



# QAI - Sensor CO<sub>2</sub> (AC ou EC)



## Descrição e Aplicação

Fazendo parte da linha de produtos QAI (Qualidade do ar interior inteligente) que busca oferecer **soluções automatizadas**. Os sensores / controladores de CO<sub>2</sub> Sicflux efetuam a medição do nível de **Dióxido de Carbono CO<sub>2</sub>** (em partes por milhão) através de elemento sensível conhecido como NDIR (Sensores Infravermelhos Não Dispersivos), que utiliza a absorção de luz infravermelha para medir a concentração de CO<sub>2</sub>, com excelente precisão e durabilidade.

### Principais Benefícios:

**Qualidade do Ar:** Mantém a concentração de CO<sub>2</sub> em níveis saudáveis, melhorando a qualidade do ar interior.

**Eficiência Energética:** Reduz o consumo de energia ao ajustar a ventilação conforme necessário, evitando a ventilação excessiva.

**Conforto e Produtividade:** Proporciona um ambiente mais confortável para os ocupantes, aumentando a produtividade e o bem-estar.

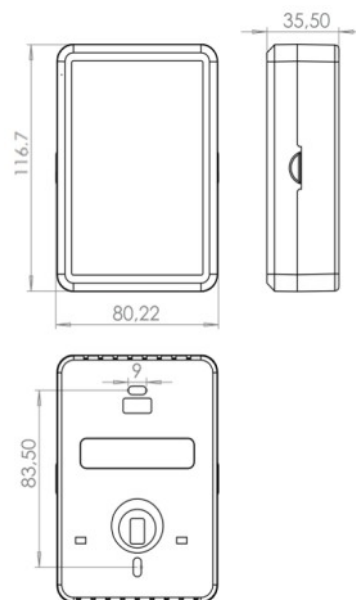
Possui saídas digitais e analógicas que permitem o acionamento e ou modulação do ventilador. Pode ser configurado para funcionamento PID ou On-Off com histerese. Os parâmetros e setpoints são configurados através de aplicativo no celular ou software BMS, pois possui comunicação em redes bluetooth, wifi e serial Bacnet (opcional).

Faixa de medição: **0-2000 ppm**

Podem ser interligados diretamente à linha de ventiladores Sicflux, tanto monofásicos (AC ou EC) quanto trifásicos.

## Características Técnicas e Dimensões

- Alimentação: 12 - 36VDC / 17 - 26VAC (Aplicações motores EC);
- Consumo: 1,4W
- Inicialização: < 30 s
- Sensores Opcionais: Pode ser integrado com toda a linha de sensores
- Range: 0 - 2000PPM
- Precisão: 50PPM + 3%
- Saída: 1 saída 0-10V, 1 saída Relé 4A, (Aplicações Motores EC);
- Comunicação Wireless.
- Construído em caixa de sobrepor ABS com a dimensão de 4" x 2"
- Furos para fixação em parede ou teto
- Monitoramento Wi-fi
- Display digital opcional com leitura de ppm em tempo real do nível de Co<sub>2</sub>
- Compacto



## Lógica de Funcionamento

A lógica de funcionamento pode ser configurável dependendo da aplicação ou tipo de saída, exemplo:

- Para aplicações on-off (relé) pode ser configurado um setpoint de acionamento com histerese para desligamento;
- Para aplicações 0-10Vcc, a saída pode ser enviada a um PLC (função transdutor) ou configurada por estágios ou com setpoint com ação PID;
- Para aplicações de controlador de potência para motor AC pode ser configurada por estágios ou setpoint com ação PID

A definição do ventilador/filtros que devem ser utilizados, deve seguir as recomendações e diretrizes de projeto, como qualquer outro sistema de renovação de ar. A lógica de funcionamento segue a recomendação RE-09 ANVISA, que indica limite máximo de dióxido de carbono Co<sub>2</sub> no ambiente de 1000ppm.

Altura de Respiração: Instalar os sensores aproximadamente à altura do nariz dos ocupantes (cerca de 1,5 a 1,8 metros do chão).

## Equipamentos indicados para uso

Somente utilize este sensor com os produtos SICFLUX mencionados na tabela ao lado. Para combinações de uso simultâneo de mais de um produto por sensor, utilize o limitante de corrente 4A.

Dúvidas, consulte a equipe de consultores Sicflux.

### PRODUTO MOTOR AC

ACI 125 / ACI 100 MINI  
ACI 100/ ACI 150 / ACI 200 / ACI 250 / ACI 315 / ACI 355 / ACI 400

FH 100 / FH 125 / FH 150 / FH 200 / FH 250 / FH 315 / FH 355 / FH 400

MAXX S 100 / MAXX S 125 / MAXX S 150 / MAXX S 200 / MAXX 100 / MAXX 125 / MAXX 150 / MAXX 200 / MAXX 250 / MAXX 315

MAXX 100 ION / MAXX 125 ION / MAXX 150 ION / MAXX 200 ION

GFR 230M