

TVA I 000B  
Analizador de  
Vapores Tóxicos



O único analisador PID/FID portátil intrinsecamente seguro



### Analizador de Vapores Tóxicos Portátil

O TVA1000B é o único analisador portátil de vapores que oferece tanto PID (Detecção por foto ionização) e FID (Detecção por ionização por chama) em um único instrumento fácil de operar. A capacidade de utilizar estas duas tecnologias comprovadamente eficazes em um único instrumento proporciona inúmeros benefícios ao usuário, como peso reduzido e interface única. Permite fácil monitoramento e armazenamento de dados de leituras de vapores orgânicos e inorgânicos simultaneamente.

### FID - Detecção por Chama

Os usuários podem medir a uma ampla variedade de vapores orgânicos dentro de um impressionante range dinâmico (0 a 50.000 ppm), monitorando compostos não detectáveis pelo PID. O detector de ionização por chama opera pela quebra das ligações dos hidrocarbonetos, não sendo limitado pelo potencial de ionização da molécula.

### Detecção Simultânea FID / PID

Nenhum outro instrumento oferece PID e FID simultaneamente em um único analisador portátil. A detecção dupla elimina tempo, investimentos e dificuldade para aquisição e manutenção de dois equipamentos distintos.

Com detecção PID, o usuário não somente tem habilidade de controlar os compostos orgânicos, mas também pode detectar muitos compostos inorgânicos. Alguns compostos detectados pelo PID e não são detectados pelo FID. Exemplo, amônia dissulfeto de carbono, tetracloreto de carbono, formaldeído e de gás sulfídrico.

O PID tem ainda a vantagem de não precisar de uma fonte combustível, além disso o PID também é eficaz mesmo em baixas concentrações de oxigênio.

### Aplicações

#### Monitoramento de Emissões Fugitivas

O design exclusivo do detector FID / PID pode é capaz de trabalhar com uma ampla gama de compostos presentes em unidades de transformação. O TVA1000B permite controlar até níveis mais baixos em ppm.

#### Respostas Emergenciais

Para casos de emergência, o TVA1000B responde de maneira rápida e confiável. A capacidade de detectar rapidamente a presença de "hot spots" é a chave para localizar a fonte do perigo.

#### Avaliação de Áreas Contaminadas com Resíduos Perigosos

O TVA1000B permite rápida e fácil identificação do local contaminado além de quantificar o nível de contaminação.

#### Tanques de Armazenamento Subterrâneos

O TVA1000B é a ferramenta primária para determinação se um tanque apresenta ou não vazamento e qual a extensão da contaminação.

#### Higiene Industrial

O TVA1000B pode auxiliar sua empresa a maximizar a eficiência do sistema de ventilação das instalações, identificando os pontos problemáticos. É amplamente empregado em vistoria ambientais em zonas específicas ou no ambiente em geral, com capacidade de armazenamento de todos esses dados para ações posteriores.

#### Detecção de Vazamento de Gás Natural

O TVA1000B permite fácil e rápida detecção de vazamento de gás natural.

### Características

- FID/PID simultâneo ou somente detecção por FID
- Leve e portátil
- Múltiplas curvas e fatores de resposta
- Calibração multiponto
- Memória interna
- Bateria com duração de 8h

### Opções de Probe

#### Probe Padrão

Mostra dados de leitura em um display LCD de 4 caracteres. As medições são mostradas em porcentagem, ppm ou ppb. Adicionalmente, um gráfico de barras indica níveis de concentração. Teclas permitem a seleção do analisador.

#### Enhanced Probe

Originalmente projetado para monitoramento de Emissões Fugitivas, o Enhanced Probe possui display maior que o probe padrão. Apresenta display de 6 linhas x 20 caracteres. Mostra as mesmas informações que o Probe Padrão e apresenta menu de acesso a várias funções do equipamento, permitindo realizar inicialização e mudanças facilmente através do probe.



## TVAI000B

### Acessório - Data Manager: Probe de Gerenciamento de Rota

#### Alta capacidade no campo

O Data Manager permite aos usuários criar ou modificar rotas no campo, eliminando a necessidade de registro manual de dados. Isso permite que o usuário cumpra com os requisitos de armazenamento eletrônico de dados, de acordo com normas e resoluções. Este modelo apresenta uma sonda com display visível a 360° com pulso de LED relacionado às concentrações lidas. O DataManager fornece acesso a todas as funções anteriormente disponível apenas através do equipamento. Os usuários também podem pesquisar e navegar facilmente pelos tags de uma rota simplesmente digitando o número identificador do tag desejado.

#### Flexibilidade e controle

O DataManager permite o controle de como e quais os dados são acessados e visualizados no campo. Isto permite que o usuário personalize o instrumento de modo a satisfazer às necessidades específicas em suas instalações, uma vez que cada rota pode apresentar diferentes características. Os campos podem ser colocados como não-editáveis para reforçar a integridade e a segurança da base de dados. Um campo opcional de comentários permite ao utilizador fazer anotações eletrônicas sobre cada tag controlado. Um teclado alfa-numérico torna a entrada de dados rápida e eficiente.

### Características do DataManager

- Etiquetas customizadas para melhor identificação da rota
- Layouts de tela otimizam o trabalho do usuário
- Permite escolha de listas para entrada de dados consistentes, minimizando possibilidade de erros
- Seleção em único botão para acesso das funções mais usadas
- Apresenta níveis de concentração em probe que pode ser visualizado em até 360°
- Sistema elimina o arrastes de fios e cabos
- Unidades antigas do TVA1000 podem sofrer upgrade
- Sistema de filtragem elimina partículas líquidas e sólidas de forma mais eficiente.



A mochila é usada para proteger o TVA1000 e pode ser usada com a alça de ombro padrão ou com a framed backpack.

### Software ThermoConnect

ThermoConnect permite que os usuários do TVA1000B transfiram, apresentem, analisem e configurem dados do instrumento usando um computador. O software ThermoConnect é compatível com sistema operacional Windows, o que facilita a importação de dados para outros programas deste sistema, facilitando a recuperação de dados armazenados.

### Atualizações poderosas

Para maximizar os recursos do DataManager o ThermoConnect foi atualizado com poderosa ferramenta para criar novos bancos de dados. Esse utilitário permite que o usuário construa sua própria rota e projete a aparência da tela através de processo por etapas. Além disso, qualquer rota existente no antigo formato é reconhecida pelo TVA e podem ser adaptada ao novo formato.



A mochila é usada para proteger o TVA1000 e pode ser usada com a alça de ombro padrão ou com a framed backpack.

## Aplicações

### Monitoramento de Emissões Fugitivas

O design exclusivo do detector FID / PID pode é capaz de trabalhar com uma ampla gama de compostos presentes em unidades de transformação. O TVA1000B permite controlar até níveis mais baixos em ppm.

### Respostas Emergenciais

Para casos de emergência, o TVA1000B responde de maneira rápida e confiável. A capacidade de detectar rapidamente a presença de "hot spots" é a chave para localizar a fonte do perigo.

### Avaliação de Áreas Contaminadas com Resíduos Perigosos

O TVA1000B permite rápida e fácil identificação do local contaminado além de quantificar o nível de contaminação.

### Tanques de Armazenamento Subterrâneos

O TVA1000B é a ferramenta primária para determinação se um tanque apresenta ou não vazamento e qual a extensão da contaminação.

### Higiene Industrial

O TVA1000B pode auxiliar sua empresa a maximizar a eficiência do sistema de ventilação das instalações, identificando os pontos problemáticos. É largamente utilizado para vistoria ambientais em zonas específicas ou no ambiente em geral, com capacidade de armazenamento de todos esses dados para ações posteriores.

### Detecção de Vazamento de Gás Natural

O TVA1000B permite fácil e rápida detecção de vazamento de gás natural.

O TVA1000B é referência no Mercado para Emissões Fugitivas por sua eficiência e confiabilidade.

Certificações de Segurança	FM (Classe I, Div. I, Grupos A,B,C&D Locais Perigosos, Temp. Classe T4) CENELEC (Div. I, Zonas I e II Grupo IIC, Locais Perigosos, Temp. Classe T4)*
Memória	Interno
Leituras	Gráfico de Barras & LCD 4 dígitos
Range Dinâmico	0,5 a 2.000 ppm (PID) isobutileno; 0,5 a 50.000 ppm (FID) metano
Range Linear	0,5 a 500 ppm (PID) isobutileno; 0,5 a 10.000 ppm (FID) metano
Tempo Resposta	3,5 segundos
Limite Mínimo Detectável	100 ppb benzeno (PID); 300 ppb hexano (FID)
Alarmes	Baixo, Alto, STEL
Vazão de Amostragem	1.000 cc/min nominal
Alimentação	Baterias Recarregáveis de NiCd
Capacidade de Armazenamento	800 a 18.000 pontos em modo específico
Range de Temperatura	0 a 40°C (32°F a 104°F)
Combustível	Não necessita (PID); 99,995% hidrogênio (FID)
Tempo Operação Portátil	8 horas (com condições de operação referenciadas)
Peso Aproximado	5,8 kg (13 libras)
Dimensões Nominal	13,5 x 10,3 x 3,2 polegadas (343 x 262 x 81 mm)
Saída Analógica	0-2V dc
Repetibilidade	+/- 1% (PID); +/- 2% (FID)
Autoranging	Sim
Diagnósticos	Sim
<b>Outras Opções Disponíveis:</b>	
Bolsa Transporte	P/N CR012XL
Filtro	P/N 510095-1
Kit Calibração FID	P/N CR009UY
Kit Calibration PID/FID	P/N CR012UH



## Clean Environment Brasil®

Produtos e Tecnologias para o Meio Ambiente

Rua Antonio Lapa, 214 • Campinas, SP • Brasil • CEP: 13025-240  
Fone: 19.3794.2900 • HotLine 24h 19.3794.2901 • Fax: 19.3794.2919  
www.clean.com.br • clean@clean.com.br

A Clean Environment Brasil é um grupo empresarial de capital privado, fundado em 1995, que fabrica e comercializa uma completa linha de produtos, equipamentos e tecnologias para o meio-ambiente e segurança ocupacional. Através de sólidas parcerias com os mais renomados fabricantes internacionais, a Clean Environment Brasil oferece o estado-da-arte em produtos e tecnologia para o meio ambiente, com suporte técnico profissional altamente qualificado. Atuando em todo o território nacional, a Clean Environment Brasil investe constantemente em Pesquisa e Desenvolvimento, fabricando equipamentos para o meio ambiente que, além de abastecerem o mercado brasileiro, são exportados para países da América do Sul, Europa e Ásia.

A Thermo Corporation, é líder mundial em instrumentos, equipamentos, softwares e soluções de alta tecnologia, auxiliando laboratórios e indústrias em geral com conhecimentos científicos avançados, permitindo descoberta de novos medicamentos, melhora de processos de produção, protegendo pessoas e meio ambiente. Com faturamento anual de mais de 2 bilhões de dólares, a Thermo emprega mais de 11 mil pessoas em 30 diferentes países. A matriz está localizada em Waltham, Massachusetts.



**Thermo**  
SCIENTIFIC