

IAQ-Calc™ Sisäilman Laadun Mittari



Malli 7545

Käyttö- ja Huolto-Opas

P/N 6001211, Rev. F
Marraskuu 2024



Aloita etujen näkeminen Rekisteröityminen tänään!

Kiitos TSI®-laitteen hankinnasta. TSI® julkaisee ajoittain tietoja ohjelmistopäivityksistä, tuoteparannuksista ja uusista tuotteista. Rekisteröimällä laitteesi TSI® voi lähettää sinulle nämä tärkeät tiedot.

<http://register.tsi.com>

Rekisteröintiprosessin yhteydessä sinulta pyydetään kommentteja YTE: n tuotteista ja palveluista. TSI: n asiakaspalauteohjelma antaa kaltaisillesi asiakkaille keinon kertoa meille, miten meillä menee.

Copyright ©

TSI Incorporated / 2007-2024 / Kaikki oikeudet pidätetään.

Osoite

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

Faksi nro.

(651) 490-3824

TAKUUN JA VASTUUN RAJOITUS (voimaan toukokuussa 2024)

(Maakohtaiset ehdot ulkopuolella USA osoitteessa www.tsi.com.)

Myyjä takaa, että tässä myytävät tuotteet, ohjelmistoja lukuun ottamatta, ovat tavanomaisessa käytössä ja huollossa käyttäjän käsikirjassa (myyntihetkellä julkaistu versio) kuvatulla tavalla virheettömiä ja että ne ovat virheettömiä joko **24 kuukauden ajan tai sen ajan, joka on määritelty tuotteen mukana toimitetussa tai sähköisessä muodossa (myyntihetkellä julkaistu versio)** toimitetussa käyttäjän käsikirjassa/takuuilmoituksessa, asiakkaalle lähettämispäivästä alkaen. **Tämä takuuaika sisältää kaikki lakisääteiset takuut. Tähän rajoitettuun takuuseen sovelletaan seuraavia poikkeuksia:**

- a. Tutkimusanemometreissä käytettävien kuunalanka- tai kuumakalvoantureiden ja tiettyjen muiden eritelmissä mainittujen komponenttien takuu on 90 päivää lähetyspäivästä;
- b. Pumpuilla on takuu niiden käyttötunneista, jotka on esitetty tuotteen tai käyttäjän käsikirjassa (myyntihetkellä julkaistu versio);
- c. Sähkökemiallisten hiilimonoksidi (CO) -antureiden takuu on 12 kuukautta lähetyspäivämäärästä;
- d. Korjauspalveluiden seurauksena korjattujen tai vaihdettujen osien on oltava normaalikäytössä 90 päivän ajan toimituspäivästä vapaita valmistusvirheistä ja materiaalivirheistä;
- e. Myyjä ei anna mitään takuuta muiden valmistamille valmiille tuotteille tai sulakkeille, akuille tai muille kulutustarvikkeille. Vain alkuperäisen valmistajan takuu on voimassa;
- f. Tämä takuu ei kata kalibrintivaatimuksia, ja Myyjä takaa vain, että tuotteet kalibroidaan asianmukaisesti niiden valmistushetkellä. Tämä takuu ei kata kalibrintia varten palautettuja tuotteita;
- g. Tämä takuu on **MITÄTÖN**, jos tavaran avaa joku muu kuin tehtaan valtuuttama huoltoliike lukuun ottamatta yhtä poikkeusta, jossa käyttäjän käsikirjassa (myyntihetkellä julkaistu versio) esitetyt vaatimukset sallivat käyttäjän vaihtaa kulutustarvikkeita tai suorittaa suositeltuja siivouksia;
- h. Tämä takuu on **MITÄTÖN**, jos tavaraa on käytetty väärin, laiminlyöty, se on vahingoittunut tahattomasti tai tahallisesti tai sitä ei ole asennettu, huollettu tai puhdistettu asianmukaisesti käyttäjän käsikirjan vaatimusten mukaisesti (myyntihetkellä julkaistu versio). Myyjä ei anna mitään takuuta eikä ole korvausvelvollinen sellaisten tavaroiden suhteen, jotka on sisällytetty muihin tuotteisiin tai laitteisiin tai joita muut henkilöt kuin Myyjä ovat muuttaneet, ellei Myyjä ole erikseen antanut tähän lupaa erillisessä kirjallisessa muodossa.
- i. Ostetuilla uusilla osilla tai komponenteilla on takuu, jonka mukaan ne ovat normaalikäytössä virheettömiä 90 päivän ajan lähetyspäivästä. Edellä esitetty **KORVAA** kaikki muut takuut ja sitä koskevat tässä esitetyt

