

## Medidor Portátil de Dióxido de Carbono GM70 para aplicações de medições de amostragem



*O medidor portátil de Dióxido de Carbono GM70 do Vaisala CARBOCAP® é a escolha ideal de um medidor portátil de dióxido de carbono para o profissional exigente. O medidor consiste de um indicador (no centro) e sonda, usado tanto com o método de difusão (à esquerda) ou com uma bomba (à direita).*

O medidor portátil de Dióxido de Carbono GM70 do Vaisala CARBOCAP® é um medidor de fácil uso para exigentes medições de um ponto em laboratórios, estufas e fazendas de cogumelos. O medidor pode também ser usado em HVAC e aplicações industriais e como uma ferramenta para verificação de instrumentos fixos de CO<sub>2</sub>. O GM70 tem um curto tempo de aquecimento e está pronto para o uso quase que imediatamente. Este possui um menu básico de interface, um visor gráfico de LCD e capacidade de registro de dados.

### Tecnologia Vaisala CARBOCAP®

O GM70 incorpora o avançado sensor do Vaisala CARBOCAP® o qual tem uma referência única em capacidades de medição. A precisão

na medição não é afetada pela poeira, vapor d'água ou a maioria dos produtos químicos. O Intervalo de calibração recomendável para o GM70 é de dois anos.

### Dois métodos de amostragem

A alça é para amostragem de difusão feitas à mão. A bomba GM70, através de aspiração, permite que se obtenha amostragem em locais de difícil acesso. O aparelho é também ideal para a aferição de leituras dos transmissores fixos de CO<sub>2</sub>.

### Sondas intercambiáveis

O GM70 usa as mesmas sondas que as Séries Transmissoras de Dióxido de Carbono GMT220 do Vaisala CARBOCAP®. Ao conectar sondas diferentes à alça ou na bomba, o usuário poderá facilmente trocar o

### Características/Benefícios

- Comprovada confiabilidade Vaisala CARBOCAP®
- Dois métodos de amostragem opcionais: difusão ou aspiração por bomba
- Medidor fácil de usar com a interface do utilizador multilíngue
- Visualização numérica e gráfica das medições
- Dados podem ser registrados e transferidos ao PC através do software MI70Link
- Ampla seleção de faixas de medição
- Fácil calibração utilizando-se das sondas intercambiáveis
- Adequado para inspeção de campo ou instrumentos fixos de CO<sub>2</sub>
- Curto tempo de aquecimento
- Compacto e versátil

intervalo de medição do GM70.

O medidor também pode ser usado como um instrumento de verificação de calibração de instrumentos fixos de CO<sub>2</sub> da Vaisala. As sondas GMW90 e GMP220 também podem ser ajustadas com o medidor GM70.

O GM70 tem duas entradas de sonda. As sondas de umidade relativa e ponto de orvalho da Vaisala podem ser utilizadas simultaneamente ou em medições de CO<sub>2</sub>.

### MI70 Link

O software MI70 Link Windows® opcional e o cabo de conexão USB são uma ferramenta prática para transferir os dados registrados e os dados de medição em tempo real do GM70 para o computador.

# Dados técnicos

## Medição de concentração de volume de CO<sub>2</sub>

Intervalos de medição	
Concentrações altas Sonda curta (GMP221)	0 ... 2 % 0 ... 3 % 0 ... 5 %, 0 ... 10 %, 0 ... 20 %
Concentrações baixas Sonda longa (GMP222)	0 ... 2000 ppm, 0 ... 3000 ppm, 0 ... 5000 ppm, 0 ... 7000 ppm, 0 ... 10,000 ppm
Precisão (incluindo repetibilidade, não linearidade e incerteza de calibração) em 25 °C e 1013 hPa	
GMP221	±(1.5% do intervalo + 2% de leitura)
(aplicável para concentrações acima de 2% da escala completa)	
GMP222	±(1.5% do intervalo + 2% de leitura)
Dependência da temperatura, típica	-0.3 % de leitura / °C
Dependência da pressão, típica	+0.15% de leitura/hPa
Estabilidade a longo prazo	<±5 %FS/2 anos
Tempo de resposta (63 %)	
GMP221	20 segundos
GMP222	30 segundos
Tempo de aquecimento	30 segundos, 15 minutos especificações completas

## Ambiente de medição

Temperatura	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
Umidade relativa	0 ... 100 %RH não condensado
Pressão de funcionamento	700 ... 1300 hPa
Range de fluxo (amostra de difusão)	0 ... 10 m/s

## Sonda, alça & bomba geral

Sensor	Vaisala CARBOCAP®
Material do invólucro	
Sonda GMP221/222	plástico PC
Alça GMH70	mistura ABS/PC
Bomba GM70	invólucro de alumínio
Temperatura de armazenamento	-30 ... +70 °C (-22 ... +158 °F)
Umidade de armazenamento	0 ... 100 %RH não condensado
Peso	
GMH70 com sonda GMP221/222	230 g
Bomba GM70 com sonda GMP221/222	700 g

## Informações gerais do indicador de medição MI70

Línguas do menu	Inglês, Chinês, Francês, Espanhol, Alemão, Japonês, Russo, Suéco, Finlandês
Visor	LCD com luz traseira, tendência de exibição gráfica de qualquer parâmetro, caracteres de até 16 mm
Max. no. de sondas	2
Alimentação	Pacote de baterias recarregáveis NiMH com adaptador AC
Saída analógica	0 ... 1 VDC
Resolução da saída	0.6 mV
Interface PC	Link para o programa MI70 com USB ou porta para cabo serial
Capacidade de registro de dados	2700 pontos
Alarme	função de alarme audível
Faixa de temperatura de funcionamento	-10 ... +40 °C (+14 ... +104 °F)
Intervalo de umidade	não condensado
Material do invólucro	mistura ABS/PC
Classificação do invólucro	IP54
Peso	400 g
Tempo de funcionamento	
Uso contínuo	
com alça	mais do que 8h à +20 °C (+68 °F)
com bomba	mais do que 5h à +20 °C (+68 °F) sem carga
Uso de registro de dados	acima de um mês, dependendo do intervalo de registros
Compatibilidade eletromagnética	Equipamento Portátil EN 61326-1

## Acessórios

Cabo de conexão para instrumentos fixos de CO <sub>2</sub>	
GMT220 e GMD20	GMA70
Programa MI70Link com cabo USB	219687
Programa MI70Link com cabo para porta serial	MI70LINK
Cabo de saída analógica para 0 ... 1 VDC	27168ZZ
Adaptador de calibração	26150GM
Estojo resistente impermeável	MI70CASE3
Estojo macio para cabo de difusão e sonda	MI70SOFTCASE
Baterias, NiMH 4.8V	26755
Sonda sobressalente	GMP221, GMP222
(use o formulário de pedidos para definir o intervalo de medição etc.)	
Tubulação de membrana de Nafion	212807GM

# Dados técnicos

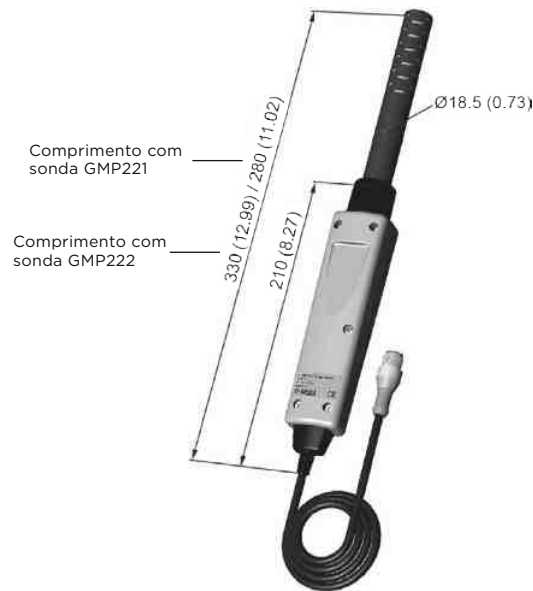
## Dimensões

Dimensões em mm (polegadas)

Indicador MI70



Sondar lidar com sonda



Bomba GM70 com sonda



**VAISALA**

[www.vaisala.com](http://www.vaisala.com)

Favor contatar-nos no  
[br.vaisala.com/pedirinfo](http://br.vaisala.com/pedirinfo)



Escanear o código para informações adicionais

Ref. B210824PT-E ©Vaisala 2016

Este material é sob proteção de direitos autorais, com todos os direitos autorais retidos pela Vaisala e seus colaboradores individuais. Todos os direitos reservados. Quaisquer logos e/ou nomes de produtos são marcas registradas de Vaisala ou dos seus colaboradores individuais. A reprodução, transferência, distribuição ou armazenamento de informação contida nesta brochura em qualquer forma, sem o consentimento prévio escrito da Vaisala, é estritamente proibida. Todas as especificações - incluindo as técnicas - são sujeitas às mudanças sem a notificação. Esta é uma tradução da versão original em inglês. Em casos ambíguos, prevalecerá a versão inglesa do documento.

