



Ficha de especificações



**VENTIS<sup>®</sup>**  
**PRO5**

Detecte até cinco gases simultaneamente com o robusto detector multigases sem fio Ventis<sup>®</sup> Pro5. Com o Ventis Pro5, a segurança vai além da detecção de gases, permitindo o compartilhamento de alarmes entre membros da equipe, e monitoramento remoto com detalhes de localização. O Ventis Pro5 tem garantia vitalícia Guaranteed for Life<sup>™</sup> na parte eletrônica.

- Elimine a necessidade de dois equipamentos usando Ventis Pro5 para monitoramento pessoal e entrada em espaços confinados.
- Treine os trabalhadores em um monitor de gás multiuso e reduza o risco e o investimento de ter diferentes dispositivos em campo.
- Melhore a segurança da equipe e do local compartilhando localmente alarmes e leituras de gás entre monitores Ventis Pro5 na mesma rede sem fio.
- Obtenha dados de localização e alarme em tempo real diretamente dos monitores de gás Ventis Pro5 nas versões com bateria opcional de celular ou wi-fi.
- Reforce o comportamento de segurança com mensagens de ação de alarme programáveis como "EVACUAR" ou "VENTILAR" com base no nível de alarme.
- Simplifique a experiência do usuário com a capacidade de ocultar telas desnecessárias com base em demandas específicas do usuário.

## Opções de sensor e configuração

O Ventis Pro5 oferece opções de sensor e configuração para vários setores e aplicações, incluindo a versão tradicional de 4 gases, sensores exóticos, e sensores IR de metano, podendo chegar a 5 gases simultâneos, e é uma opção flexível para diversas aplicações.

LEL (CH <sub>4</sub> % vol.)	CO	IV CH <sub>4</sub>	HCN
LEL (metano)	CO/H <sub>2</sub> baixo	IV CO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>
LEL (pentano)	CO/H <sub>2</sub> S	IV CO <sub>2</sub> /CH <sub>4</sub>	PH <sub>3</sub>
O <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	IV CO <sub>2</sub> /LEL	Cl <sub>2</sub>
H <sub>2</sub> S	NO <sub>2</sub>	IV HC	

**INDUSTRIAL**  
**SCIENTIFIC**

## ESPECIFICAÇÕES\*

### GARANTIA

Guaranteed for Life<sup>™</sup>. Garantido enquanto o instrumento tiver suporte da Industrial Scientific Corporation (exceto sensores, baterias e filtros). Os sensores de O<sub>2</sub>, LEL, CO e H<sub>2</sub>S são garantidos por três anos. Todos os demais sensores são garantidos por dois anos. Bombas e baterias são garantidas por dois anos.

### TECLADO

Dois botões para operação. Botão dedicado de pânico.

### REGISTRO DE DADOS

Pelo menos 3 meses a intervalos de 10 segundos

### REGISTRO DE EVENTOS

60 eventos de alarme

### PROTEÇÃO CONTRA VIOLAÇÃO

IP68 (submersão a 1,5 metro por 1 hora)

### MATERIAL DO INVÓLUCRO

Polycarbonato com revestimento protetor emborrachado antiestático

### DIMENSÕES

104 x 58 x 36 mm sem bomba  
172 x 67 x 65 mm com bomba  
104 x 58 x 61 mm com wi-fi ou bateria de celular

### PESO

200 g típico, sem bomba  
390 g típico, sem bomba  
243 g típico, com bateria wi-fi  
244 g típico, com bateria de celular

### FAIXA DE UMIDADE

de 15% a 95% sem condensação (contínua)

### FAIXA DE TEMPERATURA

de -40 °C a 50 °C \*\*

### VISOR/MOSTRADOR:

Visor de cristal líquido com iluminação de fundo (LCD)

### COMUNICAÇÃO

REDE DE MALHA LENS<sup>™</sup> WIRELESS  
Frequência: banda ISM isenta de licença (2,405 - 2,480 GHz)  
Máx. de pares: 25 dispositivos por grupo de rede  
Alcance: linha de visada de 100 m (300 pés), frente a frente  
Criptografia: AES-128  
Aprovações: FCC Parte 15, IC, CE/RED, outras<sup>†</sup>

### CELULAR

LTE CAT M1  
EUA AT&T, Verizon  
Canadá TBD

### WI-FI

802.11 b/g/n 2,4 GHz com segurança WPA2

Faça um teste do Ventis Pro5 com o simulador de instrumentos

[www.indsci.com/VentisProSimulator](http://www.indsci.com/VentisProSimulator)

## ESPECIFICAÇÕES\*

### ALARMES

Quatro LEDs de alarme visual (dois vermelhos, dois azuis);  
alarme sonoro de 95 decibéis (dB) a uma distância de 10 cm;  
alarme vibratório

### SENSORES

Gases combustíveis/metano – sensor catalítico

O<sub>2</sub>, CO, CO/baixo H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, HCN, NH<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, PH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub> – Eletroquímico

CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>/LEL, CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub>, HC – Infravermelho

### FAIXAS DE MEDIÇÃO

#### CATALÍTICO

Gases combustíveis:

Metano (CH<sub>4</sub>): 0 a 100% do LEL em incrementos de 1%  
de 0 a 5% vol. em incrementos de 0,01%

#### ELETROQUÍMICO

Amônia (NH<sub>3</sub>):

Monóxido de carbono (CO): de 0 a 500 ppm em incrementos de 1 ppm

Monóxido de carbono (CO/BAIXO H<sub>2</sub>): de 0 a 2.000 mpp em incrementos de 1 ppm

Monóxido de carbono/sulfeto de hidrogênio H<sub>2</sub>S: de 0 a 1.000 ppm em incrementos de 1 ppm

de 0 a 500 ppm em incrementos de 1 ppm

Cloro (Cl<sub>2</sub>): de 0 a 50 ppm em incrementos de 0,1 ppm

Sulfeto de hidrogênio (H<sub>2</sub>S): de 0 a 500 ppm em incrementos de 1 ppm

Cianeto de hidrogênio (HCN): de 0 a 30 ppm em incrementos de 0,1 ppm

Dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>): de 0 a 150 ppm em incrementos de 0,1 ppm

Oxigênio (O<sub>2</sub>) (padrão/longa duração): de 0 a 30% vol. em incrementos de 0,1%

Fosfina (PH<sub>3</sub>): de 0 a 10 ppm em incrementos de 0,01 ppm

Dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>): de 0 a 150 ppm em incrementos de 0,1 ppm

#### INFRAVERMELHO

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>):

Metano (CH<sub>4</sub>): de 0 a 5% vol. em incrementos de 0,01%

de 0 a 5% vol. em incrementos de 0,01%

de 5 a 100% vol. em incrementos de 0,1%

Dióxido de carbono/combustível: CO<sub>2</sub>: de 0 a 5% vol. em incrementos de 0,01%

LEL 0 a 100% do LEL em incrementos de 1%

CO<sub>2</sub>: de 0 a 5% vol. em incrementos de 0,01%

CH<sub>4</sub>: de 0 a 5% vol. em incrementos de 0,01%

CH<sub>4</sub>: de 5 a 100% vol. em incrementos de 0,1%

0 a 100% do LEL em incrementos de 1%

### CERTIFICAÇÕES

#### PROTEÇÃO CONTRA VIOLAÇÃO IP68

ANZEx Ex ia I Ma/Ex ia IIC T4 Ga, -40 °C ≤ Ta ≤ 50 °C

Ex d ia I Mb/Ex d ia IIC T4 Gb sensor IV, -20 °C ≤ Ta ≤ 50 °C sensor IV

ATEX: Grupo de equipamentos e categoria II 1G, Ex ia IIC, Ga, T4

Grupo de equipamentos e categoria II 2G, Ex d ia IIC, Gb, T4, sensor IV

CPC da China: CPA 2017-C103

China Ex Ex ia IIC T4 Ga, -40 °C ≤ Ta ≤ 50 °C; Ex d ia IIC T4 Gb sensor IV,

-20 °C ≤ Ta ≤ 50 °C sensor IV

CSA: CI I, Div 1, Gr A-D, T4; CI I, Zona 1, Ex d ia IIC, T4 | C22.2

Nº 152 apenas para leitura de % do LEL

IECEX CI I, Zona 0, Ex ia IIC, Ga, T4; CI I, Zona 1, Ex d ia IIC, Gb, T4, sensor IV

INMETRO: Ex ia IIC T4 Ga, -40 °C ≤ Ta ≤ 50 °C

Ex d ia IIC T4 Gb sensor IV, -20 °C ≤ Ta ≤ 50 °C sensor IV

KC: Ex d ia IIC T4

MSHA: 30 CFR parte 22; permissível para minas subterrâneas

PA-DEP: BFE 46-12 - Admissível para minas subterrâneas betuminosas PA

UL: CI I, Div 1, Gr A-D, T4; CI II, Div 1, Gr E-G, T4

CI I, Zona 0, AEx ia IIC, T4; CI I, Zona 1, AEx d ia IIC, T4, sensor IV

Ventis Pro com wi-fi e celular: certificado apenas para ATEX, IECEX, UL e CSA

Ver todas as certificações em [www.indsci.com/ventispro](http://www.indsci.com/ventispro).

### FONTE DE ALIMENTAÇÃO/TEMPO DE OPERAÇÃO:

Bateria recarregável de íons de lítio de alta capacidade recarregável (opção sem bomba)  
(18 horas típico a 20 °C) com LEL  
(54 horas típico a 20 °C) com IV

Bateria recarregável de íons de lítio recarregável (opção sem bomba)  
(12 horas típico a 20 °C) com LEL  
(36 horas típico a 20 °C) com IV

Bateria recarregável de íons de lítio de longa duração com LEL  
(23 horas típico a 20 °C) sem bomba  
(18 horas típico a 20 °C) com bomba

Bateria recarregável de íons de lítio de longa duração com IV  
(72 horas típico a 20 °C) sem bomba  
(32 horas típico a 20 °C) com bomba

Bateria wi-fi recarregável de íons de lítio (opção sem bomba)  
(16 horas típico a 20 °C) com LEL

Bateria celular recarregável de íons de lítio (opção sem bomba)  
(16 horas típico a 20 °C) com LEL

### IDIOMA

Inglês, francês, espanhol, alemão, italiano, neerlandês, português, polaco

### FORNECIDO COM O MONITOR

Copo de calibração (sem bomba), tubo de amostragem (com bomba), guia de consulta

### CERTIFICAÇÕES SEM FIO

Instrumentos Ventis Pro5: FCC, ISCED - Canadá, Diretiva de Equipamentos de Rádio da UE (RED) e muitos outros países

Ventis Pro5 com wi-fi: FCC, ISCED - Canadá, Diretiva de Equipamentos de Rádio da UE (R.E.D.)

Ventis Pro5 com celular LTE cat M1: FCC, ISCED-Canadá, PTCRB, AT&T e Verizon

Essas especificações são baseadas nas médias de desempenho e podem variar de um instrumento a outro.

\*\* Temperaturas de operação acima de 50 °C (122 °F) podem causar menor precisão do instrumento.

Temperaturas de operação abaixo de -20 °C (-4 °F) podem reduzir a precisão do instrumento e afetar o desempenho do monitor e do alarme. Ver detalhes no Manual do produto.

† Ver aprovações e certificações sem fio específicas por país em [www.indsci.com/wireless-certifications](http://www.indsci.com/wireless-certifications).



Configure o seu MX6 com o criador de instrumentos MX6.

<http://www.indsci.com/VentisProBuilder>