

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



**Captador de Velocidad/Temperatura
CTV 100**

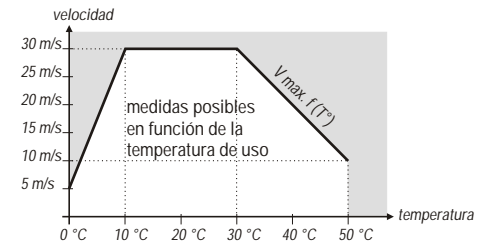


- Captador transmisor de velocidad y temperatura tipo CTV100.
- Rangos disponibles de 0 a 5 m/s, 0 a 10 m/s, 0 a 15 m/s, 0 a 20 m/s, 0 a 30 m/s, 0 a +50°C, -20 a +80°C, -50 a +50°C, 0 a +100°C (ver "Configuración")
- Salida 0-10 V ó 4-20 mA, activo, alimentación 24 Vac/Vdc (3 hilos)
- Caja ABS IP 65 con o sin pantalla.
- Montaje 1/4 de vuelta sobre platina de fijación mural.

Características del Captador

Velocidad

Principio de funcionamiento : la medida de la velocidad se basa en un hilo caliente que se mantiene en equilibrio térmico, la temperatura del cual se toma con ayuda de una termoresistencia



- Rango de medida0 a 5m/s, 0 a 10m/s, 0 a 15m/s, 0 a 20m/s, 0 a 30m/s
- Unidades de medidam/s y fpm
- Precisión *±3% de la lectura ±0,3 m/s
- Tiempo de respuesta1/e (63%) 2 sec.
- Resolución0,1 m/s
- Tipo de fluidoaire y gases neutros

Temperatura

- Rango de medida0 a +50°C, -20 a +80°C, -50 a +50°C, 0 a +100°C
- Unidades de medida°C, °F
- Precisión *±0,5% de la lectura ±0,4°C
- Tiempo de respuesta1/e (63%) 20 sec.
- Resolución0,1°C
- Tipo de captadorPt100 clase A según DIN IEC751
- Tipo de fluidoaire y gases neutros

Características de la Caja

- CajaABS
- ClasificaciónHB según UL94
- Tamaño de la cajaver dibujos
- Indice de ProtecciónIP65
- PantallaLCD 5 dígitos. Dimensiones 50 x 15 mm
- Altura de los caracteres10 mm
- Prensaestopapara cables Ø 7 mm máx.
- Peso145 g (con pantalla) - 110 g (sin pantalla)



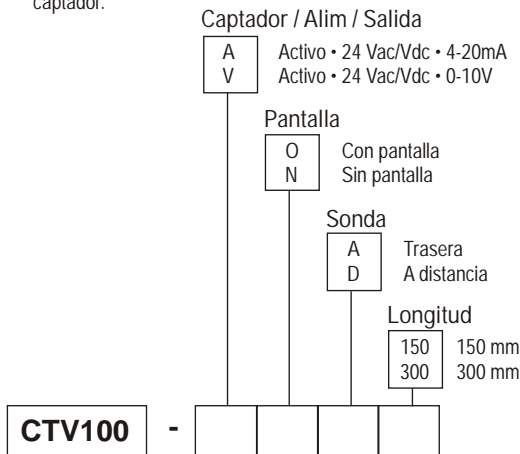
Especificaciones Técnicas

- Salida / Alimentacióncaptador activo 0-10V ó 4-20 mA (alim. 24 Vac/Vdc) ±10%, 3 hilos
carga máxima : 500 Ohms (4-20 mA)
carga mínima : 1 K Ohms (0-10 V)
- Consumo40 mA (0-10V) ó 80 mA (4-20 mA)
- Compatibilidad electro-magnéticaEN 61326
- Conexión eléctricabornes para cables Ø 1.5 mm² máx.
- Comunicación PC cable Kimo RS 232
- Temperatura de uso (caja)0 a +50°C
- Temperatura de uso (sonda)0 a +50°C
- Temperatura de almacenaje-10 a +70°C
- Usoaire y gases neutros

*Establecidas en las condiciones de laboratorio. Las precisiones establecidas en este documento serán mantenidas siempre que se apliquen las compensaciones de calibración o aplicarse condiciones idénticas.

