



PCE Ibérica S.L.  
C/ Mayor, 53 - Bajo  
02500 Tobarra  
Albacete-España  
Tel. : +34 967 543 548  
Fax: +34 967 543 542  
[info@pce-iberica.es](mailto:info@pce-iberica.es)  
[www.pce-iberica.es](http://www.pce-iberica.es)

## Instrucciones de uso LCA 301



Rogamos lea atentamente estas indicaciones antes de usar el aparato.

## LIMITACIONES DE LA GARANTIA Y RESPONSABILIDAD

### Copyright©

TSI Incorporated / 2005-2006 / Todos los derechos reservados

### Dirección

TSI Incorporated / 500 Cardigan Road / Shoreview, MN 55126 / USA

### Núm. de fax

+1 (651) 490-3824

### LIMITACIONES DE LA GARANTIA Y RESPONSABILIDAD (válido desde julio de 2000)

Por la presente el vendedor garantiza que este producto con un uso y un mantenimiento normal conforme a las instrucciones de uso no presentará ningún defecto de proceso ni de material. Esta garantía es válida para los clientes para un periodo de veinticuatro (24) meses fecha de envío o para el tiempo establecido en las instrucciones de uso. Esta garantía limitada está sujeta a las siguientes excepciones:

- a. Los sensores termicos- o película termica del anemómetro para la investigación, así como los otros componentes que están indicados en las especificaciones, están sujetos a una garantía de 90 días fecha de envío.
- b. La garantía de libertad es válida 90 días fecha de envío para piezas reparadas o cambiadas por defectos de material o proceso, en condiciones normales de uso.
- c. El vendedor no aplica ninguna garantía para los productos acabados por otros. Esto es también válido para seguridades, pilas etc., ahí siempre vale la garantía del fabricante original.
- d. Excepto si el vendedor lo indica explícitamente en otro escrito, éste no asumirá ninguna responsabilidad sobre los productos que hayan sido usados por el comprador en otros productos o equipos o manipulados por otras personas que no haya sido el vendedor.

Las cláusulas arriba indicadas REEMPLAZAN todas las otras garantías y están todas sujetas a sus condiciones y restricciones especificadas. **NO EXISTE NINGUNA OTRA GARANTÍA PARA OTROS DETERMINADOS USOS O competencias del mercado GARANTIZADOS O ADQUIRIDOS.**

LAS SUBSANACIONES GENERALES POR INCONVENIENTES PARA EL USUARIO O EL COMPRADOR Y LA RESCISIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA GARANTÍA DEL VENDEDOR PARA CUALQUIER PERDIDA O DAÑOS PERSONALES O DAÑOS EN RELACIÓN CON ESTE PRODUCTO (INCLUIDAS LAS RECLAMACIONES DEBIDAS A ACUERDOS, NEGLIGENCIA, RESPONSABILIDAD CIVIL, OTROS DELITOS U OTRAS RAZONES) DEBERÁN EFECTUARSE CON LA DEVOLUCIÓN DEL PRODUCTO A LA FÁBRICA O AL LUGAR ESTABLECIDO Y LA DEVOLUCIÓN DEL PRECIO DE COMPRA O, POR UN ACUERDO CON EL VENDEDOR, CON LA REPARACIÓN O LA REPOSICIÓN DEL PRODUCTO.

EL VENDEDOR NO PUEDE HACERSE RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE CUALQUIER OTRO ACCIDENTE OCASIONAL O RESULTANTE. NO SE PODRÁ SOLICITAR NINGUNA INDEMNIZACIÓN AL VENDEDOR DEBIDO A CUALQUIER DAÑO, SI EL DAÑO SUPERA EL AÑO.

El comprador y todos los usuarios aceptan las condiciones arriba mencionadas, que son las condiciones generales de defectos de garantía. Estas disposiciones no se pueden modificar o anular con nada con ni nadie, salvo con una declaración por escrito de un representante autorizado del vendedor.