Edellä esitetty **KORVAA** kaikki muut takuut ja sitä koskevat tässä esitetyt **RAJOITUKSET**. **KOSKIEN MYYJÄN EPÄSUORAA TAKUUTA OIKEUDEN-LAINRIKKOMUSTA VASTAAN SANOTTU TAKUU ON RAJOITETTU SUORAN RIKKOMUKSEN VAATEISIIN JA SULKEE POIS MYÖTÄVAIKUTTEISET TAI AIHEUTETUT RIKKOMUKSET. KYSEINEN MYYJÄN ANTAMA HILJAINEN TAKUU RIKKOMUKSIA VASTAAN RAJOITUU VÄLITTÖMISTÄ RIKKOMUKSISTA AIHEUTUVIIN**

KORVAUKSIIN JA SULKEE POIS KORVAUKSET, JOTKA LIITTYVÄT RIKKOMUKSEEN OSALLISTUMISEEN TAI SIITÄ JOHTUVIIN KORVAUKSIIN. OSTAJAN YKSINOMAINEN KORVAUSVASTUU KÄSITTÄÄ KOHTUULLISESTA KULUMISESTA AIHEUTUNEEN ALENNETUN OSTOHINNAN PALAUTTAMISEN TAI MYYJÄN HARKINNAN MUKAAN TUOTTEIDEN KORVAAMISEN TUOTTEILLA, JOTKA EIVÄT OLE VIALLISIA.

LAIN SALLIMAAN RAJAAN ASTI KÄYTTÄJÄN TAI OSTAJAN AINOA KORVAUS JA MYYJÄN VASTUUN RAJA KOSKIEN MITÄ TAHANSA JA KAIKKIA MENETYKSIÄ, LOUKKAANTUMISIA TAI VAURIOITA TAVAROITA KOSKIEN (MUKAAN LUKIEN VAATEET PERUSTUEN SOPIMUKSEEN, LAIMINLYÖNTIIN, VAHINKOON, EHDOTTOMAAN VASTUUSEEN TAI MUUHUN) ON TAVAROIDEN PALAUTTAMINEN MYYJÄLLE JA OSTOHINNAN PALAUTTAMINEN TAI MYYJÄN HARKINNAN MUKAAN TAVAROIDEN KORJAUS TAI VAIHTO. JOS ON KYSYMYS OHJELMISTOSTA, MYYJÄ KORJAA TAI VAIHTAA VIALLISEN OHJELMISTON TOISEEN, TAI JOS SE EI OLE MAHDOLLISTA, PALAUTTAA OHJELMISTON OSTOHINNAN. MYYJÄ EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA MENETETYISTÄ TULOISTA TAI MISTÄÄN ERITYISISTÄ, SEURAAMUKSELLISISTA TAI TAHATTOMASTI AIHEUTUNEISTA VAHINGOISTA. OHJELMISTOTAPAUKSISSA MYYJÄ KORJAA TAI VAIHTAA VIALLISEN OHJELMISTON, TAI JOS EI VOI TEHDÄ NIIN, PALAUTTAA OHJELMISTON OSTOHINNAN. MISSÄÄN TAPAUKSESSA MYYJÄ EI OLE VASTUUSSA MENETETYISTÄ VOITOISTA TAI MISTÄÄN ERITYISISTÄ, SEURANNAIS- TAI OHEISVAHINGOISTA. MYYJÄ EI OLE VASTUUSSA ASENNUKSEN-, PURKUN-, TAI UUELLEENASENNUSKULUISTA TAI -VELOITUKSISTA. Mitään toimenpidettä, missään muodossa ei voi tuoda myyjää vastaan yli 12 kuukautta toimenpiteen aiheuttaneen syyn jälkeen. Myyjän tehtaalle takuupalautettujen tuotteiden katoamisriski on ostajan vastuulla ja ne palautetaan, jos palautetaan, myyjän katoamisriskillä.