Referencias

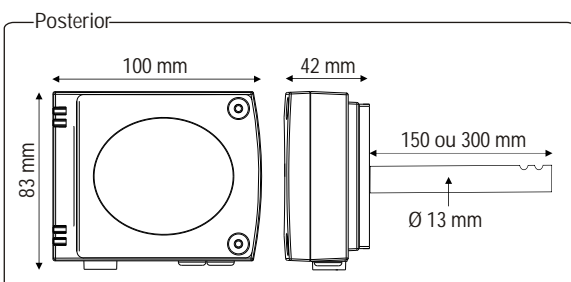
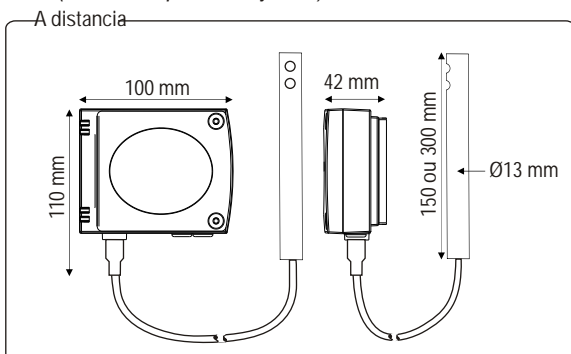
La codificación aquí indicada permite construir la referencia de un captador.



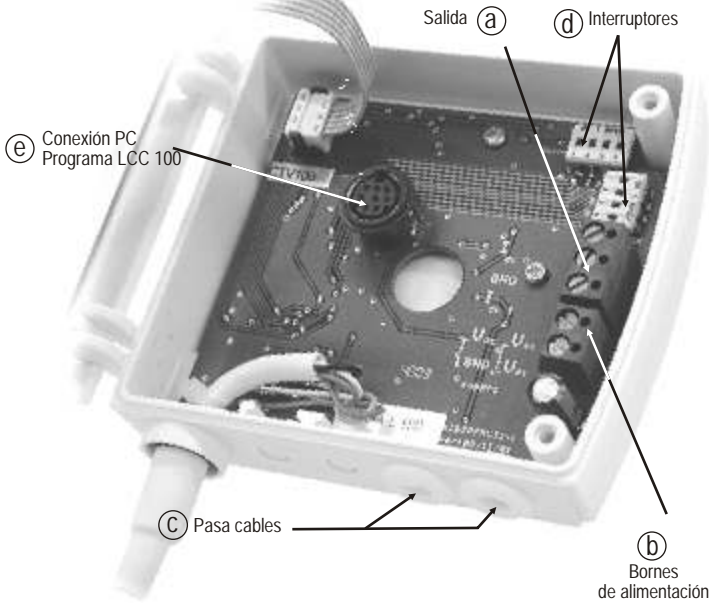
Ejemplo : CTV100-AOD150
Modelo : captador transmisor de velocidad CTV100, captador activo 4-20 mA, con pantalla i sonda a distancia longitud 150mm

Tamaño de la caja

(Incluido soporte de fijación)



Conexión



Para los modelos

CTV 100-ANA, CTV 100- AND, CTV 100-AOA, CTV100-AOD

• Salida 0-10 V - activo

- (a) Idc Vcorriente continua (velocidad)
- GNDmasa
- Idc Tcorriente continua (temperatura)

(o)

Para los modelos

CTV 100-VNA, CTV 100- VND, CTV 100-VOA, CTV100-VOD

• Salida 4-20 mA - activo

- (a) Vdc Vtensión continua (velocidad)
- GNDmasa
- Vdc Ttensión continua (temperatura)

Alimentación

- (b) Vdctensión continua
- GNDmasa

(o)

- (b) Vac.....tensión alternativa (fase)
- Vac.....tensión alternativa (neutro)

- (c) Pasa cables : para pasar un cable, será necesario hacer un pequeño orificio con un objeto punzante en la membrana de caucho.

