



FICHA TÉCNICA

CO 112

Transmisores de concentración de CO₂



Escalas intermedias configurables



Rango de 0 a 5000 ppm

- Señal analógica 0-10 V ó 4-20 mA, activo, con alimentación a 24 Vac/ Vdc (3 ó 4 hilos)
- Caja fabricada en ABS V0 IP65 (según el modelo), pantalla opcional

- Montaje sobre base de fijación en pared mediante sistema ¼ de vuelta
- Caja con un nuevo sistema de montaje simplificado

Características generales

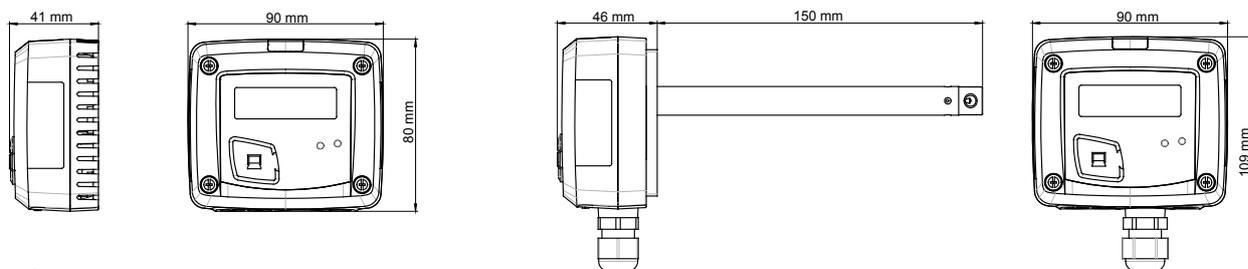
Unidad de medición	ppm
Rango de medición	De 0 a 5000 ppm
Precisión*	±3% de la lectura ±50 ppm
Tipo de sensor	Célula de infrarrojos
Tiempo de repuesta	T63 = 30 s
Resolución	1 ppm
Tipo de fluido	Aire y gases neutros
Condiciones de trabajo (°C/%HR/m)	De 0 a 50 °C. Sin condensación. De 0 a 2000 m.
Temperatura de almacenamiento	De -10 a 70 °C

* Todas las precisiones indicadas en este documento han sido determinadas en condiciones de laboratorio. Todas estas precisiones se garantizan siempre que se usen los datos de calibración y compensación o condiciones idénticas a las de calibración.

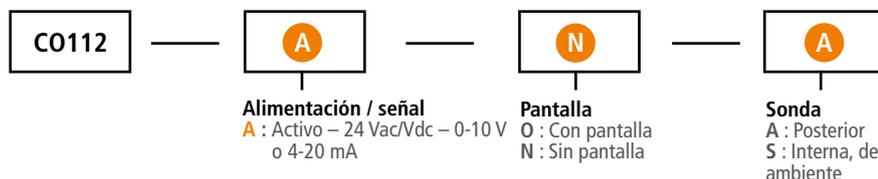
Características de la caja

Material	ABS V0 según norma UL94
Índice de protección	Modelo con sonda posterior: IP65 Modelo con sonda interna: IP20
Pantalla	LCD 10 digits. Dimensions : 50 x 17 mm
Altura de caracteres	Valeurs : 10 mm ; Unités : 5 mm
Prensa-estopa (modelo con sonda posterior)	Para cables de Ø 8 mm máximo
Peso	Modelo con sonda interna: 138 g Modelo con sonda posterior: 150 g

Dimensiones



Referencias



Ejemplo: CO112-ANA

Transmisor de CO₂, capteur activo 0-10 V o 4-20 mA, sin pantalla y con sonda posterior.

Importante:

El modelo con sonda posterior sólo está disponible sin pantalla.

Especificaciones técnicas

Señal / Alimentación	Transmisor activo: 0-10 V ó 4-20 mA (alimentación 24 Vac/Vdc \pm 10%), 3-4 hilos Voltaje en modo común < 30 Vac Carga máxima: 500 Ω (4-20 mA); Carga mínima: 1 k Ω (0-10 V)
Consumo	3 VA (0-10 V) o 3 VA (4-20 mA)
Directivas europeas	2014/30/UE EMC ; 2014/35/UE Baja Tensión 2011/65/UE RoHS II ; 2012/19/UE RAEE
Conexiones eléctricas	Bornes con tornillo para cables de \varnothing 0.05 a 2.5 mm ² o de 30 a 14 AWG. Efectuado siguiendo las normas estándares.
Comunicación con ordenador	Mediante programa LCC-S y cable USB-miniDin (opcional)
Ambiente de trabajo	Aire y gases neutros

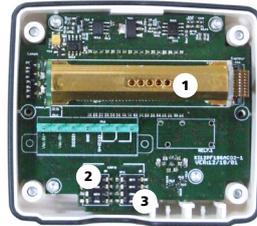


Calibración simplificada

La placa electrónica y el sensor están ubicados en el panel frontal del transmisor, permitiendo la calibración del instrumento sin alterar la instalación.

Conexiones

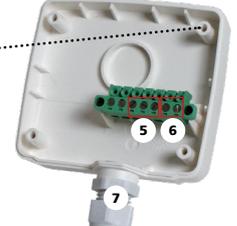
1. Célula de infrarrojos
2. Bloque de microinterruptores inactivo
3. Bloque de microinterruptores activo
4. Conexión LCC-S
5. Salida de señal
6. Bornes de alimentación
7. Prensaestopa



Interior de la parte frontal



Parte frontal extraíble



Parte trasera fija

Símbolos utilizados

Por su seguridad y para evitar daños en el dispositivo, siga el procedimiento descrito en el presente documento y lea atentamente las notas precedidas del siguiente símbolo:



El siguiente símbolo también se utiliza en el presente documento. Lea atentamente las notas informativas indicadas tras este símbolo.

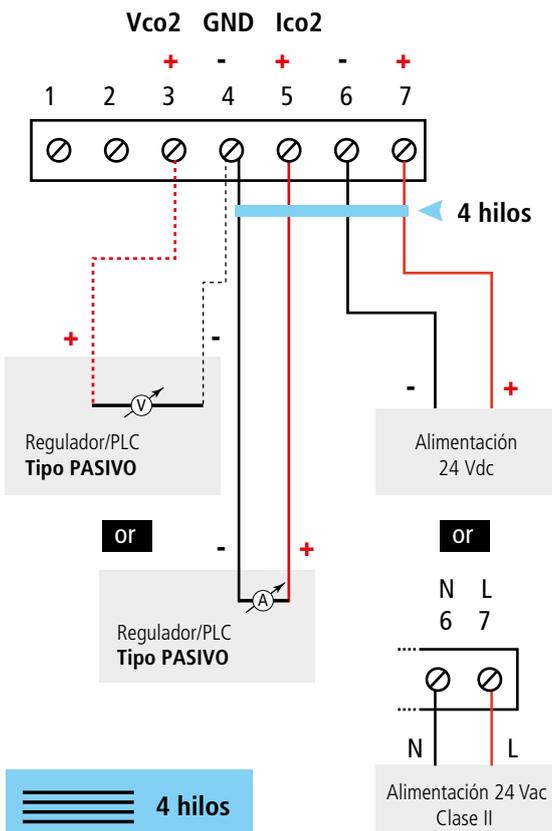


Conexiones eléctricas (según normativa NFC-150)

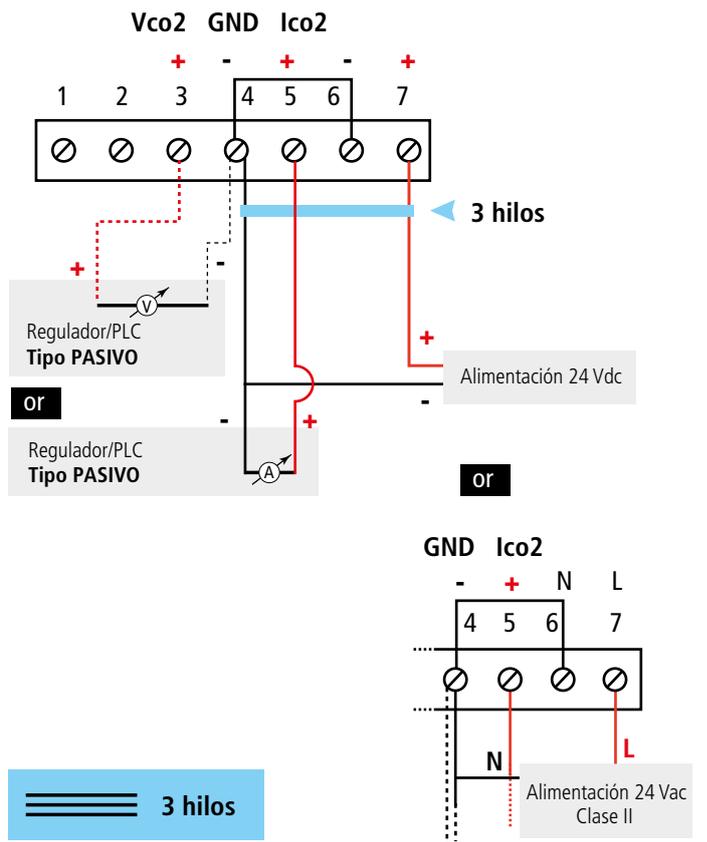


Sólo un técnico cualificado puede efectuar estas conexiones. Debe llevar a cabo esta instalación cuando el instrumento no tenga tensión.

Activo, 4 hilos



EN LA CONEXIÓN A 3 HILOS, la interconexión entre las tomas a tierra (GND) de salida de señal y de alimentación debe realizarse antes de alimentar el equipo.



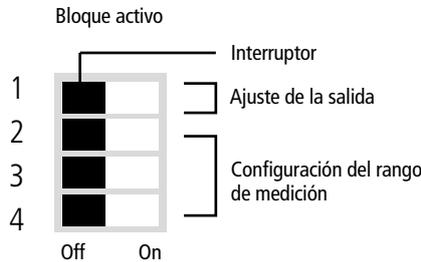
Configuración y uso del transmisor



Para configurar el transmisor, debe proceder a colocar los interruptores según se describe a continuación cuando el equipo esté sin alimentación. Reestablezca la alimentación una vez haya completado la configuración.

Configuración

Para acceder a los interruptores DIP, desatornille los 4 tornillos de la parte frontal de la caja.



Configuración de los rangos de medición

Para ajustar el rango de medición, coloque los interruptores 2, 3 y 4 del bloque activo tal y como se indica a continuación.

Rangos de medición	Configuración con LCC-S (de 0 a 5000 ppm)	De 0 a 1000 ppm	De 0 a 2000 ppm
Combinación	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Configuración de la salida de señal - bloque activo

Para seleccionar el tipo de salida analógica, posicionar el interruptor 1 para la salida según de indica en el siguiente gráfico.

Configuración	4-20 mA	0-10 V
Combinación	1 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Configuración con el programa lcc-s

Una configuración flexible gracias al programa LCC-S

Podrá configurar usted mismo sus propias escalas.



La diferencia mínima entre el valor máximo y el mínimo de la escala debe ser de 20.

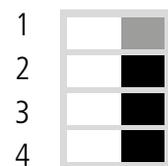
Acceder a la configuración por software

Ajustar los interruptores previamente como se indica en el gráfico y conectar el cable al conector específico en la electrónica.

Proceder a la configuración del equipo

Consulte el manual del programa LCC-S.

configuración con LCC-S



Bloque derecho (activo)



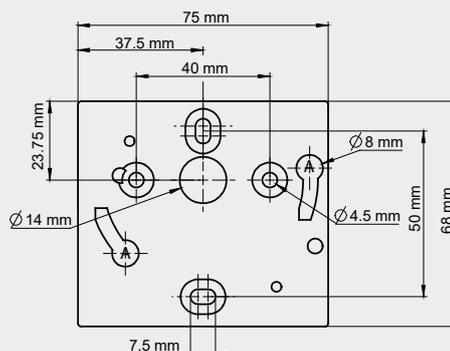
La configuración debe realizarse a través de los interruptores DIP o mediante programa (no pueden combinarse ambos métodos).

Montaje

Para realizar el montaje mural, fijar la placa de ABS en la pared (suministrada con el equipo). Tornillería : Ø 6 mm (tornillos y tacos suministrados). Colocar el equipo a la placa de fijación y rotar 30°. Hacer pivotar la caja en sentido de las agujas del reloj hasta obtener una fijación segura.



El modelo con sonda interna no dispone de placa de fijación. En el interior de la caja se hallan 4 orificios para la fijación directa sobre la pared.



Posicionamiento de la sonda

Para el modelo con sonda posterior

En los modelos con sonda posterior la correcta posición de la sonda es muy importante para obtener mediciones precisas: el orificio del sensor debe estar orientado hacia el flujo de aire.

Para ello, proceda de la siguiente forma:

- Afloje el tornillo ubicado en la vaina de la sonda.
- Gire el cabezal de la sonda (orificio) hasta orientarlo hacia el flujo de aire.
- Vuelva a fijar el tornillo.



Mantenimiento:

- Evitar disolventes agresivos.
- Proteger el transmisor cuando se limpie con formol la superficie donde esté instalado (salas limpias, conductos...).

Precauciones de uso: Use siempre el dispositivo de acuerdo con su uso previsto y dentro de los parámetros descritos en las características técnicas especificadas en este documento. Así no se comprometerán las protecciones que garantizan el buen funcionamiento del dispositivo.

Accesorios

Ref.

Descripción

KIAL-100A Fuente de alimentación de clase 2, entrada 230 Vac, salida 24 Vac

KIAL-100C Fuente de alimentación de clase 2, entrada 230 Vac, salida 24 Vdc

LCC-S Programa de configuración con cable USB

Periodo de garantía

Los instrumentos disponen de un periodo de 1 año de garantía que cubre cualquier defecto de manufacturación.



Sólo deben usarse accesorios originales o entregados con el dispositivo.