



## FICHA TÉCNICA

# COT 212-R

## Transmisor de CO<sub>2</sub> y temperatura



Rangos intermedios configurables de 0 a 5000 ppm y de 0 a 50 °C



Salida analógica 0-5/10 V ó 0/4-20 mA a 4 hilos



2 salidas de relé



Caja fabricada en ABS V0 IP65, pantalla opcional

### Características

- Alimentación 24 Vdc/Vac o 100-240 Vac
- Indicación de tendencia
- Montaje sobre base de fijación en pared mediante sistema ¼ de vuelta

### Referencias

COT 212	B	N	S	R	●
	<b>Alimentación</b> B: 24 Vac/Vdc H: 100-240 Vac	<b>Pantalla</b> N: sin pantalla (sólo para modelos con alimentación a 24 Vac/Vdc) O: con pantalla display (sólo para modelos con alimentación a 100-240 Vac)	<b>Tipo de sonda</b> D: remota S: de ambiente	<b>Salida de relé</b>	<b>Longitud cable de la sonda (solo modelos con sonda externa)</b> ( ): 2 m 05M: 5 m 10M: 10 m

Ejemplo: COT212 – BNS – R  
Transmisor de temperatura y CO<sub>2</sub>, con alimentación 24 Vac/Vdc, sin pantalla, con sonda de ambiente y salidas de relé

**Importante:**  
Modelos COT212 con alimentación a 24 Vac/24 Vdc: sólo disponibles sin pantalla.  
Modelos COT212 con alimentación a 100-240 Vac: sólo disponibles con pantalla.

### Especificaciones técnicas

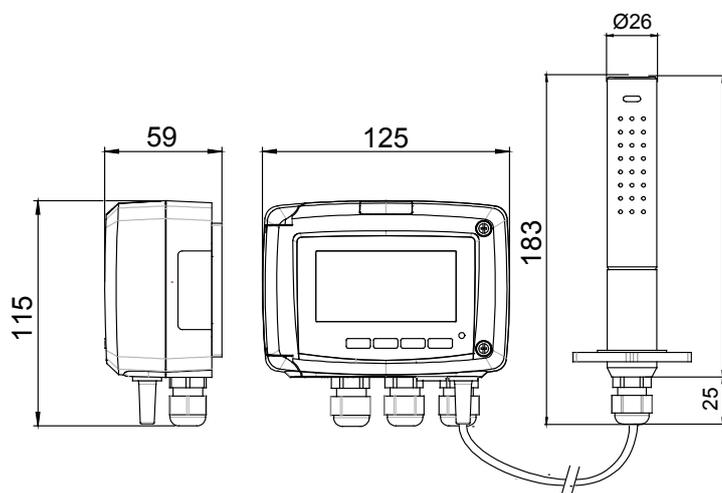
Parámetro	Precisión <sup>(1)</sup>	Rango de medición	Tiempo de repuesta	Resolución
Temperatura NTC	±0.3 °C	De 0 a 50 °C	T <sub>90</sub> = 0.9 s para V <sub>aire</sub> = 1 m/s	0.1 °C / 0.1 °F
CO <sub>2</sub> (Sensor de infrarrojos)	De 0 a 5000 ppm: ±3% del v.m. ±50 ppm	De 0 a 5000 ppm	T <sub>63</sub> = 35 s	1 ppm

<sup>(1)</sup> Todas las precisiones indicadas en este documento han sido establecidas en condiciones de laboratorio y se garantizan en mediciones realizadas en las mismas condiciones, o realizadas con las compensaciones necesarias.

## Características generales

Alimentación	24 Vac/Vdc $\pm$ 10% 100-240 Vac, 50-60 Hz
Atención: riesgo de descarga eléctrica 	
Señal	2 x 4-20 mA o 2 x 0-20 mA o 2 x 0-5 V o 2 x 0-10 V (4 hilos) Volatje en modo común < 30 VAC Carga máxima: 500 $\Omega$ (0/4-20 mA) Carga mínima: 10 k $\Omega$ (0-5/10 V)
Salidas relé	2 relés inversores. NO (normalmente abierto): 5 A/NC (normalmente cerrado): 3 A/240 Vac
Aislamiento galvánico	En salidas/entradas (en modelos 100-240 Vac) Dispositivo protegido mediante AISLAMIENTO DOBLE o AISLAMIENTO REFORZADO  En salidas en modelos a 24 Vac/dc
Consumo	COT212-B: 6 VA / COT212-H: 8 VA
Conexiones eléctricas	Bloque terminal para cables 2.5 mm <sup>2</sup> . Ejecutar de acuerdo con el código de buenas prácticas
Comunicación con PC	Cable USB-Mini Din
Ambiente de trabajo	Aire y gases neutros
Tipo de fluido	Aire y gases neutros
Condiciones de uso (°C/%RH/alt.)	De -10 a 50°C. Ambiente sin condensación. De 0 a 2000 m.
Temperatura de almacenamiento	De -10 a 70 °C
Seguridad	Clase de protección II; Grado de polución 2; Categoría de sobrevoltaje 2 (OVCII)
Conformidad con normas europeas	2014/30/UE CEM; 2014/35/UE Baja Tensión; 2011/65/UE RoHS II; 2012/19/UE RAEE

## Dimensiones (mm)



Modelo con sonda remota

## Características técnicas de las sondas

### • Sonda de ambiente

Dimensiones Longitud: 112 mm  
Diámetro: 26 mm

Material Policarbonato

### • Sonda remota

Dimensiones Longitud: 158 mm (sin prensa-estopa),  
183 mm (con prensa-estopa)  
Diámetro: 26 mm

Material Policarbonato

Cable Longitud: 2 m  
Diámetro: 4.8 mm

## Características de la carcasa

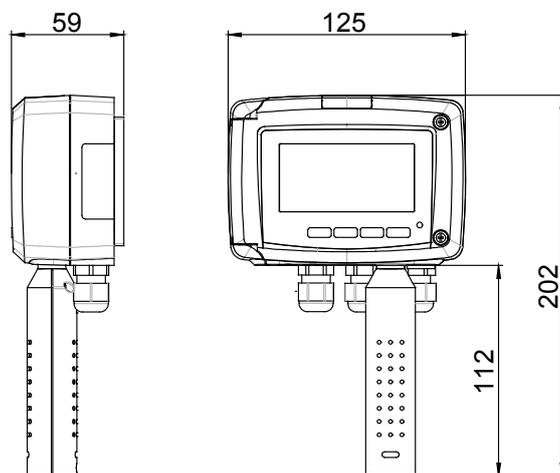
Material ABS V0 según norma UL94

Índice de protección IP65

Pantalla 75 x 40 mm, LCD de 19 dígitos, 2 líneas.  
Altura de dígitos: Valores: 10 mm;  
Unidades: 5 mm

Prensa-estopa Para cables Ø 8 mm máximo

Peso 340 g



Modelo con sonda de ambiente

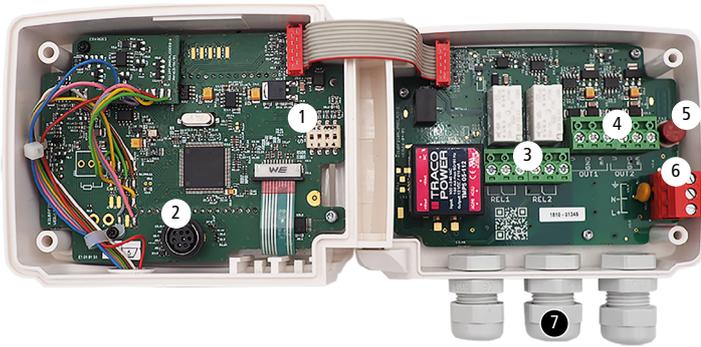
## Símbolos utilizados

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

El siguiente símbolo también se utiliza en la ficha técnica. Lea atentamente las notas informativas indicadas tras este símbolo.



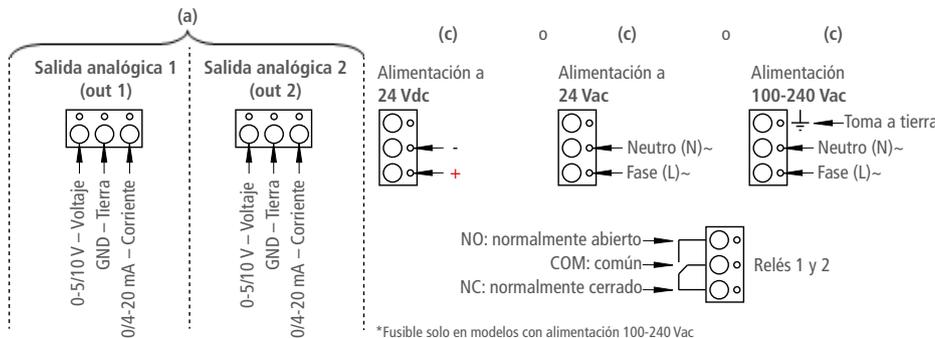
## Conexiones



1. DIP switch (d)
2. Conector para LCC-S
3. Relés
4. Salidas analógicas (a)
5. Fusible F3.20\*
6. Bloque de alimentación (c)
7. Prensa-estopas

Tipo de alimentación (b) especificada en la etiqueta lateral del transmisor

<b>COT212-XXX-R</b> Alimentación: 100-240 Vac 50-60 Hz 8 VA Salidas: 0/4...20 mA / 0...5/10 V	<b>COT212-XXX-R</b> Alimentación: 24 Vac/Vdc ±10 % 50-60 Hz 6 VA Salidas: 0/4...20 mA / 0...5/10 V
100-240 Vac	24 Vac/Vdc



\*Fusible solo en modelos con alimentación 100-240 Vac  
El remplazo del fusible debe ser efectuado con la alimentación desconectada usando un fusible TR5 630 mA 250 V.

## Conexiones eléctricas – según la norma NFC15-100

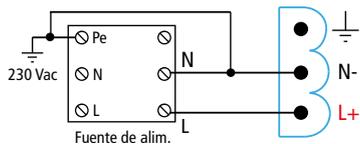
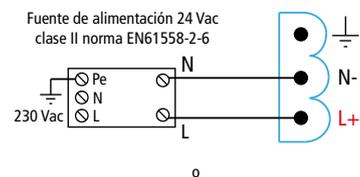


Solo un técnico cualificado puede efectuar estas conexiones. Debe llevar a cabo esta instalación cuando el instrumento no tenga tensión. Antes de efectuar cualquier conexión, DEBE VERIFICARSE EL TIPO DE ALIMENTACIÓN QUE SE INDICA EN LA PLACA DEL TRANSMISOR (vea (b) en el apartado de « CONEXIONES »). La presencia de un interruptor y un disyuntor antes del dispositivo es obligatorio.

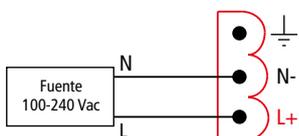
- Para transmisores con alimentación 24Vdc:



- Para transmisores con alimentación 24 Vac:



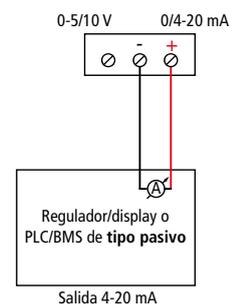
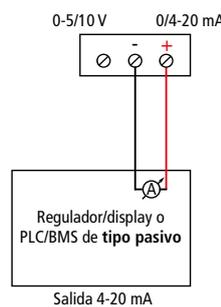
- Para transmisores con alimentación 100-240 Vac:



La selección del tipo de salida analógica (0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA o 0-20 mA) se efectúa mediante los interruptores DIP switch (d) de la placa electrónica del transmisor. Coloque los interruptores tal y como se indica en la tabla siguiente:

Configuración	4-20 mA	0-10 V	0-5 V	0-20 mA
Combinaciones				

- Conexión de la salida en corriente 4-20 mA:
- Conexión de la salida en voltaje 0-10 V:



En modelos de alimentación 100-240 Vac, si se usa un fusible para la protección de la línea de potencia, es imperativo usar fusibles con acción retardada para absorber el pico de corriente presente al encender el transmisor.

## Configuración de los transmisores

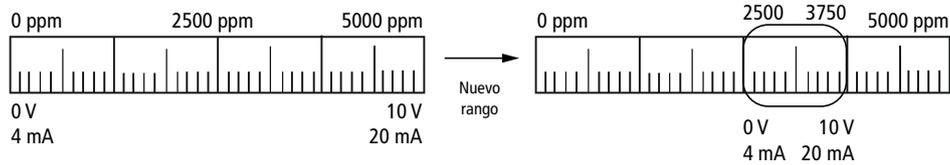
Puede configurar todos los parámetros de los transmisores de clase 210: unidades, rangos de medición, salidas analógicas, relés, funciones de cálculo... Todo ello a través de:

- **Teclado, en modelos con pantalla:** dispone de un código de acceso para asegurar la instalación (vea el manual de usuario).
- **Programa LCC-S (opcional) en cualquier modelo.** Configuración simple. Vea el manual del programa LCC-S.

### Salidas analógicas configurables:

Pueden configurarse escalas intermedias de CO<sub>2</sub> y temperatura.

**Atención:** la diferencia mínima entre los valores mínimo y máximo del rango debe ser de 20.



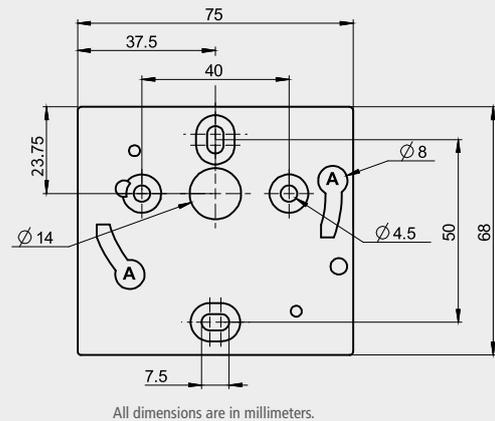
## Calibration

**Diagnóstico de las salidas:** con esta función, podrá verificar, con la ayuda de un multímetro (o un regulador / pantalla, o un PLC, o un BMS) si las salidas del transmisor funcionan correctamente. El transmisor generará una señal de voltaje (0 V, 2.5 V, 5 V y 10 V) o de corriente (0 mA, 4 mA, 10 mA, 12 mA y 20 mA).

**Certificado:** todos los transmisores de clase 210 se entregan con certificado de ajuste. Opcionalmente, dispone de la posibilidad de que se entreguen con certificado de calibración.

## Mounting

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.



**Mantenimiento:** Evite el contacto con disolventes agresivos. Proteja el transmisor y sus sondas de cualquier producto de limpieza que contenga formalina (usados en la limpieza de salas y 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.

## Opciones y accesorios

### Descripción

### Referencia

Programa de configuración con cable USB

LCC-S

Certificado de calibración

-



Use solamente los accesorios suministrados con el dispositivo.