

MultiRAE LITE

MONITOR MULTIGÁS PORTÁTIL WIRELESS

MONITORAMENTO DE UM A SEIS GASES PARA PROTEÇÃO PESSOAL E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS

O MultiRAE Lite é o monitor aprimorado de um a seis gases¹ para aplicações de proteção pessoal e detecção de vazamentos. O MultiRAE Lite está disponível em versões de difusão e com bomba e apresenta a mais ampla seleção de opções de sensor da categoria. O MultiRAE Lite pode ser configurado para atender exatamente às necessidades de detecção e às exigências de conformidade de vários países, setores e aplicações.

A capacidade de comunicação wireless opcional do MultiRAE Lite aumenta a segurança, fornecendo aos comandantes e profissionais de segurança acesso em tempo real às leituras do instrumento e aos status de alarmes, a partir de qualquer local, para saber melhor das condições situacionais e agilizar o tempo de resposta a incidentes

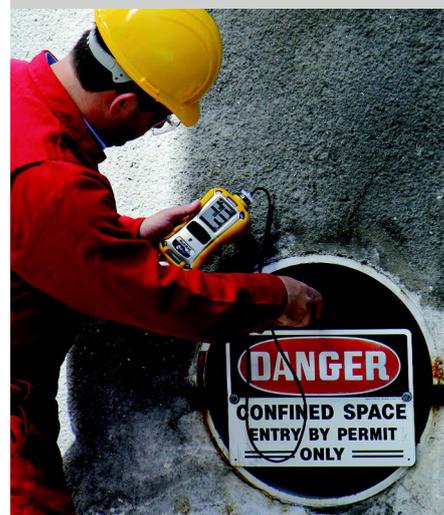
PRINCIPAIS RECURSOS

Wireless. Versátil. Comprovado.

- Acesso wireless a leituras de instrumentos e status do alarme em tempo real, em qualquer local
- Recurso com cinco opções inconfundíveis para notificação local e remota wireless de condições de alarme, incluindo alarme de baixa²
- Mais de 25 opções de sensores intercambiáveis, incluindo PID4 para VOCs, NDIR5 e catalíticos para combustíveis, além de NDIR para CO2
- Sensores inteligentes armazenam dados de calibração para que possam ser trocados em campo⁶
- Tela gráfica grande e interface de fácil utilização pelo usuário, com acesso através de ícones
- Registro de dados contínuo (6 meses para 5 sensores, 24 horas, 7 dias por semana)



- Disponível em modelos de difusão e com bomba
- Altamente versátil e personalizável
- Alarme de baixa com notificação remota wireless em tempo real
- Fácil manutenção com bateria plug-and-play, bomba e sensores substituíveis
- Teste completamente automatizado de resposta e calibração com o AutoRAE 2



APLICAÇÕES

- Proteção pessoal e detecção de vazamento de diversos tipos de gás em indústrias, tais como: Química, Alimentos e bebidas, Petróleo e Gás (downstream), Farmacêutica, Telecomunicações, Tratamento de águas residuais
- Inspeção de local após incêndio

ESPECIFICAÇÕES DO INSTRUMENTO

Dimensões	- Modelo com bomba: 193 A x 96,5 L x 66 mm P (7,6 x 3,8 x 2,6 pol.) - Modelo de difusão: 175 A x 96,5 L x 56 mm P (6,9 x 3,8 x 2,2 pol.)
Peso	- Modelo com bomba: 880 g (31 oz) - Modelo de difusão: 760 g (26,8 oz)
Sensores	Mais de 25 sensores inteligentes e intercambiáveis, com possibilidade de troca em campo, incluindo sensores PID para VOCs, sensores eletroquímicos para gases tóxicos e oxigênio, sensores LEL e NDIR para combustíveis e o sensor CO2 NDIR
Opções de bateria, tempo de execução ⁸ e tempo de recarga	- Ion-lítio recarregável ~12 h (com bomba)/18h (difusão) tempo de operação, < 6 h tempo de recarga - Ion-lítio de longa duração ~18h (com bomba)/28h (difusão) tempo de operação, < 9 h tempo de recarga - Adaptador para pilhas alcalinas com 4 pilhas AA ~6h (com bomba)/8 hr. (difusão) tempo de operação
Tela	Visor LCD gráfico monocromático (128 x 160) com iluminação de fundo. Recurso "flip" de inversão automática da tela
Leituras na tela	- Leitura em tempo real de concentrações de gás; fator de correção e gás de medição PID; Alarme de baixa ativado/desativado; indicador de conformidade visual; status da bateria; registro de dados ativado/desativado; comunicação wireless ativado/desativado e qualidade de recepção. - STEL, TWA, pico e valores mínimos
Botões de teclado	3 teclas de operação e programação (Mode, Y/+ e N/-)
Amostragem	Bomba ou difusão integrados
Calibração	Automática com o sistema de teste e calibração AutoRAE 2 3 ou manual
Alarmes	Notificação de alarme remoto wireless; sonoro (95 dB a 30 cm), vibração, alarme visível (LEDs vermelhos brilhantes piscantes) e indicação das condições de alarme na tela - Alarme de baixa com pré-alarma e notificação remota wireless em tempo real ²
Registro de dados	Registro contínuo de dados (6 meses para 5 sensores a intervalos de 1 minuto, 24 horas, 7 dias por semana) - Intervalos de registro de dados configuráveis pelo usuário (de 1 a 3.600 segundos)
Comunicação e download de dados	- Download de dados e configuração e atualizações do instrumento no PC por meio do carregamento do ambiente de trabalho e base de comunicação do PC, base, carregador para viagem ou sistema automático de teste e calibração AutoRAE2 ³ - Transmissão wireless de dados e status de alarme via modem RF integrado (opcional)
Rede wireless	Sistema de segurança wireless em tempo real ProRAE Guardian ou Sistema de circuito fechado baseado em host EchoView
Permissões e frequência wireless ¹⁰	Banda sem licença ISM, 868Mhz ou 900Mhz, FCC Part15, CE R&TTE, ANATEL
Alcance da comunicação wireless (típica)	MultirAE Lite para modem RAElink3 [Z1] Mesh ~ 300 pés (100 metros) MultirAE Lite para EchoView Host, RAEMesh Reader ou RAEPPoint ~660 pés (200 metros)
Temp. de operação	-20 a 50°C (-4 a 122°F)
Umidade	0% a 95% de umidade relativa (sem condensação)
Resistência à poeira e à água	Taxa de proteção de ingresso de IP-65 (bomba); IP-67 (difusão)
Aprovações para locais perigosos	CSA: Classe I, Divisão 1, Grupos A, B, C e D, T4. Classe II, Divisão 1, Grupos E, F, G; T85°C ATEX: 0575 II 1G Ex ia IIC T4 Ga. 2G Ex ia d IIC T4 Gb com Sensor IR instalado, I M1 Ex ia I Ma, IECEX: Ex ia IIC T4 Ga Ex ia d IIC T4 Gb com Sensor IR instalado, I M1 Ex ia I Ma, IECEX/ANZEX: Ex ia IIC T4 Ga, Ex ia d IIC T4 Gb com Sensor IR instalado Ex ia I Ma
Conformidade CE	Diretiva EMC: 2004/108/EC. Diretiva R&TTE: 1999/5/EC. Diretiva ATEX: 94/9/EC
EMI/RFI ⁸	Nenhum efeito quando exposto à interferência de radiofrequência de 0,43 mW/2 de um transmissor de 5 watts a 12" (30 cm)
Testes de desempenho	LEL CSA C22.2 No. 152; ISA-12.13.01
Idiomas	Árabe, chinês, tcheco, dinamarquês, holandês, inglês, francês, alemão, indonésio, italiano, japonês, coreano, norueguês, polonês, português, russo, espanhol, sueco e turco
Garantia	- Dois anos para componentes que não se desgastam e para os sensores catalíticos LEL, CO, H2S, e O2. - Um ano para todos os outros sensores, bomba, bateria e outras peças que sofrem desgaste.

