



METROTOKYO
INSTRUMENTOS DE PRECISÃO

MANUAL
de instruções

Leia atentamente este manual antes de utilizar o produto

Bomba para Espaços Confinados
Indicada para Detectores Multi-Gases

MTK-2545 NEW



Este equipamento possui 1 ano de garantia contra defeitos de fabricação, condicionada a utilização correta conforme as indicações deste manual. (ver página 6).

1. Descrição geral

- Este equipamento é utilizado para bombeamento de gases em ambientes confinados ou estreitos para serem verificados por detectores e medidores de gases mantendo uma distância segura.
- Pode ser utilizado para detecção de gases inflamáveis ou gases tóxicos e prejudiciais em ambientes industriais, tubulação de esgoto, cabines de embarcações, tanques, túneis, pintura, metalúrgica, indústria química, ou outras necessidades de monitoramento de gases no ambiente.
- Desenvolvido com as mais avançadas e sofisticadas tecnologias eletrônicas. Seu funcionamento é muito simples, sendo necessário apenas conectar ao detector de gás e ligar a bomba. Tem formato anatômico, portátil e leve. Seu corpo é desenvolvido com plástico reforçado ABS de alta qualidade. Tem baixo nível de ruído e estabilidade de bombeamento.

2. Composição padrão

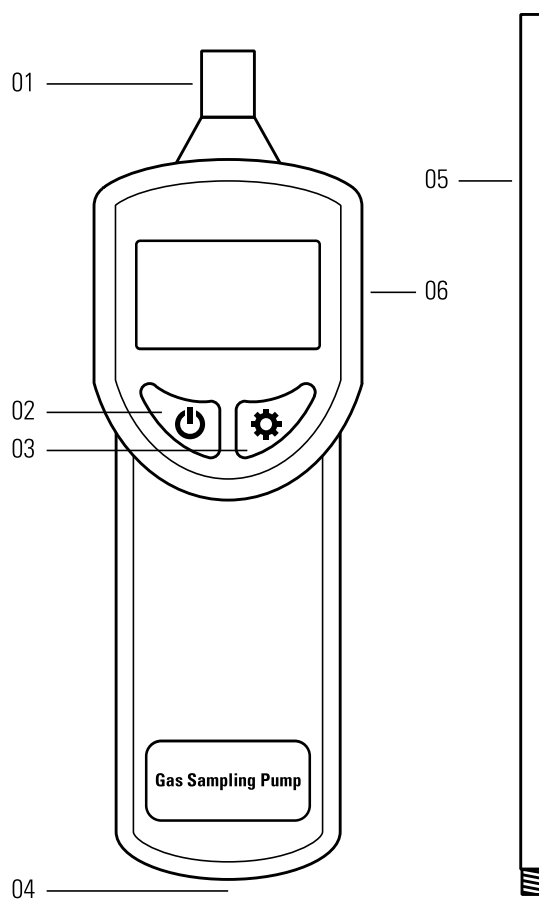
- Unidade de bombeamento
- Carregador de bateria bivolt 100~240V - 5V/1A
- Cabo do carregador de bateria (tipo USB)
- Sensor em liga de alumínio de entrada de gás (190 mm)
- Tubo de silicone de saída de gás (600 mm)
- Manual de instruções em português

3. Informações técnicas

- Deve ser usada em conjunto com um detector de gases
- Indicado para uso em espaços confinados e estreitos, permitindo verificação da concentração ou vazamento de gases
- Dimensão do sensor de entrada de gás: Ø4 x 190 mm
- Sensor de entrada de gás fabricado com liga de alumínio de alta qualidade
- Conector do sensor de entrada de gás fabricado em puro cobre com alta resistência contra corrosão
- Tubo de saída de gás em silicone, resistente ao desgaste do tempo e altas temperaturas, evitando perigo de vazamento de gás e mantendo qualidade na amostragem
- Fluxo de trabalho: 250ml/min ou 500ml/min
- Alimentação: Bateria recarregável de lítio 1800 mAh
- Indicador de carga da bateria no display
- Temperatura de trabalho: -20 ~ 500 °C
- Dimensões: 185 x 60 x 33 mm

