

VELOCICALC® Medidor de la velocidad del aire

Modelo 9525

Manual de operación y servicio



TRUST. SCIENCE. INNOVATION.

Copyright©

TSI Incorporated / Mayo 2007 / Todos los derechos reservados.

Dirección

TSI Incorporated / 500 Cardigan Road / Shoreview, MN 55126 / EE.UU.

Nº de fax

(651) 490-3824

LIMITACIÓN DE GARANTÍA Y RESPONSABILIDADES (efectivo en julio de 2000)

El vendedor garantiza que los artículos a la venta que se describen más adelante, en condiciones de uso y servicio normales como se describen en el manual del operador, estarán libres de defectos de fabricación y material durante veinticuatro (24) meses, o durante el tiempo especificado en el manual del operador, desde la fecha de envío al cliente. Ese periodo de garantía incluye cualquier garantía obligatoria. Esta garantía limitada está sujeta a las siguientes exclusiones:

- a. Los sensores de hilo caliente o de lámina caliente que se usan en los anemómetros de investigación, así como otros ciertos componentes, cuando están indicados en las especificaciones, están garantizados durante 90 días desde la fecha del envío.
- b. Las piezas reparadas o sustituidas como resultado de los servicios de reparación, están garantizadas contra defectos de mano de obra y material, bajo uso normal, durante 90 días desde la fecha de envío.
- c. El vendedor no proporciona ninguna garantía en artículos acabados que hayan sido fabricados por otros, ni en fusibles, baterías y otros materiales consumibles. Solamente se aplicará la garantía original del fabricante.
- d. A menos que el Vendedor lo autorice de forma específica y separada por escrito, el Vendedor no ofrece ninguna garantía y no tendrá responsabilidad alguna con respecto a artículos que sean incorporados en otros productos o equipo, o que sean modificados por otros que no sean el Vendedor.

Lo siguiente SUSTITUYE a todas las otras garantías y está sujeto a las LIMITACIONES que aquí se expresan. **NO SE DECLARA NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA DE IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR O DE COMERCIABILIDAD.**

HASTA DONDE LA LEY LO PERMITE, EL REMEDIO EXCLUSIVO DEL USUARIO O COMPRADOR, Y EL LÍMITE DE LA RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR POR CUALQUIER PÉRDIDA, LESIÓN O DAÑOS RELACIONADOS CON LOS ARTÍCULOS (INCLUIDAS LAS RECLAMACIONES BASADAS EN CONTRATO, NEGLIGENCIA, AGRAVIO, ESTRUCTURA RESPONSABILIDAD U OTRAS) SERÁ LA DEVOLUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS AL VENDEDOR Y EL REEMBOLSO DEL PRECIO DE COMPRA, O, A DISCRECIÓN DEL VENDEDOR, LA REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS. EN NINGÚN CASO SERÁ EL VENDEDOR RESPONSABLE POR DAÑOS ESPECIALES, CONSECUENTES O INCIDENTALES. EL VENDEDOR NO SERÁ RESPONSABLE DE LOS COSTES O CARGOS POR INSTALACIÓN, DESENSAMBLAJE O REINSTALACIÓN. No se podrá iniciar ninguna acción contra el Vendedor, no importa qué tipo de acción, cuando hayan transcurrido 12 meses desde la causa de la demanda. Los riesgos de pérdida de artículos en garantía devueltos por el comprador a la fábrica del vendedor, serán a cuenta del Comprador, y serán a cuenta del Vendedor cuando éste los devuelva al Comprador, en el caso de que fueran devueltos.

Se considera que el Comprador y todos los usuarios han aceptado esta LIMITACIÓN DE GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD, que contiene la completa y exclusiva garantía limitada del Vendedor. Esta LIMITACIÓN DE GARANTÍA Y REPOSABILIDAD no puede corregirse, modificarse ni se puede renunciar a alguno de sus términos, excepto cuando haya sido aprobado por escrito y firmado por la oficina del Vendedor.

Política de servicio

Sabiendo que los instrumentos inoperativos o defectuosos son tan perjudiciales para TSI como lo son para nuestros clientes, nuestra política de servicio está diseñada para proporcionar rápida atención a cualquier problema. Si descubre alguna anomalía, por favor póngase en contacto con su oficina de ventas o representante más cercano, o llame al departamento de Servicio al Cliente en el número (800) 874-2811 (EE.UU.) o (1) 651-490-2811 (internacional).

CONTENIDO

CAPÍTULO 1 DESEMPAQUETADO E IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS	1
CAPÍTULO 2 CONFIGURACIÓN.....	3
Alimentación eléctrica para el modelo 9525 VELOCICALC Air	
Velocity Meter	3
Instalación de las pilas	3
Utilización de la sonda telescópica	3
Extensión de la sonda	3
Repliegue de la sonda.....	3
CAPÍTULO 3 OPERACIÓN.....	5
Funciones del teclado.....	5
CAPÍTULO 4 MANTENIMIENTO	7
Recalibración	7
Estuches o cajas.....	7
Almacenamiento	7
CAPÍTULO 5 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	9
APÉNDICE A ESPECIFICACIONES	11



Capítulo 1

Desempaquetado e identificación de las piezas

Desempaque cuidadosamente el instrumento y accesorios del contenedor de transporte. Compruebe las piezas individuales cotejándolas con la lista de componentes que aparece a continuación. Si falta alguna pieza o está dañada, notifique inmediatamente a TSI.

1. Caja de transporte
2. Instrumento

Capítulo 2

Configuración

Alimentación eléctrica para el modelo 9525 VELOCICALC Air Velocity Meter

El Modelo 9525 de VELOCICALC se alimenta con 4 baterías AA.

Instalación de las pilas

Install batteries by loosening the screw in the battery access cover located on the back of the instrument. Insert four AA-size alkaline batteries in the battery tubes according to the polarity indicated on the instrument case under the battery access cover. Replace the battery access cover and tighten the screw.

ADVERTENCIA
The Model 9525 is only listed for intrinsic safety when operating with four size AA alkaline batteries. Batteries of other types (NiCd, carbon-zinc, etc.) are not acceptable for use in a hazardous environment.

Utilización de la sonda telescópica

La sonda telescópica contiene la sonda de velocidad. Al usar la sonda, asegúrese de que la ventana del sensor esté completamente expuesta y que la muesca de orientación esté de frente en sentido ascendente.

Extensión de la sonda

Para extender la sonda, sujete el mango con una mano mientras tira de la punta de la sonda con la otra mano. No sujete el cable mientras extiende la sonda ya que eso impediría que la sonda se extienda.

Repliegue de la sonda

Para repliegue la sonda, sujete el mango con una mano mientras empuja suavemente la punta de la sonda con la otra mano. Si siente que la antena de la sonda se está doblando, tire suavemente del cable de la sonda hasta que se repliegue la sección más pequeña de la antena. Repliegue el resto de la antena empujando la punta de la sonda.

Capítulo 3

Operación

Funciones del teclado

Tecla ON/OFF	Púlsela para encender y apagar el modelo 9525-A. Durante la secuencia de encendido la pantalla mostrará lo siguiente: Número de modelo, número de serie, Revisión del software y Última fecha de calibración.
Tecla Bateria /Velocidad	Púlsela para cambiar en la pantalla la lectura de velocidad de aire por porcentaje de batería restante
Tecla Rápido /Lento	Púlsela para cambiar la media del indicador. Si selecciona Rápido, la media mostrada sera la obtenida en los 3 últimos segundos. Si selecciona lento, la media mostrada sera la obtenida en los últimos 12 segundos..

Capítulo 4

Mantenimiento

El modelo 9525 requiere muy poco mantenimiento para que continúe funcionando bien.

Recalibración

Para mantener un alto grado de precisión en las mediciones, recomendamos que devuelva su modelo 9525 a TSI para su recalibración anual. Póngase en contacto con una de las oficinas de TSI o con su distribuidor local para organizar dicho servicio y para recibir un número de Autorización de devolución del material (RMA). Para rellenar un formulario RMA online, visite el sitio Web de TSI, <http://service.tsi.com>.

EE.UU. y ámbito internacional

TSI Incorporated
500 Cardigan Road
Shoreview MN 55126-3996
Tel: (800) 874-2811
(651) 490-2811
Fax: (651) 490-3824

Estuches o cajas

Si la caja del instrumento o su alojamiento de almacenaje necesitan limpieza, límpielos con un paño blando y alcohol isopropílico o un detergente suave. Nunca sumerja el modelo 9525. Si la caja de éste o el adaptador de corriente AC se rompen, deben ser sustituidos inmediatamente para evitar que se entre en contacto con voltajes peligrosos.

Almacenamiento

Quite las pilas cuando vaya a almacenar la unidad durante más de un mes, con el fin de evitar que se produzcan daños debidos a fugas en las pilas.

Capítulo 5

Resolución de problemas

La tabla 5-1 lista los síntomas, las causas posibles y las soluciones recomendadas en relación con los problemas encontrados con el modelo 9525. Si su síntoma no aparece en la lista, o si ninguna de las soluciones resuelve su problema, póngase en contacto con TSI.

Tabla 5-1: Resolución de problemas con el modelo 9525

Síntoma	Causas posibles	Acción correctiva
Sin visualización en pantalla.	La unidad no está encendida.	Encienda la unidad.
	Pilas con poca carga o agotadas.	Sustituya las pilas.
	Suciedad en los contactos de las pilas.	Limpie los contactos de las pilas.
	Pilas instaladas incorrectamente	Verificar la colocación de las pilas según el esquema de la tapa del espacio para las pilas
BAT parpadea	Las pilas se están gastando	Reemplazar las pilas
En la pantalla aparece “LO” y el indicador BAT está encendido	Las pilas se han gastado	Reemplazar las pilas
	Contactos de las baterías sucios	Limpie los contactos de las baterías
La lectura de la velocidad fluctúa de forma inestable.	Un flujo fluctuante.	Vuelva a colocar la sonda en una zona de flujo menos turbulento o seleccione RESPUESTA LENTA
La lectura de velocidad parpadea mostrando 2000 FPM o 10.16 m/s	La velocidad excede 2000 FPM o 10.16 m/s.	Use un método alternativo para medir la velocidad del aire
	El sensor puede estar dañado	Contactar con TSI

Síntoma	Causas posibles	Acción correctiva
La pantalla indica: mayor que 10 FPM (0.05 m/s) en condiciones de velocidad cero	El sensor puede estar dañado	Contactar con TSI

ADVERTENCIA

Cuando la temperatura sea excesiva, retire la sonda inmediatamente: el calor excesivo puede dañar el sensor. Los límites de la temperatura de funcionamiento los puede encontrar en [Apéndice A, Especificaciones](#).

Apéndice A

Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Velocidad:

Rango: 0 a 10 m/s

Precisión^{1&2}: $\pm 5\%$ de lectura o $\pm 0,05$ m/s, la que sea más alta

Resolución: 0,01 m/s

Rango de temperatura del instrumento:

Funcionando (Electrónica): De 5 a 45°C

Funcionando (Sonda): De 0 a 50°C

Dimensiones externas del medidor:

Instrumento: 6,8 cm x 13,2 cm x 3,3 cm

Sonda: 0.25 diámetro (6.4 mm)

3.1 longitud (7.9 cm)

Peso del medidor:

Peso con pilas: 0,27 kg

Dimensiones del medidor:

4-dígitos LCD, 0.4 in. (10 mm) altura de dígito

Requisitos de potencia eléctrica:

Cuatro pilas de tamaño AA (incluidas)

Seguridad intrínseca:

UL Lista

Intrínsecamente seguro para uso en zonas peligrosas Clase I grupos C y D; Clase II, grupos E, F y G y Clase III, solo si se utiliza con baterías alcalinas AA.

¹ Temperatura compensada sobre un rango de temperatura del aire de 5 a 65°C.

² La declaración de precisión de $\pm 5.0\%$ de la lectura ó $\pm 0,05$ m/s, la que sea más grande, comienza a 0,15 m/s y va hasta 10,16 m/s inclusive.

TSI Incorporated – 500 Cardigan Road, Shoreview, MN 55126 U.S.A

EE.UU. **Tel:** +1 800 874 2811 **E-mail:** info@tsi.com **Website:** www.tsi.com

Reino

Unido **Tel:** +44 149 4 459200 **E-mail:** tsiuk@tsi.com **Website:** www.tsiinc.co.uk

Francia **Tel:** +33 491 95 21 90 **E-mail:** tsifrance@tsi.com **Website:** www.tsiinc.fr

Alemania **Tel:** +49 241 523030 **E-mail:** tsigmbh@tsi.com **Website:** www.tsiinc.de

Suecia **Tel:** +46 8 595 13230 **E-mail:** tsiab@tsi.com **Website:** www.tsi.se

India **Tel:** +91 80 41132470 **E-mail:** tsi-india@tsi.com

China **Tel:** +86 10 8260 1595 **E-mail:** tsibeijing@tsi.com



Póngase en contacto con su distribuidor de TSI local o visite nuestro sitio Web **www.tsi.com** para obtener las especificaciones más detalladas.