

Controlador para Sistemas de Extracción de Monóxido de Carbono CO-40-MOD

(Quinta Generación)

El controlador CO-40-MOD es un controlador de aplicación tipo “Stand-Alone” que permite el control de equipos de ventilación y extracción de aire para sistemas de extracción de monóxido de carbono (CO).

Normalmente se aplica en zonas de estacionamiento de vehículos, donde las concentraciones de CO pueden llegar a ser nocivas para las personas.

Esta Quinta generación cuenta con una opción de reloj horario que permite el encendido / apagado de las salidas de manera programable.

Con este reloj, es posible encender la ventilación en horas punta para renovar el aire del estacionamiento, también tiene una función de apagado, impide que enciendan las salidas, normalmente en horarios nocturnos, donde el ruido de los extractores puede llegar a ser molesto.

Este controlador funciona bajo el protocolo de comunicaciones MODBUS RTU, como el controlador maestro (MASTER).

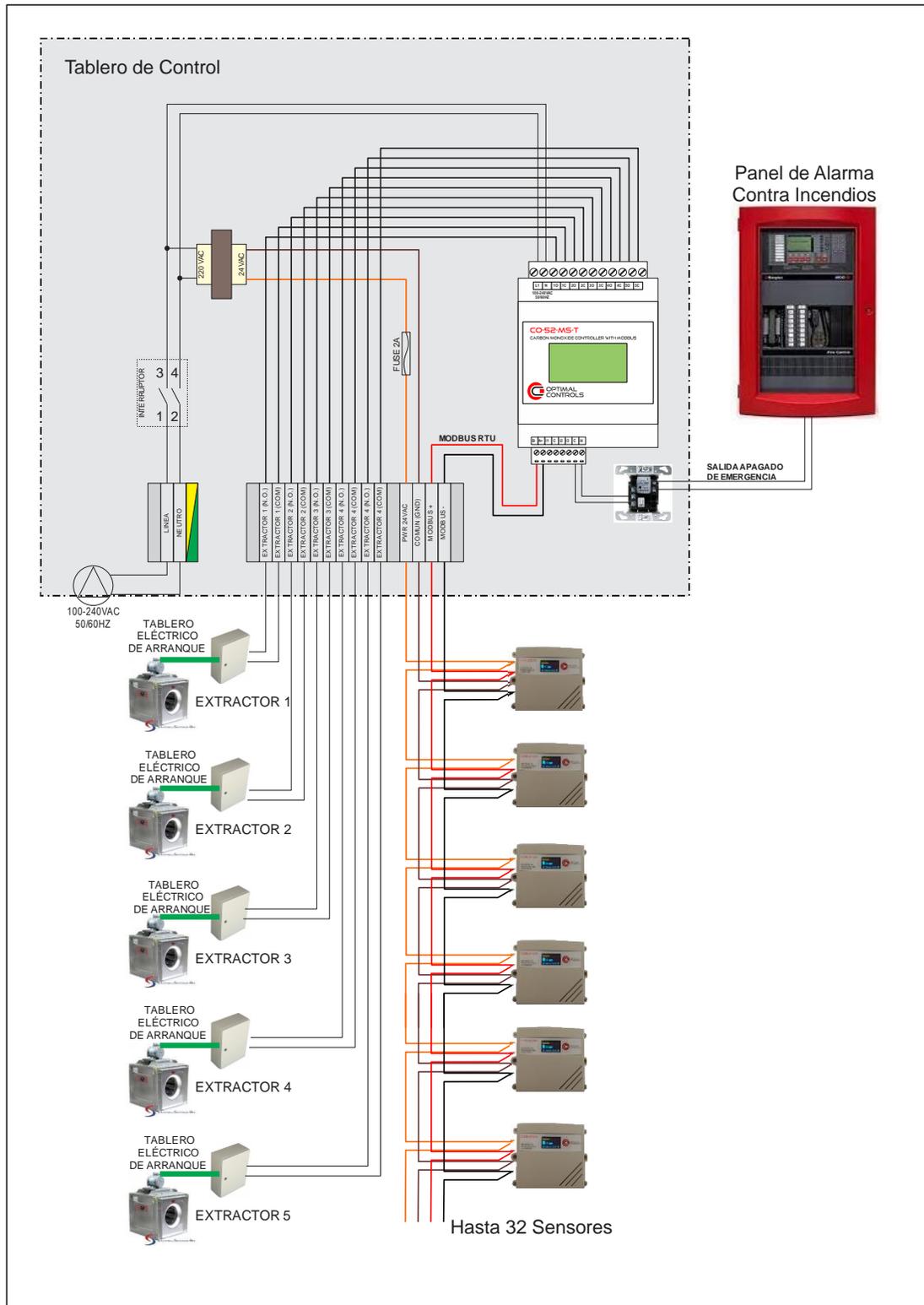
Modbus es un protocolo de comunicaciones abierto (Estándar). Actualmente se han probado los sensores de las marcas: Greystone, Distech Controls y Optimal Controls.



Características:

- Control de hasta 5 Equipos de Ventilación/Extracción.
- Maneja hasta 32 Sensores de CO Modbus RTU (RS-485).
- Pantalla LCD iluminada donde se muestran los niveles de concentración de CO por cada Zona.
- Las salidas son configurables, de manera que pueden responder a determinados sensores, pudiendo configurar un sensor por cada una de las 5 salidas creando así hasta 5 ambientes distintos de control.
- Límites de accionamiento ajustables entre 25, 35 o 50ppm de CO.
- Incluye de reloj horario semanal.
- Cuenta con 4 entradas configurables para accionamiento directo, o para un encendido o apagado de emergencia.
- Salidas de tipo relay, eliminan la necesidad de componentes externos.
- Alimentación Directa de 220Vac. (También cuenta con opción de alimentación de 12-24 Vac/dc 50/60Hz).

CONEXIÓN TÍPICA:

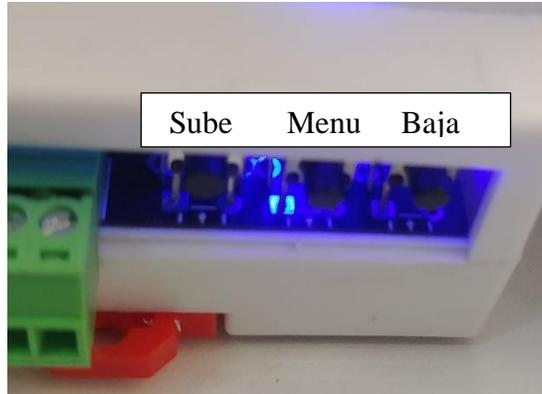


Especificaciones:

Alimentación eléctrica:	1- 100-240 VAC, 50/60HZ, 3VA. 2- 12 – 24 Vdc/ac
Dimensiones:	Ancho: 72mm Alto: 87mm Profundidad: 60mm
Temperatura de operación:	0 a 50°C.
Salidas discretas:	5 x RELAY 5A,250VAC (RESISTIVO).
Entradas discretas:	04 contacto seco configurables.
Puertos de comunicaciones:	Maestro Modbus RTU RS-485, 9600 ó 19,200 bps, Formato: 8N1. Hasta 32 sensores Modbus RTU. (Direcciones 1 al 32) Esclavo Modbus RTU RS-485, 9600 o 19,200 bps, Formato: 8N1.
Reloj horario:	Reloj horario semanal (lunes a domingo). 07 ajustes de horario para encendido o apagado. Respaldo de reloj hasta 1 semana. Tiempo de carga de batería de respaldo 24h aprox.

CONFIGURACIÓN:

El manejo de este equipo se realiza a través de tres botones que de izquierda a derecha realizan las siguientes funciones: Incrementar (Sube) Ajustar (Menu), Decrementar (Baja).



Procedimiento:

- 1 Presione "Menu" para ingresar al menú de configuración.
- 2 Utilice "Sube" y "Baja" para cambiar entre las diferentes opciones de Menú.
- 3 Presione SET para cambiar cualquier opción de menú. Mientras se pueda editar la configuración, se mostrará un cursor que parpadeará. Luego utilice los botones UP y DOWN para cambiar la configuración. Una vez terminados los cambios, presione nuevamente SET para grabar los cambios.

Opciones de Configuración:

VALOR	DESCRIPCIÓN	OPCIONES
Config	Configuración del Equipo: <ul style="list-style-type: none"> Exit: Sale del menú de configuración RTU Rst: Reinicia el puerto de comunicaciones Modbus RTU Master. Factory: Reinicia los parámetros del controlador a los valores de fábrica. 	“Exit” (Default) “RTU Rst” “Factory”
Baudrate	Establece la Velocidad de Comunicación del Bus Modbus. (8N1). Esta configuración afecta tanto al puerto maestro como al puerto esclavo del controlador.	9600 / 19200 bps
Slave ID	No Aplica para este controlador	1-64
SnAdd 01	Configura los sensores que accionarán la Salida 1. En caso de ser 1, solo el sensor 1 accionará esta salida.	1 a 32 (default: 1)
SnAdd 02	Similar a Salida 1, pero para la Salida 2	1 a 32 (default: 2)
SnAdd 03	Similar a Salida 1, pero para la Salida 3	1 a 32 (default: 3)
SnAdd 04	Similar a Salida 1, pero para la Salida 4	1 a 32 (default: 4)
SnAdd 05	Similar a Salida 1, pero para la Salida 5	1 a 32 (default: 5)
RelayDly	Configura el tiempo mínimo de espera entre activación de salidas, para evitar encendidos en paralelo y evitar picos de corriente.	0-240 segundos (Default: 15 Segundos)
Ctrol I1	Configura la forma en que se accionaran las salidas.	0- Deshabilitado 1- Todo Encendido 2- Solo Salida 1 3- Solo Salida 2 4- Solo Salida 3 5- Solo Salida 4 6- Solo Salida 5 7- Salidas 1 y 2 8- Salidas 1, 2 y 3 9- Salidas 2 y 3 10- Salidas 3 y 4 11- Salidas 3, 4 y 5 12- Salidas 4 y 5 13- Todo apagado

Ctrol I2	Similar a Entrada 1, pero aplica para la entrada nro. 2	0 a 13
Ctrol I3	Similar a Entrada 1, pero aplica para la entrada nro. 3	0 a 13
Ctrol I4	Similar a Entrada 1, pero aplica para la entrada nro. 4	0 a 13
Set DOW	Ajusta el día de la semana actual. 1 = Domingo 2 = Lunes 3 = Martes 4 = Miércoles 5 = Jueves 6 = Viernes 7 = Sábado	1-7
Set Hour	Ajusta la Hora actual	0-23
Set Min	Ajusta el minuto actual	0-59
CO Level	Establece el valor límite a partir del cual, una salida será activada por un sensor al superar dicho límite. También configura el valor de alarma al doble de esta selección.	25 ppm / 35 ppm / 50ppm (Default: 25ppm / Alarma 50ppm)
ON Delay	Establece un tiempo de Retraso desde que se detecta la concentración de CO hasta que se activa la salida.	0-240 segundos (Default: 180 Segundos)
OF Delay	Establece un tiempo de Retraso desde que la concentración de CO esté por debajo del valor de CO, hasta que se apaga la salida.	0-240 segundos (Default: 60 Segundos)

Sched 1	Configura el Horario nro. 1: "Disable" : Deshabilitado "All ON" : Enciende todas las Salidas "Out1 ON": Enciende Solo la Salida 1 "Out2 ON": Enciende Solo la Salida 2 "Out3 ON": Enciende Solo la Salida 3 "Out4 ON": Enciende Solo la Salida 4 "Out5 ON": Enciende Solo la Salida 5 "Out 1-2" : Enciende las Salidas 1 y 2 "Out 123" : Enciende las Salidas 1, 2 y 3 "Out 2-3" : Enciende las Salidas 3 y 4 "Out 3-4" : Enciende las Salidas 3 y 4 "Out 345": Enciende las Salidas 3, 4 y 5 "Out 4-5" : Enciende las Salidas 3 y 4 "All OFF" : Apaga Todas las salidas	"Disable" (Default) "All ON" "Out1 ON" "Out2 ON" "Out3 ON" "Out4 ON" "Out5 ON" "Out 1-2" "Out 123" "Out 2-3" "Out 3-4" "Out 345" "Out 4-5" "All OFF"
SMTWTFS	Selecciona los días de la semana que se accionará el Horario. Los Valores "0" no activan el horario, los valores "1" activan el horario.	"0000000" (Default)
On Hour	Ajusta la hora a la que se activará el horario.	0-23
On Minut	Ajusta el minuto al que se activará el horario.	0-59
Off Hour	Ajusta la hora a la que se desactivará el horario.	0-23
Off Min	Ajusta el minuto al que se desactivará el horario.	0-59
Sched 2	Configura el Horario nro. 2: (Similar a Horario 1)	"Disable" (Default)
SMTWTFS	Similar a Horario 1	"0000000" (Default)
On Hour	Similar a Horario 1	0-23
On Minut	Similar a Horario 1	0-59
Off Hour	Similar a Horario 1	0-23
Off Min	Similar a Horario 1	0-59
Sched 3	Configura el Horario nro. 3: (Similar a Horario 1)	"Disable" (Default)

SMTWTFS	Similar a Horario 1	"0000000" (Default)
On Hour	Similar a Horario 1	0-23
On Minut	Similar a Horario 1	0-59
Off Hour	Similar a Horario 1	0-23
Off Min	Similar a Horario 1	0-59
Sched 4	Configura el Horario nro. 4: (Similar a Horario 1)	"Disable" (Default)
SMTWTFS	Similar a Horario 1	"0000000" (Default)
On Hour	Similar a Horario 1	0-23
On Minut	Similar a Horario 1	0-59
Off Hour	Similar a Horario 1	0-23
Off Min	Similar a Horario 1	0-59
Sched 5	Configura el Horario nro. 5: (Similar a Horario 1)	"Disable" (Default)
SMTWTFS	Similar a Horario 1	"0000000" (Default)
On Hour	Similar a Horario 1	0-23
On Minut	Similar a Horario 1	0-59
Off Hour	Similar a Horario 1	0-23
Off Min	Similar a Horario 1	0-59
Sched 6	Configura el Horario nro. 6: (Similar a Horario 1)	"Disable" (Default)
SMTWTFS	Similar a Horario 1	"0000000" (Default)
On Hour	Similar a Horario 1	0-23
On Minut	Similar a Horario 1	0-59
Off Hour	Similar a Horario 1	0-23

Off Min	Similar a Horario 1	0-59
Sched 7	Configura el Horario nro. 7: (Similar a Horario 1)	"Disable" (Default)
SMTWTFS	Similar a Horario 1	"0000000" (Default)
On Hour	Similar a Horario 1	0-23
On Minut	Similar a Horario 1	0-59
Off Hour	Similar a Horario 1	0-23
Off Min	Similar a Horario 1	0-59

Dimensiones Mecánicas:
