

# VELOCICALC® Lufthastighetsmätare

Modell 9525

Bruksanvisning och servicemanual



TRUST. SCIENCE. INNOVATION.

## Copyright©

TSI Incorporated / 2007 / Alla rättigheter förbehålles.

## Adress

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

## Faxnr.

(651) 490-3824

## **BEGRÄNSAD GARANTI OCH ANSVARSSKYLDIGHET (gällande från juli 2000)**

Säljaren garanterar att det gods som säljs härunder, under normal användning och service enligt beskrivning i användarmanualen, ska vara fritt från defekter i utförande och material i tjugofyra (24) månader, eller den tidslängd som anges i användarmanualen, från utleveransdatum till kunden. Denna garantiperiod inkluderar eventuell föreskriven garanti. Denna begränsade garanti är underställd följande uteslutanden:

- a. "Hot-wire" eller varmfilmssensorer använda med forskningsanemometer, och vissa andra komponenter när detta anges i specifikationer, omfattas av garanti i 90 dagar från utleveransdatum.
- b. Delar som reparerats eller bytts ut efter reparationservice garanteras vara fria från defekter i utförande och material, under normal användning, i 90 dagar från utleveransdatum.
- c. Säljaren tillhandahåller ingen garanti för färdigprodukter tillverkade av andra eller för några säkringar, batterier eller andra förbrukningsmaterial. Endast originaltillverkarens garanti gäller.
- d. Såvida inget annat specifikt auktoriserats i en separat skrift av säljaren, utfäster säljaren ingen garanti med avseende på, och ska ej heller ha någon ansvarsskyldighet i samband med, gods som är införlivat i andra produkter eller utrustning, eller som har modifierats av någon annan person än säljaren.

Det föregående GÄLLER FÖRE alla andra garantier och är underställt de BEGRÄNSNINGAR som anges här. **INGEN ANNAN UTTRYCKLIG ELLER ANTYDD GARANTI OM LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST SYFTE ELLER SÄLJBARHET LÄMNAS.**

I DEN OMFATTNING SOM LAGEN TILLÅTER, ÄR ANVÄNDARENS ELLER KUNDENS ENDA ERSÄTTNING, OCH SÄLJARENS ANSVARSBEGRÄNSNING FÖR EVENTUELLA OCH ALLA FÖRLUSTER, PERSONSKADOR ELLER SKADOR GÄLLANDE GODSET (INKLUSIVE SKADEANSPRÅK BASERADE PÅ KONTRAKT, FÖRSUMMELSE, ÅTALBAR HANDLING, STRIKT ANSVARSSKYLDIGHET ELLER ANNAT) RETUR AV GODS TILL SÄLJARE OCH ÅTERBETALNING AV INKÖSPRISET, ELLER, EFTER SÄLJARENS GODTYCKE, REPARATION ELLER BYTE AV GODSET. UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER KAN SÄLJAREN HÅLLAS ANSVARIG FÖR NÅGRA SOM HELST SPECIELLA, FÖLJAKTLIGA ELLER TILLFÄLLIGA SKADOR. SÄLJAREN SKA INTE HÅLLAS ANSVARIG FÖR KOSTNADER ELLER AVGIFTER FÖR INSTALLATION, NERMONTERING ELLER OMINSTALLATION. Ingen åtgärd, oavsett form, kan vidtas mot säljaren mer än 12 månader efter det att en orsak till åtgärd har uppkommit. Gods som returneras under garanti till säljarens fabrik gör det på köparens ansvar, och vid eventuell retur är det säljarens ansvar.

Köpare och alla användare anses ha accepterat denna BEGRÄNSNING AV GARANTI OCH ANSVARSSKYLDIGHET, som innehåller den kompletta och exklusiva begränsade garantin från säljaren. Denna AV GARANTI OCH ANSVARSSKYLDIGHET får inte ändras, modifieras eller dess villkor upphävas, förutom i skrift undertecknad av en chefsperson hos säljaren.

## **Servicepolicy**

I vetskap om att icke fungerande eller defekta instrument är lika ogynnsamma för TSI som de är för våra kunder, är vår servicepolicy utformad för att ge omedelbar uppmärksamhet åt eventuella problem. Om någon felfunktion upptäcks, vänligen kontakta närmaste säljkontor eller representant, eller ring till vår kundtjänstavdelning på (800) 874-2811 (USA) eller (1) 651-490-2811 (internationellt).

# INNEHÅLL

<b>KAPITEL 1 UPPACKNING OCH IDENTIFIKATION AV DELAR.....</b>	<b>1</b>
<b>KAPITEL 2 INSTALLATION .....</b>	<b>3</b>
Tillföra ström till modell 9525 VELOCICALC Air Velocity Meter .....	3
Installera batterier.....	3
Använda teleskopsond .....	3
Förlänga sonden.....	3
Dra tillbaka sonden.....	3
<b>KAPITEL 3 ANVÄNDNING .....</b>	<b>5</b>
Tangentsatsens funktioner .....	5
<b>KAPITEL 4 UNDERHÅLL .....</b>	<b>7</b>
Omkalibrering .....	7
Höljen.....	7
Förvaring.....	7
<b>KAPITEL 5 FELSÖKNING.....</b>	<b>9</b>
<b>BILAGA A SPECIFIKATIONER.....</b>	<b>11</b>





# Kapitel 1

## **Uppackning och identifikation av delar**

---

Packa försiktigt upp instrument och tillbehör ur transportkartongen. Jämför de individuella delarna med listan över komponenter nedan. Om något saknas eller är skadat, underrätta genast TSI.

1. Bärväska
2. Instrument



# Kapitel 2

## Installation

---

### Tillföra ström till modell 9525 VELOCICALC Air Velocity Meter

Model 9525 kraftsätts med fyra AA batterier.

#### Installera batterier

Installera batterier genom att lossa skruven på åtkomstluckan på instrumentets undersida.. Sätt i fyra AA alkaliska batterier I utrymmet I enlighet med polaritetsbeteckningarna i batteriutrymmet.. Sätt tillbaka luckan och skruva fast den.

<b>VARNING:</b>
-----------------

Model 9525 är endast explisjonsäker vid bruk av fyra AA alkaliska batterier. Batterier av annan typ (NiCd, kol-zink, etc.) är <b>inte</b> acceptabla för användning i farliga miljöer.
--

#### Använda teleskopsond

Teleskopsonden innehåller lufthastighetssensorn. När sonden används, se till att sensorfönstret är helt exponerat och att inriktningsfördjupningen är vänd uppströms.

#### Förlänga sonden

Du förlänger sonden genom att hålla handtaget i ena handen samtidigt som du drar i sondspetsen med den andra handen. Håll inte i sladden medan du förlänger sonden eftersom det hindrar sonden från att förlängas.

#### Dra tillbaka sonden

Du drar tillbaka sonden genom att hålla handtaget i ena handen samtidigt som du försiktigt trycker på sondspetsen med den andra handen. Om du känner att sondantennen fastnar, dra försiktigt i sondsladden den minsta antennsektionen är tillbakadragen. Fäll ihop resten av antennen genom att trycka på sondspetsen.



## Kapitel 3

### Användning

---

#### Tangentsatsens funktioner

<b>ON/OFF-tangent</b>	Tryck för att sätta på/stänga av modell 9525. Under startsekvensen visar displayen följande: Modellnummer, serienummer, programvarurevision och senaste kalibreringsdatum.
<b>BATT/VEL Switch</b>	This switch is used to change the display to read air velocity or approximate percentage of remaining battery life.
<b>FAST/SLOW Switch</b>	This switch is used to change the display average of the Model 9525. When set to FAST, the display average is approximately 3 seconds. When set to SLOW, the display average is approximately 12 seconds.



## Kapitel 4

### Underhåll

---

Modell 9525 fordrar mycket litet underhåll för att prestera bra.

#### Omkalibrering

För att bibehålla en hög noggrannhetsgrad i dina mätningar, rekommenderar vi att du returnerar din modell 9525 till TSI för årlig omkalibrering. Kontakta ett av TSI:s kontor eller din lokala distributör för att ordna med servicearrangemang och för att erhålla ett RMA-nummer (Return Material Authorization). Du fyller i ett RMA-formulär online genom att besöka TSI:s webbplats på <http://service.tsi.com>.

#### USA & Internationellt

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

#### Höljen

Om instrumenthölje eller förvaringshölje behöver rengöras, torka av det med en mjuk trasa och isopropylalkohol eller ett mildt rengöringsmedel. Sänk aldrig ner modell 9525 i vätska. Om höljet runt modell 9525 eller växelströmsadaptorn går sönder, måste det genast ersättas för att undvika friläggning av farlig spänning.

#### Förvaring

Ta ur batterierna när enheten ska förvaras längre än en månad för att undvika skada orsakad av batteriläckage.



## Kapitel 5

### Felsökning

Tabell 5-1 listar symptom, möjliga orsaker och rekommenderade lösningar för vanliga problem som man kan stöta på med modell 9525. Om ditt symptom inte är listat, eller om ingen av åtgärderna löser ditt problem, kontakta TSI.

**Tabell 5-1: Felsökning av modell 9525**

Symptom	Möjliga orsaker	Åtgärd
Ingen display	Enheten är inte påslagen.	Sätt på enheten.
	Svaga eller uttjänta batterier.	Byt batterier.
	Smutsiga batterikontakter.	Rengör batterikontakterna.
	Batterier felaktigt installerade	kontrollera batteriisättning mot illustrationen i batteriluckan
BAT blinkar	Batterier börjar ta slut	byt batterier
Skärmen visar "LO" och BAT indikatorn visas	Batterier har tagit slut	Byt batterier
	Smutsiga batterikaontakter	rengör batterikontakterna
Hastighetsavläsningar flukturerar instabilt	Fluktuerande flöde	Ompositionera sonden i ett mindre turbulent flöde eller ställ RESPONSE ställaren till SLOW
Hastighetsavläsning blinkar 2000 FPM eller 10.16 m/s	hastigheten överstiger 2000 FPM eller 10.16 m/s	Nyttja annan metod för mätningen
	Sensorn kan vara skadad	Kontakta TSI
Skärm visar högre än 10 FPM (0.05 m/s) i icke-flödesläge	Sensorn kan vara skadad	Kontakta TSI

## **VARNING!**

Ta genast bort sonden från alltför höga temperaturer alltför stark hetta kan skada sensorn. Gränser för användningstemperatur finns i [Bilaga A, Specifikationer](#).

# Bilaga A

## Specifikationer

---

Specifikationer kan komma att ändras utan att detta meddelas.

### Hastighet:

Intervall: 0 till 10 m/s (0 till 2000 ft/min)

Noggrannhet<sup>1&2</sup>: ±5 % av avläsning eller ±0,05 m/s (±5 ft/min),  
vadhelst är störst

Visningsnoggrannhet: 0,01 m/s (1 ft/min)

### Instrumenttemperaturområde:

Drift (elektronik): 5 till 45°C (40 till 113°F)

Drift (sond): -0 till 50°C (32 till 122°F)

### Ytermått på mätare:

6,8 cm × 13,2 cm × 3,3 cm (2,7 tum × 5,2 tum × 1,3 tum)

Sond: 6,4 mm (0.25 tum) diameter

7,9 cm (3.1 tum) längd

### Mätarens vikt:

Vikt med batterier: 0,27 kg (0,6 lbs)

### instrumentets skärmått:

4-siffrig LCD, 0.4 in. (10 mm) sifferhöjd

### Strömkrav:

Fyra AA-batterier (medföljer)

### Safety Rating:

UL Godkänd

Godkänd för användande i säkerhetsklassad miljö av typen Class I Groups C and D, Class II Groups E, F, and G, och Class III, endast vid användning av 4 st Alkaliska AA batterier.

<sup>1</sup> Temperatur kompenserad över ett lufttemperatureintervall på 5 till 65°C (40 till 150°F).

<sup>2</sup> Noggrannhetsdeklaration på ±5,0 % av avläsning eller ±0.05 m/s (±5 ft/min), vadhelst är större, börjar vid 0,15 m/s genom 10,16 m/s (30 ft/min genom 2000 ft/min).



---

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

<b>USA</b>	<b>Tel:</b> +1 800 874 2811	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:info@tsi.com">info@tsi.com</a>	<b>Website:</b> <a href="http://www.tsi.com">www.tsi.com</a>
<b>UK</b>	<b>Tel:</b> +44 149 4 459200	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:tsiuk@tsi.com">tsiuk@tsi.com</a>	<b>Website:</b> <a href="http://www.tsiinc.co.uk">www.tsiinc.co.uk</a>
<b>France</b>	<b>Tel:</b> +33 491 95 21 90	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:tsifrance@tsi.com">tsifrance@tsi.com</a>	<b>Website:</b> <a href="http://www.tsiinc.fr">www.tsiinc.fr</a>
<b>Germany</b>	<b>Tel:</b> +49 241 523030	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:tsigmbh@tsi.com">tsigmbh@tsi.com</a>	<b>Website:</b> <a href="http://www.tsiinc.de">www.tsiinc.de</a>
<b>Sweden</b>	<b>Tel:</b> +46 8 595 13230	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:tsiab@tsi.com">tsiab@tsi.com</a>	<b>Website:</b> <a href="http://www.tsi.se">www.tsi.se</a>
<b>India</b>	<b>Tel:</b> +91 80 41132470	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:tsi-india@tsi.com">tsi-india@tsi.com</a>	
<b>China</b>	<b>Tel:</b> +86 10 8260 1595	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:tsibeijing@tsi.com">tsibeijing@tsi.com</a>	



Contact your local TSI Distributor or visit our website [www.tsi.com](http://www.tsi.com) for more detailed specifications.