



50/60 Hz



ACCESORIOS JET FANS  
**CO-MASTER**

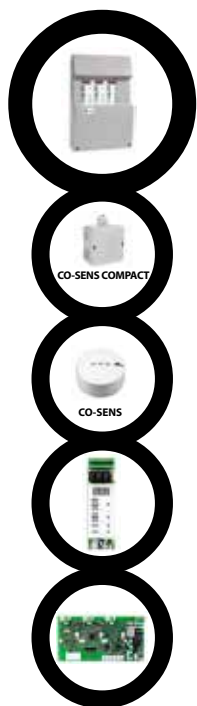
PARKINGS > VENTILADORES DE IMPULSO

[www.casals.com](http://www.casals.com)

# CO-MASTER

## > FUNCIÓN PRINCIPAL

- ✓ La central CO-MASTER Z1/Z2/Z3 es un sistema empleado en aparcamientos de vehículos donde las concentraciones de CO son suficientemente elevadas como para perjudicar la salud de las personas.
- ✓ Su objetivo es mantener estos niveles de CO acorde con los requisitos de la normativa vigente. Certificación según norma UNE 23300:1984 cumpliendo con los requisitos del Real Decreto 2367/1985 y con el Código Técnico de Edificación.



## > CENTRAL DE MONÓXIDO

- ✓ A partir de la central de monóxido CO-MASTER se derivan los distintos sensores que detectarán la presencia de CO (monóxido de carbono) en el parking y será esta central la que determinará si se encuentra dentro de los niveles permitidos.
- ✓ Su instalación es en cuarto o espacio reservado para las máquinas de mantenimiento.

## > SENSORES CO-SENS & CO-SENS COMPACT

- ✓ Los sensores de monóxido son los que indicarán a la central la concentración de CO existente en el parking.
- ✓ Cada sensor cuenta con una resolución de 1ppm (partes por millón) y una **cobertura de 200m<sup>2</sup>**.
- ✓ Su instalación puede ser en el **techo o en la pared**, aunque para una óptima sensibilidad y funcionamiento es mucho más recomendada la instalación en pared, a una distancia de **1,5m del suelo**.
- ✓ La versión más apropiada para pared es el modelo de diseño compacto y antivandálico **CO-SENS COMPACT**, cuya caja es mucho más resistente a los golpes accidentales que podría sufrir el sensor por culpa de los vehículos en un parking.
- ✓ La versión de techo, con diseño circular y elegante, es la **CO-SENS**, aunque su instalación en pared es perfectamente factible.
- ✓ En un tiempo inferior a los **10 segundos**, ambos sensores pueden ofrecer una respuesta a la detección de monóxido de carbono.

## > CO-CARD EXPAND

- ✓ Las tarjetas CO-CARD EXPAND controlan los sensores de CO y a su vez, cada una puede controlar hasta 32 sensores.
- ✓ Una central de monóxido CO-MASTER puede llevar hasta 3 tarjetas CO-CARD EXPAND en función de las necesidades de la instalación.

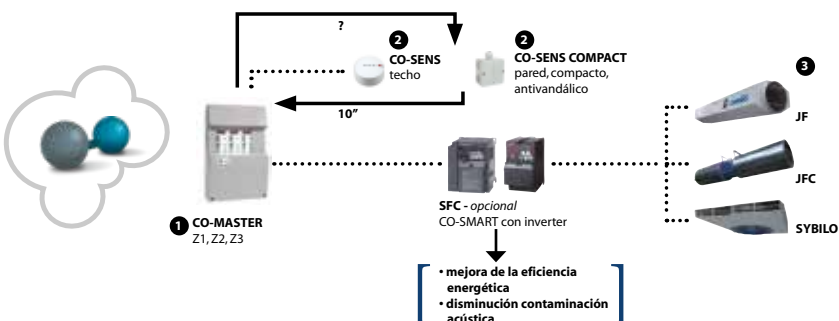
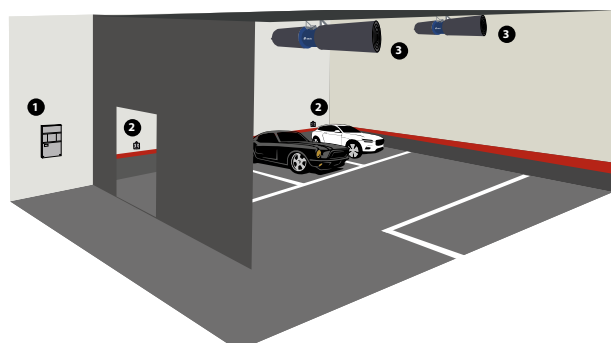
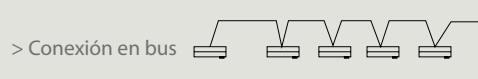
## > CO-CARD

Permite la regulación e integración de motores dentro de un sistema de control y detección de CO. Los ventiladores trabajarán a más o menos velocidad en función de la lectura de CO que le proporcionan los sensores, la variación de la velocidad se realiza de forma proporcional mediante unos variadores de velocidad. Ha sido diseñada para minimizar el consumo energético en los sistemas y reducir el nivel de ruido en los sistemas de renovación de aire. Se instala dentro de la CO-MASTER formando un conjunto compacto y funcional. Este elemento debe solicitarse junto al resto de componentes en el momento de hacer el pedido ya que dispone de código propio.

## > EFECTOS MONÓXIDO CO



## > EJEMPLO DE CONEXIONADO



## > MODOS DE FUNCIONAMIENTO

✓ En el momento de hacer el pedido, el usuario deberá seleccionar uno de los siguientes modos de funcionamiento ya que la central de monóxido CO-MASTER hay que configurarla en fábrica para que su funcionamiento sea óptimo para la instalación.

✓ Casals Ventilación recomienda el 3er modo de funcionamiento puesto que es el que proporciona un mayor ahorro energético y una disminución de la contaminación acústica.

### > MODO # 1

✓ Habiendo un máximo de 32 sensores CO-SENS o CO-SENS COMPACT por cada zona, será suficiente el aviso por exceso de CO (ppm) de **uno solo de los sensores** para que la central proceda a activar la señal de funcionamiento de todos los ventiladores.

### > MODO # 2

✓ Este modo hace un **promedio** de las partículas por millón detectadas por los 32 sensores de una sola zona para que la central CO-MASTER active los ventiladores de la zona.

### > MODO # 3

✓ Se trata del modo más eficiente y el que permite una mayor reducción del nivel sonoro. Al igual que en el modo anterior, hace un promedio de las partículas detectadas y entrega una señal proporcional de 0 a 10V en función de la concentración existente.

✓ Para este modo se requiere la presencia de un **variador de frecuencia** o inverter como el SFC de Casals.

✓ Este modo permite que el sistema CO-MASTER esté adaptado a cualquier proyecto o normativa existente en cada país. Es el denominado CO-SMART.

✓ Bajo demanda: **sondas de NO<sub>2</sub>** (dióxido de nitrógeno) para coches diésel.



**Ejemplo de curva de transferencia en sistema:**