### Acuerdo de atención

Como sabemos que un aparato con funciones no aptas o un instrumento defectuoso perjudica tanto a nuestros clientes como a nosotros mismos, hemos desarrollado un acuerdo de atención para poder atender al instante todos los problemas que surjan. Para cualquier avería rogamos contacte con el vendedor de su zona, o el servicio al cliente TSI.

# Instrucciones de uso del anemómetro de rueda alada LCA 301

## 1. Descripción general

El LCA301 está pensado para la medición de la velocidad del aire, y de un caudal de en las rejillas de salida de aire, tapas de salida. Tiene una cabeza de medición giratoria que funciona tanto en una posición de 0 grados como también en la de 180 grados. Esto permite ver el display LCD de la parte frontal del aparato cuando la cabeza de medición apunta en dirección a la corriente de aire.

Además el instrumento prescinde de la temperatura de la corriente de aire.

## 2. Seguridad

Tenga en consideración las instrucciones de seguridad generales cuando utiliza el LCA301. Tenga cuidado que el aparato durante su uso no entre en contacto con accesorios opuestos en movimiento o con líneas eléctricas.

Salvo para el aire, el aparato no está pensado para ninguna otra composición de gas. Su uso con materias peligrosas, explosivas u otras no está recomendado y está expuesto al propio riesgo del usuario.

## 3. Puesta en marcha del LCA301

### Colocación de la pila:

El LCA301 necesita una pila de 9-V. El aparato se entrega con la pila sin instalar. Retire la tapa del cajón de la pila pulsando ambas líneas y deslice la tapa hacia abajo. Coloque la pila, encájela y cierre la tapa.

### Display LCD

El aparato indica después del ajuste la velocidad del flujo, el caudal o la temperatura del aire.

### Desconexión automática

El LCA301 cuenta con una desconexión automática para preservar la durabilidad de las pilas. El aparato se apaga automáticamente si en un periodo de tiempo de 3 minutos ( 5 minutos en actividad de temperatura y medición) no se ha accionado ninguna tecla. El usuario no puede desactivar esta función.

## 4. Funciones en separado

Accione la tecla Entrada/ Salida para encender o apagar el LCA301. Al encenderse, el aparato muestra la última función utilizada.

### **Selección de las unidades de masa británica o métrica**

Se indican tanto los valores de medición británicos como los métricos. Para seleccionar entre estas unidades de masa mantenga la tecla „Modo “ pulsada al encender el aparato. Seguidamente pulse la tecla „Selección“ hasta que aparezca la unidad de masa deseada. Pulse la tecla „Modo “ para validar el ajuste (memorizar).

### **Medición de la temperatura del aire**

Seleccione si necesario la función Temperatura del aire con la tecla “Modo”. Para proceder a la medición de la temperatura del aire, mantenga la rueda del ventilador bajo la observación de la dirección de la corriente ( indicación en la cabeza del aparato ) en la corriente del aire. Mantenga

esta posición durante unos 5 segundos y pulse la tecla „Selección“ para proceder a la medición. El mantenimiento del aparato en la corriente de aire favorece una medición exacta ya que la corriente de aire alcanza entonces una velocidad igual.

Para realizar una medición puntual, pulse la tecla „Selección“ y lea los valores de medición.

Para efectuar una medición con un periodo de tiempo definido, pulse la tecla „Selección“ durante el tiempo de la medición. En esta función los valores de medición se actualizarán aprox. cada segundo. Suelte la tecla, para finalizar la medición y obtener el valor medio indicado.

### **Medición del caudal**

El manejo del aparato para una medición del caudal es idéntico al de la medición de la velocidad del flujo. Para mediciones de caudales compruebe inmediatamente las superficies de los canales, rejillas etc. para la que el caudal debe estar determinado. Si calcula con valores métricos, deberá efectuar sus cálculos en  $m^2$ , si calcula con valores británicos deberá efectuarlos en  $ft^2$ .

Cambie el aparato al modo „AREA+“ y lea el valor indicado (con una medición anterior predeterminada). Si para la medición la superficie que necesita es mayor que la indicada, pulse la tecla „Selección“ hasta que la indicación corresponda con la superficie buscada. Si la sección transversal necesaria es menor que la indicada, pulse la tecla „Modo“ hasta que en el display aparezca „Área -“. Pulsando la tecla „Selección“ reducirá la sección transversal ajustada hasta que corresponda con la masa buscada.

Cuando aparezca la masa deseada ajuste con la tecla „Modo“ la indicación deseada ( Vol.).

**Nota:** El último valor de superficie ajustado queda memorizado, aún cuando el aparato se apaga.

### **Indicación de pila – Indicación de carga de pila**

Si el símbolo „BAT“ aparece en el display, la durabilidad restante de la pila será de unas 60 horas. Si no cambia la pila, la precisión de las medidas disminuye.

### **Conservación, reparación y atención al cliente**

- Retire la pila del aparato, si no lo va a utilizar por mucho tiempo.
- **No** toque o doble el ala; de lo contrario la precisión del resultado de la medición no estaría ya garantizada.
- **No** sumerja el aparato en líquidos.
- **No** deje caer el aparato.
- Utilice el maletín de transporte para guardar el aparato, para el transporte y para preservarlo del polvo.
- Utilice un paño limpio y húmedo para limpiar la carcasa. **No** limpie el ala de la rueda.

### **Devolución**

Si el aparato se cae, el ala se ha modificado o el aparato viene a estar en contacto con líquido (en especial el ala), devuélvanos su aparato para su reparación.

## **Especificaciones técnicas; LCA301**

**Rango de medición:**

Temperatura del aire	50 – 6000 fpm	0,25 – 30 m/s
Temperatura	32 - 140 <sup>0</sup> F	0 – 60 <sup>0</sup> C
Caudal	1 – 9999000 cfm	1 – 999999 l/s 1 – 999999 m <sup>3</sup> /h
Superficies ajustables	0.043 – 900 ft <sup>2</sup>	0.01– 3000 m <sup>3</sup> /s 0,00399 – 90 m <sup>2</sup>

Los valores medidos dependen de la temperatura del aire y de la sección transversal ajustada.

**Indicaciones en pasos de;**

Temperatura del aire	1 fpm	0,01 m/s
Temperatura	1 <sup>0</sup> F	0,1 <sup>0</sup> C

**Precisión de la medición:**

Temperatura del aire	+ - 1% (4 fpm)	+ - 1% (+ - 0,02 m/s)
Temperatura	+ - 2 <sup>0</sup> F	+ - 1 <sup>0</sup> C

**Temperatura en suspensión:** 14 – 140<sup>0</sup> F      -10 – 60<sup>0</sup> C

**Temperatura de actividad:** 32 – 140<sup>0</sup> F      0 – 60<sup>0</sup> C

**Alimentación:** Pila de 9 V

**Durabilidad de las pilas:** aprox. 40 horas con un funcionamiento permanente

**masa ( l,b,t ):** 11in x 4,5in x 2,6 in    280 x 112 x 65 ( mm )

**Peso:** 10 oz.      265 g  
( sin pilas )

Modificaciones reservadas

En esta dirección encontrarán una visión de la técnica de medición:

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/instrumentos-medida.htm>

En esta dirección encontrarán un listado de los medidores:

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/medidores.htm>

En esta dirección encontrarán un listado de las balanzas:

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/balanzas-vision-general.htm>

Puede entregarnos el aparato para que nosotros nos deshagamos del mismo correctamente. Podremos reutilizarlo o entregarlo a una empresa de reciclaje cumpliendo así con la normativa vigente.

R.A.E.E. – Nº 01932