Ostajan ja kaikkien käyttäjien katsotaan hyväksyneen tämän TAKUUN JA VASTUUN RAJOITUKSEN, joka sisältää myyjän täydellisen ja eksklusiivisen rajoitetun takuun. Tätä TAKUUN JA VASTUUN RAJOITUSTA ei voi muuttaa, muokata tai sen ehtoja poistaa ilman myyjän allekirjoittamaa kirjallista ilmoitusta ja hyväksyntää.

Huoltopolitiikka

Tietäen, että toimimattomat tai vialliset instrumentit ovat yhtä vahingollisia TSI:lle kuin mitä ne ovat asiakkaillemme, huoltopolitiikkamme on suunniteltu antamaan nopean huomion kaikille ongelmille. Jos havaitaan mitään häiriötä, ota yhteys lähimpään myyntitoimistoon tai edustajaan tai soita asiakaspalveluosastolle numerossa (800) 680-1220 (USA) tai (1) 651-490-2860 (kansainvälinen).

Tavaramerkit

TSI ja TSI-logo ovat TSI Incorporated -yhtiön rekisteröityjä tavaramerkkejä. Yhdysvalloissa, ja niitä voidaan suojata muiden maiden tavaramerkkirekisteröinneillä.

SISÄLLYS

LUKU 1 PAKKAUKSESTA PURKAMINEN JA OSIEN TARKASTUS	1
LUKU 2 ASETUS KÄYTTÖVALMIIKSI	3
Virtalähteen liittäminen Malli 7545 Sisäilman laadun mittari	3
Paristojen asennus	3
Valinnaisen verkkovirtalaitteen käyttö	3
Anturin käyttö	3
Liittäminen tietokoneelle	3
LUKU 3 KÄYTTÖ	5
Näppäintoiminnot	5
Yleisimmät termit	5
Valikot	6
NÄYTÖN ASETUKSET	6
ASETUKSET	6
BAROMETRINEN PAINE	6
CO-NOLLAUS	6
TIEDONTALLENNUS	7
Mittaukset	7
Tiedontallennus/Tallennusasetukset	7
Tietojen poisto	7
% Muistia	7
SOVELLUKSET	7
LogDat2™ tiedontallennusohjelma	8
LUKU 4 HUOLTO	9
Uudelleenkalibrointi	9
Kotelot	9
Varastointi	9
LUKU 5 VIANMÄÄRITYS	11
LIITE A TEKNISET TIEDOT	13

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
3. USB-kaapeli
4. Kalibrointiadapteri
5. Verkkovirtalaite

Luku 2

Asetus käyttövalmiiksi

Virtalähteen liittäminen Malli 7545 Sisäilman laadun mittari

IAQ-Calc™-laitteen virtalähteenä voidaan käyttää joko neljää AA-kokoista paristoa tai valinnaista verkkovirtalaitetta.

Paristojen asennus

Asenna neljä AA-kokoista paristoa paristolokeron sisällä olevan kaavion mukaisesti. Malli 7545 laitetta voi käyttää joko alkaliparistojen tai uudelleenladattavien nikkelikadmium (NiCd)-paristojen kanssa. Mittari ei toimi laturina. NiMH-paristot eivät kestä yhtä kauan. Hiili-sinkki-paristoja ei suositella paristohapon vuotovaaran takia.

Valinnaisen verkkovirtalaitteen käyttö

Verkkovirtalaitetta käytettäessä paristot (jos ovat laitteessa) ohitetaan. Muista noudattaa sovittimen taakse merkittyjä jännite- ja taajuusarvoja.. Verkkovirtalaite ei ole paristolaturi.

Anturin käyttö

Anturin mittaus perustuu ilman diffuusioon. Parhaan tuloksen aikaansaamiseksi anturi on syytä pita liikkuvassa ilmassa. Anturiin ei saa puhaltaa. Hengitysilmassa oleva hiilidioksidi ylittää 10,000 ppm ja anturin tasaantuminen huoneilman tilaan vie aikaa. Käytettäessä mittaria jatkuvalla tiedontallennuksella, suositellaan anturitelineen käyttämistä.

Liittäminen tietokoneelle

Liitä mittari tietokoneeseen käyttämällä mittalaitteen mukana toimitettua USB-kaapelia Voit hakea tallennettuja tietoja tai käyttää mittaria etälaitteena.

Lisätietoa tallennettujen tietojen hakemisesta saa luvusta 3 kohdasta [LogDat2™ tiedontallennusohjelma](#).



HUOMAUTUS

Tätä merkkiä käytetään muistuttamaan, että mallin 7545 dataporttia **ei** ole tarkoitettu käytettäväksi yleiseen tietoliikenneverkkoon liittymiseksi. USB-dataportin saa liittää vain toiseen USB-porttiin.

Luku 3

Käyttö

Näppäintoiminnot

ON/OFF	Sammuttaa ja käynnistää laitteen. Käynnistettäessä näytölle tulevat seuraavat tiedot: mallin numero, sarjanumero, ja ohjelmistoversio.
Nuolinäppäimet (▲▼)	Parametriasetusten valinnat. Painamalla yhtä aikaa ▲▼ -näppäimiä laitteen säädöt saa lukittua sivullisilta. Näppäimistö avataan painamalla yhtä aikaa ▲▼ -näppäimiä.
↵ (Enter)	Arvon tai ehdon hyväksyminen.
Nuoli (◀tai ▶) ja Menu	Nuolinäppäimistä voi muuttaa valintoja parametriasetuksia valittaessa. Painamalla Valikko tehdään valikkovalinnat, kuten Näytön asetukset, Asetukset, Barometrinen paine, Tiedontallennus, Sovellukset ja Kalibrointi.

Yleisimmät termit

Tässä ohjekirjassa käytetään useita erikoissanoja. Seuraavassa on lyhyt termiluettelo selityksineen.

Mittaus	Sisältää kaikki samaan aikaan tallennetut mittausparametrit.
Mittausryhmä	Näyteryhmä. Tilastot (keskiarvo, minimi, maksimi ja summa) lasketaan jokaiselle testitunnukselle erikseen. Testitunnusten enimmäismäärä on 100.

Aikavakio	Aikavakiolla tarkoitetaan keskiarvoperiodia. Sitä käytetään näytön vaimentamiseen. Jos havaitaan vaihtelevuutta, pidempi aikavakioarvo vaimentaa vaihteluita. Näyttö päivittyy kerran sekunnissa, mutta näytölle tuleva lukema on edellisen aikavakiojakson keskiarvo. Jos esim. nykyiseksi aikavakioksi on asetettu 10 sekuntia, näytössä näkyy lukemien keskiarvot viimeisen 10 sekunnin ajalta, joka sekunti päivitettyinä. Tätä kutsutaan myös 10 sekunnin "liukuvaksi keskiarvoksi".
Tallennusväli	Tallennusväli on se aika, jonka aikana mittari kirjaa lukemia. Jos tallennusväliksi on asetettu 30 minuuttia, jokainen näyte on vähintään 30 minuutin keskiarvo.

Valikot

NÄYTÖN ASETUKSET

Näytön asetuksiin määritellään halutut parametrit, jotka esitetään näytöllä. Kun parametri on korostettu, se saadaan näytölle ON – painikkeesta ja pois näytöltä OFF -painikkeesta. PRIMARY – painikkeella parametrin saa näkymään suurempana. Vain yksi parametri voidaan valita ensisijaiseksi (primary), ja toissijaisia parametreja voi kerrallaan olla 2.

ASETUKSET

Asetuksiin määritellään yleisasetukset. Näitä ovat kieli, äänimerkki, yksiköiden valinta, aikavakio, kontrasti, ajan asetus, päiväyksen asetus, ajan muoto, päiväyksen muoto, numeroiden muoto, taustavalo ja automaattinen sammutus (Auto Off). Käyttämällä ◀ tai ▶ -painikkeita asetuksia voidaan muuttaa. Muutokset hyväksytään valitsemalla ↵.

BAROMETRINEN PAINEN

Valikossa säädetään mittarin käyttämä barometrinen paine, joka vaikuttaa CO₂-mittauksiin.

CO-NOLLAUS

CO-nollausvalikko asettaa perusarvon (nollalukeman CO sensorille. Anturi tulee nollata vain puhtaassa ilmassa, missä CO -kaasua ei ole läsnä, tai anturille syötetään nollakaasua.

TIEDONTALLENNUS

Mittaukset

Kirjattavat mittaukset eivät riipu näytön mittauksista, ja ne tuleekin valita kohdasta TIEDONTALLENNUS → Mittaukset.

Tiedontallennus/Tallennusasetukset

Tallennusasetusten vaihtoehdot ovat Manuaalinen, automaattinen tallennus tai Kesto-näppäin.

