

## Transmissor de Dióxido de Carbono GMW115 para Demanda Controlada de Ventilação



O Transmissor de Dióxido de Carbono GMW115 do Vaisala CARBOCAP® é um transmissor de CO<sub>2</sub> de parede para demanda controlada de ventilação.

### Características/Benefícios

- Compacto, transmissor de parede para demanda controlada de ventilação.
- Incorpora Vaisala CARBOCAP®, o sensor de base de silício NDIR com referência interna única.
- Avançado, de feixe único, com medição de comprimento de onda dupla sem partes móveis.
- Excelente estabilidade a longo prazo.
- Ideal para controle de ventilação em qualquer tipo de espaço ocupado.

A maioria de nós passa 90 % do nosso tempo em locais fechados. Consequentemente, uma boa qualidade do ar para locais fechados é importante para nosso bem estar. Todos os seres humanos produzem dióxido de carbono ao respirar, tanto que o nível de dióxido de carbono pode ser usado como um indicador da presença humana num recinto. Um nível alto de CO<sub>2</sub> é um sinal de uma ventilação insuficiente e frequentemente um indicador de outros odores desagradáveis no ar. Em muitos edifícios, a necessidade de ventilação varia ao longo do dia. A ventilação controlada por demanda é uma maneira econômica para garantir a boa qualidade do ar.

Os sensores de CO<sub>2</sub> do Vaisala CARBOCAP® tem provado serem

precisos e duráveis. Eles tem uma excelente estabilidade a longo prazo, a qual reduz a necessidade de manutenção. O desempenho superior dos sensores CARBOCAP® da Vaisala é resultado em grande parte da referência estável fornecida pelo Interferômetro eletricamente ajustável Fabry-Perot (FPI).

O filtro ajustável FPI mede a absorção de CO<sub>2</sub>, e simultaneamente um comprimento de onda de referência. Esta medida de referência interna compensa efetivamente qualquer modificação no caminho ótico, tais como alterações na intensidade da fonte de luz e contaminação. No mercado de HVAC, este tipo de medição de referência é uma característica única dos produtos Vaisala CARBOCAP®, distinguindo-se dos produtos similares concorrentes que não tem uma medição de referência, ou tem uma medição de referência indireta, que é baseada em supostos níveis básicos de CO<sub>2</sub>.

Em edifícios com ocupação de vinte e quatro horas (por exemplo hospitais, locais de trabalho, edifícios residenciais, casas de repouso), a referência do nível básico de CO<sub>2</sub> não é simplesmente aplicável. A verdadeira medida de referência interna dos transmissores de CO<sub>2</sub> do Vaisala CARBOCAP® propicia anos de medições estáveis de CO<sub>2</sub>.

O Transmissor GMM112 foi projetado especialmente para aplicações de DCV (Demanda Controlada de Ventilação) com opção de dois intervalos de medição de CO<sub>2</sub>: 0...2000 ppm e 0...5000 ppm.

# Dados técnicos

## Funcionamento

Intervalo de medição de CO <sub>2</sub>	0 ... 2000 ppm 0.....5000 ppm
Precisão (incluindo repetibilidade, não linearidade e incerteza de calibração)	± (2 % do intervalo + 2 % de leitura)
Estabilidade a longo prazo	± 5 % do intervalo/5 anos
Tempo de resposta T90	1 min
Dependência de temperatura, típica	-0,35 % de leitura / °C
Dependência de pressão, típica	+0,15 % de leitura/hPa
Tempo de aquecimento	1 min, 10 min para completar especificações
Tempo de vida útil	> 10 anos

## Ambiente operacional

Temperatura	-5 ... +45 °C (23 ... 113 °F)
Umidade	0 ... 85 % RH
Pressão	700 ... 1200 hPa
Compatibilidade eletromagnética	Compatível com as normas EMS EN61326-1, Ambiente Genérico

## Entradas e saídas

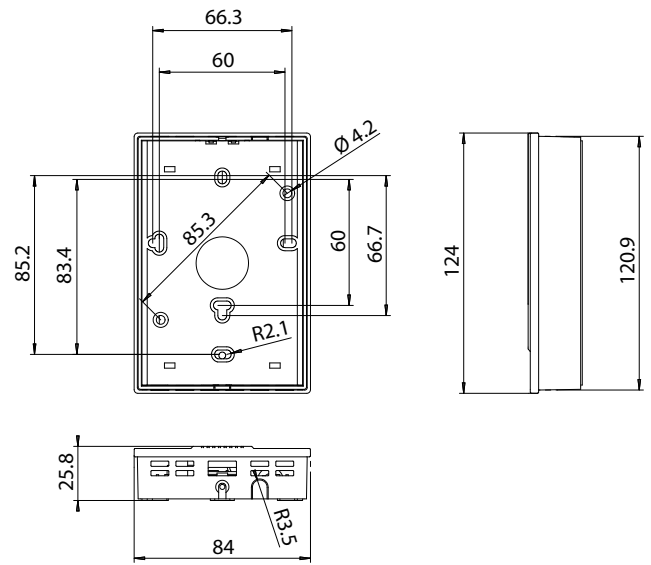
Tensão operacional	24 V (±20 %) AC/DC
Consumo de energia	<2 W
Saídas	4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, RS-485, 2-fios, não isolados

## Invólucro

Material:	plástico ABS
Cores:	Cycolac 233599/NCS 0502-G50Y
Resistência ao fogo:	UL94 HB
Proteção de entrada	IP30

## Dimensões

Dimensões em mm



# VAISALA

Para maiores informações,  
visite [br.vaisala.com](http://br.vaisala.com) ou contate-nos  
[sales@vaisala.com](mailto:sales@vaisala.com)

Ref. B210568PT-B ©Vaisala 2009

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 nestabrochura 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.

