

# Triple Plus+

## Monitor portátil

### Gases tóxicos, inflamáveis e oxigênio

CO<sub>2</sub>  
H<sub>2</sub>S  
Cl<sub>2</sub>  
NH<sub>3</sub>  
O<sub>3</sub>  
CO  
O<sub>2</sub>  
CH<sub>4</sub>  
SO<sub>2</sub>  
CO<sub>2</sub>  
H<sub>2</sub>S



## Triple Plus+

Com mais de 60 mil unidades em todo o mundo, o Triple Plus + é robusto e com um desempenho totalmente confiável.

Com revestimento e construção interna extremamente duradouros Triax™ o Triple Plus+ é um dos produtos favoritos da indústria, conhecido pela sua capacidade de conseguir suportar as aplicações mais exigentes.

### Benefícios

- Fácil operação de correção de fatores de gases inflamáveis
- Ampla gama de sensores com detecção de até quatro gases simultaneamente
- QuickCal – calibração simples e rápida
- Capacidade de manter valor de pico para verificações de pré-entrada

### Características do Triple Plus+:

#### Construção robusta

- Revestimento Triax™ altamente resistente à quedas.
- Design interno exclusivo resistente aos ambientes mais agressivos
- Flutua na água.

#### Flexível

- Disponível para amostragem por bomba, sucção manual ou difusão.
- Módulos de sensor intercambiáveis
- Log de dados abrangente com nome de usuário e local

#### Conveniente e simples de usar

- Display com quatro canais para leitura simultânea
- Alarme agudo com 85 dBA à 1 metro
- Alarmes com LEDs extremamente brilhantes e com visibilidade superior
- Alarme de confirmação de TWA e de bateria fraca
- Interface simples de software para Windows™

# Triple Plus+

O Triple Plus+ é um monitor portátil de quatro gases para inflamáveis, gases tóxicos e oxigênio utilizado para segurança pessoal.

## Gases e faixas

As faixas e os alarmes podem variar de acordo com o país e a aplicação e podem ser configurados conforme necessário. Cada canal pode ter até três níveis de alarme, incluindo níveis de exposições longos e curtos de TWA para os canais tóxicos.

Software com 12 fatores de correção de gases inflamáveis disponíveis. Outros sensores podem estar disponíveis.

Gás	Faixa	Alarme típico (Brasil)
Inflam.	0-100% LIE	10% LIE
H <sub>2</sub> (eletroq.)	0-100% LIE	10% LIE
CH <sub>4</sub>	0-100% vol	-
O <sub>2</sub>	0-25%	18%
H <sub>2</sub> S	0-50 ppm	8 ppm
CO	0-500 ppm	39 ppm
SO <sub>2</sub>	0-10 ppm	4 ppm
Cl <sub>2</sub> *	0-5 ppm	0,8 ppm
NO <sub>2</sub>	0-10 ppm	1 ppm (Reino Unido)
PH <sub>3</sub>	0-2 ppm	0,23 ppm
NH <sub>3</sub>	0-50 ppm	20 ppm
H <sub>2</sub> (não inflamável)	0-2000 ppm	Consultar
H <sub>2</sub> CN	0-25 ppm	4 ppm
HCl	0-10 ppm	2 ppm
F <sub>2</sub>	0-10 ppm	1 ppm (Reino Unido)
HF	0-10 ppm	2,5 ppm
ETO	0-10 ppm	5 ppm (Reino Unido)
ClO <sub>2</sub>	0-1 ppm	0,1 ppm (Reino Unido)
NO	0-100 ppm	20 ppm

\*Somente unidades sem bombas

## Opções de carregamento

O Triple Plus+ possui tomadas para o Reino Unido, Europa e EUA e sem plug de conexão. Possui também um carregador veicular.

- Base de carregamento padrão
- Carregador com interface de PC



## NOVA bateria de íons de lítio LIBRA

Disponível com os novos equipamentos a partir de Abril/2010, a nova bateria LIBRA fornece ciclos de carregamento e tempo de duração prolongada. Além de ter sido projetada para substituir as baterias de ácido e chumbo nas unidades existentes, a LIBRA resolveu os efeitos de duração reduzida das alterações da tecnologia de ácido e chumbo nos últimos anos. Compatível com as unidades Triple Plus+ e Triple Plus+ IR, enquanto mantém os níveis de certificação, a LIBRA pode ser carregada nas unidades existentes e é substituída em instantes.



