

MultiRAE

Monitor portátil sem fios de seis tipos de gases com capacidade avançada de deteção de COV

O MultiRAE é o detetor químico portátil mais avançado do mercado. O MultiRAE oferece o mais amplo alcance de sensor PID na sua classe e a versatilidade para suportar 25 opções de sensores inteligentes intercambiáveis (tais como PID, NDIR para combustíveis e CO₂, amoníaco, cloro, formaldeído e fosfina) para satisfazer totalmente as necessidades de monitorização numa variedade de aplicações, incluindo higiene industrial, proteção pessoal, deteção de fugas e resposta a materiais perigosos.

A capacidade sem fios opcional do MultiRAE aumenta a segurança ao fornecer aos comandantes e profissionais de segurança o acesso em tempo real a leituras do instrumento e estados de alarmes a partir de qualquer local¹, para saber mais sobre as condições situacionais e agilizar o tempo de resposta a incidentes.



MultiRAE utilizado para a monitorização da exposição dos trabalhadores numa refinaria de petróleo

APLICAÇÕES

- Higiene industrial, proteção pessoal e deteção de fugas em indústrias como:
 - Aviação (entrada em tanques de asas)
 - Química
 - Ambiental
 - Petróleo e gás
 - Farmacêutica
 - Transportes/naval
- Resposta a materiais perigosos
- Laboratórios clandestinos de drogas



- Altamente versátil e personalizável
- Melhor PID da sua classe (intervalo de 0 a 5000 ppm, resolução de 0,1 ppm)
- Alarme de Homem caído com notificação sem fios remota em tempo real
- Em conformidade com a norma de desempenho MIL-SPEC-810G
- Teste de resposta totalmente automático e calibração com o AutoRAE 2

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Acesso sem fios a leituras de instrumentos e estados de alarmes em tempo real a partir de qualquer local¹
- Funcionalidade com cinco opções inconfundíveis para a notificação sem fios local e remota de condições de alarme, incluindo o alarme de Homem caído¹
- Os sensores inteligentes armazenam dados de calibrações para que possam ser trocados no terreno²
- Vasta biblioteca de gases incorporada (190 COVs e 55 gases combustíveis)
- Maior visor da sua classe
- Registo contínuo de dados (6 meses para 5 sensores, 24 horas por dia, 7 dias por semana)
- Gestão de dispositivos com Honeywell SafetySuite

MultiRAE Especificações

ESPECIFICAÇÕES DO INSTRUMENTO ⁴	
TAMANHO	193 mm A x 96,5 mm L x 66 mm P (7,6 x 3,8 x 2,6 pol.)
PESO	880g (31 oz)
SENSORES	25 sensores inteligentes e intercambiáveis, com possibilidade de troca no terreno, incluindo sensores PID para COVs, sensores eletroquímicos para gases tóxicos e oxigênio, sensores LIE e NDIR para combustíveis e o sensor CO ₂ NDIR
OPÇÕES DE BATERIA, TEMPO DE OPERAÇÃO ⁵ E TEMPO DE RECARGA	- Bateria de íons de lítio recarregável (~12 h de tempo de operação, < 6 h de tempo de recarga) - Íons de lítio de longa duração (~18 h de tempo de operação, < 9 h de tempo de recarga) - Adaptador para pilhas alcalinas com 4 pilhas AA (~6 h de tempo de operação)
VISOR	Visor LCD gráfico monocromático (128 x 160) com iluminação de fundo. Funcionalidade de "inversão" automática do ecrã.
LEITURA NO ECRÃ	- Leitura em tempo real de concentrações de gases; fator de correção e gás de medição PID; Alarme de Homem caído ativado/desativado; indicador de conformidade visual; estado da bateria; registo de dados ativado/desativado; ligação sem fios ativada/desativada e qualidade de receção. - STEL, TWA, pico e valores mínimos
BOTÕES DE TECLADO	3 teclas de operação e programação (Mode, Y/+ e N/-)
AMOSTRAGEM	Bomba integrada. Taxa média de fluxo: 250 cc/min. Encerramento automático na condição de baixo fluxo
CALIBRAÇÃO	Automática com o sistema de teste e calibração AutoRAE 2 ou manual
ALARMES	Notificação de alarme remota sem fios; sonoro (95 dB a 30 cm), vibratório, visual (LEDs vermelhos brilhantes e intermitentes) e indicação das condições de alarme no ecrã - Alarme de Homem caído com pré-alarme e notificação remota sem fios em tempo real ¹
REGISTO DE DADOS	Registo contínuo de dados (6 meses para 5 sensores em intervalos de 1 minuto, 24 horas por dia, 7 dias por semana) - Intervalos de registo de dados configuráveis pelo utilizador (de 1 a 3600 segundos)
COMUNICAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE DADOS	- Transferência de dados e configuração e atualizações do instrumento no PC através do carregamento do ambiente de trabalho e suporte de comunicação com o PC, carregador de viagem ou sistema automático de teste e calibração AutoRAE 2 - Transmissão sem fios de dados e estados de alarmes através do modem RF integrado (opcional)
REDE SEM FIOS	Sistema de segurança sem fios em tempo real ProRAE Guardian ou Sistema de circuito fechado com base no EchoView Host
ALCANCE DA LIGAÇÃO SEM FIOS (TÍPICO)	MultiRAE para modem RAElink3 [Z1] Mesh ~100 metros (330 pés) MultiRAE para EchoView Host, RAEMesh Reader ou RAEPPoint ~200 metros (660 pés) MultiRAE para modem Wi-Fi ponto de acesso ~100 metros (330 pés)
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)
HUMIDADE	0% a 95% de humidade relativa (não condensante)
RESISTÊNCIA À POEIRA E À ÁGUA	Taxa de proteção de entrada IP-65 (à prova de poeiras e de água contra jatos de todas as direções)
CERTIFICAÇÕES DE SEGURANÇA	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
EMC/RFI	Diretiva CEM: 2004/108/CE
TESTES DE DESEMPENHO	Em conformidade com a MIL-STD-810G e 461F. LIE CSA 222.2 N.º 152; ISA-12.13.01
IDIOMAS	Alemão, árabe, chinês, checo, coreano, dinamarquês, espanhol, francês, indonésio, inglês, italiano, japonês, neerlandês, norueguês, polaco, português, russo, sueco e turco
GARANTIA	- 4 anos para sensores Liq O ₂ - 3 anos para sensores de CO e H ₂ S - 2 anos para componentes não consumíveis e para os sensores catalíticos LIE - 1 ano para todos os outros sensores, bomba, bateria e outras peças consumíveis
FREQUÊNCIA SEM FIOS	Banda ISM sem licença. IEEE 802.15.4 Sub 1 GHz
APROVAÇÕES SEM FIOS	FCC Parte 15, CE ETRT, Outras ⁶ Wi-Fi 802.11 b/g
MÓDULO DE RÁDIO	Suporta RM900A

ESPECIFICAÇÕES DO SENSOR ⁴	INTERVALO DE MEDIÇÃO	RESOLUÇÃO
SENSORES PID		
COV 10,6 EV (INTERVALO EXTERNO)	0 a 5,000 ppm	0,1 ppm
SENSORES DE COMBUSTÍVEIS		
LIE CATALÍTICO	0 a 100% LEL	1% LEL
NDIR (0-100% LIE DE METANO)	0 a 100% LEL	1% LEL
NDIR (0-100% DE VOL. DE METANO)	0 a 100% Vol.	0,1% Vol.
SENSOR DE DIÓXIDO DE CARBONO		
DIÓXIDO DE CARBONO (CO ₂) NDIR	0 a 50,000 ppm	100 ppm
SENSORES ELETROQUÍMICOS		
AMONÍACO (NH ₃)	0 a 100 ppm	1 ppm
MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	0 a 500 ppm	1 ppm
MONÓXIDO DE CARBONO (CO), INTERVALO EXTERNO	0 a 2,000 ppm	10 ppm
MONÓXIDO DE CARBONO (CO), H ₂ -COMP. COMBINAÇÃO DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO) + SULFURETO DE HIDROGÉNIO (H ₂ S)	0 a 2,000 ppm 0 a 500 ppm	10 ppm 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 (EA-A)	0 a 100 ppm	0,5 ppm
ÓXIDO DE ETILENO (EA-B)	0 a 10 ppm	0,1 ppm
FORMALDEÍDO (HCHO)	0 a 10 ppm	0,05 ppm
CIANETO DE HIDROGÉNIO (HCN)	0 a 50 ppm	0,5 ppm
SULFURETO DE HIDROGÉNIO (H ₂ S)	0 a 100 ppm	0,1 ppm
METILMERCAPTANO (CH ₃ -SH)	0 a 10 ppm	0,1 ppm
ÓXIDO NÍTRICO (NO)	0 a 250 ppm	0,5 ppm
DIÓXIDO DE AZOTO (NO ₂)	0 a 20 ppm	0,1 ppm
OXIGÉNIO (O ₂)	0 a 30% Vol.	0,1% Vol.
OXIGÉNIO (LIQ O ₂)	0 a 30% Vol.	0,1% Vol.
FOSFINA (PH ₃)	0 a 20 ppm	0,1 ppm
FOSFINA (PH ₃ H)	0 a 20 ppm	0,1 ppm
DIÓXIDO DE ENXOFRE (SO ₂)	0 a 20 ppm	0,1 ppm

¹ Podem ser necessárias licenças de software e/ou equipamentos adicionais para a ativação da monitorização remota sem fios e a transmissão de alarmes.

² A RAE Systems recomenda a calibração dos sensores na instalação.

³ É necessário um sensor combinado de dois gases para uma configuração de 6 gases.

⁴ As especificações estão sujeitas a alterações.

⁵ Especificação para monitores sem transmissão sem fios.

⁶ Entre em contacto com a RAE Systems para obter aprovações sem fios e certificados específicos de um país.

INFORMAÇÕES SOBRE ENCOMENDAS (MODELO: PGM-6228)

- Estão disponíveis configurações sem fios¹ e com fios
- Consulte o Guia de preços de equipamentos portáteis para obter informações sobre números de peças para monitores, acessórios, kits de amostragem e calibração, gases, sensores e peças de substituição

Para maiores informações

www.honeywellanalytics.com
www.raesystems.com

Europe, Middle East, Africa

Life Safety Distribution GmbH
Tel: 00800 333 222 44 (Freephone number)
Tel: +41 44 943 4380 (Alternative number)
Middle East Tel: +971 4 450 5800 (Fixed Gas Detection)
gasdetection@honeywell.com

Americas

Honeywell Analytics Distribution Inc.
Tel: +1 847 955 8200
Toll free: +1 800 538 0363
detectgas@honeywell.com
Honeywell RAE Systems
Phone: +1 408 952 8200
Toll Free: +1 888 723 4800

Asia Pacific

Honeywell Analytics Asia Pacific
Tel: +82 (0) 2 6909 0300
India Tel: +91 124 4752700
China Tel: +86 10 5885 8788-3000
analytics.ap@honeywell.com

Serviços Técnicos

EMEA: HAexpert@honeywell.com
US: ha.us.service@honeywell.com
AP: ha.ap.service@honeywell.com

Datasheet_MultiRAE_DS-1070-11_PT
04/18 ©2018 Honeywell International Inc.



Metrominas

Rua Bálsamo, 31 - Loja 02 | Horto - Iapatinga-MG
metrominas@metrominas.com.br | www.metrominas.com.br

(31) 3821-6370

Honeywell