



*Qualidade*  
que se  
**Mede**

# TU430

## TURBIDÍMETRO DIGITAL

### Versão 2



Imagem meramente ilustrativa

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

# 1 - ESPECIFICAÇÕES

- **Faixa de medição:** 0 a 19.99 NTU  
20.0 a 199.9 NTU  
200 a 1000 NTU
- **Resolução:** 0.01NTU (0 a 19.99 NTU)  
0.1NTU (20 a 199.9 NTU)  
1NTU (200 a 1000 NTU)
- **Exatidão:**  $\pm (0.5\text{NTU} + 5\%)$
- **Método de medição:** ISO7027
- **Tempo de resposta:** 10 segundos
- **Memória:** 150 registros
- **Ajuste:** até 4 pontos
- **Unidades de medição:** NTU / FTU / EBC
- **Temperatura de operação:** 0 a 50 °C
- **Umidade de operação:** 10 a 90 %UR (sem condensação)
- **Desligamento automático por inatividade:** 10 minutos
- **Indicação de pilha com pouca carga:** Visual
- **Alimentação:** 6Vdc (4 pilhas AAA alcalinas) ou  
6Vdc - 500mA (adaptador AC/DC - *não incluso*)
- **Dimensões (LxAxP):** 70 x 136 x 65 mm
- **Peso:** 195g (com pilhas)

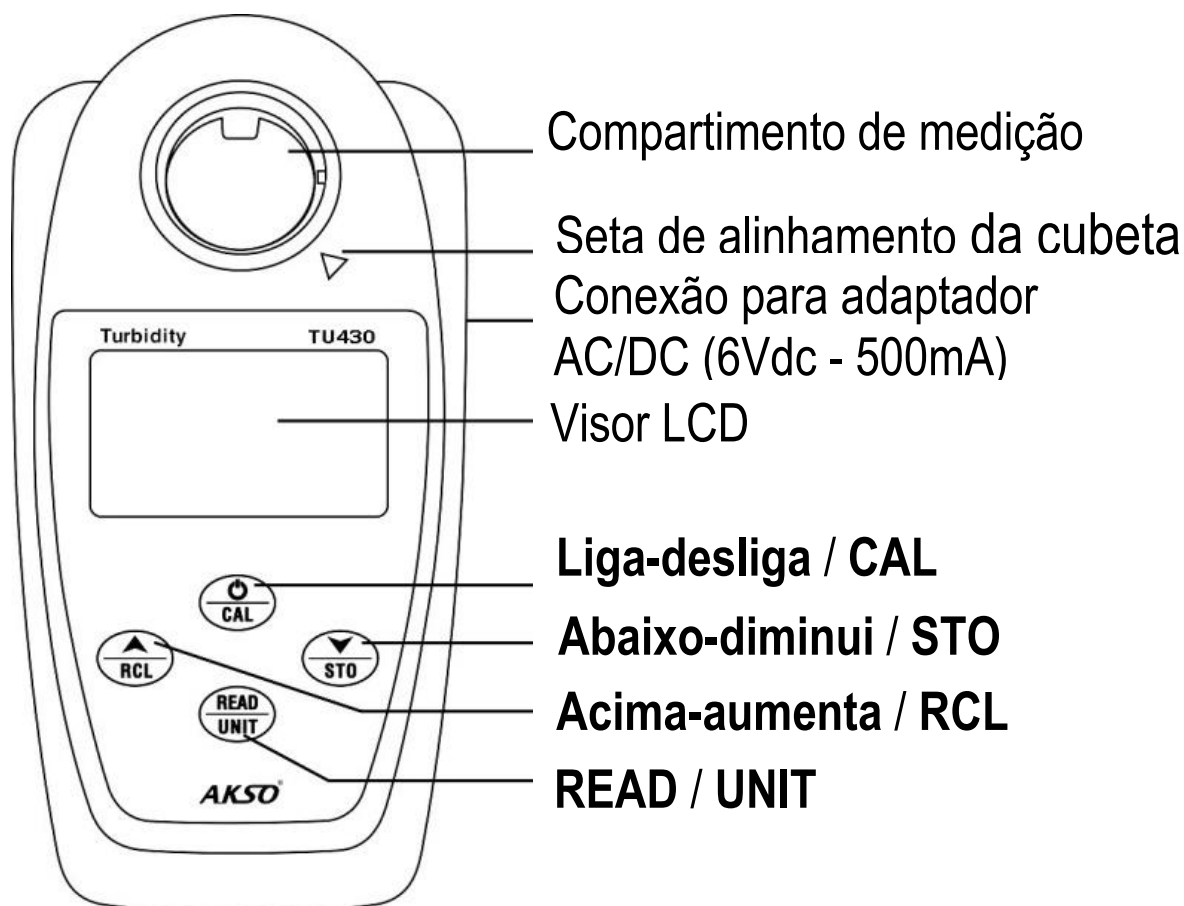
## Itens que acompanham o TU430:

