

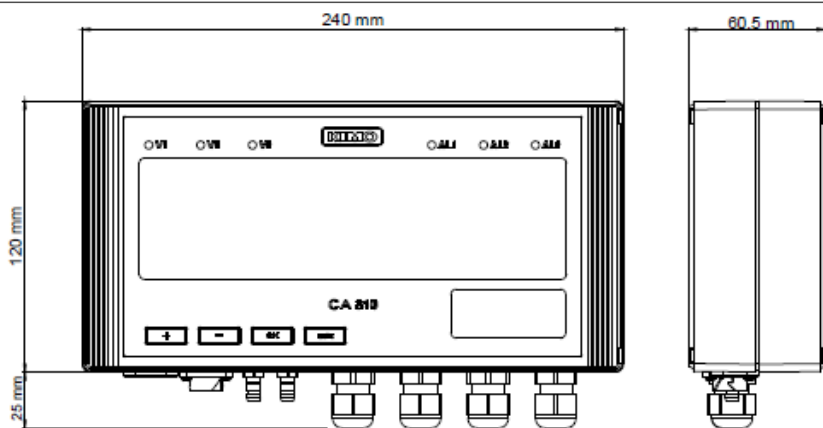
Transmisor multifunción con pantalla de gran formato



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Una entrada para sondas externas intercambiables
- Entrada para conectar el sensor de presión SPI-2 ó la tarjeta MVA
- Pantalla con muestra de 1 a 3 parámetros cíclicamente
- 3 alarmas visuales (LEDs bicolor) y sonoras
- 3 salidas analógicas (4 hilos): 0-5/10 V ó 0/4-20 mA
- 3 relés inversores 3 A / 230 Vac
- Alimentación 24 Vac/Vdc ó 115/230 Vac
- Diagnóstico de las salidas
- Comunicación Ethernet TCP/IP (opcional)
- Comunicación RS485 con protocolo MODBUS RTU (opcional)
- Caja fabricada en ABS
- Pantalla de gran formato: 50 x 190 mm

CARACTERÍSTICAS DE LA CAJA



Material: ABS V0 según norma UL94

Índice de protección: IP63

Orientable 30°

Tomas de presión: rácores acanalados Ø 6.2 mm

Prensa-estopa: de poliamida para cables de hasta Ø 8 mm

Peso: 1150 g

MODELOS

- **CA310-B** : transmisor multifunción, alimentación 24 Vac/Vdc
- **CA310-H** : transmisor multifunción, alimentación 24 Vac/Vdc

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	24 Vac/Vdc $\pm$ 10% (modelo CA310-B) 115/230 Vac $\pm$ 10% 50-60 Hz (modelo CA310-H)
Señal	3 salidas 0-5/10 V ó 3 salidas 0/4-20 mA (4 hilos) Carga máxima : 500 Ω (0/4-20 mA) Carga mínima : 1 k Ω (0-5/10 V) Aislamiento galvánico en las salidas en modelos a 115/230 Vac
Relés	3 relés inversores 5A/230 Vac
Alarmas sonoras	Buzzer (80 dB)
Consumo	6 VA ó 250 mA (modelo a 24 V) / 8 VA (modelo a 115/230 Vac)
Conformidad	Según directivas CEM 2004/108/CE y NF EN 61010-1
Conexiones eléctricas	Bornes con tornillo para cables de Ø 0.05 a 2.5 mm ² ó de 14 a 30 AWG
Configuración con ordenador	Mediante programa LCC-S y cable USB-miniDin (opcional)
Comunicación RS485 (opcional)	Digital: protocolo MODBUS RTU, velocidad de transmisión configurable de 2400 a 115200 baudios
Comunicación Ethernet (opcional)	Módulo de comunicación Ethernet: permite la transmisión, supervisión y mantenimiento de los transmisores a través de red Ethernet en 10 BASE-T y 100 BASE-TX LAN/WAN con soporte del protocolo TCP/IP
Ambiente de trabajo y tipo de fluido	Aire y gases neutros

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (continuación)

Temperatura de uso	De -10 °C a 50 °C
Temperatura de almacenamiento	De -10 °C a 70 °C

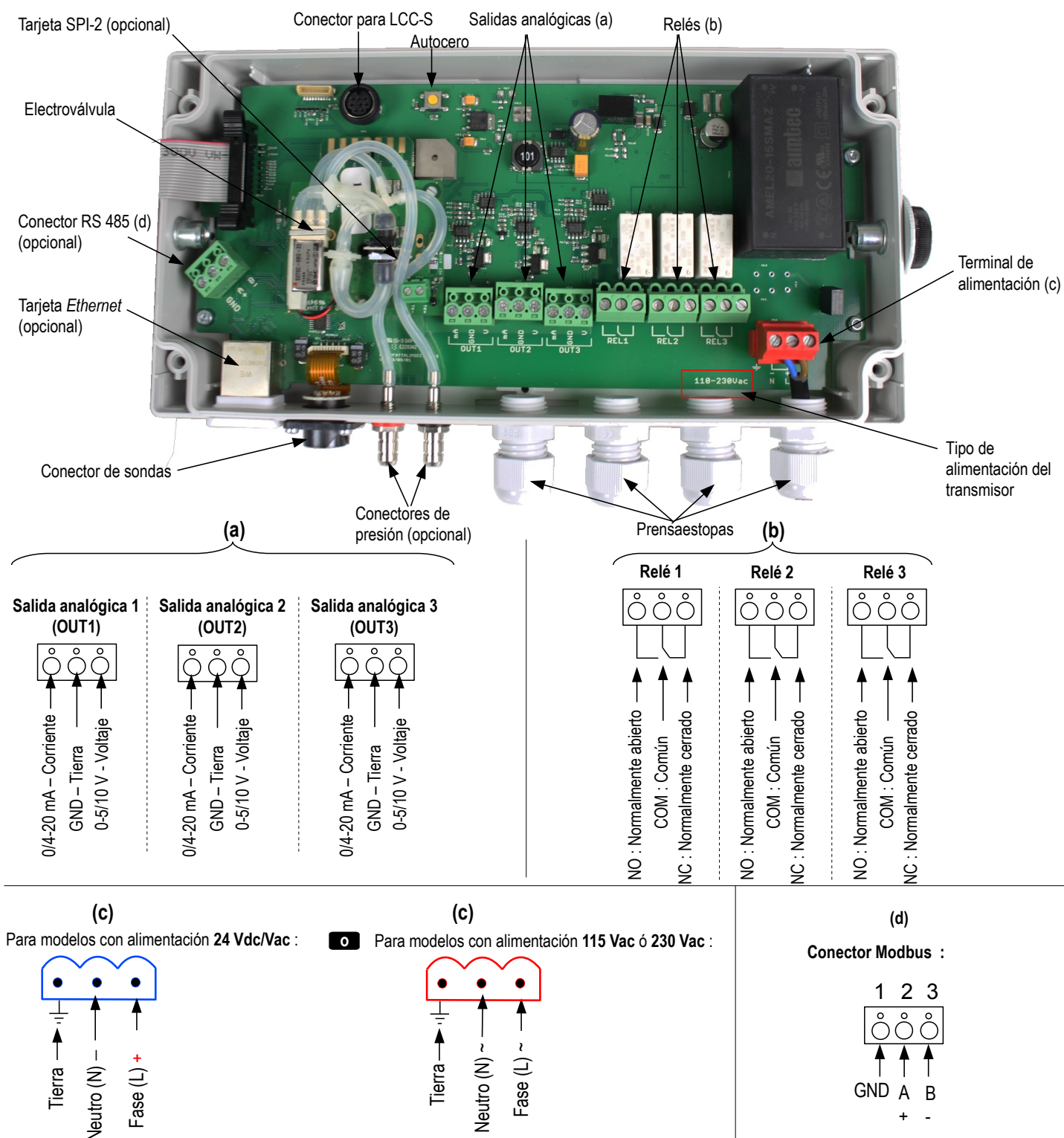
RELÉS Y ALARMAS

El transmisor **CA310** dispone de 3 alarmas independientes configurables: alarmas visuales y sonoras que pueden enlazarse a los 3 relés

Configuraciones disponibles :

- Selección del parámetro (presión, velocidad del aire, temperatura,...)
- Retraso: desde 0 hasta 600 s
- Acción de la alarma : en subida, en bajada, monitorización del estado del transmisor
- Modo de operació de los relés: seguridad negativa o positiva (opcional)
- Activación de la alarma sonora (*buzzer*) que puede validarse desde el teclado frontal (opcional, teclado presente en modelos con pantalla)

CONEXIONES

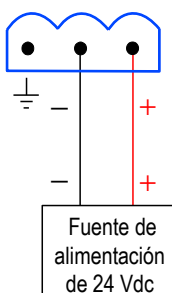


CONEXIONES ELÉCTRICAS – según la norma *NFC15-100*

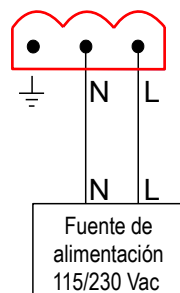


La conexión debe ser realizada por un técnico cualificado. Mientras se realizan las conexiones, el transmisor debe estar sin alimentación.

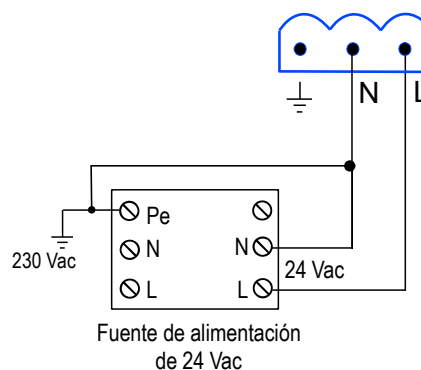
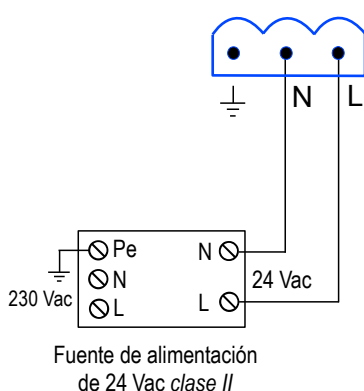
➤ Modelos con alimentación de 24 Vdc :



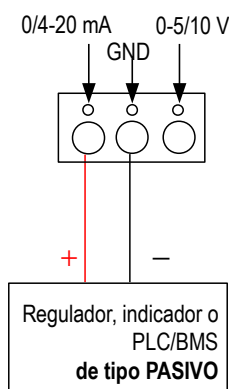
➤ Modelos con alimentación de 115 Vac ó 230 Vac :



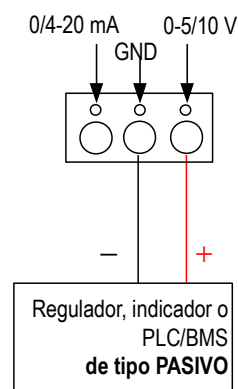
➤ Modelos con alimentación de 24 Vac :



➤ Conexión de la salida analógica de corriente 0/4-20 mA :



➤ Conexión de la salida analógica de 0-5/10 V voltaje :



PROTOCOLO RS 485 MODBUS (opcional)

Los transmisores de Clase 310 pueden ser conectados a una red que opere con un bus RS485.

La red de comunicación digital RS 485 digital es una red de 2 hilos, en la que los transmisores son conectados en paralelo. A su vez, se conectan a un PLC/BMS a través del sistema RTU Modbus. La comunicación MODBUS permite la configuración remota de los transmisores, así como la medición de parámetros y ver el estado de las alarmas, entre otras tareas.

COMUNICACIÓN ETHERNET (opcional)

Mediante una tarjeta Ethernet, al transmisor CA 310 se le asigna una dirección IP configurable, permitiendo al usuario acceder de forma remota para recibir datos, modificar la configuración, etc. También permite la integración de los transmisores de clase C310 en redes informáticas a través de la conexión RJ45 ubicada en la base del transmisor.

CONFIGURACIÓN

Los transmisores de Clase 310 permiten la configuración de todos los parámetros : unidades, rangos de medición, alarmas, salidas, canales... a través de los métodos descritos a continuación:

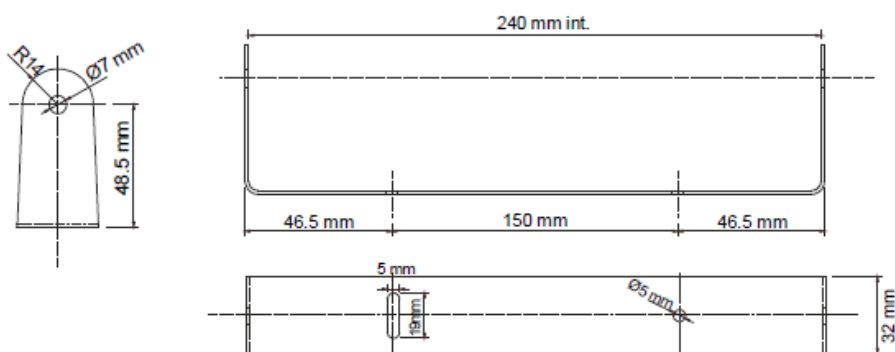
- **Teclado** : Un sistema de bloqueo por código garantiza la seguridad de la instalación. Vea el manual de configuración.
- **Programa LCC-S (opcional)** : simple y de fácil manejo. Vea el manual del programa LCC-S.
- **A través de Modbus (optional)** : configuración de todos los parámetros desde el PC, a través del software de supervisión o adquisición de datos.
- **A través de Ethernet (optional)** : configuración de todos los parámetros desde el PC, a través del software de supervisión o adquisición de datos.

MONTAJE

Para instalar el transmisor en pared, se debe fijar primero la base.

Fije el transmisor en la base mediante los 2 tornillos laterales. Una vez insertado, fije el transmisor mediante los tornillos laterales.

Proceda a realizar las conexiones eléctricas pasando los cables a través de las prensa-estopas ($\varnothing$ 7 mm máximo). Cierre la caja antes de alimentar el instrumento.



CALIBRACIÓN

Ajuste y calibración *in situ* : la interficie de calibración, junto a un banco de calibración de presión dinámica, permite el ajuste y la calibración de los transmisores directamente en la ubicación de instalación o en el laboratorio.

Diagnóstico de salidas de señal : con esta función, se puede comprobar con un multímetro (o con un regulador/indicador, o con un PLC) si las salidas del transmisor funcionan correctamente. El transmisor genera un voltaje de 0 V, 5 V y 10 V o una corriente de 0 mA, 4 mA, 12 mA y 20 mA.

Certificado : los transmitters se entregan con un certificado individual de ajuste y, opcionalmente, pueden ser entregados con un certificado de calibración.

MANTENIMIENTO

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

ACCESORIOS OPCIONALES

- **LCC-S** : programa de configuración con cable USB.
- **Función SQR/3** : función para el cálculo de la velocidad de aire y caudal (requiere sensor de presión SPI2).
- **RS5** : salida digital RS 485 Protocolo Modbus RTU
- **CETHE** : tarjeta de red Ethernet
- **HRP** : alta resolución de lectura. Por ejemplo: en presión 0.1 Pa, con el sensor de presión de -100 a 100 Pa (módulo SPI2-100)
- **Certificado de calibración**

www.kimo.fr

Distributed by :



EXPORT DEPARTMENT

Tel : + 33. 1. 60. 06. 69. 25 - Fax : + 33. 1. 60. 06. 69. 29

e-mail : export@kimo.fr