

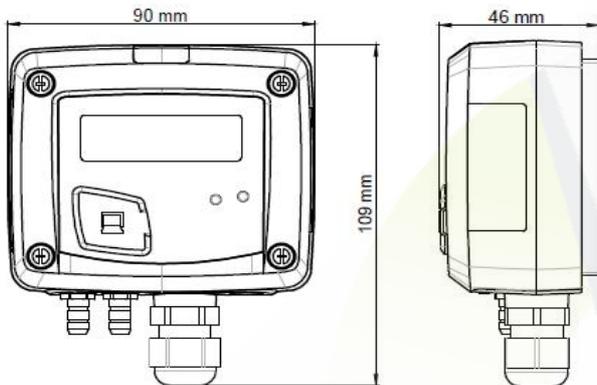
Transmisores de presión diferencial CP 114 – CP 115



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

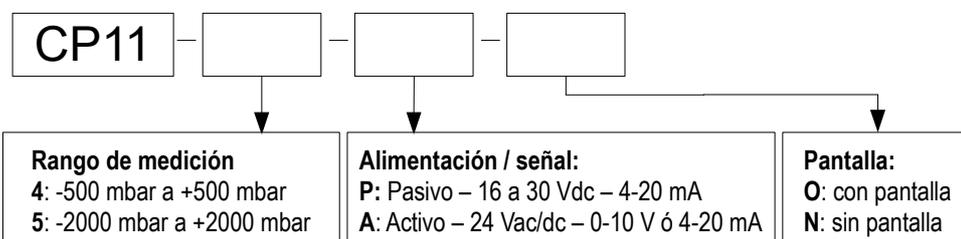
Peso: 143 g

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

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

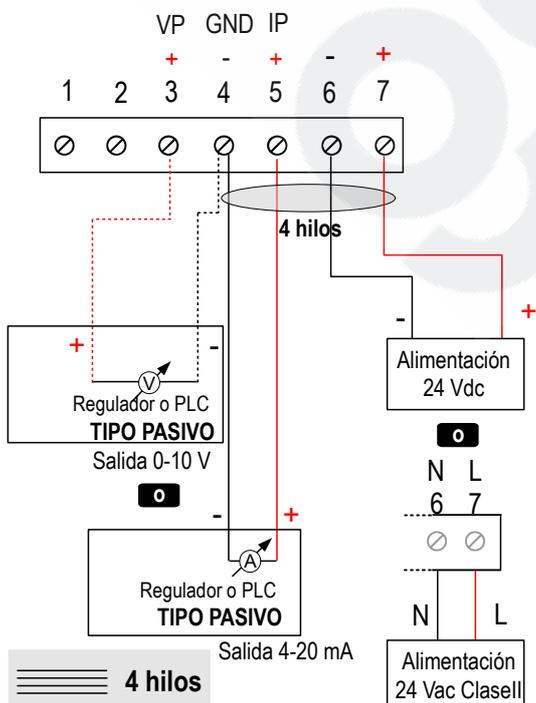
CONEXIONES



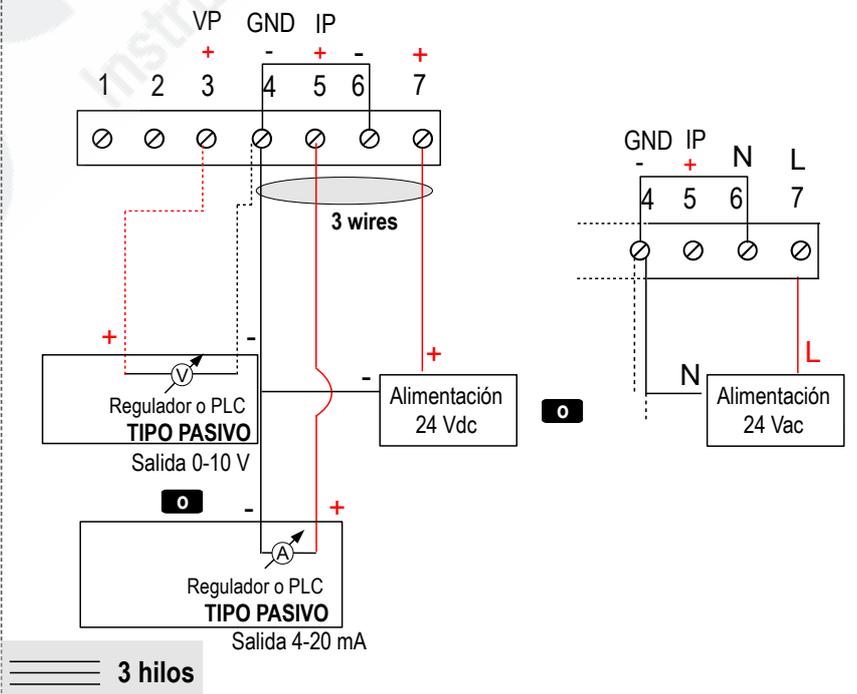
CONEXIONES ELÉCTRICAS (SEGÚN NORMATIVA NFC-150)

