

VELOCICALC® Ilman virtausnopeuden mittari

Malli 9525

Käyttö- ja huolto-opas



TRUST. SCIENCE. INNOVATION.

Copyright©

TSI Incorporated / Toukokuu 2007 / Kaikki oikeudet pidätetään.

Osoite

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

Faksi

(651) 490-3824

RAJOITETUT TAKUUT JA VASTUUT (voimassa heinäkuusta 2000)

Myyjä takaa, että tässä tuotteessa ei ole tavanomaisessa käytössä ja palveluksessa kaksikymmentäneljä (24) kuukautta lähetyspäivästä asiakkaalle tai käyttöoppaassa määritettynä aikana laaturvirheitä eikä materiaaliavioita. Tämän takuun aikana mitkään muut takuut eivät ole voimassa. Tähän rajoitettuun takuuseen sisältyvät seuraavat poikkeukset:

- Kuumalankojen tai kuumafilmiantureiden ja tiettyjen muiden osien, milloin ne on erittelyssä mainittu, takuu on 90 päivää laitteen lähetyksestä asiakkaalle.
- Mitä tulee huoltoihin tai korjauksiin, myyjä takaa, että korjatuissa tai vaihdetuissa osissa ei ole laaturvirheitä eikä materiaaliavioita tavanomaisessa käytössä 90 päivää laitteen lähetyksestä asiakkaalle.
- Myyjän takuu ei koske muiden valmistajien valmistamia osia tai varokkeita, paristoja tai muita kulutusosia. Vain alkuperäisen valmistajan takuu on voimassa.
- Myyjä ei takaa eikä ota vastuuta mistään Ostajan tuotteesta, jonka osana tätä tuotetta käytetään tai jos niitä on muuttanut joku muu kuin Myyjä, paitsi tapauksissa, joissa Myyjä tämän erikseen kirjallisesti hyväksyy.

Edellä esitetty KORVAA kaikki muut takuut ja sitä koskevat tässä esitetyt **RAJOITUKSET. MITÄÄN MUUTA ILMAISTUA TAI OLETETTUA TAKUUTA SOPIVUUDESTA JOHONKIN TIETTYYN TARKOITUKSEEN TAI MYYTÄVVYUDESTÄ EI ANNETA.**

AINOA OSTAJAN TAI KÄYTTÄJÄN KORVAUSVAATIMUS JA MYYJÄN VASTUU MENETYKSIIN, TAPATURMIIN TAI MUIHIN VAHINKOIHIN TÄMÄN TUOTTEEN SUHTEEN (SISÄLTÄEN VAATEET, JOTKA PERUSTUVAT SOPIMUKSEEN, HUOLIMATTOMUUTEEN TAI MUUHUN LAITTOMUUTEEN), ON TUOTTEEN PALAUTTAMINEN TEHTAALLE TAI MÄÄRITETTYYN PAIKKAAN JA TUOTTEEN OSTOHINNAN KORVAAMINEN TAI MYYJÄN VALINNAN MUKAAN TUOTTEEN KORJAAMINEN TAI VAIHTAMINEN UUTEEN. MISSÄÄN TAPAUKSESSA EI MYYJÄ OTA VASTUUTA OSTAJALLE AIHEUTUNEISTA SATUNNAISISTA TAI SEURANNAISISTA VAHINGOISTA. MYYJÄ EI OLE VASTUUSSA ASENNUKSEN, PURKAMISEN, UUDELLEENKOKOAMISEN TAI UUDELLEENASENTAMISEN AIHEUTTAMISTA KULUISTA. Mitään toimia muodosta riippumatta ei voi alkaa myyjää vastaan vuoden kuluttua ko. tapahtumasta. Takuun puitteissa Myyjän tehtaalle palautetut tuotteet palautetaan Ostajan vakuuttamina, ja mahdollinen palautus tehdään Myyjän kuljetusvakuutuksin.

Ostajan tai käyttäjien katsotaan hyväksyneen nämä RAJOITETTujen TAKUIDEN JA VASTUIDEN EHDOT, jotka sisältävät kaikki takuut, jotka myyjä antaa. Näitä RAJOITETTujen TAKUIDEN JA VASTUIDEN EHTOJA ei saa muuttaa eikä muokata eikä ehtoja jättää pois muuten kuin Myyjän edustajan kirjallisella hyväksynnällä.

Huoltopalvelut

Koska toimimaton tai viallinen laite on haitallinen sekä asiakkaallemme että TSI:lle, pyrimme antamaan apua viipymättä kaikkiin huolto-ongelmiin. Jos virhetoiminto havaitaan, ota yhteys lähimpään myyntipisteeseen tai edustajaan tai soita TSI:n asiakashuoltoonumeroon (800) 874-2811 USA:ssa tai 1-651-490-2811 muualla maailmassa.

SISÄLLYS

LUKU 1 PAKKAUKSESTA PURKAMINEN JA OSIEN TARKASTUS	1
LUKU 2 ASETUS KÄYTTÖVALMIIKSI	3
Virtalähteen liittäminen 9525 VELOCICALC Ilmannopeusmittariin....	3
Paristojen asennus.....	3
Teleskooppimittapään käyttö.....	3
Anturin vetäminen ulos.....	3
Anturin työntäminen sisään	3
LUKU 3 KÄYTTÖ	5
Näppäintoiminnot.....	5
LUKU 4 HUOLTO	7
Uudelleenkalibrointi	7
Kotelot.....	7
Varastointi.....	7
LUKU 5 VIANMÄÄRITYS	9
LIITE A TEKNISET TIEDOT	11



Luku 1

Pakkauksesta purkaminen ja osien tarkastus

Pura laite ja lisävarusteet varovasti pakkauslaatikosta. Tarkista yksittäiset osat alla olevasta osaluettelosta. Jos jokin osa puuttuu tai on vahingoittunut, ilmoita siitä välittömästi TSI:lle.

1. Kotelo
2. Mittari

Luku 2

Asetus käyttövalmiiksi

Virtalähteen liittäminen 9525 VELOCICALC Ilmanopeusmittariin

9525 käyttää virtalähteenään neljää AA paristoa.

Paristojen asennus

Aloite paristojen asennus irrottamalla paristotilan kannen pidäkeruuvi, joka sijaitsee mittarin takapuolella. Laita neljä AA-kokoista paristoa paristotilaan kannessa olevan kuvan mukaisesti. Aseta paristotilan kansi paikoilleen ja kiristä pidäkeruuvi.

VAROITUS!
Mallil 9525 on hyväksytty räjähdysvaarallisiin tiloihin ainoastaan käyttämällä AA kokoisia alkaliparistoja. Muuntyyppiset paristot (NiCd, carbon-zinc, etc.) eivät ole hyväksytyjä räjähdysvaarallisiin tiloihin.

Teleskooppimittapään käyttö

Teleskooppimittapää käsittää nopeuden kuumalanka- anturin. Kun käytät anturia, varmista, että sensorin ikkuna on kokonaan esillä ja suuntapiste osoittaa vastavirtaan.

Anturin vetäminen ulos

Vedä anturin päästä teleskooppianturin ulosvetämiseksi mittarin sisältä.. Kun anturi on kokonaan ulosvedettynä 7,9 senttimetrin pituuteensa, anturia voidaan kääntää 90° jotta päästään mittaamaan ilman nopeutta eri suunnasta.

Anturin työntäminen sisään

Ennen anturin sisääntyöntämistä käännä anturi niin, että katsottaessa mittarin näytön suunnasta nähdään suoraan anturin mittaikkunan lävitse. Tämän jälkeen puristetaan sormilla varovasti anturin pasta ja työnnetään teleskooppianturi varovaisesti mittarin sisälle. Mittari on syytä varastoida aina anturi sisälle työnnettynä, jolloin anturi on suojassa.

Luku 3

Käyttö

Näppäintoiminnot

ON/OFF kytkin	Mittari kytketään päälle ja sammutetaan ON/OFF-liukukytimestä.. Kun mittariin kytketään virta , se näyttää jäljelläolevan pariston keston viiden sekunnin ajan.
BATT/VEL Kytkin	Kytkimen asennolla voidaan vaihtaa näytön näkymää nopeuden ja jäljelläolevan pariston keston välillä.
FAST/SLOW kytkin	Kytkimellä säädetään mittarin käyttämää aikavakiota.. Kun kytkin on kohdassa FAST, aikavakio on 3 sekuntia. Kun kytkin on kohdassa SLOW, aikavakio on 12 sekuntia.

Luku 4

Huolto

9525 vaatii erittäin vähän huoltoa toimiakseen moitteettomasti.

Uudelleenkalibrointi

Suosittelemme toimittamaan mittarin valmistajalle vuosittain uudelleen kalibroitavaksi, jotta mittatarkkuus säilyy. Ota yhteys TSI:n edustajaan tai maahantuojaan, joka toimittaa palautuksessa tarvittavan RMA-numeron. Voit täyttää palautuskaavakkeen verkossa TSI verkkosivuilla osoitteessa <http://service.tsi.com>.

U.S. & Kansainväliset asiakkaat

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

Kotelot

Jos laitteen kantokotelo tai varastointikotelo tarvitsee puhdistusta, pyyhi se pehmeällä kankaalla ja isopropyylialkoholilla tai miedolla puhdistusaineella. Laitetta ei saa upottaa mihinkään nesteeseen. Jos mittarin tai sovittimen kotelo rikkoutuu, se pitää vaihtaa välittömästi, ettei vaarallinen jännite aiheuta tapaturmaa.

Varastointi

Jos laitetta ei käytetä yli kuukauteen, suosittelemme paristojen poistamista. Tämä estää paristojen vuodon aiheuttamat vahingot.

Luku 5

Vianmääritys

Taulukossa 5-1 luetellaan oireita, mahdollisia syitä ja suositeltavia ratkaisuja laitteen käytössä esiintyviin tavallisimpiin ongelmiin. Jos oiretta ei ole mainittu, tai mikään ratkaisuehdotuksista ei auta, ota yhteyts TSI:hin.

Taulukko 5-1: Vianetsintä, malli 9525

Oire	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
Näyttö on pimeä	Yksikössä ei ole virta päällä	Käynnistä yksikkö.
	Paristot vajaat tai tyhjät	Vaihda paristot.
	Likaiset paristokontaktit	Puhdista paristokontaktit.
	Paristot asennettu väärin	Tarkista paristojen asento.
BAT Välkky	Paristojen varaus on loppumassa	Vaihda paristot.
Näytössä lukee "LO" ja BAT indikaattori on päällä	Paristojen varaus on loppumassa	Vaihda paristot.
	Likaiset paristokontaktit	Puhdista paristokontaktit.
Lukemat heittelevät	Virtausvaihtelut	Aseta anturi vähemmän pyörteiseen paikkaan tai aseta aikavakio kohtaan SLOW
Nopeuden lukemassa välkky 2000 FPM tai 10.16 m/s	Nopeus ylittäämittausalueen 2000 FPM tai 10.16 m/s	Käytetään vaihtoehtoista mittaamenetelmää.
	Anturi saattaa olla vioittunut	Ota yhteyttä TSI:hin
Näytön lukema on suurempi kuin 10 FPM (0.05 m/s) olosuhteissa, jossa ilma ei liiku.	Anturi saattaa olla vioittunut	Ota yhteyttä TSI:hin

VAROITUS!

Poista anturi välittömästi liian kuumasta paikasta: liika kuumuus voi vahingoittaa sensoria. Käyttölämpötilarajat ovat [Liitessä A, Tekniset tiedot](#).

Liite A

Tekniset tiedot

Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman siitä eri ilmoitusta.

Virtausnopeus:

Alue: 0 - 10 m/s

Tarkkuus^{1&2}: $\pm 5\%$ lukemasta tai $\pm 0,05$ m/s sen mukaan, kumpi on suurempi

Resoluutio: 0,01 m/s

I Lämpötila-alue:

Käyttö (elektroniikka): 5 ... + 45°C

Käyttö (anturi): 0 ... + 50°C

Mittarin ulkomitat:

Mittari: 6,8 cm × 13,2 cm × 3,3 cm

Anturi: 0.25 in halkaisija (6.4 mm)
3.1 in. pituus (7.9 cm)

Mittarin paino:

Paino paristojen kanssa: 270 g

Mittarin näyttö:

4-lumainen LCD, 0.4 in. (10 mm) lukeman korkeus

Virtavaatimukset:

Neljä AA-sauvaparistoa (tulevat mukana)

Suojausluokka:

UL listattu

EX-hyväksytty käyttöön vaarallisissa tiloissa luokissa I ryhmissä C ja D, luokissa II ryhmissä E, F ja G, ja luokassa III, ainoastaan käytettäessä neljää AA alkaaliparistoa.

¹ Lämpötila tasautettu ilmalämpötilan rajoissa 5 - 65 °C.

² Tarkkuus pätee arvoihin $\pm 5\%$ lukemasta tai $\pm 0,05$ m/s sen mukaan, kumpi on suurempi, 0.15 m/s – 10.16 m/s.

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

USA	Tel: +1 800 874 2811	E-mail: info@tsi.com	Website: www.tsi.com
UK	Tel: +44 149 4 459200	E-mail: tsiuk@tsi.com	Website: www.tsiinc.co.uk
France	Tel: +33 491 95 21 90	E-mail: tsifrance@tsi.com	Website: www.tsiinc.fr
Germany	Tel: +49 241 523030	E-mail: tsigmbh@tsi.com	Website: www.tsiinc.de
Sweden	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	



Contact your local TSI Distributor or visit our website www.tsi.com for more detailed specifications.