

Luchtsnelheidsmeter

Airflow™ Instruments
Model TA440/TA440-A

Bedienings- en Onderhoudshandleiding

P/N 6001261, Rev G
2024



Begin vandaag nog met het zien van de voordelen van registreren!

Bedankt voor uw aankoop van TSI®-instrumenten. Zo nu en dan geeft TSI® informatie vrij over software-updates, productverbeteringen en nieuwe producten. Door uw instrument te registreren, kan TSI® u deze belangrijke informatie toesturen.

<http://register.tsi.com>

In het kader van het registratieproces wordt u om uw opmerkingen over de producten en diensten van TSI gevraagd. Het klantenfeedbackprogramma van TSI biedt klanten zoals u een manier om ons te vertellen hoe we het doen.

Copyright©

TSI Incorporated / 2007-2024 / Alle rechten voorbehouden.

Adres

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

Faxnr.:

+1 (651) 490-3824

BEPERKTE GARANTIE EN AANSPRAKELIJKHEID (van kracht mei 2024)

(Voor de land-specifieke voorwaarden buiten de VS, kunt u terecht op www.tsi.com.)

Verkoper garandeert dat de goederen, met uitzondering van software, die hieronder worden verkocht, onder normaal gebruik en service zoals beschreven in de gebruikershandleiding (versie gepubliceerd op het moment van verkoop), vrij zijn van defecten in vakmanschap en materiaal voor de langere periode van ofwel 24 maanden of de duur die is gespecificeerd in de handleiding / garantieverklaring van de operator die bij de goederen wordt geleverd of elektronisch beschikbaar wordt gesteld (versie gepubliceerd op het moment van verkoop), vanaf de datum van verzending naar de klant. Deze garantieperiode is inclusief elke wettelijke garantie. Deze beperkte garantie is onderworpen aan de volgende uitsluitingen en uitzonderingen:

- a. Warmtedraad- of warmfilmsensoren die worden gebruikt met anemometers voor onderzoek en bepaalde andere componenten, indien aangegeven in de specificaties, zijn gegarandeerd gedurende 90 dagen vanaf de datum van verzending;
- b. Pompen zijn gerechtvaardigd voor de bedrijfsuren zoals vermeld in de handleiding van het product of de operator (versies die op het moment van verkoop zijn gepubliceerd);
- c. Onderdelen die als gevolg van reparatiediensten worden gerepareerd of vervangen, zijn gegarandeerd vrij van defecten in vakmanschap en materiaal, bij normaal gebruik, gedurende 90 dagen vanaf de datum van verzending;
- d. Verkoper geeft geen enkele garantie op eindproducten die door anderen zijn vervaardigd of op zekeringen, batterijen of andere verbruiksmaterialen. Alleen de originele fabrieksgarantie is van toepassing;
- e. Deze garantie dekt geen kalibratievereisten en de Verkoper garandeert alleen dat de goederen op het moment van de fabricage correct zijn gekalibreerd. Goederen die worden geretourneerd voor kalibratie vallen niet onder deze garantie;
- f. Deze garantie vervalt indien de goederen door iemand anders dan een door de fabriek erkend servicecentrum worden geopend, met uitzondering van de gevallen waarin de vereisten die in de handleiding van de operator (versie gepubliceerd op het moment van verkoop) worden uiteengezet, een operator in staat stellen verbruiksgoederen te vervangen of aanbevolen reiniging uit te voeren;
- g. Deze garantie vervalt indien de goederen zijn misbruikt, verwaarloosd, per ongeluk of opzettelijk zijn beschadigd, of niet op de juiste wijze zijn geïnstalleerd, onderhouden of gereinigd volgens de vereisten van de gebruikershandleiding (versie gepubliceerd op het moment van verkoop). Tenzij uitdrukkelijk schriftelijk door de Verkoper geautoriseerd, geeft de Verkoper geen garantie met betrekking tot en is hij niet aansprakelijk in verband met goederen die zijn verwerkt in andere producten of apparatuur, of die zijn gewijzigd door een andere persoon dan de Verkoper;
- h. Nieuwe onderdelen of componenten die zijn aangeschaft, zijn gegarandeerd vrij van defecten in vakmanschap en materiaal, bij normaal gebruik, gedurende 90 dagen vanaf de datum van verzending. Het voorgaande sluit alle andere garanties uit en is onderworpen aan de in dit document beschreven.

Het voorgaande sluit alle andere garanties uit en is onderworpen aan de in dit document beschreven **BEPERKINGEN. WANNEER DE VERKOPER DE IMPLICIETE GARANTIE TEGEN INBREUK SCHENDT, IS DE BETREFFENDE GARANTIE BEPERKT TOT AANSPRAKEN WEGENS DIRECTE SCHADE DOOR DE INBREUK EN WORDEN**

AANSPRAKEN WEGENS INDIRECTE OF GEVOLGSCHADE DOOR DE INBREUK UITGESLOTEN. DE GARANTIE MET BETREKKING TOT INBREUK DOOR DE VERKOPER IS BEPERKT TOT DIRECTE INBREUK EN SLUIT GARANTIE IN GEVAL VAN KWADE OPZET EN SCHADEVERGOEDING UIT. DE ENIGE VERGOEDING VOOR DE KLANT BESTAAT UIT EEN KORTING VOOR ACCEPTABELE SLIJTAGE EN, NAAR INZICHT VAN DE VERKOPER, DE OPTIE OM DE GOEDEREN TE VERVANGEN DOOR NIET BESCHADIGDE GOEDEREN.

VOOR ZOVER DIT WETTELIJK IS TOEGESTAAN, BESTAAT HET ENIGE RECHTSMIDDEL VAN DE GEBRUIKER OF AFNEMER UIT, EN WORDT DE BEGRENZING VAN DE AANSPRAKELIJKHEID VAN DE VERKOPER GEVORMD DOOR, HET RETOURNEREN VAN GOEDEREN AAN DE VERKOPER EN HET RESTITUEREN VAN DE VERKOOPPRIJS AAN DE AFNEMER OF, NAAR KEUZE VAN DE VERKOPER, HET REPAREREN OF VERVANGEN VAN DE GOEDEREN DOOR DE VERKOPER, IN ALLE GEVALLEN VAN VERLIES, LETSEL OF SCHADE IN SAMENHANG MET DE BEDOELDE GOEDEREN (MET INBEGRIIP VAN AANSPRAKEN OP GROND VAN CONTRACT, NALATIGHEID, ONRECHTMATIGE BENADELING, STRIKTE AANSPRAKELIJKHEID OF ANDERSZINS). IN HET GEVAL VAN SOFTWARE ZAL DE VERKOPER DE DEFECTE SOFTWARE REPAREREN OF VERVANGEN OF, INDIEN DIT NIET MOGELIJK IS, HET AANKOOPBEDRAG VAN DE SOFTWARE RESTITUEREN. IN GEEN GEVAL AANVAARDT DE VERKOPER AANSPRAKELIJKHEID VOOR GEDERFDE WINST OF SPECIALE, VERVOLG- OF INCIDENTELE SCHADE. WANNEER HET SOFTWARE BETREFT ZAL DE VERKOPER DE BESCHADIGDE SOFTWARE REPAREREN OF VERVANGEN. WANNEER REPARATIE OF VERVANGING NIET MOGELIJK IS, ZAL DE VERKOPER DE AANKOOPPRIJS VAN DE SOFTWARE TERUGBETALEN AAN DE KOPER. DE VERKOPER KAN ABSOLUUT NIET AANSPRAKELIJK GESTELD WORDEN VOOR WINSTDERIVING OF BIJZONDERE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE. DE VERKOPER IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR KOSTEN SAMENHANGEND MET HET INSTALLEREN, DEMONTEREN OF HERINSTALLEREN VAN DE APPARATUUR. Na verstrijking van 12 maanden nadat de oorzaak daarvan is ontstaan, kan er geen rechtsvordering, ongeacht in welke vorm, tegen de verkoper worden ingesteld. Het risico op verlies van goederen die krachtens de garantie naar de fabriek van de verkoper zijn geretourneerd, is voor rekening van de afnemer. Bij (eventuele) retournering door de verkoper aan de afnemer ligt dit risico bij de verkoper.

De afnemer en alle gebruikers worden geacht deze BEPERKING VAN GARANTIE EN AANSPRAKELIJKHEID te hebben aanvaard. De beschrijving hiervan behelst de volledige en exclusieve beperkte garantie die door de verkoper wordt verleend. Deze BEPERKING VAN GARANTIE EN AANSPRAKELIJKHEID mag niet worden aangepast of gewijzigd en evenmin mag van een of meer van de voorwaarden worden afgezien zonder schriftelijke, door een bevoegde leidinggevende ondertekende instemming van de verkoper.

Servicebeleid

In de wetenschap dat disfunctionerende of defecte instrumenten zowel voor TSI als voor haar klanten nadelig zijn, hebben wij ons servicebeleid afgestemd op prompte respons op problemen van ongeacht welke aard. Neem bij ontdekking van functiestoringen contact op met uw dichtstbijgelegen verkoopvestiging of TSI-vertegenwoordiging, of bel de afdeling Klantenservice, telefoon (800) 680-1220 (alleen binnen de VS) of +1 (651) 490-2860 (internationaal).

Handelsmerken

TSI en het TSI-logo zijn geregistreerde handelsmerken van TSI Incorporated in de Verenigde Staten en kunnen worden beschermd onder de handelsmerkregistraties van andere landen.

INHOUDSOPGAVE

| | |
|--|-----------|
| HOOFDSTUK 1 UITPAKKEN EN IDENTIFICATIE VAN ONDERDELEN | 1 |
| HOOFDSTUK 2 BEDRIJFSKLAAR MAKEN | 3 |
| Stroomtoevoer naar de apparaten van de Model TA440/TA440-A | 3 |
| De batterijen plaatsen | 3 |
| Gebruik van de wisselstroomadapter | 3 |
| Gebruik van de telescoopvoeler | 3 |
| De voeler verlengen | 3 |
| De voeler terugtrekken | 4 |
| Aansluiten op een computer | 4 |
| HOOFDSTUK 3 BEDIENING | 5 |
| Functies van het toetsenpaneel | 5 |
| Veel voorkomende termen | 5 |
| Menu's | 6 |
| DISPLAY-INSTELLING | 6 |
| INSTELLINGEN | 6 |
| FLOWWAARDE INSTELLEN | 6 |
| REËLE/STANDAARD INSTELLINGEN | 7 |
| GEGEVENS LOGGEN | 7 |
| Metingen | 7 |
| Logmodus/loginstellingen | 7 |
| GEGEVENS VERWIJDEREN | 8 |
| % GEHEUGEN | 8 |
| LogDat2™ downloadsoftware | 8 |
| HOOFDSTUK 4 ONDERHOUD | 9 |
| Herkalibreren | 9 |
| Draagtassen en cassettes | 9 |
| Bewaring | 10 |
| HOOFDSTUK 5 PROBLEMEN OPLOSSEN | 11 |
| BIJLAGE A SPECIFICATIES | 13 |

(Deze pagina is met opzet leeg.)

Hoofdstuk 1

Uitpakken en identificatie van onderdelen

Neem het instrument en de onderdelen voorzichtig uit de transportverpakking. Controleer of de afzonderlijke onderdelen overeenkomen met de onderstaande onderdelenlijst. Neem onmiddellijk contact met TSI® op als er iets ontbreekt of beschadigd is.

1. Draagtas
2. Instrument
3. USB-kabel

(Deze pagina is met opzet leeg.)

Hoofdstuk 2

Bedrijfsklaar maken

Stroomtoevoer naar de apparaten van de Model TA440/TA440-A

De TSI Model TA440/TA440-A AIRFLOW luchtsnelheidsmeter wordt gevoed met vier AA batterijen.

De batterijen plaatsen

Plaats vier AA-batterijen overeenkomstig de tekening in het batterijencompartiment. De Model TA440/TA440-A kan werken op alkalinebatterijen of oplaadbare nikkelmetaalhydridebatterijen (NiMH-batterijen). NiMH-batterijen hebben een kortere levensduur. Het gebruik van koolzinkbatterijen wordt afgeraden, vanwege het risico van batterijzuurlekkage.

Gebruik van de wisselstroomadapter

Wanneer de wisselstroomadapter wordt gebruikt, wordt de batterijvoeding door het apparaat genegeerd (als de batterijen zijn geplaatst). Verzekert u ervan dat de elektriciteit van de juiste spanning en frequentie is. De juiste waarden staan op de achterkant van de wisselstroomadapter. De netspanningsadapter is geen batterijlader.

Gebruik van de telescoopvoeler

In de telescoopvoeler bevinden zich sensoren voor snelheid, temperatuur en vochtigheid. Bij gebruikmaking van de voeler moet het sensorvenster volledig zichtbaar zijn en moet het oriëntatiekuiltje in dezelfde richting als de luchtstroom zijn georiënteerd.

OPMERKING

Zorg bij meting van temperatuur en vochtigheid dat ten minste 7,5 cm van de voeler zich in de luchtstroom bevindt, zodat de temperatuur- en vochtigheidssensoren aan de lucht zijn blootgesteld.

De voeler verlengen

U kunt de voeler verlengen door de handgreep met de ene hand vast te houden en met de andere hand aan de voelertip te trekken. Houd tijdens het verlengen van de voeler de kabel niet vast, want daardoor wordt verlenging van de voeler verhinderd.

De voeler terugtrekken

Om de probe terug te trekken houdt u het handvat in één hand terwijl u met de andere hand zachtjes aan de kabel trekt.

Aansluiten op een computer

Sluit het instrument met de bijgeleverde USB-interfacekabel op een computer aan voor het downloaden van opgeslagen gegevens of voor remote polling. Sluit het kabeluiteinde met 'COMPUTER' erop aan op de USB-poort van de computer en het andere uiteinde op de gegevenspoort van de Model TA440/TA440-A.

Zie voor meer informatie over het downloaden van opgeslagen gegevens paragraaf [LogDat2™ downloadsoftware](#).



LET OP

Met dit symbool wordt aangegeven dat de gegevenspoort van de Model TA440/TA440-A **niet** is bestemd voor aansluiting op een openbaar telecommunicatienetwerk. Verbind de USB-gegevenspoort uitsluitend met een andere USB-poort.

Hoofdstuk 3

Bediening

Functies van het toetsenpaneel

| | |
|--|---|
| AAN/UIT-toets | U zet de Model TA440/TA440-A aan en uit door op deze toets te drukken. Tijdens het opstarten toont de display achtereenvolgens de volgende gegevens: modelnummer, serienummer, softwareversie en laatste kalibratiedatum. |
| Pijltoetsen (▲▼) | Met deze toetsen kunt u tijdens het instellen van een parameter door de menukeuzes scrollen. |
| ↵ (enter)-toets | Indrukken om een ingevoerde waarde of optie te accepteren. |
| Pijltoetsen (◀ en ▶) en menu-softkeys | Met de pijltoetsen kunt u tijdens het instellen van een parameter de menukeuzes wijzigen. Druk op de softkey Menu om de menu-opties te openen, te weten Display Setup (display-indeling), Settings (instellingen), Flow Setup (flowwaarde instellen), Actual/Std Set up (reële/standaard instellingen), Data Logging (gegevens loggen) en Calibration (kalibratie). |

Veel voorkomende termen

In deze handleiding komen enkele termen voor die in verschillende contexten kunnen worden gebruikt. Hieronder volgt een korte uitleg van de betekenis van die termen.

| | |
|----------------|--|
| Meting | Een meting (monster) bestaat uit alle metingswaarden die tegelijkertijd zijn opgeslagen. |
| Test ID | Een groep samples. Voor elke test ID worden statistische waarde-eenheden (gemiddelde, minimum, maximum en telling) berekend. Het maximumaantal test ID's bedraagt 100. |

| | |
|-----------------------|--|
| Tijdsconstante | De tijdsconstante is een tijdsduur voor gemiddeldeberekening. Deze wordt gebruikt om de waardenweergave te temperen. Als u fluctuerende flowwaarden meet, worden de fluctuaties door een langere tijdsconstante vertraagd. De display wordt elke seconde bijgewerkt, maar de weergegeven waarde is het gemiddelde van de waarden in de laatst voltooide tijdsconstante-periode. Als de tijdsconstante bijvoorbeeld 10 seconden bedraagt, wordt de display wel elke seconde bijgewerkt, maar de weergegeven waarde is het gemiddelde van de metingen in de laatste 10 seconden. Dit wordt ook wel het 'voortschrijdend gemiddelde' genoemd. |
|-----------------------|--|

Menu's

DISPLAY-INSTELLING

In het menu Display setup kunt u de parameters instellen die u op het werkscherm wilt hebben. Wanneer een van de parameters is geselecteerd, kunt u deze op het werkscherm laten verschijnen door de softkey ON (aan) aan te raken, of de parameter uitschakelen met de softkey OFF (uit). Met de softkey PRIMARY (primair) kunt u een parameter in vergrote weergave op het werkscherm laten verschijnen. Er kan slechts één parameter als primair worden geselecteerd, en maximaal 2 parameters tegelijk als secundair.

INSTELLINGEN

In het menu Settings kunt u de algemene instellingen beheren. Dit zijn de instellingen Language (taal), Beeper (piepsignaal), Select Units (eenheden selecteren), Time Constant (tijdsconstante), Contrast, Set Time (tijdsinstelling), Set Date (datuminstelling), Time Format (tijdnotatie), Date Format (datumnotatie), Number Format (getalsnotatie), Backlight (achtergrondverlichting) en Auto Off (automatisch uitschakelen). Met de softkeys ◀ en ▶ kunt u voor elk van deze opties de instellingen wijzigen en met de toets ↵ accepteert u de ingevoerde instellingen.

FLOWWAARDE INSTELLEN

De modus Flow Setup kent 4 types: Round Duct (circulair kanaal), Rectangle Duct (rechthoekig kanaal), Duct Area (ductuszone) en Horn (hoorn). Met de softkeys ◀ en ▶ kunt u door deze types scrollen en dan met de toets ↵ het gewenste type accepteren. U kunt de

waarde wijzigen door de optie Enter Settings (instellingen invoeren) te selecteren en op de toets \leftarrow te drukken.

OPMERKING

De meettoeters vertegenwoordigen de meettoeters. Bijvoorbeeld: het getal 100 verwijst naar een meettoeter met modelnummer AM 100. Met deze functie kunnen alleen hoorns met de volgende modelnummers worden gebruikt: AM 100, AM 300, AM 600 en AM 1200. Wanneer een meettoeter modelnummer wordt gekozen, schakelt het instrument terug naar de meetmodus en wordt de flowsnelheid volgens een voorgeprogrammeerde curve uit de omloopsnelheid berekend.

REËLE/STANDAARD INSTELLINGEN

In het menu Act/Std Setup kunt u de reële of standaard metingen en parameters kiezen. In dit menu kan de gebruiker ook de standaard temperatuur, standaard druk en een bron voor de reële temperatuur kiezen. De Model TA440/TA440-A meet de reële barometerdruk.

GEGEVENS LOGGEN

Metingen

De metingen die moeten worden gelogd staan los van de metingen op de display. De te loggen metingen moeten worden geselecteerd via DATA LOGGING \rightarrow Measurements.

Logmodus/loginstellingen

U kunt de logmodus instellen op Manual (handmatig) of Auto-save (automatisch opslaan), Cont. toets.

- In de modus Manual worden de gegevens niet automatisch opgeslagen, maar krijgt de gebruiker aanwijzingen op het scherm om een sample op te slaan.
- In de modus Auto-save kiest de gebruiker handmatig samples, die automatisch worden gelogd.
- In Cont. toets modus, kan de gebruiker door op de \leftarrow toets te drukken, gegevens lezen en opslaan. Het instrument blijft gegevens meten en vastleggen tot nog eens op de \leftarrow toets gedrukt wordt.
- Auto-opslag en Cont. toets modus hebben de onderstaande extra log-instellingen:

| <u>Mode</u> | <u>Log Settings</u> |
|-------------|---------------------|
| Auto-opslag | Sample time |
| Cont. toets | Log Interval |

- Als beide ▲▼ toetsen tegelijkertijd ingedrukt worden, wordt het numerieke toetsenbord beveiligd tegen onbedoelde aanpassingen van de instrumenten. Om het toetsenbord weer te deblokken, beide ▲▼ toetsen tegelijkertijd indrukken.

GEGEVENS VERWIJDEREN

Met deze functie kunnen alle gegevens, de test of het sample worden verwijderd.

% GEHEUGEN

Door deze optie wordt de beschikbare geheugenruimte weergegeven. Met Delete All (alles verwijderen), suboptie van Delete Data (gegevens verwijderen), wordt het geheugen gewist en het beschikbare geheugen hersteld.

LogDat2™ downloadsoftware

LogDat2™ software kan worden gedownload van de [TSI Software And Firmware Wizard | TSI](#) pagina. Nadat u het op uw PC hebt gedownload, klikt u op het applicatiebestand om de installatie te starten. Volg de instructies op het scherm om de software te installeren.

Voor het downloaden van gegevens uit de Model TA440/TA440-A moet u de bijgeleverde USB-interfacekabel aansluiten tussen de Model TA440/TA440-A en een USB-aansluiting op uw computer. Start vervolgens de LogDat2™ downloadsoftware. In het LogDat2-programma selecteert u de te downloaden tests of dubbelklikt u op een test om deze te openen.

Hoofdstuk 4

Onderhoud

De Model TA440/TA440-A kan voor een blijvend goede werking volstaan met zeer weinig onderhoud.

Herkalibreren

Voor het in stand houden van een hoge graad van nauwkeurigheid in uw metingen adviseren wij u, uw Model TA440/TA440-A jaarlijks voor herkalibratie naar TSI® te retourneren. Neem contact op met een van de kantoren van TSI® of met uw plaatselijke distributeur voor het regelen van de dienstverlening en voor het ontvangen van een "serviceaanvraag"-nummer. Voor het invullen van een online "Service Request" formulier, bezoek de website van TSI® op tsi.com/service.

TSI Instruments Ltd.

Stirling Road
Cressex Business Park
High Wycombe
Buckinghamshire
HP12 3ST United Kingdom
Tel: +44 (0) 149 4 459200

De Model TA440/TA440-A kan ook op de werkplek opnieuw worden gekalibreerd met behulp van het menu CALIBRATION. Deze on-site instellingsoperaties hebben als doel het aanbrengen van kleine veranderingen in de kalibratiewaarden, zodat deze overeenkomen met de kalibratienormen van de gebruiker. De on-site kalibratiebijstelling is NIET bedoeld als volledige kalibratiebehandeling. Voor een volledige kalibratie en certificering van alle relevante functies moet het instrument naar de fabriek worden geretourneerd.

Draagtassen en cassettes

Reinig de draagtas of de bewaarcassette van het instrument door de tas of cassette af te nemen met een zachte doek met isopropylalcohol of een niet-agressief schoonmaakmiddel. Dompel de Model TA440/TA440-A nooit in vloeistof. Als de behuizing van de Model TA440/TA440-A of van de wisselstroomadapter breekt of barst, moet de behuizing onmiddellijk worden vervangen, om blootstelling aan gevaarlijke elektrische spanning te voorkomen.

Bewaring

Neem de batterijen uit het instrument wanneer u het voor langer dan een maand opbergt, zodat beschadiging door batterijlekkage wordt voorkomen.

Hoofdstuk 5

Problemen oplossen

In tabel 5-1 vindt u een opsomming van de symptomen, mogelijke oorzaken en aanbevolen oplossingen voor problemen die zich met de Model TA440/TA440-A regelmatig kunnen voordoen. Neem contact op met TSI® als u met een probleem wordt geconfronteerd dat niet is beschreven of met een probleem dat door geen van de beschreven oplossingen wordt opgelost.

Tabel 5-1: problemen oplossen met de Model TA440/TA440-A

| Symptoom | Mogelijke oorzaken | Oplossing |
|---|--------------------------------------|--|
| Geen weergave | Het instrument staat niet aan | Zet het instrument aan. |
| | Batterijen bijna of geheel leeg | Vervang de batterijen of sluit de wisselstroomadapter aan. |
| | Batterij-aansluitingen verontreinigd | Reinig de batterij-aansluitingen. |
| Snelheidsmeetuit sla-gen fluctueren onstabiel | De flowwaarde fluctueert | Repositioneer de voeler in een minder turbulente flow of pas een langere tijdsconstante toe. |
| Instrumentfoutmelding op het scherm | Het geheugen is vol | Download zo nodig gegevens uit het geheugen en VERWIJDER dan het HELE geheugen. |
| | Storing in het instrument | Stuur het instrument voor onderhoud/replicatie naar de fabriek. |

WAARSCHUWING!

Verwijder de voeler onmiddellijk als de temperatuur te hoog oploopt: door overmatige hitte kan de sensor schade oplopen. U vindt de bedrijfstemperatuurgrenzen in [Bijlage A, Specificaties](#).

(Deze pagina is met opzet leeg.)

Bijlage A

Specificaties

De specificaties kunnen zonder aankondiging worden gewijzigd.

Snelheid voeler:

Bereik: 0 tot 30 m/s (0 tot 6000 ft/min)

Nauwkeurigheid^{1&2}: $\pm 3\%$ van de meetuitslag of ± 3 mmHg ($\pm 0,015$ m/s); de hoogste waarde geldt

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

Kanaalgrootte:

Bereik: 2.5 tot 1270 cm in stappen van 0,1 cm
(1,0 tot inches in stappen van 0,1 inch)

Volumetrische flowsnelheid:

Bereik: Het reële bereik is een functie van de reële waarden van snelheid en duct size

Temperatuur van Snelheid voeler:

Bereik: -10 tot 60 °C (14 tot 140 °F)

Nauwkeurigheid³: $\pm 0,3$ °C ($\pm 0,5$ °F)

Resolutie: 0,1 °C (0,1 °F)

Relatieve vochtigheid van Snelheid voeler:

Bereik: 5 tot 95% RV

Nauwkeurigheid⁴: $\pm 3\%$ RV

Resolutie: 0,1% RV

Natte-boltemperatuur van Snelheid voeler:

Bereik: 5 tot 60 °C (40 tot 140 °F)

Resolutie: 0,1 °C (0,1 °F)

Temperatuurbereik van het instrument:

Bedrijfstemperatuur (elektronica): 5 tot 45 °C (40 tot 113 °F)

Bedrijfstemperatuur (voeler): -10 tot 60 °C (14 tot 140 °F)

Bewaring: -20 tot 60 °C (-4 tot 140 °F)

Werkingscondities van het instrument:

Hoogte tot 4000 meter

Relatieve vochtigheid tot 80%, niet condenserend

Vervuilingsgraad I, volgens IEC 664

Transiënte overspanning: categorie II

Gegevensopslagcapaciteit:

Bereik: 12,700+ samples en 100 test ID's (een sample kan 14 metingstypes bevatten)

Loginterval:

Intervallen: 1 seconde tot 1 uur

Tijdsconstante:

Intervallen: Door gebruiker te selecteren

Responstijd:

Snelheid: 200 m/sec

Temperatuur: 2 minuten (tot 66% van de eindwaarde)

Vochtigheid: <1 minuut (tot 66% van de eindwaarde)

Uitwendige afmetingen van de meter:

8,4 × 17,8 × 4,4 cm (3,3 × 7,0 × 1,8 inch)

Afmetingen van de metersonde:

Lengte van de voeler: 101,6 cm (40 inch)

Diameter van de voelertip: 7,0 mm (0,28 inch)

Diameter van voelerhandvat: 13,0 mm (0,51 inch)

Afmetingen van de gelede voeler:

Lengte van het gelede gedeelte: 15,2 cm (6,0 inch)

Diameter van de scharnierknobbel: 9,5 mm (0,38 inch)

Gewicht van de meter:

Gewicht incl. batterijen: 0,27 kg (0,6 lbs)

Voedingsvereisten:

Vier AA-batterijen (bijgeleverd) of een wisselstroomadapter (optioneel), uitgangsspanning 9 V gelijkstroom, 300 mA min.

- ¹ Temperatuur gecompenseerd voor een luchttemperatuurbereik van 5 tot 65 °C (40 tot 150 °F).
- ² De nauwkeurigheidsvermelding van ± 3,0% van de meetuitslag of ± 0,015 m/s (± 3 ft/min) (de hoogste waarde geldt) is van toepassing vanaf 0,15 m/s t/m 30 m/s (30 ft/min t/m 6000 ft/min).
- ³ Nauwkeurigheid met instrumentdraagtastemperatuur 25 °C (77 °F): voeg een onzekerheidsmarge toe van 0,03 °C/°C (0,05 °F/°F) voor veranderingen in de temperatuur van het instrument.
- ⁴ Nauwkeurigheid met voeler bij 25 °C (77 °F): voeg een onzekerheidsmarge toe van 0,2% RV/°C (0,1% RV/°F) voor veranderingen in de temperatuur van de voeler, inclusief 1% hysteresis.



Airflow Instruments, TSI Instruments Ltd.
Bezoek onze website www.tsi.com voor meer informatie.

UK **Tel:** +44 149 4 459200
Frankrijk **Tel:** +33 1 41 19 21 99

Duitsland **Tel:** +49 241 523030