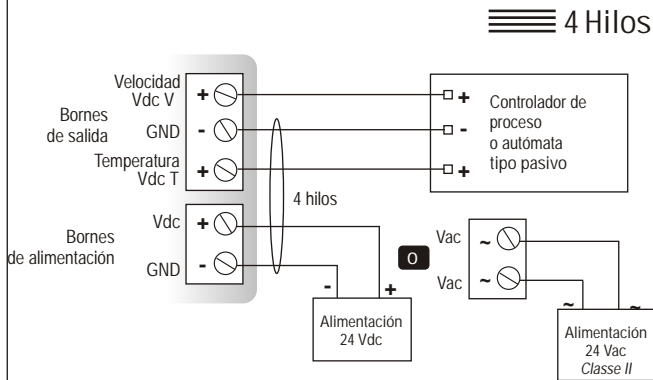
Conexión eléctrica - según norma NFC15-100

⚠ Solo un técnico cualificado puede realizar esta operación. Para realizar la conexión : el equipo debe permanecer sin tensión.

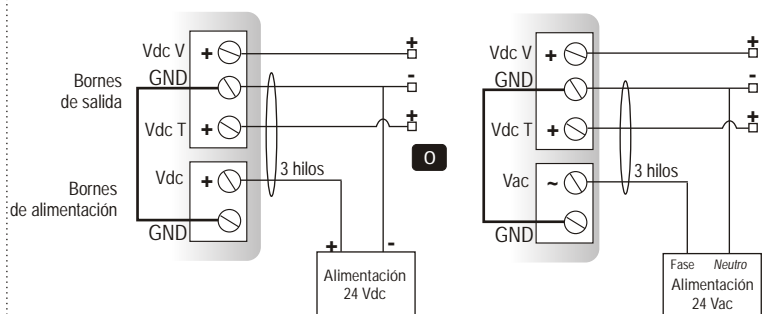
Esquema de conexión

Para los modelos

CTV 100-VNA, CTV 100- VND, CTV 100-VOA, CTV100-VOD • Salida 0-10 V - activo

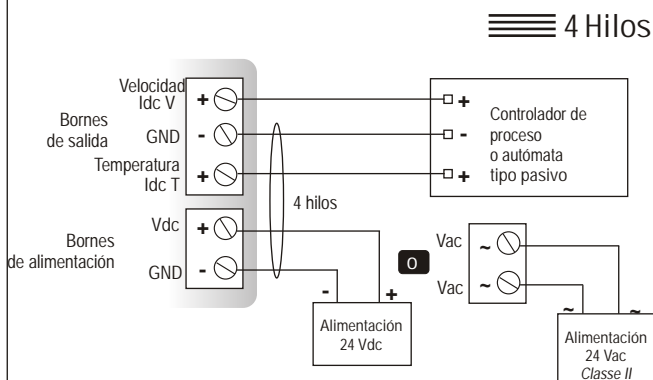


⚠ Para una conexión a 3 hilos, revisar, previa alimentación del equipo, la unión mediante un cable de la toma de tierra de entrada y salida. Ver esquema siguiente.

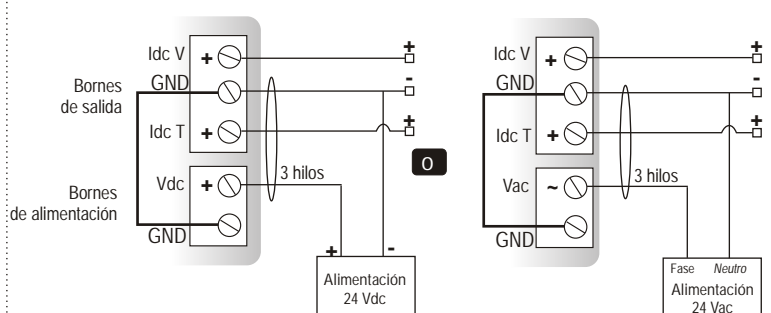


Para los modelos

CTV 100-ANA, CTV 100- AND, CTV 100-AOA, CTV100-AOD • Salida 4-20 mA - activo



⚠ Para una conexión a 3 hilos, revisar, previa alimentación del equipo, la unión mediante un cable de la toma de tierra de entrada y salida. Ver esquema siguiente.