- Manuaalitaltallennus ei tallenna tietoja automaattisesti, mutta se kehottaa käyttäjää tallentamaan näytteen.
- Automaattisessa tallennuksessa järjestelmä tallentaa automaattisesti käyttäjän käsin tekemät mittaukset.
- kesto-näppäin –valinnassa käyttäjä aloittaa lukemien oton ja kirjaamisen painamalla ↵. Mittari mittaa valutlla tiedontallennusvälillä, kunnes ↵-painiketta painetaan uudelleen.
- Automaattitaltallennus ja Kesto-näppäin sisältävät seuraavat lisäasetukset:

Valinta

Automaattinen-
tallennus
Kesto-näppäin

Asetus

Mittausaika
Tiedontallennusväli

- Painamalla yhtä aikaa ▲▼ -näppäimiä laitteen säädöt saa lukittua sivullisilta. Näppäimistö avataan painamalla yhtä aikaa ▲▼ -näppäimiä.

Tietojen poisto

Tästä poistetaan kaikki tiedot, testit tai näytteet.

% Muistia

Valinta näyttää käytettävissä olevan muistin määrän. Delete All (Delete Data-valikossa) tyhjentää muistin ja nolaa käytössä olevan muistin määrän.

SOVELLUKSET

Sovellukset-valikossa voidaan laskea ulkoilmaprosentti.. Kun valikko valitaan, mitataan tai syötetään tiedot rivikohtaisesti.

LogDat2™ tiedontallennusohjelma

LogDat2™-ohjelmisto voidaan ladata [TSI Software and Firmware Wizard | TSI](#) sivu. Kun sovellustiedosto on ladattu tietokoneellesi, aloita asennus napsauttamalla sitä. Asenna ohjelmisto noudattamalla näytön ohjeita.

Kun halutaan ladata tietoja mallista 7545, mukana toimitettu tietokoneen USB-kaapeli liitetään malliin 7545 ja tietokoneen USB-porttiin. Tämän jälkeen käynnistetään LogDat2™ tiedonpurkuohjelma. LogDat2™ ohjelmalla voidaan joko valita mittauksia talletettavaksi tietokoneelle, tai ne voidaan pelkästään avata tietokoneen ruudulle kaksoisklikkaamalla haluttua mittausta.

Luku 4

Huolto

7545 vaatii erittäin vähän huoltoa toimiakseen moitteettomasti.

Uudelleenkalibrointi

Suosittellemme toimittamaan mittarin valmistajalle vuosittain uudelleen kalibroitavaksi, jotta mittatarkkuus säilyy. Ota yhteyttä johonkin TSI®: n toimistoon tai paikalliseen jälleenmyyjään, jotta voit tehdä palvelujärjestelyjä ja saada palvelupyynnön numeron. Voit täyttää verkossa olevan palvelupyyntölomakkeen YTE: n verkkosivuilla osoitteessa tsi.com/service.

U.S. & Kansainväliset asiakkaat

TSI Incorporated
500 Cardigan Road
Shoreview MN 55126-3996
Puh: (800) 680-1220
(651) 490-2860
Faksi: (651) 490-3824

7545 voidaan kalibroida myös kentällä CALIBRATION –valikon avulla. Kentällä tehtävä kalibrointi on tarkoitettu pienten muutosten tekemiseen lähinnä käyttäjän kalibrointistandardien vaatimien muutosten tähden. Se EI vastaa tehtaalla suoritettua kalibrointia. Tarkkaa, koko laitetta koskevaa kalibrointia varten se on toimitettava tehtaalle.

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, suosittellemme 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 yhteys TSI:hin.

Taulukko 5-1: Vianetsintä, malli 7545

Oire	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
Näyttö on pimeä	Yksikössä ei ole virta päällä	Käynnistä yksikkö.
	Paristot vajaat tai tyhjät	Vaihda paristot tai käytä sovitinta.
	Likaiset paristokontaktit	Puhdista paristokontaktit.
kosteuslukema lähellä nollaa tai ei uskottava	Anturi on altistunut kirkkaalle valolle	Suojaa anturi valolta mittauksista tehdessä.
Korkea CO ₂ taso	Anturiin on hengitetty	Suojaa hengitykseltä ja anna tasaantua.
Näppäimistö ei vastaa	Näppäimistö on lukittu	Avaa näppäimistö painamalla yhtä aikaa ▲▼ -näppäimiä.
Instrument Error –viesti tulee näytölle	Muisti on täynnä	Lataa tarvittavat tiedot ja TYHJENNÄ muisti.
	Mittari on viallinen	Toimita mittari tehdashuoltoon.

VAROITUS!

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

Liite A

Tekniset tiedot

Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman siitä eri ilmoitusta.

CO₂:

Alue: 0 - 5000 ppm
Tarkkuus¹: ± 3 % lukemasta tai ± 50 ppm, kumpi on suurempi
Resoluutio: 1 ppm
Anturin tyyppi: Hajoamaton infrapuna (NDIR)

CO :

Alue: 0 to 500 ppm
Tarkkuus⁴: $\pm 3\%$ of lukemasta tai ± 3 ppm, kumpi suurempi
[lisätään $\pm 0.5\%/^{\circ}\text{C}$ siirryttäessä kalibrintilämpötilan ulkopuolelle (25 °C)]
Resoluutio: 0.1 ppm
Vasteaika: <60 sekuntia 90% lopullisesta arvosta.
Sensor type: Sähkökemiallinen

Lämpötila:

Alue: 0 – 60 °C
Tarkkuus²: $\pm 0.6^{\circ}\text{C}$ Resoluutio: $\pm 0,1$ ° C
Vasteaika: 30 sekuntia (90% lopullisesta arvosta, ilman nopeudella 2 m/s)
Näytön yksiköt: °F tai °C (käyttäjän valitsema)
Tyyppi: Termistori

Suhteellinen kosteus:

Alue: 5 – 95 % RH
Tarkkuus³: $\pm 3\%$ RH (sisältää $\pm 1\%$ hystereesin)
Resoluutio: 0.1% RH
Vasteaika: 20 sekuntia (63% lopullisesta arvosta)
Anturityyppi: ohutfilmianturi

Lämpötila-alue:

Käyttö (elektroniikka): 5 ... + 45°C
Varastointi: -20 ... + 60°C

Käyttöolosuhteet:

Korkeys max 4000 metriä
Suhteellinen kosteus max. 80 % RH, ei-kondensoiva
Saasteaste 1 /IEC 664:n mukaan
Muutosylijännite luokka III

Tallennusominaisuudet:

Alue: 26,900 mittauspistettä näppäimellä (4)
mittausparametria

Tallennusväli:

Väli: 1 sekunnista 1 tuntiin (käyttäjän valitsema)

Aikavakio:

Väli: 1 s, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s (käyttäjän valitsema)

Mittarin ulkomitat:

8,4 cm × 17,8 cm × 4,4 cm

Mittarin anturin mitat:

Anturin pituus: 17,8 cm

Kärjen halkaisija: 1,9 mm

Mittarin paino:

Paino paristojen kanssa: 270 g

Virtavaatimukset:

Neljä AA-sauvaparistoa (tulevat mukana) tai vaihtovirta sovitin (valinnainen). 9 VDC, 300 mA, 4-18 wattia (ottojännite ja taajuus vaihtelevat käytettävästä sovittimesta riippuen)

¹ Kalibrointilämpötilassa. Lisää epävarmuus $\pm 0,5$ %/°C lämpötilan muutokselle

² Tarkkuus instrumenttikotelolla 25 °C:ssa, lisää 0,03 °C:n epävarmuus instrumentin lämpötilan muutokseen.

³ Tarkkuus anturin kanssa 25 °C:ssa. Lisää epävarmuus 0,1 % RH/°F (0,2 % RH/°C) anturin lämpötilan muutokseen. Sisältää 1 % hystereesin.

⁴ Klo 77 °F (25 °C). Lisää epävarmuus $\pm 0,2$ %/°F (0,36 %/°C) lämpötilan muutokselle.



Knowledge Beyond Measure.

TSI Incorporated – Käy sivuillamme www.tsi.com saadaksesi lisätietoja.

Yhdysvallat Puhelin: +1 800 680 1220

UK Puhelin: +44 149 4 459200

Ranska Puhelin: +33 1 41 19 21 99

Saksa Puhelin: +49 241 523030

Intia Puhelin: +91 80 67877200

Kiina Puhelin: +86 10 8219 7688

Singapore Puhelin: +65 6595 6388