

AKSO

qualidade que se mede



MANUAL DE INSTRUÇÕES

V1200

Espectrofotômetro visível

ÍNDICE

1. ESPECIFICAÇÕES	4
2. ACESSÓRIOS	5
3. APRESENTAÇÃO	6
4. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO	7
LIGAR - DESLIGAR	7
SELECIONANDO O MODO DE MEDIÇÃO - MODE	7
MEDIÇÃO	7
Prepare o branco:	7
Preparação da amostra	7
Transmitância.....	7
Absorbância	8
Concentração.....	9
Fator.....	10
REGISTRO DE MEDIÇÃO	11
Visualização de registros	11
Excluir os registros armazenados	11

1. ESPECIFICAÇÕES

- **Faixa de comprimento de onda:** 320 a 1020nm
- **Largura de banda espectral:** 4nm
- **Precisão do comprimento de onda:** 2nm
- **Repetibilidade do comprimento de onda:** 1nm
- **Precisão Fotométrica:** 0.5%T
- **Repetibilidade Fotométrica:** 0.2%T
- **Luz difusa:** 0.15%T @500nm
- **Estabilidade:** 0.002 A@500nm
- **Sistema óptico:** Feixe Único, Grade 1200 linhas/mm
- **Configuração de comprimento de onda:** Manual
- **Memoria grupos de medição:** 50
- **Memoria grupos de K & B:** 10
- **Fonte de luz:** Lâmpada de tungstênio
- **Detector:** Fotodiodo de Silício
- **Temperatura da amostra:** 15 a 35 °C
- **Temperatura de operação:** 0 a 50 °C
- **Umidade de operação:** 10 a 90 %UR (sem condensação)
- **Suporte de Cubeta:** Suporte manual de 4 compartimentos de 10 mm
- **Alimentação:** 110/220V; 60Hz
- **Dimensões (LxAxP):** 430 x 190 x 380mm
- **Peso:** 10kg

2. ACESSÓRIOS

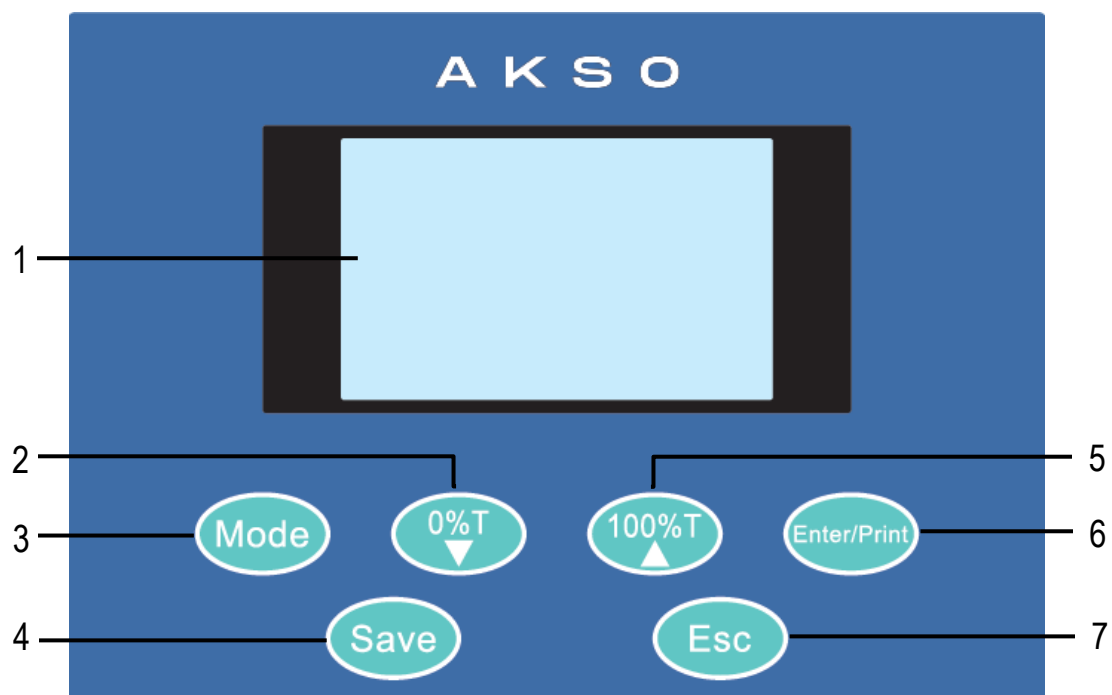
Itens que acompanham o 1200V:

- 1 padrão de ajuste 0%Transmitância
- 4 cubetas quadradas de vidro
- 1 adaptador AC
- 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.