- 2 cubetas para medição (10mL)
- 1 cubeta de solução padrão 0NTU (10mL)
- 1 cubeta de solução padrão 20NTU (10mL)
- 1 cubeta de solução padrão 100NTU (10mL)
- 1 cubeta de solução padrão 800NTU (10mL)
- 1 copo para coleta de amostras (30mL)
- 1 flanela para limpeza/secagem das cubetas
- 1 cabo para alimentação
- 1 maleta para transporte
- 1 manual de instruções

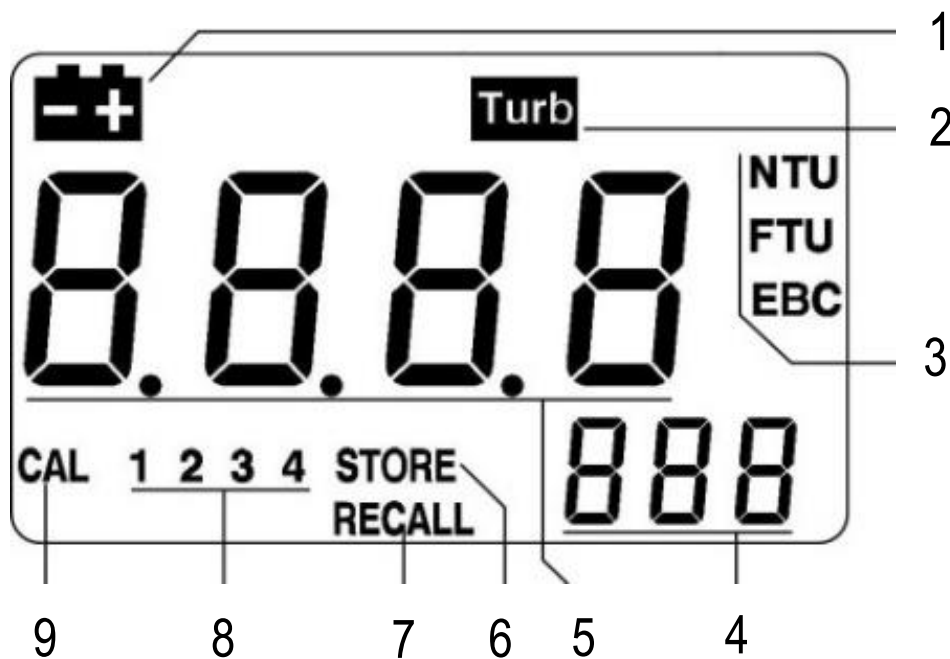
Antes de utilizar, examine o instrumento e os itens que o acompanham com atenção. Caso detecte alguma anormalidade, entre em contato com a AKSO.

## 2 - APRESENTAÇÃO

### Vista frontal




# Visor LCD



- 1 - Pilhas com pouca carga
- 2 - Modo de medição (turbidez)
- 3 - Unidades de medição: NTU / FTU / EBC
- 4 - Número de identificação do registro na memória
- 5 - Valor da medição / Mensagens operacionais
- 6 - Registro da medição em andamento
- 7 - Visualização dos registros ativa
- 8 - Pontos ajustados
- 9 - Ajuste ativo


## 3 - INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

### MEDIÇÃO

- 1) Colete a amostra de água a ser analisada;
- 2) Preencha a cubeta de medição com 10mL da amostra para análise e feche sua tampa;
- 3) Certifique-se de que a cubeta está bem fechada, para evitar vazamentos no instrumento;
- 4) Manuseando a cubeta pela tampa, seque-a e limpe-a de qualquer umidade, sujeira ou gordura, utilizando a flanela que acompanha o instrumento;
- 5) Pressione o botão  para ligar o TU430. Aparecerá no visor a mensagem **Stby**;
- 6) Segurando a cubeta pela tampa, insira-a no compartimento de medição, alinhando o ponto na parte superior da tampa da cubeta com a seta no instrumento;
- 7) Pressione o botão **READ** e aguarde a leitura da amostra;
- 8) Visualize no visor a medição de turbidez da amostra.

