



# Detector Portátil Orion<sup>Plus</sup>

[O detector de cinco gases para as exigências mais difíceis]

# Detector de Gás Portátil Orion<sup>plus</sup>

Detector de 5 gases compacto e inovador com a opção de até 21 sensores.

Detecção simultânea de oxigênio, gases tóxicos e combustíveis.

Sensores Infravermelhos para a detecção de dióxido de carbono e hidrocarbonetos.

Display gráfico grande, de alto contraste.

Robusto e fácil de segurar.

Fácil manuseio utilizando apenas uma das mãos.



## [Características]

- Detecta de 1 a 5 gases simultaneamente;
- Operação simples;
- Detecção simultânea de oxigênio, gases tóxicos e combustíveis;
- Com alarmes sonoros e visuais que auxiliam em ambientes perigosos;
- Usado para monitoramento pessoal ou para verificações antes da entrada em espaços confinados;
- Aplicações em:
  - indústrias;
  - saneamento;
  - obras municipais;
  - serviços públicos;
  - engenharia civil e túneis;
  - bombeiros.

## [Componentes]

- Display gráfico grande e de fácil leitura;
- Sensores infravermelhos para a detecção de dióxido de carbono e hidrocarbonetos [HC] até 100% em volume;
- Conjunto de baterias recarregáveis NiMH ou baterias alcalinas descartáveis.

## [Design]

- Estojo de naylon revestido com fibra de carbono antiestático;
- Extremamente robusto mesmo para as situações mais difíceis ;
- Resistente à RFI e gás corrosivo.

## [Display]



- Display LCD totalmente gráfico;
- Alto contraste;
- Luz de fundo brilhante e homogênea;
- Display separado para indicação de vida útil da bateria e informações adicionais;
- Tamanho de texto grande para fácil leitura;
- 2 ou 4 níveis de alarme por canal;
- Registro de dados padrão que podem ser visualizados por meio do display do Orion<sup>plus</sup> ou pelo software link que exibe os dados como tabelas ou gráficos no computador.

## [Alarme]

- Dois LEDs extra grandes, visíveis de um ângulo de até 320° e um potente alarme sonoro de 85 dB;
- Alarmes alto, baixo STEL e TWA, concentração máxima no local de trabalho e dados de exposição em curtos períodos.

## [Calibração]

- Calibração padrão do sensor LEL: metano, propano ou pentano.

## [Sensores]

### Gases Combustíveis

- Sensor catalítico 20L;
- Resistente a silicone.

### Oxigênio e Gases Tóxicos

- Sensores eletroquímicos de alta qualidade.

### CO<sub>2</sub> e Hidrocarboneto

- Sensor infravermelho de alta performance;
- Exclusivo sistema para compensação de temperatura e umidade .



## [Especificações dos Sensores]

Sensores		
Gás	Faixa	Resolução
Combustível	0-100-% LEL	1% LEL
Oxigênio	0-25% Vol	0,1% Vol
Monóxido de carbono	0-999 ppm	1 ppm
Gás Sulfidrico	0-200 ppm	1 ppm
Cloro	0-10 ppm	0,1 ppm
Amônia	0-100 ppm	1 ppm
Dióxido de enxofre	0-20 ppm	0,1 ppm
Dióxido nítrico	0-20 ppm	0,1 ppm
Dióxido de cloro	0-1 ppm	0,02 ppm
Gás cianídrico	20 ppm	0,2 ppm
Fosfina	0,5 ppm	< 0,05 ppm
Ozônio	0-1 ppm	0,02 ppm
Fosgênio	0-1 ppm	0,02 ppm

Sensores Infravermelhos		
Gás	Faixa	Resolução
Butano	0-25% Vol	0,1%
Propano	0-25% Vol	0,1%
Etileno	0-25% Vol	0,1%
Metano	0-100% Vol	1% Vol
Metano	0-100% LEL	1% Vol
Propano	0-100% Vol	1% Vol
Propano	0-100% LEL	1% LEL
Dióxido de Carbono	0-10% Vol	0,01% Vol

## [Bomba]

- Bomba incorporada de operação contínua "Perma-Check", com função de teste para checagem automática de fumaça;
- Amostragem remota do ambiente;
- Sistema multifiltro que protege a bomba e os sensores contra água e poeira;

## [Opcionais]

- Estojo de proteção;
- Carregador de bateria;
- Carregador de bateria veicular;
- Boot de proteção contra choque;
- Linhas de amostragem de 1,5 a 7,5 m PTFE condutor;
- Kit interface para PC;
- Sistema de amostragem de 5m com bóia;
- Sonda de amostragem flexível de 30 cm;
- Caixa do Orion em couro.

## [Bateria]

- Duas opções de baterias recarregáveis: NiMH ou baterias alcalinas descartáveis;
- Pode ser carregado em áreas classificadas;
- Recarga menor ou igual a três horas, usando carregador rápido da MSA [100 - 250 VCA];
- Vida útil para a bateria NiMH de 11 horas e para as baterias alcalinas de 9 horas.

## [Dados Técnicos]

Peso	410 g (incluindo bateria)
Dimensões	165 x 92 x 66 mm [C x L x P]
Faixa de Operação	- 20° C a 50° C
Umidade	15 - 90% UR não condensante 5 - 95% UR por períodos curtos
Garantia	2 anos, quando usado adequadamente



\*Com protetor de borracha e tira para os ombros.

Nota: Este folheto contém informações gerais sobre o Detector Portátil Orion Plus MSA. O equipamento somente deve ser usado por pessoal treinado, com pleno conhecimento de usos, aplicações e limitações. As instruções que acompanham o equipamento devem ser lidas e observadas. Para mais detalhes, consulte a MSA do Brasil.



MSA do Brasil Equipamentos e Instrumentos de Segurança Ltda.  
Av. Roberto Gordon, 138 - CEP 09990-901  
Tel.: (11) 4070-5999 Fax: (11) 4070-5990 / 4070-5994  
Internet: [www.msanet.com.br](http://www.msanet.com.br) E-mail: [vendas@msanet.com.br](mailto:vendas@msanet.com.br)

### PAIXÃO POR SEGURANÇA

Equipamentos sujeitos a alterações sem prévio aviso.  
IMPRESSÃO: MAR/06

REV.00 MAR/06