

## Módulos de Dióxido de Carbono GMM220 para aplicações com exigência OEM



A série Módulo Dióxido de Carbono GMM220 da Vaisala CARBOCAP® resiste a condições adversas. Eles fornecem alta precisão em medição de dióxido de carbono ao longo da variação da temperatura e umidade relativa.

### Características/Benefícios

- Incorpora o Vaisala CARBOCAP® -sensores CO<sub>2</sub> baseado em silício
- Escolha entre vários intervalos de medição
- Sonda IP65 protegida contra poeira e respingos de água
- As sondas intercambiáveis proporcionam fácil manutenção
- Módulos otimizados para a integração em equipamentos para o controle de estufas, incubadoras, fermentadores, alarmes de segurança e sistemas integrados.

### Para ambientes agressivos

A série Módulos de Dióxido de Carbono GMM220 do Vaisala CARBOCAP® foi concebida para fabricantes de equipamentos originais OEM que requerem medições de dióxido de carbono em aplicações rigorosas e exigentes.

### Vaisala CARBOCAP®

À série de módulos GMM220 incorporaram-se aos sensores industriais do Vaisala CARBOCAP®. Os sensores patenteados possuem referência única em capacidade de medição. As partes críticas são feitas de silício; isto proporciona ao sensor uma notável estabilidade em relação ao tempo e temperatura.

Uma vez que o vapor d'água, poeira e produtos químicos não afetam as medições, os módulos da série GMM220 podem ser usados em ambientes rigorosos e úmidos.

### Sondas intercambiáveis

As sondas GMM220 são intercambiáveis, ou seja, substituíveis entre si. Podem ser removidas, recolocadas ou substituídas a qualquer momento – sem a necessidade de calibração ou ajustes. As sondas intercambiáveis facilitam a calibração e os trabalhos de campo. Além disso, o intervalo de medição pode ser modificado simplesmente trocando-se uma sonda por outra.

### Diferentes Configurações

O usuário tem a opção de medições que variam até 20% de CO<sub>2</sub>; O Módulo de Dióxido de Carbono GMM221 para maiores concentrações de CO<sub>2</sub> e Módulo de Dióxido de Carbono GMM220 para concentrações menores de CO<sub>2</sub>, ambos do Vaisala CARBOCAP®.

Diferentes tensões de alimentação de energia, opções de saída, assim como comprimento do cabo, conectores e peças para montagem estão também disponíveis.

# Dados Técnicos

## Dióxido de Carbono

Intervalo de Medição	
GMM221 para altas concentrações	0 ... 2 %, 0 ... 3 %, 0 ... 5 %, 0 ... 10 %, 0 ... 20 %
GMM222 para baixas concentrações	0 ... 2000 ppm, 0 ... 3000 ppm, 0 ... 5000 ppm, 0 ... 7000 ppm, 0 ... 10 000 ppm
Precisão (incluindo repetibilidade, não linearidade e incerteza de calibrações) em 25°C e 1013hPa	
GMM221	±(1.5% do intervalo + 2% de leitura)
(Aplicável para concentrações acima de 2% da escala completa)	
GMM222	±(1.5% do intervalo + 2% de leitura)
Temperatura de dependência, típica	-0.3 % de leitura / °C
Pressão de dependência, típica	+0.15% da leitura hPa
Estabilidade a longo prazo	<±5 %FS/2 anos
Response time (63 %)	
GMM221	20 segundos
GMM222	30 segundos
Tempo de aquecimento	especificações plenas

## Entradas E Saídas

Saídas	0 ... 20 or 4 ... 20 mA, 0 ... 1 V, 0 ... 2V, 0 ... 2.5 V, or 0 ... 5 V
Resolução das saídas analógicas	12 bits
Carga externa recomendada:	
Saída atual	máx. 200 Ohm
Tensão de saída	min. 1 kOhm
Tensão de operação	11 ... 20 VDC ou 18 ... 30 VDC
Conexões	terminais de parafuso, comprimento do fio 0.5 ... 1.5 mm <sup>2</sup>
Consumo de energia	<2.5 W

## Ambiente Operacional

Temperatura de funcionamento	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
Temperatura de armazenamento	-30 ... +70 °C (-22 ... +158 °F)
Pressão operacional	700 ... 1300 hPa
Humidade	
Sonda	0 ... 100 %RH, não condensada
Placa mãe	0 ... 85 %RH, não condensada
Compatibilidade eletromagnética	Partes aplicáveis de EN61326-1, Ambiente Genérico

## Mecânica

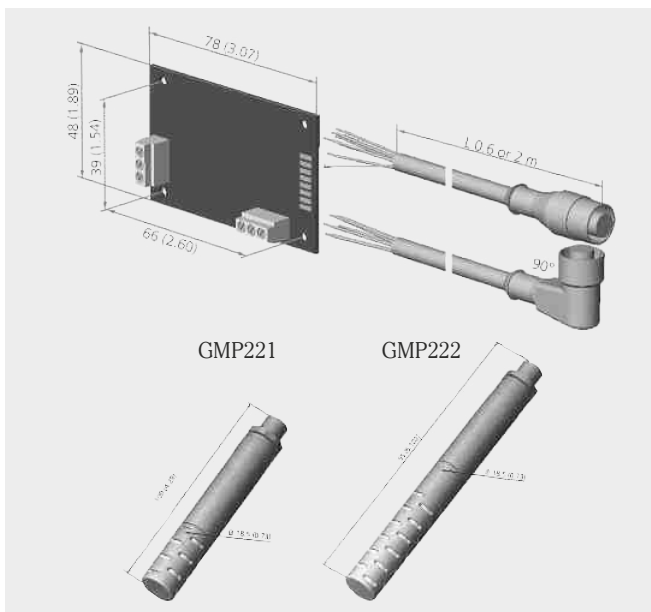
Material da sonda	plástico PC
Classificação do invólucro (somente sondas)	IP65
Peso: GMM221 (com 2m de cabo)	máx. 180 g
Peso: GMM222 (com 2m de cabo)	máx. 200 g
Comprimento do cabo da sonda	0,6m, 1m (cabo de alta temperatura) 2 m, 6 m ou 10 m (opcional)

## Acessórios

Sonda sobressalente	GMP221, GMP222 (use a ordem de; para definir o intervalo etc.)
Clipes (epcs) para fixar a sonda	25245GM
Flange de montagem para a sonda	GM45156SP
Calibração para para sondas intermutáveis	GMK220
Cabos da sonda	
1m de cabo de sonda de alta temperatura 180 °C/ 365 °F	GMP343Z100SP
Cabos da sonda de 2m	GMP343Z200SP
Cabo da sonda de 6m	GMP343Z600SP
Cabo da sonda de 10,0m	GMP343Z1000SP
Adaptador de série COM	19040GM
Adaptador de calibração para sonda	26150GM

## Dimensões

Dimensões em mm (polegadas)



# VAISALA

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

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



Escanear o código para informações adicionais

Ref. B210856PT-E ©Vaisala 2014

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.

