

# QAII - Sensor CO (AC ou EC)



## Descrição e Aplicação

Fazendo parte da linha de produtos QAII (Qualidade do ar interior inteligente) que busca oferecer **soluções automatizadas**, os sensores / controladores de CO Sicflux, efetuam a medição do nível de **Monóxido de Carbono - CO** (em partes por milhão) através de um elemento sensível eletroquímico, que mede a concentração de CO através de uma reação química que gera uma corrente elétrica proporcional à quantidade de CO presente no ar.

Principais Benefícios:

**Segurança dos Ocupantes:** Detecta e previne a exposição a níveis perigosos de CO, reduzindo o risco de intoxicação por monóxido de carbono.

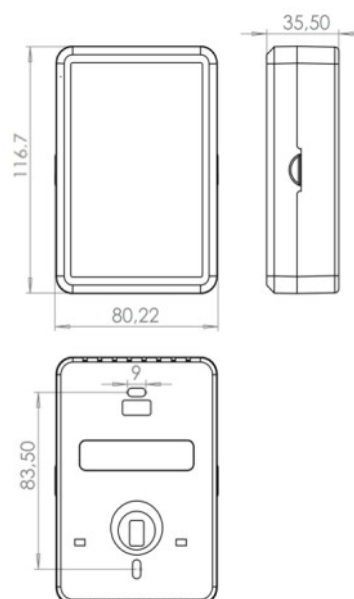
**Eficiência Energética:** Reduz o consumo de energia ao ajustar a ventilação conforme necessário, evitando a ventilação excessiva.

**Redução Nível de Ruído:** Controlar a vazão de ar com base na demanda de monóxido de carbono (CO) pode ajudar a reduzir o nível de ruído dos sistemas de ventilação em garagens, que frequentemente operam com equipamentos a altas rotações.

Os sensores/controladores de CO da Sicflux podem ser integrados ao sistema de automação de edifícios (BAS - Building Automation System) para controlar a ventilação de forma dinâmica. No entanto, eles já possuem inteligência embarcada, funcionando como controladores IoT, e 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);
- 100 - 240 VAC monofásico (Aplicações motores AC);
- Consumo: 1,4W
- Inicialização: < 10 s
- Sensores Opcionais: Pode ser integrado com toda a linha de sensores (opcional)
- Range: 0 - 300PPM (Configurável até 500PPM)
- Precisão: 5PPM + 2%
- Saída: 1 saída 0-10V, 1 saída Relé 4A, (Aplicações Motores EC); Controlador de Potência (Aplicações Motores AC);
- Comunicação Wireless;
- Construído em caixa de sobrepor ABS com a dimensão de 4" x 2"
- Furos para fixação em parede ou teto
- Compacto
- Rápida e fácil instalação



## 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 NBR 16401-3:2020, que menciona o valor de referência para ambientes internos de 9 ppm para uma média de 8 horas e 25 ppm para uma média de 1 hora.

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 abaixo:

### PRODUTO MOTOR AC

VRG 2200

### PRODUTO MOTOR EC

POWERJET 3100/315