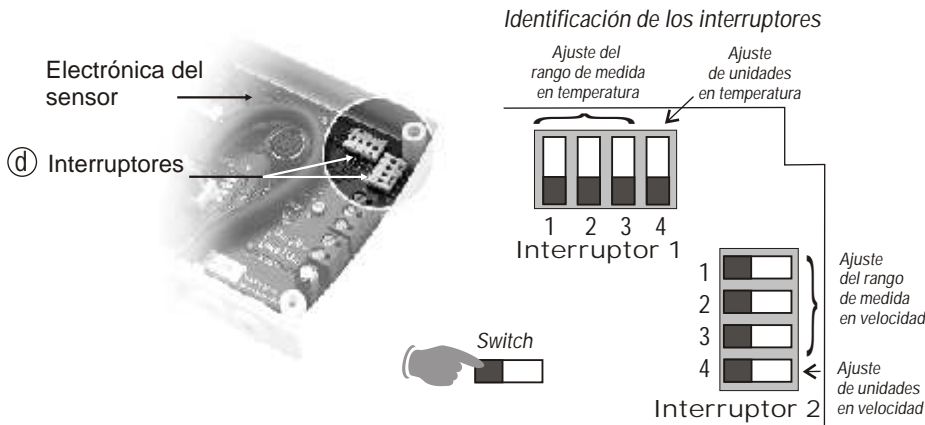


Configuración

Es posible configurar los rangos de medida y las unidades del aparato por **interruptores y/o programa** (interruptores [ⓔ] y [ⓓ] en esquema "conexión").

Configuración por interruptores

Para configurar el equipo, aflojar los 2 tornillos, para abrir la tapa...



Para configurar el equipo, **desconectar el equipo de la alimentación**, proceder con el ajuste deseado mediante los interruptores según indicado en la tabla. Una vez a sido configurado, podemos alimentar el equipo.

Atención!

Comprueben la correcta selección de los interruptores según los esquemas siguientes. 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.

• Ajuste de unidades en temperatura interruptor 1

Para seleccionar una unidad de medida en temperatura, posicionar el switch 4 según se indica en la siguiente tabla.

| Configuración | °C | °F |
|---------------|---------|---------|
| Combinación | | |
| | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 |

• Ajuste del rango de medida en temperatura interruptor 1

Para ajustar el rango de medida en temperatura, posicionar los switches 1,2 y 3 según se indica en la tabla.

| Configuración | 0 a 50°C | -20 a 80°C | -50 a 50°C | 0 a 100°C |
|---------------|----------|------------|------------|-----------|
| Combinación | | | | |
| | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 |

• Ajuste de unidades en temperatura interruptor 2

Para seleccionar una unidad de medida en velocidad, posicionar el switch 4 según se indica en la siguiente tabla.

| Configuración | m/s | fpm |
|---------------|---------|---------|
| Combinación | | |
| | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 |

• Ajuste del rango de medida en temperatura interruptor 2

Para ajustar el rango de medida en velocidad, posicionar los switches 1,2 y 3 según se indica en la tabla.

| Configuración | 0 a 5 m/s | 0 a 10 m/s | 0 a 15 m/s | 0 a 20 m/s | 0 a 30 m/s |
|---------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Combinación | | | | | |
| | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 |

Inicialización del transmisor

En el momento de la conexión, el captador se inicializa. En ese momento muestra en pantalla **0.0000** y seguidamente su configuración interna :

- El rango de medida. - La salida analógica.

1- El rango de medida.

La pantalla muestra : **L0**. Es el valor inferior del rango de medida, y seguidamente indicará el valor numérico : ej : **0**

La pantalla muestra : **H1**. Es el valor superior del rango de medida, y seguidamente indicará el valor numérico : ej: **30**

La flecha situada en la parte inferior de la pantalla (parte inferior derecha) indica las unidades usadas. ej : de 0 a 30 m/s.

2- La salida analógica.

Si la salida analógica seleccionada es 4-20 mA, aparecerá en pantalla : **4-20A**.

Si la salida analógica seleccionada es 0-10 V, aparecerá en pantalla : **0-10V**.

El captador mide varios parámetros (CTV100 => velocidad + temperatura). La pantalla muestra la configuración de los parámetros de velocidad y después los parámetros de temperatura.