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

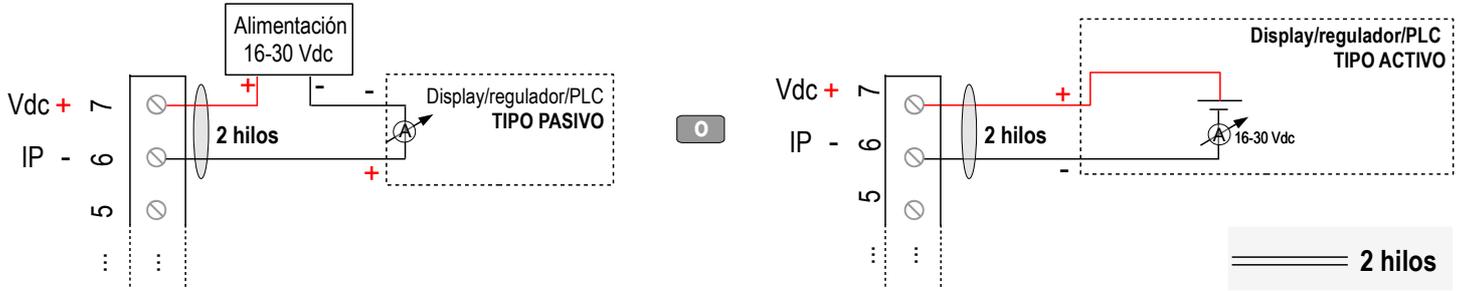
Para los modelos CP114/115-AO y CP114/115-AN, activo a 4 hilos:



! 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

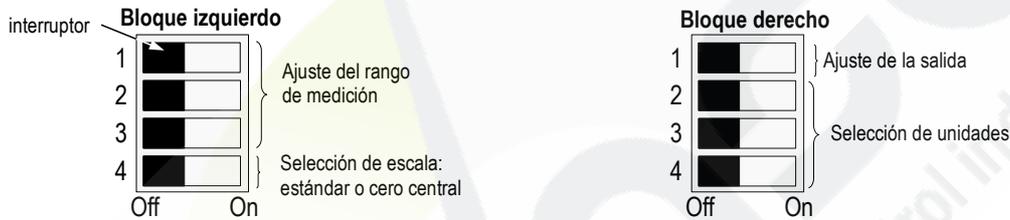
Autocero

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 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 ₂ 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 mmH₂O: el rango de medición que debe seleccionarse es 750 mmH₂O.

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 ₂ 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.

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



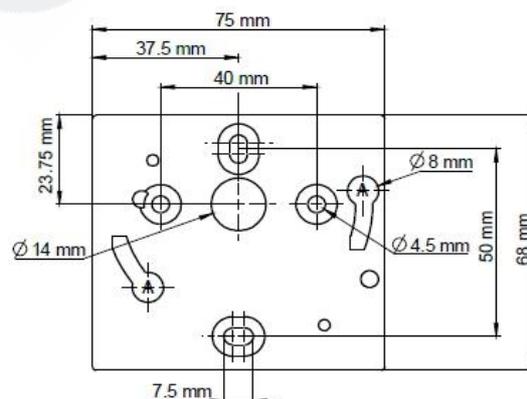
Posición para configuración con LCC-S

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.