4. Nomenclatura do equipamento

- 01** Conector do sensor
- 02** Tecla liga/desliga
- 03** Tecla de configuração
- 04** Saída de gás para conexão do tubo de silicone
- 05** Sensor
- 06** Entrada USB para recarga da bateria



5. Utilização

5.1. Montagem

- Faça a fixação do sensor de entrada de gás (tubo de alumínio) parafusando-o no conector de cobre no topo do equipamento.
- Faça a fixação do tubo de silicone de saída de gás na parte inferior do equipamento. Depois faça a fixação da outra extremidade do tubo de silicone de saída em seu medidor ou detector de gases.

5.2. Ligando ou desligando o equipamento

- Pressione e mantenha pressionada por aproximadamente 3 segundos a tecla  para ligar. Será emitido um aviso sonoro e exibida no display a mensagem de boas vindas **Welcome Use PUMP**. Após isto o bombeamento se inicia automaticamente no nível baixo **Normal Running 250ml/min**.
- Pressione e mantenha pressionada por aproximadamente 3 segundos a tecla  para desligar. Será emitido um aviso sonoro e exibida no display a mensagem encerramento **SHUTDOWN**. Após isto ocorre uma contagem regressiva de 3 segundos e o equipamento desliga.

5.3. Mudando a velocidade de bombeamento

- Pressione a tecla  para mudar a velocidade de bombeamento. São três estágios disponíveis: Nível baixo **250 ml/min**, nível alto **500 ml/min** ou desligado **STOP**.

6. Recarga da bateria

- Antes de iniciar o procedimento de recarga, desligue o equipamento.
- Abra a tampa da entrada USB na lateral direita do equipamento e conecte o cabo. Conecte o cabo também ao carregador de bateria e ligue na rede elétrica. O display indicará **Charging** neste momento, junto com a porcentagem de carga atual da bateria. Aguarde o contador chegar a 100% para a carga completa.
- **Nota!** O equipamento também pode ser recarregado conectando o cabo USB diretamente a um computador, sem necessidade de utilizar o carregador da bateria.
- **Importante!** Por motivos de segurança, o equipamento não realiza a recarga da bateria enquanto estiver ligado. Por favor, não tente efetuar a recarga da bateria em ambientes com presença de gases, evitando o risco de fogo ou explosão.
- Faça pelo menos uma recarga completa a cada 3 meses caso o medidor ficar por longos períodos sem utilização.

7. Cuidados

- **Muito importante!** Não utilize o equipamento para bombeamento de gases corrosivos ou líquidos.
- Sempre utilize o equipamento de acordo com as instruções presentes neste manual.
- Tenha cuidado para não expor o equipamento à quedas, impactos ou locais de muita vibração. Isso pode acarretar danos no mecanismo interno, possibilitando vazamento de gás.
- Mantenha o sensor sempre limpo, livre de impurezas, capazes de causar obstrução na passagem dos gases.
- Utilize apenas um pano macio umedecido com água para limpeza do equipamento. Não utilize produtos erosivos como álcool por exemplo. Utilize uma escova macia para a limpeza do sensor.
- Não armazenar o equipamento em ambientes úmidos ou empoeirados, com alta densidade de sal ou enxofre, em ambientes com gases corrosivos, com alta temperatura ou em locais onde incidam luz direta do sol.
- Antes de utilizar o equipamento na detecção de gases, faça alguns testes práticos assegurando que seu funcionamento está correto.
- Caso suspeite que o equipamento não está funcionando corretamente, pare sua utilização imediatamente e busque informações para resolver o problema. Não desmonte ou substitua partes do equipamento, especialmente em ambientes com presença de gases.

8. Garantia

- Este equipamento possui 1 ano de garantia contra defeitos de fabricação, desde que utilizado de acordo com o indicado neste manual.
- **A garantia não cobre:**
- Dano ao equipamento por recarga incorreta na bateria. Por favor, leia o capítulo específico de como recarregar corretamente a bateria sem riscos.
- Desgaste natural do motor de bombeamento.