modo de porcentagem (%).  
2. Aguarde o valor estabilizar, pressione e segure o botão **TEMP/CAL** por 5 segundos. A mensagem **CAL** piscará, indicando que a calibração de 100% foi concluída.

##### Método de Calibração 2: Calibração de 0,0%

1. Abra a água zero e coloque o eletrodo na solução.  
2. Agite delicadamente o eletrodo até que o valor estabilize (este processo leva de 30 a 50 segundos).  
3. Pressione o botão **TEMP/CAL** por 5 segundos. A mensagem **CAL** piscará, indicando que a calibração de 0,0% foi concluída.  
4. Limpe o eletrodo com água limpa.

##### Dica: Manutenção dos Eletrodos do Medidor de Oxigênio Dissolvido:

1. Despeje o eletrólito antigo antes e depois do uso e adicione novo eletrólito.  
2. Após o uso, enxágue o eletrodo com água limpa.

#### G. Calibração de pH

Pressione e segure a tecla de calibração por mais de 3 segundos e, em seguida, solte-a. A tela exibirá "Calibration" e piscará uma vez.

Em seguida, o valor da solução padrão para calibração será exibido. O valor piscará 3 vezes, indicando que a calibração foi concluída.

##### Modos de Calibração:

- Padrão Asiático (4,00/6,86/9,18):  
1 ponto (6,86); Calibração em 2 pontos; Calibração em 3 pontos
- Padrão Europeu (4,00/7,00/10,01):  
1 ponto (7,00); Calibração em 2 pontos; Calibração em 3 pontos

#### H. CALIBRAÇÃO EC/TDS/SALT

**TDS/EC/SALT** são calibrados de fábrica e prontos para uso. A conclusão da calibração de EC indica também a calibração de SALT e TDS. O processo de calibração para 12,88mS/cm é equivalente a calibrar 1413µS/cm. Como exemplo, a solução de calibração de 1413µS/cm pode ser usada. Como exemplo:

1. Pressione o botão "ON/OFF" para ligar o instrumento. Remova a tampa protetora, enxágue a sonda com água pura e seque-a.
2. Pressione o botão "▲" para configurar o modo EC. "µS/cm" será exibido no canto superior direito da tela. Coloque a sonda na solução de calibração de 1413µS/cm e agite suavemente.
3. Aguarde a estabilização da leitura, então pressione e segure o botão "●" por 5 segundos e solte-o. "CAL" será exibido na tela. O valor começará a piscar 3 vezes. Pressione o botão "▼" (se o valor exibido for maior que 1413µS/cm). Pressione o botão "▲" (se o valor exibido for menor que 1413µS/cm).
4. Após definir o valor para 1413µS/cm, solte o botão. Aguarde a leitura parar de piscar e a calibração ser concluída. Enxágue a sonda com água pura e recoloque a tampa protetora.

#### I. SERVIÇO DE PÓS VENDA

Agradecemos a sua compra! Caso tenha dúvidas, entre em contato conosco e responderemos dentro de 24 horas.

Estamos comprometidos em oferecer um serviço de alta qualidade garantida. Oferecemos garantia de 1 ano para o dispositivo principal contra defeitos de fabricação. Os eletrodos são consumíveis com vida útil de 6 meses, sendo recomendada a substituição a cada 6 meses.