

# FCC-380 Detector CO (Macurco CM-E1)

www.boschsecurity.com.br



**BOSCH**

Tecnologia para a vida



- ▶ O sensor de estado sólido funciona sem precisar de manutenção
- ▶ O controle por microcomputador garante a operação automática virtual
- ▶ A operação com 9 VCC a 32 VCC é compatível com sistemas de 12 V e 24 V
- ▶ Pode fazer o teste do sensor de CO rapidamente no local
- ▶ Display de status de LED de três cores

O detector detecta concentrações de monóxido de carbono (CO) no ar em valores iguais ou inferiores aos limites de sensibilidade da UL 2034 para a exposição ao CO e antes que os sintomas dessa exposição apareçam. O sistema alerta a equipe sobre a possível exposição por meio de alarmes sonoros e visuais. Instale o detector em salas **adjacentes** a áreas onde as concentrações de CO sejam esperadas (garagens ou salas com aquecedor). Os principais locais de aplicação incluem áreas de trabalho ou dormitórios.



#### Aviso

Não instale o detector em áreas onde as concentrações de CO sejam esperadas (garagens ou salas com aquecedor).



#### Aviso

O detector **não** foi projetado para detectar fumaça, incêndio, temperatura ou outros gases (combustíveis ou não).

## Funções

### Display de LED

O display de LED de três cores do detector de CO indica o status e o nível de contaminação. A cor verde indica que o detector está funcionando normalmente. A cor âmbar indica falha no sistema. A cor vermelha indica níveis perigosos de CO.

### Operação do sistema de alarme

Use o detector com um painel de controle de alarme de incêndio Certificado pela UL ou painel de controle de alarme de incêndio/intrusão aprovado. Conecte o detector a um painel de controle de alarme por meio de um circuito de inicialização normalmente aberto ou normalmente fechado. O painel de controle deve fornecer um alarme de CO diferente dos alarmes de incêndio e de intrusão.

### Operação autônoma do alarme

O detector de CO pode funcionar como um dispositivo autônomo. O detector usa um alarme interno (é emitido um som Temporal 4 alto e repetitivo durante o alarme e um bipe se for detectada uma falha no sensor). A operação autônoma não foi avaliada pelo Underwriters Laboratories.

## Certificados e aprovações

A Aeronics (Macurco) detém as Certificações e Aprovações.

Região	Conformidade normativa/marcas de qualidade	
EUA	UL	UL 2075, Gas and Vapor Detectors and Sensors
	CSFM	see www.boschsecurity.com (the Bosch website)

## Notas de instalação/configuração

### Informações de compatibilidade

O detector de monóxido de carbono é compatível com todos os painéis de controle Certificados pela UL que possuam alimentação de 12 VCC a 24 VCC e circuitos de inicialização de alarme. O detector também pode ser utilizado com uma fonte de alimentação Classe 2 Certificada pela UL.

### Considerações de montagem

Existem duas fontes normais de CO - geradores de calor com defeito (aquecedores ou fogões a lenha) e automóveis ligados em garagens adjacentes. O detector consegue detectar o CO dessas fontes, bem como de quaisquer outras fontes de CO. Para um melhor funcionamento, instale um detector no corredor próximo a cada dormitório ou escritório. Adicionalmente, pode ser instalado outro detector do lado de dentro, próximo à porta de comunicação com a garagem adjacente. Considere a possibilidade de colocar um detector em um dormitório ou escritório próximo ao cômodo em que se localiza o aquecedor. O detector pode ser instalado no teto ou em uma parede. Se for instalado em tetos pontiagudos, inclinados ou toldos, deve ficar a cerca de 1 m (3 pés) do ponto mais alto. A unidade pode ser colocada vertical ou horizontalmente na parede, para que as informações na parte frontal do detector possam ser lidas de maneira correta (e não de cabeça para baixo). **Não** instale o detector em um canto. Utilize o mesmo espaçamento usado para detectores de fumaça – 9 m (30 pés) até os dispositivos centrais, 84 m<sup>2</sup> (900 pés<sup>2</sup>) por detector.

### Considerações sobre a Fiação

Use o tamanho de fio indicado para o loop do detector:

Comprimento da extensão do fio	Tamanho recomendado do fio
61 m (200 pés) ou menos	22 AWG (0,8 mm)
Até 175 m (575 pés)	20 AWG (1,0 mm)
Até 209 m (686 pés)	18 AWG (1,2 mm)
Até 396 m (1.300 pés)	16 AWG (1,5 mm)

Até 640 m (2.100 pés) 14 AWG (1,8 mm)

Até 975 m (3.200 pés) 12 AWG (2,3 mm)

Faça a terminação de cada loop com um resistor de fim de linha, como especificado nas instruções de instalação do Painel de Controle.

## Peças incluídas

Quantidade	Componente
1	Detector de monóxido de carbono
1	Conector (cinco fios)
1	Kit de hardware - dois parafusos de montagem
1	Kit de documentação - Manual de instalação

## Especificações técnicas

### Especificações elétricas

#### Corrente

Alarme 35 mA de 9 VCC até 32 VCC

Normal 15 mA de 9 VCC até 32 VCC

#### Tensão

Entrada de VCC 9 VCC a 32 VCC

### Especificações ambientais

Temperatura (em funcionamento) +4,4 °C a +37,8 °C (+40 °F a +100 °F)

### Especificações mecânicas

Cor	Branco
Dimensões (A x L x P)	13 cm x 8 cm x 3,8 cm (5,125 pol x 3,125 pol x 1,5 pol)
Peso (pronto para envio)	0,45 kg (1 lb)

### Saídas

#### Alarme

Configuração de relés um SPST NO (normalmente aberto) ou NC (normalmente fechado) (sem polaridade)

Classificação do relé 100 mA, 40 VCC

Intensidade sonora 85 dBA a 3 m (10 pés)

#### Falha

Configuração de relés um SPST NC (normalmente aberto) (sem polaridade)

Classificação do relé 100 mA, 40 VCC

### Marcas comerciais

Provavelmente todos os nomes de produtos de hardware e software usados neste documento são marcas registradas e devem ser tratados de acordo.

### Informações sobre pedidos

#### **FCC-380 Detector CO (Macurco CM-E1)**

Detector de monóxido de carbono

Número do pedido **FCC-380**

---

#### Representado por:

**North America:**  
Bosch Security Systems, Inc.  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
onlinehelp@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

**Latin America and Caribbean:**  
Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
LatAm.boschsecurity@bosch.com  
la.boschsecurity.com