


**BOSCH**

Innovación para tu vida

# FCC-380 Detector de monóxido de carbono (Macurco CM-E1)



- ▶ **Sensor de estado sólido sin necesidad de mantenimiento**
- ▶ **Sistema de control con microprocesador que permite un funcionamiento automático virtual**
- ▶ **Alimentación de 9 VCC a 32 VCC, compatible con sistemas de 12-V y 24 V**
- ▶ **Permite una prueba rápida del sensor de CO in situ**
- ▶ **Indicadores de estado LED con tres colores**
- ▶ **Tecnología de cuatro cables que permite la conexión de cualquier panel de control con certificación UL**

El detector de monóxido de carbono (CO) FCC-380 (Macurco CM-E1) detecta concentraciones de CO en el aire iguales o inferiores al los límites de sensibilidad de exposición a CO establecidos por el estándar UL 2034, y lo hace antes de que aparezcan síntomas de exposición a CO. Este sistema avisa al personal de posibles exposiciones mediante alarmas visuales y acústicas.

Instale el detector en habitaciones **contiguas** a las zonas donde se esperan concentraciones de CO (estacionamientos o cuartos de calderas). Entre las zonas más habituales se encuentran los dormitorios o los espacios de trabajo.

**Nota** No instale el detector en zonas donde se esperan concentraciones de CO (estacionamientos o cuartos de calderas).

**Nota** El detector **no** está diseñado para detectar humos, incendios, calor u otros gases (combustibles y no combustibles).

## Funciones básicas

### Indicadores LED

Los indicadores LED con tres colores de la unidad FCC-380 muestran el estado y el nivel de contaminación. La luz verde indica que el detector funciona normalmente. La luz ámbar indica que hay un problema en el sistema. La luz roja indica que los niveles de CO son peligrosos.

### Opciones de uso

#### Uso con un sistema de alarma

La unidad FCC-380 puede integrarse como componente de un sistema de alarma, conectándose a un panel de control de alarmas a través un circuito de iniciación NA (normalmente abierto) o NC (normalmente cerrado). Si el detector de monóxido de carbono se conecta a un panel de control de alarmas, éste debe emplear una alarma exclusiva para CO, diferente a las de incendio o intrusión.

#### Uso como sistema de alarma independiente

El detector FCC-380 puede utilizarse como dispositivo independiente gracias a su alarma interna (fuerte tono repetitivo en caso de alarma; sonido más suave en caso de problemas en el sensor). Underwriters Laboratories no ha evaluado su uso como dispositivo independiente.

## Certificados y homologaciones

Los productos 3M (Macurco) aparecen en estas listas y cuentan con estas aprobaciones.

Región	Certificación
EE.UU.	UL FTAM: Gas and Vapor Detectors and Sensors (UL2075)

Estas unidades cumplen con los estándares NFPA 720- 2009, que regulan el funcionamiento de los sensores de CO y las pruebas de sensibilidad.

## Planificación

### Información sobre compatibilidad

Este detector de monóxido de carbono es compatible con todos los paneles de control con certificación UL que tienen una tensión de alimentación de 12 VCC a 24 VCC y circuitos de activación de alarmas. El detector también puede usarse con fuentes de alimentación de Clase 2 con certificación UL.

### Consideraciones sobre el montaje

Instale el detector a una distancia de entre 1,2 m y 1,5 m (de 4 a 5 pies) sobre el suelo. También puede montarse sobre una superficie o empotrado en una caja de distribución de un solo registro de 5,1 cm x 10,2 cm (2 pulg. x 4 pulg.), con una profundidad mínima de 3,8 cm (1,5 pulg.). Distribuya los detectores con una separación de 9 m (30 pies) y no los instale en esquinas ni a menos de 1,5 m (5 pies) de un equipo de cocina.

### Consideraciones sobre el cableado

Utilice cables del tamaño indicado para el lazo del detector:

Longitud del recorrido del cableado	Tamaño recomendado del cableado
61 m (200 pies) o menos	0,8 mm (22 AWG)
Hasta 175 m (575 pies)	1 mm (20 AWG)
Hasta 209 m (686 pies)	1,2 mm (18 AWG)
Hasta 396 m (1.300 pies)	1,5 mm (16 AWG)
Hasta 640 m (2.100 pies)	1,8 mm (14 AWG)
Hasta 975 m (3.200 pies)	2,3 mm (12 AWG)

Termine todos los lazos con una resistencia final de línea, tal y como se indique en las instrucciones de instalación del panel de control.

## Piezas incluidas

Cantidad	Componente
1	Detector de monóxido de carbono
1	Paquete de documentación

## Especificaciones técnicas

### Consideraciones ambientales

Temperatura (operación):	De +4,4 °C a +37,8 °C (de +40 °F a +100 °F)
--------------------------	---

### Propiedades mecánicas

Color:	Blanco
Dimensiones (Al. x An. x Pr.):	13 cm x 8 cm x 3,8 cm 13 cm (5,125 pulg. x 3,125 pulg. x 1,5 pulg.)
Peso (envío):	0,45 kg (1 libra)

### Salidas

#### Alarma

Configuración del relé:	un SPST NA o NC (sin polaridad)
Potencia del relé:	100 mA, 40 VCC
Nivel acústico:	85 dBA a 3 m (10 pies)

#### Problema

Configuración del relé:	un SPST NC (sin polaridad)
Potencia del relé:	100 mA, 40 VCC

### Requisitos de alimentación

#### Corriente

Alarma:	De 35 mA a 9 VCC a 32 VCC
Normal:	De 15 mA a 9 VCC a 32 VCC

#### Tensión

VCC de entrada:	De 9 VCC a 32 VCC
-----------------	-------------------

### Marcas comerciales

Este documento contiene nombres de marcas comerciales. En la mayoría de los casos, dichos nombres son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios en uno o más países. En lugar de incluir un símbolo de marca comercial cada vez que se emplea un nombre de marca comercial, Bosch Security Systems, Inc. solo los emplea en sus publicaciones con fines informativos y para el beneficio del propietario de dicha marca, sin intención alguna de infringir la misma.

3M y Macurco son marcas comerciales de 3M.

## Información sobre pedidos

FCC-380 Detector de monóxido de carbono (Macurco CM-E1)	FCC-380
Detector de monóxido de carbono	



**Spain:**  
Bosch Security Systems, SAU  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid  
Tel.: +34 914 102 011  
Fax: +34 914 102 056  
es.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.es

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

**America Latina:**  
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  
al.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com

**Represented by**