



ION SCIENCE LTD, Cambridge, SG8 7SL, UK  
TYPE: EWF 1.1  
EQUIP. NO. 675  
SER. NO. 1712  
BAC2AUKX087X

0.21

**TITAN 2**  
Benzene Monitor



Hydrogen  
probe filter  
MUST be  
fitted to this flame arrestor

# TITAN 2

Pioneering Gas Sensing Technology.  
[ionscience.com](http://ionscience.com)





# TITAN 2

**Monitorar e amostrar benzeno com detecção de benzeno líder mundial tecnologia!**

## Tecnologia Pioneira

Titan 2 oferece uma solução líder mundial para a detecção de benzeno, capaz de especiação de gás e detectando com precisão o benzeno até 0,02 ppm (20 ppb) e até 20 ppm em um intervalo de 60 segundos. O Titan 2 foi projetado para amostrar os riscos aéreos para a segurança de sua força de trabalho no local. Também pode ser usado para avaliar o desempenho de sistemas/unidades de purificação ou recuperação de vapor (VRU).

Este dispositivo incorpora o NOVO MiniPID T2 10.0 eV, que oferece maior sensibilidade, confiabilidade e desempenho geral. O método de amostragem exclusivo elimina gases interferentes, como tolueno, xileno e metano, fornecendo leituras precisas da concentração de benzeno nas quais você pode confiar.

O Titan 2 é certificado para uso em locais e ambientes com zona ATEX, além disso, o gabinete é IP65 classificado que fornece proteção contra entrada de poeira e água. Isso permite que o módulo de detecção permanecem operacionais mesmo em condições desafiadoras ou áreas com altos níveis de poeira e umidade.

## Características

### >> NOVO Sensor MiniPID T2 10.0 eV

Exclusivo para Titan 2, o MiniPID T2 10.0 eV oferece os resultados nos quais você pode confiar.



### >> Limite de detecção baixo

Pode detectar benzeno até 0,02 partes por milhão (20 partes por bilhão).



### >> Proteção de entrada IP65

Proteção contra uma variedade de temperaturas e condições climáticas.



### >> Módulo de serviço intercambiável

O módulo de serviço pode ser removido e substituído por um cartucho "plug and play" com manutenção remota.



### >> Opções de comunicação 4-20 mA e RS485 Modbus (ASCII ou RTU)

Os recursos de 4-20 mA e RS485 permitem que você se conecte ao seu próprio sistema de controle.

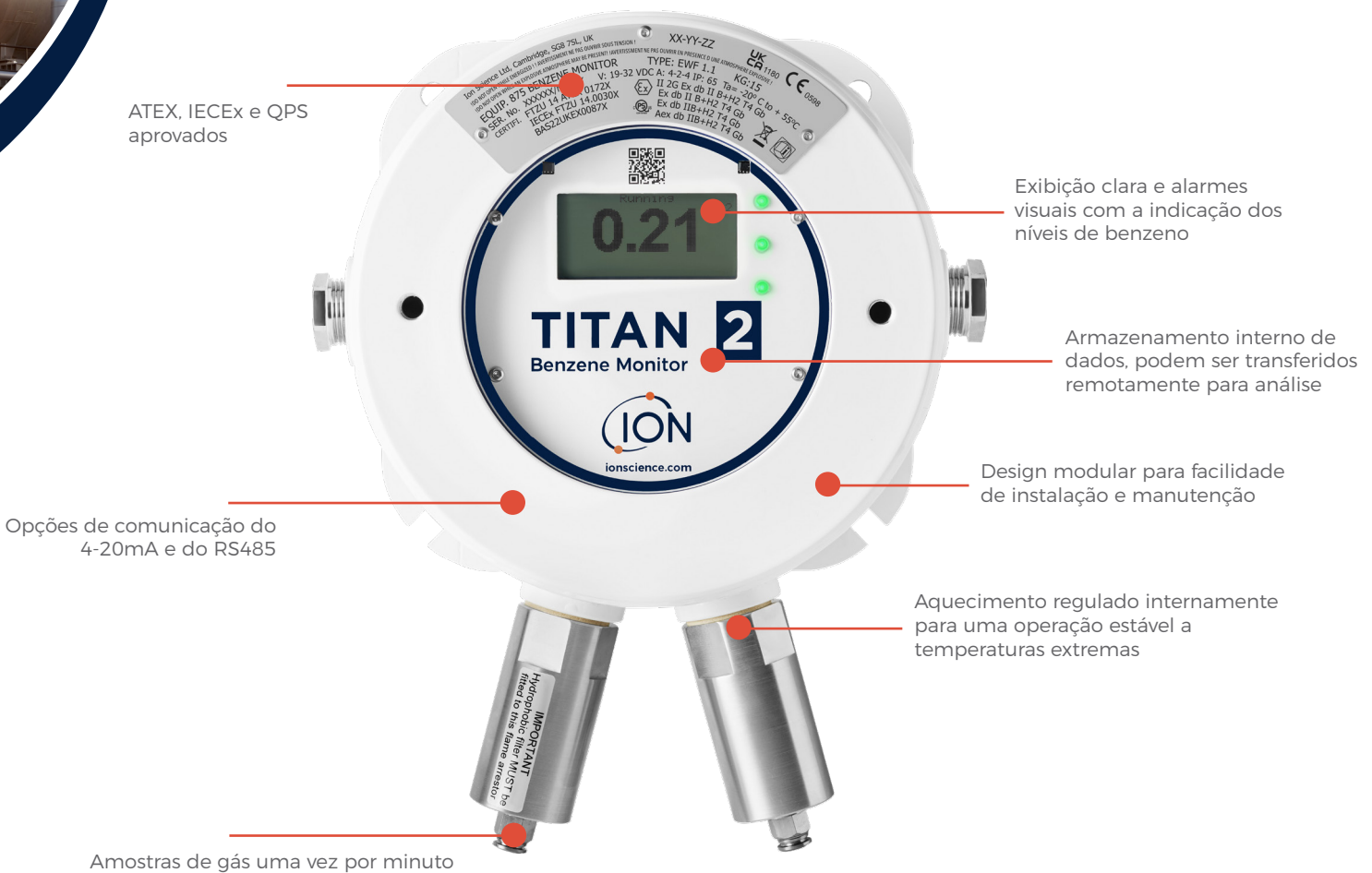


### >> Microbomba Elétrica Piezo

A microbomba elétrica piezo combina operação silenciosa com resposta de milissegundos.



## Características do Titan 2



### Design modular impressionante

O Titan 2 foi concebido para ser facilmente instalado e mantido. O seu design modular permite que a caixa Ex d seja instalada muito antes do comissionamento. O módulo de serviço pode ser removido e substituído por um cartucho "plug and play" com manutenção remota, minimizando o tempo de inatividade do instrumento.

### Ambientes Industriais

O benzeno é um produto químico altamente tóxico e cancerígeno que pode causar danos a curto e longo prazo efeitos sobre os trabalhadores que estão expostos a ela. Os riscos de saúde mais significativos associados à exposição prolongada ao benzeno é o desenvolvimento de leucemia, especificamente leucemia mielóide aguda (LMA).

O Titan 2 oferece precisão e sensibilidade incomparáveis na detecção de benzeno e é ideal para uso em vários setores, como petróleo e gás, instalações de armazenamento a granel, fabricação e processamento de produtos químicos e produção de asfalto.

### Garantia estendida de 2 anos disponível

Os monitores Titan 2 podem ser registrados online, o que estende a garantia do seu instrumento em até 2 anos.



## Especificações Técnicas Do Titan 2

### Tipo de sensor

- Sensor MiniPID T2 10.0 eV

### Seletividade

- Benzeno específico dentro da matriz petroquímica típica

### Alcance detectável

- 0.02 ppm - 20 ppm

### Frequência de medição

- Um minuto

### Limite inferior de detecção

- 0.02 ppm (20 ppb)  
(resolução de 10 ppb)

### Precisão

- $\pm 50$  ppb ou  $\pm 10\%$ , o que for maior\*

### Estabilidade de temperatura

- Aquecido internamente

### Quociente de vazão

- Vazão de amostra  $\geq 100$  ml/min

### Mostrar

- LCD gráfico BW 64 x 128 pixels com luz de fundo Brillante  
LEDs para operação normal, falha e alarme
- Dois interruptores magnéticos para operação do menu

### Temperatura de operação

Faixa operacional recomendada de  $-20$  °C a  $+50$  °C ( $-4$  °F a  $+122$  °F) para desempenho ideal\*\*

### Aprovações\*

FTZU 14 ATEX 0172X  
Ex II 2G Ex db IIB+H2 T4 Gb  
Tamb. =  $-20$  °C to  $+55$  °C

IECEX FTZU 14.0030X

Ex db IIB+H2 T4 Gb  
Tamb. =  $-20$  °C to  $+55$  °C

QPS LR1621-1

Ex db IIB+H2 T4 Gb  
AEx db IIB+H2 T4 Gb  
Ta= $-20$  °C to  $+55$  °C

### Classificação de proteção de entrada

- IP65

### Umidade

- 0 - 99 % RH

### Período mínimo de serviço

- 6 meses - lâmpada PID, pilha de eletrodos, filtro em linha, restritor VRV, filtro hidrofóbico e de carbono
- 12 meses - lâmpada PID, pilha de eletrodos, filtro em linha, restritor VRV, filtro hidrofóbico e de carbono, filtro Airsep

### Entrada de Cabo

- Duas roscas de buçim 3/4 NPT

### Poder

- Vin (nom) 24 V DC @ 3,2 A (recomendado)
- Vin (máx.) 32 V CC @ 2,4 A
- Vin (min) 19 V CC @ 4,0 A

### Comunicação

- Saída isolada de 4-20 mA
- Conexão Modbus RS 485 isolada via ASCII ou RTU (simplex/half duplex ou totalmente duplex)
- Micro USB (software para PC)

### Armazenamento de dados

- A bordo do MMC, mínimo de seis meses

### Saída de relé

- Duas saídas isoladas, sem tensão, 24 V CC @ 1,25 A

### Peso e dimensões

- 15 kg (33 lbs)
- 219 x 219 x 172 mm (8.6 x 8.6 x 6.8" approx.)

### Linha de amostra de gás

- 10 m de comprimento máximo, PTFE, 6 mm OD, 4 mm ID

\*  $\pm 10$  ppb para leituras  $\leq 0,1$  ppm \*\* $+55$  °C =  $\pm 20\%$  de precisão  
Titan 2 V1.0. Esta publicação não tem como intenção formar a base de um contrato; além disso, as especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

### Manufactured by:

ION Science Ltd  
The Hive, Butts Lane,  
Fowlmere,  
Cambridgeshire,  
SG8 7SL, UK

T +44 (0) 1763 208503