**NOTA:** *Substitua a flanela de limpeza sempre que a mesma apresentar acúmulo de sujeira, gordura, etc.*

### AJUSTE

- 1) Pressione o botão  para ligar o TU430;
- 2) Mantenha pressionado o botão **CAL** até aparecer no canto inferior esquerdo do visor a indicação **CAL**, sinalizando que o modo de ajuste está ativo;
- 3) O TU430 exibirá na parte inferior do visor, ao lado da indicação **CAL**, o número correspondente ao ponto a ser ajustado:  
**1= 0.00NTU / 2= 20.0NTU / 3= 100.0NTU / 4= 800NTU**

- 4) Para ajustar o TU430 no ponto exibido (**1, 2, 3** ou **4**), pegue a cubeta de solução padrão correspondente (0, 20, 100 ou 800 NTU);
- 5) Manuseando a cubeta pela tampa, limpe-a de qualquer umidade, sujeira ou gordura, utilizando a flanela que acompanha o instrumento;
- 6) Segurando a cubeta pela tampa, insira-a no compartimento de medição, alinhando o ponto na parte superior da tampa da cubeta com a seta no instrumento;
- 7) Pressione o botão **READ** e aguarde a leitura do padrão. Aparecerá no visor a indicação do próximo ponto a ser ajustado, **CAL X**;
- 8) Guarde a cubeta de solução padrão utilizada;
- 9) Para ajustar o TU430 no próximo ponto, repita os passos de 5 a 9, utilizando a solução padrão correspondente;
- 10) Ao final do ajuste do último ponto, aparecerão no visor as mensagens **SA** e **End**, sinalizando que os ajustes foram salvos e finalizados;
- 11) O TU430 retornará ao modo de medição.

### **NOTAS:**

- *Para avançar ao próximo ponto, sem efetuar ajuste no ponto exibido, pressione o botão ▼;*
- *Substitua as soluções padrão de turbidez em caso de suspeita de alteração do valor nominal ou após 1 ano de uso;*
- *Ajuste o TU430 regularmente para garantir a melhor exatidão do instrumento.*

## 4 - FUNÇÕES ADICIONAIS

### REGISTRO MANUAL DAS MEDIÇÕES - STO

Para armazenar o valor da última medição na memória do TU430, com a leitura em exibição, pressione o botão **STO**. Aparecerá na parte inferior do visor a indicação **STORE** e o número de identificação do registro armazenado (1 a 150).

### VISUALIZAÇÃO DOS REGISTROS - RCL

- 1) Para visualizar os registros armazenados na memória do TU430, mantenha pressionado o botão **RCL** até aparecer na parte inferior do visor a indicação **RECALL**;
- 2) Para navegar entre os valores de medição armazenados na memória, pressione os botões ▲ ou ▼. Aparecerá no visor o número de identificação do registro e em seguida seu respectivo valor de medição;
- 3) Para sair da visualização dos registros, mantenha pressionado o botão **RCL** até aparecer no visor a mensagem **End**.

***NOTA:** Para apagar TODOS os registros da memória, durante sua visualização, mantenha pressionados os botões ▲ e ▼ até aparecer no visor a mensagem **CLr**.*

### UNIDADE DE MEDIÇÃO - UNIT


- 1) Para selecionar a unidade de medição de turbidez, mantenha pressionado o botão **UNIT** até a unidade de medição ativa no visor começar a piscar;
- 2) Para selecionar a unidade de medição, pressione ▲ ou ▼. Alternarão no visor as opções: **NTU - FTU - EBC**;
- 3) Para confirmar a unidade selecionada, pressione o botão **UNIT**. O TU430 retornará ao modo de medição.

***NOTA:** A equivalência entre as unidade de medição é:  
 $1NTU = 1FTU = 0.25EBC$  ou  $1EBC = 4NTU = 4FTU$*



## 5 - MANUTENÇÃO

### INSTALAÇÃO / SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS

Quando aparecer, no canto superior esquerdo do visor, a indicação , substitua as pilhas seguindo as instruções:

- 1) Na parte traseira do instrumento, remova os 2 parafusos de fixação da tampa, utilizando uma chave *Philips*;
- 2) Desencaixe a tampa do compartimento das pilhas com cuidado e retire as pilhas usadas do compartimento;
- 3) Instale as pilhas novas no compartimento, observando a polaridade correta;
- 4) Feche a tampa do instrumento, observando o seu correto encaixe;
- 5) Recoloque os parafusos de fixação, apertando-os firmemente sem forçar.



#### GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO

Este produto possui garantia de 2 anos contra defeitos de fabricação.

[garantia@akso.com.br](mailto:garantia@akso.com.br)

**AKSO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA**  
**[www.akso.com.br](http://www.akso.com.br) • [vendas@akso.com.br](mailto:vendas@akso.com.br)**  
**(51) 3406 1717**