Entre em contato com a Crowcon para obter mais informações.

A HALMA COMPANY



web: [www.crowcon.com](http://www.crowcon.com)

UK: 2 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, OXON, OX14 1DY  
+44 (0) 1235 557700 [sales@crowcon.com](mailto:sales@crowcon.com)

US: 21 Kenton Lands Road, Erlanger, Kentucky 41018-1845  
+1 859 957 1039 [salesusa@crowcon.com](mailto:salesusa@crowcon.com)

NL: Vlambloem 129, 3068JG, Rotterdam  
+31 10 421 1232 [eu@crowcon.com](mailto:eu@crowcon.com)

SG: Block 194 Pandan Loop, #06-20 Pantech Industrial Complex, Singapore, 128383  
+65 6745 2936 [sales@crowcon.com.sg](mailto:sales@crowcon.com.sg)

P01005GB Edição 11 02/10

Especificações	
Peso	880 g (1,9 lb)
Dimensões	118 x 200 x 73 mm (a x l x p) (4,65 x 7,8 x 2,9 pol.) Incluindo ganchos para alças
Códigos de aprovação Europa EUA	ATEX II 2G: Ex ib d IIC T4 Gb Classe I Divisão 1, Grupos A, B, C, D
Padrões de segurança Europa EUA	EN50014, EN50020, 94/9/EC, SFA3009, EN50081-2, EN50270, EN50082-2 UL 913, CSA 22.2 N° 157
Proteção contra líquidos e poeira	IP65
Tempos de resposta típicos	Metano 20 s, Oxigênio 10 s, Gases tóxicos típicos 20 s
Vida útil esperada de sensor	5 anos para inflamáveis, 3 anos para tóxicos, 2 anos para oxigênio
Alarmes sonoros	Sons agudos, rápidos e intermitentes piezoelétricos, 85 dBA à 1 metro Alarme de confirmação (selecionável) Alarme duplo distinto para bateria fraca selecionável pelo usuário
Alarmes visuais	O LED piscará em vermelho brilhante no caso de perigo de vazamento de gases O LED piscará lentamente em verde para indicar que o instrumento está funcionando O LED piscará duas vezes em verde para indicar bateria fraca
Visor	LCD de 2 linhas de 24 caracteres, matriz com ponto de alto contraste e luz de fundo em operação a cada 30 minutos. Valores e unidades para até quatro gases exibidos simultaneamente nos níveis de pico ou TWA atuais. Também são exibidos: bateria fraca, falha de bomba, tempo real e tempo decorrido e dados de calibração e configuração
Log de dados	Taxa de amostra ajustável, 100 horas em taxa de amostra de 1 minuto (máximo de 6000 pontos de dados por canal), registro de eventos, usuário e local
NOVA LIBRA	Bateria de íons de lítio recarregável Tempo de duração de bateria: Instrumento padrão >12 horas Instrumento com bomba >10 horas
Carregamento de bateria	Carregador de simples Carregador duplo/interface de PC
Bomba elétrica	Bomba interna opcional com botão liga/desliga
Temp. operacional Faixa	-20°C a +50°C (-4°F a 122°F)
Umidade	Umidade relativa de 20-90% sem condensação
Interface de PC	Conexão RS232 pelo carregador de interface. Conversor RS232/USB disponível. O Portables PC também controla o log de dados, fornecendo ao usuário a opção de uma saída gráfica direta ou de um arquivo de dados compatível com os programas de planilhas líderes do mercado
Calibração	O Triple Plus+ pode ser calibrado com frequência com o uso do software Portables PC ou Checkbox IMH da Crowcon
Acessórios	Fornecidos como padrão: manuais, alça de ombro e chaves allen (as unidades com bombas incluem uma adaptador de mangueira, mangueira de 2 m e Estojo)
Acessórios opcionais	Bolsa de couro, sondas diretas e telescópicas, coletor de água, chapa condutora, aspirador, adaptador de fluxo de calibração e mangueira

A Crowcon se reserva o direito de alterar o design ou as especificações do produto sem aviso prévio



**CROWCON**  
Gas Detection You Can Trust