3. APRESENTAÇÃO

VISTA FRONTAL



- 1 - Visor LCD
- 2 - Botão 0%T / ▼
- 3 - Botão Mode
- 4 - Botão Save
- 5 - Botão 100%T / ▲
- 6 - Botão Enter / Print
- 7 - Botão Esc

4. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

LIGAR - DESLIGAR

- 1) Conecte o adaptador AC na conexão localizada na parte traseira do instrumento e na tomada elétrica;
- 2) Para ligar/desligar o instrumento, altere a posição da chave **ON/OFF** localizada na parte traseira do instrumento.

SELECIONANDO O MODO DE MEDIÇÃO - MODE

Para selecionar o modo de medição, pressione o botão **MODE**.

Para cada pressionamento, o visor exibirá a indicação do modo selecionado:

... T →	A →	C →	F →
Transmitância	Absorbância	Concentração	Fator

MEDIÇÃO

Prepare o branco:

- 1) Preencha uma cubeta com água ultrapura e feche a cubeta com sua tampa;
- 2) Limpe e seque a parede externa da cubeta, utilizando uma flanela ou papel toalha macio, para eliminar resíduos, gorduras e umidade que possam interferir na medição;
- 3) Abra a tampa do compartimento de cubeta;
- 4) Insira a cubeta em um dos suportes do porta cubeta do instrumento;

Preparação da amostra

- 4) Certifique-se de que a temperatura da amostra que será analisada esteja entre 15 e 35 °C para garantir a melhor exatidão na medição;
- 5) Lave a cubeta de 3 a 4 vezes utilizando a amostra que será analisada para ambientar o recipiente, evitando desvios de leitura;
- 6) Preencha a cubeta com 10mL da amostra a ser analisada;
- 7) Feche a cubeta com sua tampa;
- 8) Limpe e seque a parede externa da cubeta, utilizando uma flanela ou papel toalha macio, para eliminar resíduos, gorduras e umidade que possam interferir na medição;

Transmitância

- 9) Ligue o instrumento e aguarde-o aquecer por 20 minutos;
- 10) Pressione o botão **MODE** para selecionar o modo de medição de transmitância, o visor exibirá o ícone **T** na lateral esquerda do visor;
- 11) Abra a tampa do compartimento das cubetas;
- 12) Insira no primeiro compartimento do suporte de cubetas o bloco preto (0%transmitância);
- 13) Insira no segundo compartimento do suporte de cubetas a cubeta com o branco;
- 14) E nos compartimentos restantes as cubetas com as amostras que serão analisadas;

4. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

- 15) Feche a tampa do compartimento das cubetas;
- 16) Gire o cursor de comprimento de onda para o comprimento de onda desejado;
- 17) Puxe o carro porta cubetas para a primeira posição, onde o bloco preto foi inserido;
- 18) Pressione o botão **0%T**, o visor exibirá 0.0%T;
- 19) Puxe o carro porta cubeta para a segunda posição, onde foi inserido o padrão branco;
- 20) Pressione o botão **100%T**, o visor exibirá 100%T;
- 21) Movimente o carro porta cubeta para as amostras a serem analisadas;
- 22) Repita os passos 15 ao 20 para cada comprimento de onda.

Absorbância

- 9) Ligue o instrumento e aguarde-o aquecer por 20 minutos;
- 10) Pressione o botão **MODE** para selecionar o modo de medição de absorbância, o visor exibirá o ícone **A** na lateral esquerda do visor;
- 11) Abra a tampa do compartimento das cubetas;
- 12) Insira no primeiro compartimento do suporte de cubetas o bloco preto (0%transmitância);
- 13) Insira no segundo compartimento do suporte de cubetas a cubeta com o branco;
- 14) E nos compartimentos restantes as cubetas com as amostras que serão analisadas;
- 15) Feche a tampa do compartimento das cubetas;
- 16) Gire o cursor de comprimento de onda para o comprimento de onda desejado;
- 17) Puxe o carro porta cubetas para a primeira posição, onde o bloco preto foi inserido;
- 18) Pressione o botão **0%T**, o visor exibirá 3.000Abs;
- 19) Puxe o carro porta cubeta para a segunda posição, onde foi inserido o padrão branco;
- 20) Pressione o botão **100%T**, o visor exibirá 0.000Abs;
- 21) Movimente o carro porta cubeta para as amostras a serem analisadas;
- 22) Repita os passos 15 ao 21 para cada comprimento de onda.

4. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Concentração

- 9) Ligue o instrumento e aguarde-o aquecer por 20 minutos;
- 10) Pressione o botão **MODE** para selecionar o modo de medição de absorvância, o visor exibirá o ícone **A** na lateral esquerda do visor;
- 11) Abra a tampa do compartimento das cubetas;
- 12) Insira no primeiro compartimento do suporte de cubetas o bloco preto (0%transmitância);
- 13) Insira no segundo compartimento do suporte de cubetas a cubeta com o branco;
- 14) E nos compartimentos restantes as cubetas com as amostras que serão analisadas;
- 15) Feche a tampa do compartimento das cubetas;
- 16) Gire o cursor de comprimento de onda para o comprimento de onda desejado;
- 17) Puxe o carro porta cubetas para a primeira posição, onde o bloco preto foi inserido;
- 18) Pressione o botão **0%T**, o visor exibirá 3000Abs;
- 19) Puxe o carro porta cubeta para a segunda posição, onde foi inserido o padrão branco;
- 20) Pressione o botão **100%T**, o visor exibirá 0.000Abs;
- 21) Pressione o botão **MODE** para selecionar o modo de medição de concentração, o visor exibirá o ícone **C** na lateral esquerda do visor;
- 22) Movimente o carro porta cubeta para as amostra com concentração conhecida;
- 23) Pressione os botões **0%T** ou **100%T** para ajustar o valor da concentração da solução;
- 24) Pressione o botão **ENTER** para confirmar o valor ajustado;
- 25) Abra a tampa do compartimento de cubetas remova as cubetas com concentração conhecida;
- 26) Adicione no suporte de cubetas as cubetas com a amostra a serem analisadas;
- 27) Feche a tampa do compartimento de cubetas;
- 28) Movimente o carro porta cubeta para a mostra que deseja analisar a concentração;
- 29) Repita os passos 10 ao 28 para cada comprimento de onda.

4. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Fator

- 9) Ligue o instrumento e aguarde-o aquecer por 30 minutos;
- 10) Pressione o botão **MODE** para selecionar o modo de medição de absorbância;
- 11) Abra a tampa do compartimento das cubetas;
- 12) Insira no primeiro compartimento do suporte de cubetas a cubeta com o branco;
- 13) E nos compartimentos restantes as cubetas com as amostras que serão analisadas;
- 14) Feche a tampa do compartimento das cubetas;
- 15) Gire o cursor de comprimento de onda para o comprimento de onda desejado;
- 16) Puxe o carro porta cubetas para a primeira posição, onde foi inserido a cubeta com o branco;
- 17) Pressione o botão **100%T**, o visor exibirá 0.000Abs;
- 18) Pressione o botão **MODE** para selecionar o modo de medição de Fator;
- 19) Movimente o carro porta cubeta para a amostra a ser analisada;
- 20) Pressione os botões **0%T** ou **100%T** para ajustar o valor;
- 21) Pressione o botão **ENTER** para confirmar o valor ajustado;
- 22) O instrumento mudará para p modo de medição de concentração
- 23) Movimente o carro porta cubeta para a mostra que deseja analisar a concentração;
- 24) Repita os passos 10 ao 23 para cada comprimento de onda.

4. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

REGISTRO DE MEDIÇÃO

O V1200 permite armazenar 50 grupos de dados de medição e 10 grupos de valores K & B na memória. Para realizar o registro, no modo de medição, pressione o botão **Save**. O visor exibirá a indicação **M+** e o número do registro;

Visualização de registros

- 1) Para visualizar os registros na memória, mantenha pressionado por 5 segundos o botão **Save**;
- 2) Pressione o botão **100%T / ▼** para visualizar o próximo registro ou pressione o botão **0%T / ▼** para visualizar o registro anterior;
- 3) Para sair do modo de visualização dos registros, pressione o botão **ESC**. O instrumento retornará ao modo de medição.

Excluir os registros armazenados

No modo de visualização de registros, mantenha pressionado o botão **ESC** por 5 segundos, o visor exibirá a indicação **000** na parte inferior do visor. Isso significa que todos os dados armazenados foram excluídos e o instrumento retornará ao modo de medição.

AKSO

instrumentos de medição



GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO

Este produto possui garantia
contra defeitos de fabricação
de 2 anos para o instrumento
e 6 meses para o sensor.
garantia@akso.com.br

*Acesse a página do produto no site da Akso e verifique se a
versão do seu manual está atualizada.*

AKSO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA
www.akso.com.br • vendas@akso.com.br
(51) 3406 1717