Una vez indicada la configuración, se muestra en pantalla **----**, indicando el fin de la inicialización y comienzo del trabajo normal.

■ **Configuración por software** (LCC100 opcional)

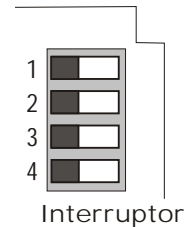


Una configuración flexible gracias al programa !

Podrá configurar usted mismo sus propias escalas

Ejemplo : para un captador de 0-30 m/s, le delta mínima de la escala es de 5 m/s. Se puede por ejemplo configurar el equipo de 0 a 5 m/s...

- Para acceder a la configuración por software, es **necesario ajustar los interruptores previamente** como se indica en el dibujo e interconectar el ordenador con el sensor mediante el cable LCC100.



Para proceder a la configuración del equipo, referirse al manual del LCC 100.



Atención !

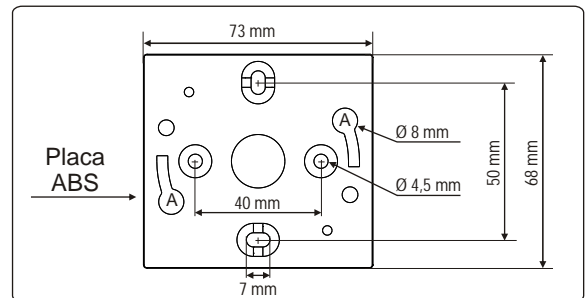
La configuración de parámetros se efectuará **exclusivamente mediante pulsador, o por software** (los dos modos no son combinables)

■ **Montaje**

Placa de fijación

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). Unir el sensor a la placa de fijación (uniendo en los puntos A del esquema) y rotando 30° el sensor. Hacer pivotar la caja en sentido de las agujas del reloj hasta obtener una fijación segura.

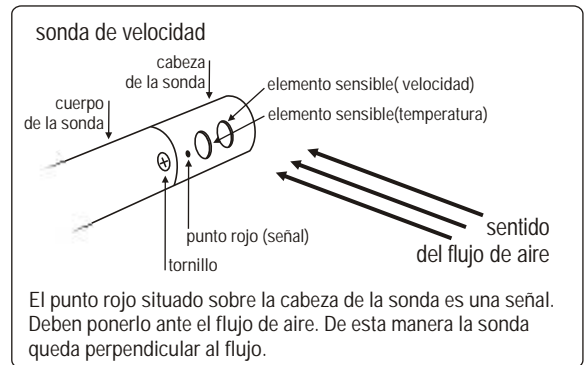
Para el modelo CTV100 con sonda posterior, realizar una perforación de Ø14 mm antes de fijar la placa ABS.



- Posicionamiento del elemento de medida dentro del flujo de aire**
- Colocar la sonda perpendicularmente al flujo de aire como se indica en el dibujo.

Para las sondas posteriores, es posible hacer pivotar la cabeza de la sonda, posicionandola dentro del flujo, manteniendo a su vez la caja derecha:

- Posicionar el punto rojo situado sobre la cabeza de la sonda.
- Quitar el tornillo situado en el extremo de la sonda.
- Hacer girar ¼ de vuelta, ½ o ¾ la cabeza de la sonda posicionando el punto rojo ante el flujo de aire. .
- Reponer el tornillo del cuerpo de la sonda.



■ **Mantenimiento**

Evitar todos los disolventes agresivos.

Si debe lavar con productos químicos (conductos o paredes) es imprescindible proteger el equipo y las sondas. Limpiar el elemento sensible con el atomizador para hilo caliente destinado a este efecto.

■ **Opcionales**

- Fuente de alimentación clase 2, entrada 230 Vac, salida 24 Vac, ref. KIAL-100A
- Software de configuración LCC 100 con Cable RS 232



■ **Accesorios**

- Racor deslizante
- Bridas de fijación
- Soporte de fijación para sonda de hilo caliente



Kimo Instruments SL

tel: 93 460 6781 fax: 93 460 6782
comercial@kimo.es www.kimo.es



Distribuido por: