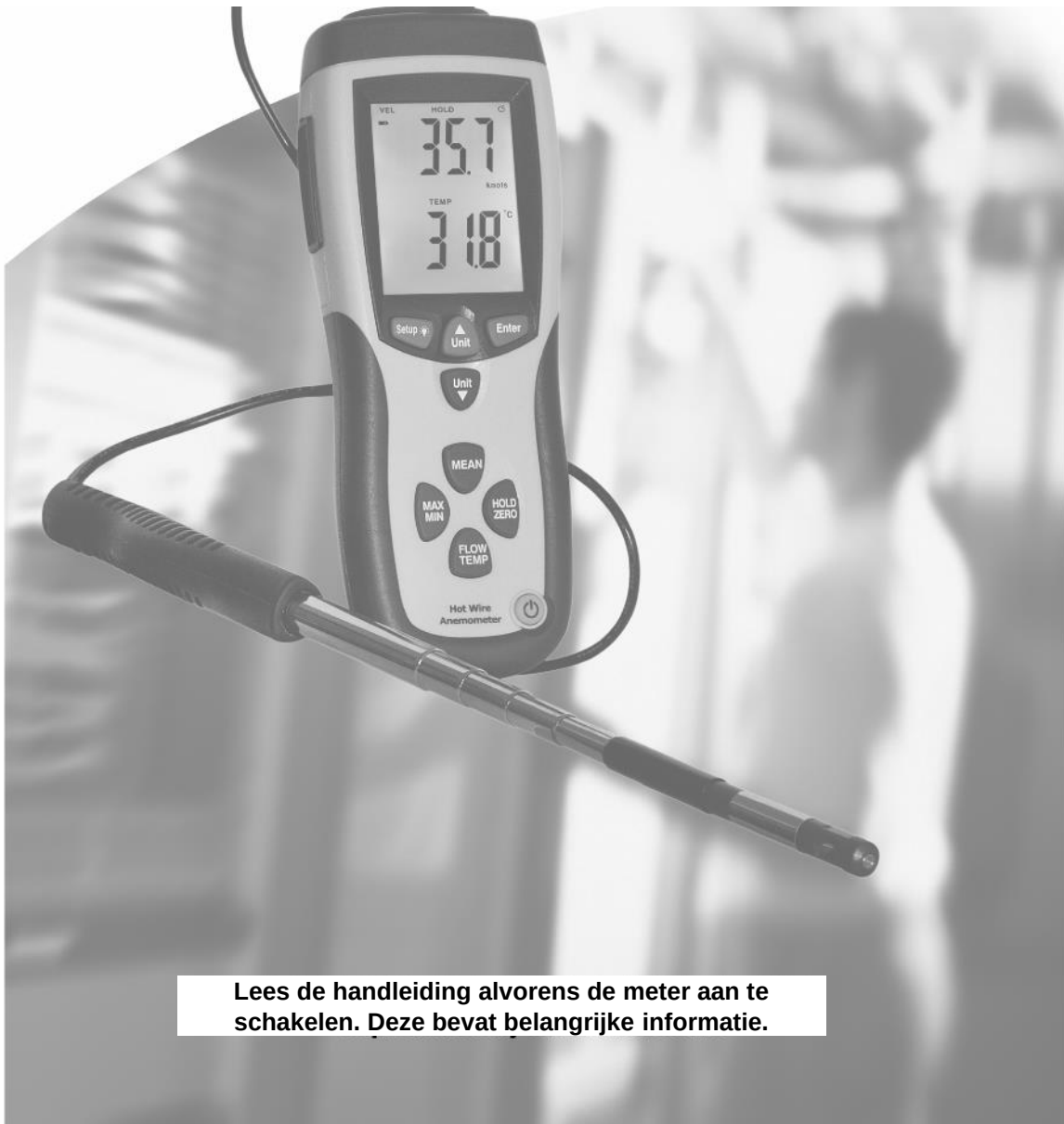


Hittedraad-anemometer Turbotech TT8880



Lees de handleiding alvorens de meter aan te schakelen. Deze bevat belangrijke informatie.

Inhoudsopgave

- 1. Kenmerken**
- 2. Specificaties**
- 3. Druktoetsen**
- 4. Weergegeven elementen**
- 5. Instellingen veranderen**
- 6. Meetprocedure**

Deze ANEMOMETER is een complex en delicaat meetinstrument. Als u het echter op een deskundige manier gebruikt, verschaft het u jarenlang gebruikscomfort dankzij zijn stevige structuur. Neem daarom eerst de handleiding grondig door alvorens aan de slag te gaan en houd ze in handbereik voor onmiddellijke raadpleging.

1. Kenmerken

- Thermische anemometer voor meting van zeer lage luchtsnelheden.
- Smalle probe, ideaal bij gebruik van rasters & verdelers.
- De combinatie hittedraad en standaardthermistor verschaft snelle en nauwkeurige metingen, zelfs bij lage luchtsnelheid.
- Registratie van maximum- en minimumwaarden met wederoproep.
- Het microprocessor-gestuurde circuit verzekert een maximale precisie en biedt speciale functionaliteiten en kenmerken.
- Zeer groot LCD-scherm met dubbele uitlezing: gelijktijdige weergave van luchtsnelheid & temperatuur.
- Data Hold.
- Voeding: 9V-batterij.
- De draagbare anemometer biedt een snelle en nauwkeurige digitale uitlezing evenals het comfort van een afzonderlijke afstandsprobe.
- Diverse functies voor het meten van de luchtstroom: m/s, km/u, ft/min, MPH, knopen.
- °C, °F temperatuurmeting.
- Thermistorsensor voor temperatuurmeting, snelle reactietijd.
- Duurzame componenten en een stevige en lichte behuizing in ABS-plastic.
- Luxe stijve opbergtas.
- Toepassingen: milieutests, luchtdoorstromers, luchtstroomkappen, cleanrooms, luchtsnelheid, luchtcompensatie, ventilators/motors/blazers, ovenluchtsnelheid, vrieskist, verfspuitcabines.

2. Specificaties

Algemene specificaties

Display	46.7mm 60 mm
	Dubbele uitlezing
Meting	m/s (meter per seconde)
	km/h (kilometer per uur)
	ft/min (voet per minuut)
	MPH (mijl per uur)
	knots (knopen/zeemijlen per uur)
	Temp. ---°C , °F
	Data hold
Geheugen	Maximum en Minimum + wederoproep
Sampling	Circa 0.8 sec
Bedrijfstemperatuur	0°C tot 50°C (32°F tot 122°F)
Bedrijfsvochtigheid	Minder dan 80% RV
Voeding	9V-batterij
Voedingsstroom	Circa DC 60-90mA
Gewicht	280g
Afmetingen	210mmx75mmx50mm
Standaardaccessoires	Hittedraadsensor, 9V-battery

Elektrische specificaties

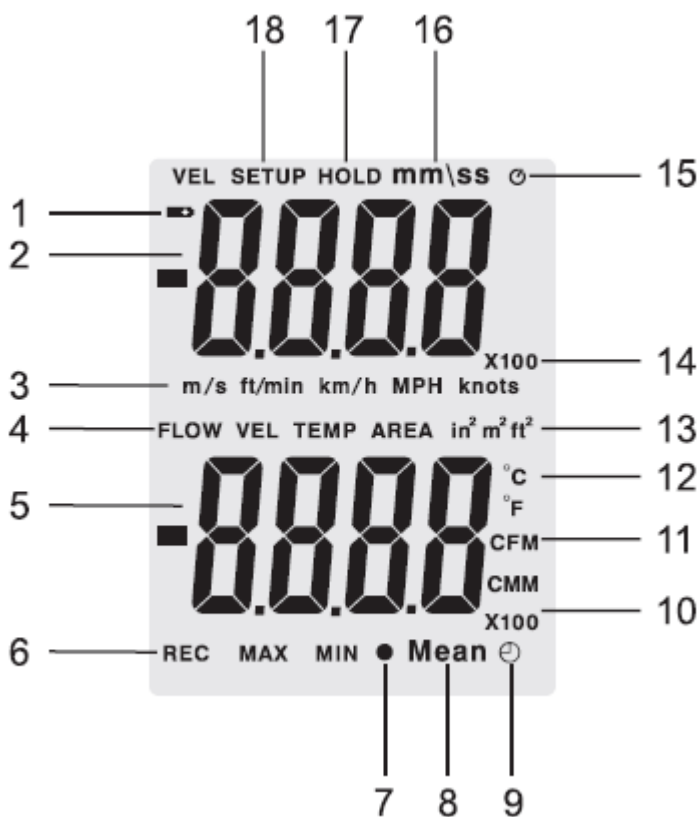
Luchtsnelheid			
Meting	Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
m/s	0.1-25.0m/s	0.01 m/s	±(5%+1d) uitlez. of ±(1%+1d) volle schaal
km/h	0.3-90.0km/h	0.1km/h	
ft/min	20-4925/min	1ft/min	
MPH	0.2-55.8 MPH	0.1 MPH	
knots	0.2-48.5knots	0.1 knots	
Noot:			
m/s-meter per seconde	km/h-kilometer per uur		
ft/min-voet per minuut	MPH-mijl per uur		
knots-zeemijlen per uur			
Temperatuur			
Meetbereik	0°C tot 50°C (32°F tot 122°F)		
Resolutie	0.1°C/0.1°F		
Nauwkeurigheid	±1°C/1.8°F		

3 . Druktoetsen

- Druk op  . De thermische sensor warmt op (5s). Het meetvenster wordt geopend: De huidige uitlezing verschijnt ofwel "----" als er geen uitlezing is.
Druk nogmaals op  om de meter uit te schakelen.
- Druk op  voor het bevroren/vrijmaken van de weergegeven waarden of de nulinstelling voor luchtsnelheid.
- Druk op  om een Setup-optie te kiezen. Druk opnieuw op  om de weergegeven Setup-optie in het geheugen op te slaan.
- Druk op  om de verlichting te activeren. Druk nogmaals op  om de verlichting uit te schakelen. Druk gedurende 3 seconden op  om de Setup-modus te starten of te verlaten. (Zie Veranderen van de Setup-opties).
- Druk op  om naar de Setup-optie te scrollen die u wil veranderen. Druk op  om de weergegeven instelling te verhogen.
- Druk op  om de registratie te beginnen en druk nogmaals om deze te stoppen. Als u in Setup-modus bent, scroll dan naar de Setup-optie die u wil veranderen. Druk op  om de weergegeven instelling te verminderen.
- Men kan het gemiddelde berekenen van verschillende punten ofwel het gemiddelde in de tijd.
- Druk op  om door de maximale en minimale waarden te scrollen. Om de MAX/MIN modus te verlaten, 2 seconden op  drukken voor normale werking.
- Om te schakelen tussen uitlezing van temperatuur, luchtstroomsnelheid en berekend volumetrische debiet, drukt u op .

4. Weergegeven elementen

- 1- Lage batterijspanning
- 2- Primair Display: luchtsnelheid, registratiedata of -tijd
- 3- Eenheden luchtsnelheid
- 4- Gegevens secundair display
- 5- Secundaire display: luchtstroom, temperatuur of luchtsnelheid
- 6- Geregistreerde MAX, MIN gegevens
- 7- Symbool gemiddeldeberekening van verschillende punten
- 8- Berekening van gemiddelde
- 9- Symbool van gemiddeldeberekening in tijd
- 10- Veelvoud van waarde secundair display
- 11- Eenheden luchtstroom
- 12- Eenheden temperatuur
- 13- Eenheden luchtstroomoppervlakte
- 14- Veelvoud van waarde primair display
- 15- Symbool sluimermodus
- 16- Symbool tijd
- 17- Data hold
- 18- Setup-modus activeren of verlaten



5. Instellingen veranderen (Setup-opties)

Gebruik de Setup-optie voor het veranderen van de oppervlakte-eenheid, de oppervlakte van de luchtdoorstroming en de instelling van de sluimermodus. De thermometer slaat de instellingen op in zijn geheugen.

Setup-opties

Optie	Menu-item	Instellingen
Kies opp.eenheid	Eenheid	Stel de oppervlakte-eenheid in
Verander opp.luchtstr.	Oppervlakte	Stel de oppervl. v.d. luchtdoorstroming in
Autom. sluimermodus	SLP	Aan of uit

Setup-modus activeren of verlaten

Als de thermometer in Setup-modus is, wordt 'SETUP' weergegeven. Druk 3 sec. op de SETUP-toets om de modus te starten of te verlaten.

Veranderen van een Setup-optie

Druk op  of  om naar de setup-optie te scrollen die u wenst te veranderen.

- Druk op ENTER () om de keuze te bevestigen.
- Druk op  of  totdat de gewenste instelling wordt weergegeven.
- Druk op ENTER om de nieuwe instelling in het geheugen op te slaan.

Noot: de Setup-modus is niet werkzaam in MIN, MAX en Gemiddelde.

Instellen van de oppervlakte-eenheid

- Als de thermometer in Setup-modus is, druk dan op  of  om naar de optie oppervlakte-eenheid te scrollen (zie Fig.2).
- