

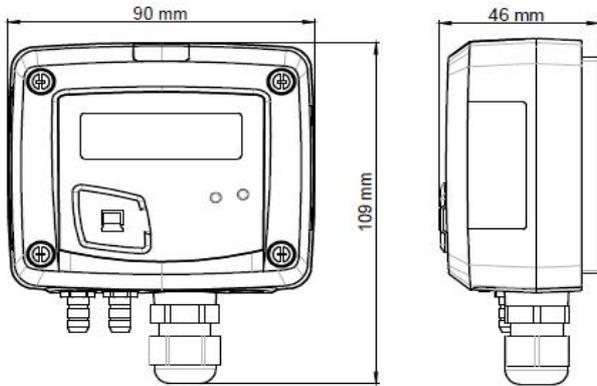
## Transmisores de presión diferencial CP 114 – CP 115



### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Rangos de -500 / +500 mbar hasta -2000 / +2000 mbar
- Rangos intermedios configurables
- Señal analógica seleccionable 0-10 V ó 4-20 mA en **activo** con alimentación a 24 Vac/Vdc (3 ó 4 hilos), o señal analógica 4-20 mA en **lazo pasivo** con alimentación de 16 a 30 Vdc (2 hilos)
- Caja fabricada en ABS V0 **IP65**, **pantalla opcional**
- Montaje sobre base de fijación en pared mediante sistema ¼ de vuelta
- Caja con un nuevo sistema de montaje simplificado

### CARACTERÍSTICAS DE LA CAJA



**Material:** ABS V0 según norma UL94

**Índice de protección:** IP65

**Pantalla:** LCD 50 x 17 mm de 10 dígitos

**Altura de caracteres:** Valores 10 mm, unidades 5 mm

**Rácores:** de seguridad Ø 6.2 mm

**Prensa-estopa:** para cables de Ø 8 mm máximo

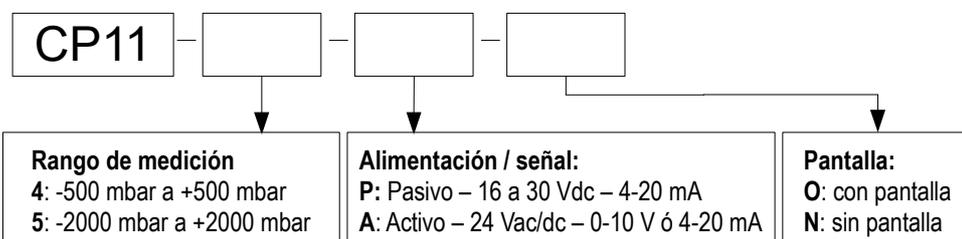
**Peso:** 143 g

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Unidades de medición</b> | mbar, mmH <sub>2</sub> O, inWG, mmHg, hPa, daPa, kPa, PSI                             |
| <b>Precisión*</b>           | ±1.5% de la lectura ±3 mbar   |
| <b>Tiempo de respuesta</b>  | 1/e (63%) 0.3 s   |
| <b>Resolución</b>           | 1 mbar ; 1 mmH <sub>2</sub> O ; 0.1 inWG ; 1 mmHg ; 1 hPa ; 10 daPa, 0.1 kPa, 0.1 PSI |
| <b>Autocero</b>             | Manual mediante pulsación de botón  |
| <b>Tipo de fluido</b>       | Aire y gases neutros  |
| <b>Sobrepresión máxima</b>  | <b>CP114</b> : 1400 mbar – <b>CP115</b> : 4100 mbar                                   |
| <b>Condiciones de uso</b>   | De 0 °C a 50 °C sin condensación. De 0 a 2000 m                                       |
| <b>Temp. de almacenaje</b>  | De -10 °C a 70 °C   |

\* 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

### REFERENCIAS. CODIFICACIÓN DE LOS MODELOS



#### Ejemplo: CP114-AO

Transmisor de presión diferencial de rango -500 mbar a 500 mbar, activo con alimentación a 24 Vac/dc, salida configurable a 4-20 mA ó 0-10V, con pantalla.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Señal / Alimentación</b>       | Transmisor activo: 0-10 V ó 4-20 mA (alimentación 24 Vac/Vdc $\pm$ 10%), 3-4 hilos<br>Transmisor pasivo: 4-20 mA (alimentación 16/30 Vdc), 2 hilos<br>Voltaje en modo común < 30 Vac<br>Carga máxima : 500 $\Omega$ (4-20 mA) Carga mínima : 1 k $\Omega$ (0-10 V) |
| <b>Consumo</b>                    | 2 VA (0-10 V) ó 0.6 VA (4-20 mA)   |
| <b>Directivas europeas</b>        | 2004/108/EC EMC ; 2006/95/EC Low Voltage ; 2011/65/EU RoHS II ; 2012/19/EU WEEE  |
| <b>Conexiones eléctricas</b>      | Bornes con tornillo para cables de $\varnothing$ 0.05 a 2.5 mm <sup>2</sup> o de 30 a 14 AWG   |
| <b>Comunicación con ordenador</b> | Mediante programa LCC-S y cable USB-miniDin (opcional)   |
| <b>Ambiente de trabajo</b>        | Aire y gases neutros   |

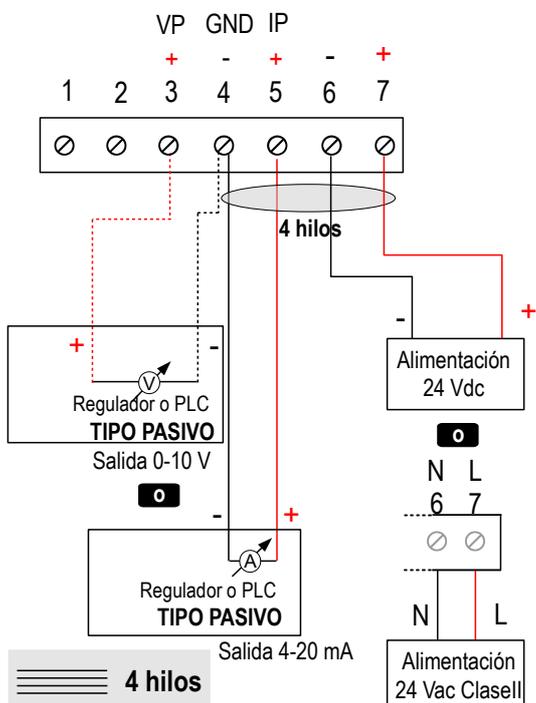
## CONEXIONES



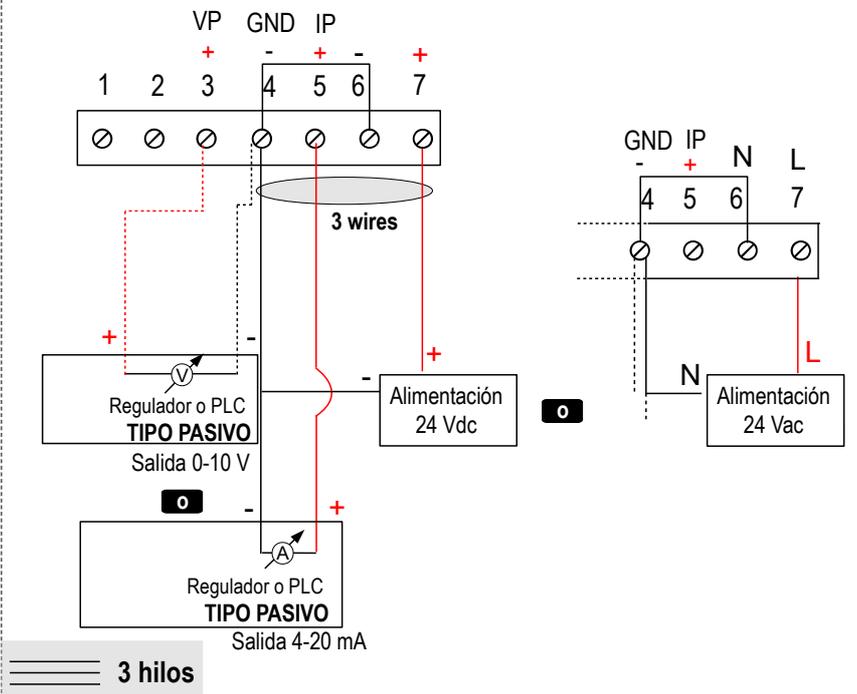
## CONEXIONES ELÉCTRICAS (SEGÚN NORMATIVA NFC-150)

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

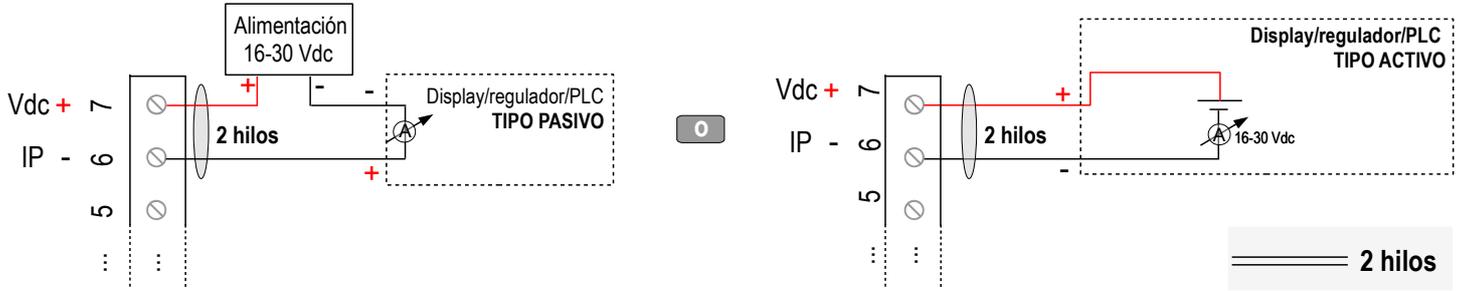
Para los modelos CP114/115-AO y CP114/115-AN, activo a 4 hilos:



**!** 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.



Para los modelos CP114/115-PO y CP114/115-PN, lazo pasivo a 2 hilos



## CONFIGURACIÓN Y USO DEL TRANSMISOR

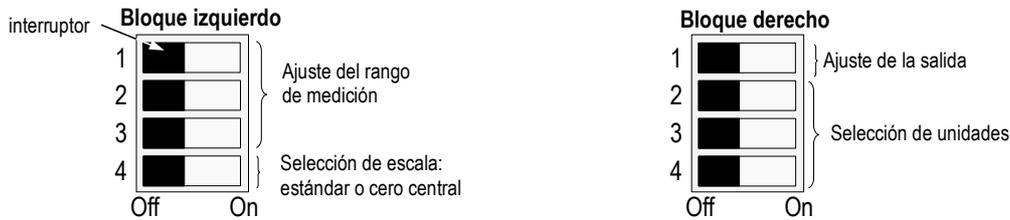
### Autocero

El autocero puede hacerse en todos los modelos CP 110 simplemente quitando los tubos de las tomas de presión y pulsando el botón "Autocero" durante unos segundos.

Una vez el autocero se realiza, se enciende el piloto luminoso verde "ON" y en los transmisores con pantalla se muestra el mensaje "AutoZ".

### Configuración

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 del rango de medición (bloque izquierdo)

Para configurar el rango de medición, posicionar los interruptores 1, 2 y 3 según se indica a continuación.

| Modelo<br>Unidad   | Combinación 1 |       | Combinación 2 |       | Combinación 3 |        | Combinación 4 |        | Combinación 5 |       |
|--------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|-------|
|                    | CP114         | CP115 | CP114         | CP115 | CP114         | CP115  | CP114         | CP115  | CP114         | CP115 |
| mbar               | 100           | 500   | 200           | 750   | 300           | 1000   | 400           | 1500   | 500           | 2000  |
| inWG               | 40.0          | 200.0 | 80.0          | 300.0 | 120.0         | 400.0  | 160.0         | 600.0  | 200.00        | 800.0 |
| kPa                | 10.0          | 50.0  | 20.0          | 75.0  | 30.0          | 100.0  | 40.0          | 150.0  | 50.0          | 200.0 |
| PSI                | 2.0           | 10.0  | 4.0           | 15.0  | 6.0           | 20.0   | 8.0           | 30.0   | 10.0          | 40.0  |
| mmHg               | 80            | 400   | 160           | 600   | 240           | 800    | 320           | 1200   | 400           | 1600  |
| mmH <sub>2</sub> O | 1000          | 5000  | 2000          | 7500  | 3000          | 10 000 | 4000          | 15 000 | 5000          | 20000 |
| daPa               | 1.0           | 5.0   | 2.0           | 7.5   | 3.0           | 10.0   | 4.0           | 15.0   | 5.0           | 20.0  |
| hPa                | 100           | 500   | 200           | 750   | 300           | 1000   | 400           | 1500   | 500           | 2000  |

### Ejemplos

De 0 a 750 mmH<sub>2</sub>O: el rango de medición que debe seleccionarse es 750 mmH<sub>2</sub>O.

De -500 a +500 mbar: el rango de medición que debe seleccionarse es 1000 mbar.

### Configuración de escala estándar o cero central (bloque izquierdo)

Para configurar el tipo de rango de medición, posicionar el interruptor 4 según se indica a continuación.

#### Ejemplo 0-100 mbar:

Toda la escala: 0 / 100 mbar

Cero central: -50 / 0 / 50 mbar

| Configuraciones | Toda la escala | Cero central |
|-----------------|----------------|--------------|
| Combinaciones   |                |              |



Compruebe la correcta selección de los interruptores según los esquemas indicados. Si por algún error se conectara uno de ellos de forma incorrecta aparecería en pantalla el siguiente mensaje: "CONF ERROR". En este caso sería necesario quitar la alimentación y posicionar los interruptores de la forma correcta.

### Configuración la salida de señal (bloque derecho). Modelos CP114/115 – AO y CP114/115 – AN

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 |
|---------------|---------|--------|
| Combinaciones |         |        |

### Configuración de las unidades de medición (bloque derecho)

Para configurar las unidades de medición, posicionar los interruptores 2, 3 y 4 según se indica a continuación.

| Configuraciones | mbar | inWG | kPa | PSI | mmHG | mmH <sub>2</sub> O | daPa | hPa |
|-----------------|------|------|-----|-----|------|--------------------|------|-----|
| Combinaciones   |      |      |     |     |      |                    |      |     |

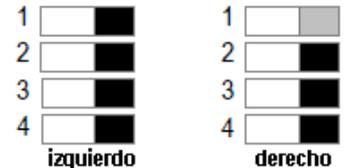
## CONFIGURACIÓN CON EL PROGRAMA LCC-S

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.**

Se puede, por ejemplo, configurar la salida de -20 a 0 mbar, de 0 a 20 mbar, o de -10 a 10 mbar.

- Para acceder a la configuración por software, es necesario ajustar los interruptores previamente como se indica en el gráfico y conectar el cable al conector específico en la electrónica.
- Para proceder a la configuración del equipo, consulte el manual del programa LCC-S.



Posición para configuración con LCC-S

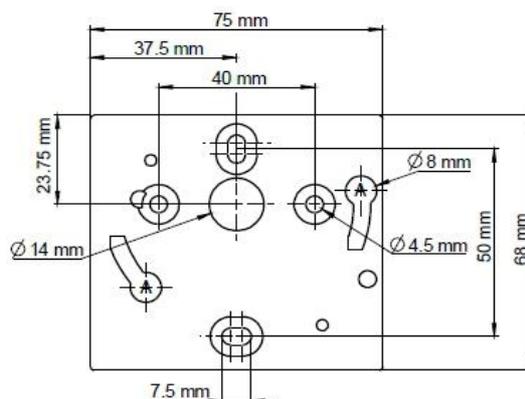
La configuración debe realizarse a través de los interruptores DIP o mediante programa (no pueden combinarse ambos métodos).

## 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.



Una vez el equipo esté instalado y alimentado, se recomienda efectuar el proceso de ajuste del cero para garantizar un funcionamiento óptimo, sea cual sea su posición de montaje.



---

## ACCESORIOS OPCIONALES

---

- **KIAL-100A:** Fuente de alimentación de clase 2, entrada 230 Vac, salida 24 Vac
- **LCC-S:** programa de configuración con cable USB
- **Tubos de conexión** para tomas de presión, **rácores**, uniones, pasamuros, tapones...

 Sólo deben usarse accesorios originales o entregados con el dispositivo

---

## 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.

---

## PERIODO DE GARANTÍA

---

Los instrumentos disponen de un periodo de 1 año de garantía que cubre cualquier defecto de manufacturación. Se requiere la evaluación del servicio de post-venta.

---

 Una vez acabada la vida útil de este instrumento podrá entregarlo a KIMO, donde se asegurará el tratamiento de residuos requerido de acuerdo con las directrices europeas de RAEE para el respeto al medio ambiente.