ESPECIFICAÇÕES DOS SENSORES

Sensor PID ⁴	Faixa	Resolução
VOC 10,6 eV	0 a 1.000 ppm	1 ppm
Sensores de combustíveis	Faixa	Resolução
Catalítico LEL	0 a 100% LEL	1% LEL
NDIR (0-100% LEL metano)	0 a 100% LEL	1% LEL
NDIR (0-100% de vol. metano) ⁵	0 a 100% de vol.	0,1% de vol.
Sensor de dióxido de carbono	Faixa	Resolução
Dióxido de carbono (CO ₂) NDIR	0 a 50.000 ppm	100 ppb
Sensores eletroquímicos	Faixa	Resolução
Amônia (NH ₃)	0 a 100 ppm	1 ppm
Monóxido de carbono (CO)	0 a 500 ppm	1 ppm
Monóxido de carbono (CO), faixa est.	0 a 2.000 ppm	10 ppm
Monóxido de carbono (CO), H ₂ -comp.	0 a 2.000 ppm	10 ppm
Combo monóxido de carbono (CO) + Sulfeto de hidrogênio (H ₂ S)	0 a 500 ppm	1 ppm
	0 a 200 ppm	0,1 ppm
Cloro (Cl ₂)	0 a 50 ppm	0,1 ppm
Dióxido de cloro (ClO ₂)	0 a 1 ppm	0,03 ppm
Óxido de etileno (EtO-A)	0 a 100 ppm	0,5 ppm
Óxido de etileno (EtO-B)	0 a 10 ppm	0,1 ppm
Óxido de etileno (EtO-C), faixa est.9	0 a 500 ppm	10 ppm
Formaldeído (HCHO)	0 a 10 ppm	0,05 ppm
Hidrogênio (H ₂) ⁹	0 a 1.000 ppm	2 ppm
Cianeto de hidrogênio (HCN)	0 a 50 ppm	0,5 ppm
Sulfeto de hidrogênio (H ₂ S)	0 a 100 ppm	0,1 ppm
Sulfeto de hidrogênio (H ₂ S), faixa est.9	0 a 1.000 ppm	1 ppm
Metil mercaptan (CH ₃ -SH)	0 a 10 ppm	0,1 ppm
Óxido nítrico (NO)	0 a 250 ppm	0,5 ppm
Dióxido de nitrogênio (NO ₂)	0 a 20 ppm	0,1 ppm
Oxigênio (O ₂)	0 a 30% de vol.	0,1% de vol.
Fosfina (PH ₃)	0 a 20 ppm	0,1 ppm
Dióxido de enxofre (SO ₂)	0 a 20 ppm	0,1 ppm

1 É necessário um sensor combinado de dois gases para uma configuração de seis gases.

2 Licenças adicionais de equipamento e/ou software podem ser necessárias para a ativação de monitoramento remoto e transmissão de alarmes wireless.

3 O AutoRAE 2 suporta apenas a versão com bomba do MultiRAE Lite.

4 O sensor PID requer uma configuração com bomba.

5 Sensores NDIR de combustíveis requerem uma configuração com bomba em países CSA.

6 A RAE Systems recomenda a calibração de sensores na instalação.

7 As especificações estão sujeitas a alterações.

8 Especificação para monitores sem transmissão wireless.

9 Compatível apenas com o MultiRAE Lite Diffusion.

10 Entre em contato com a RAE Systems para saber sobre aprovações wireless específicas.

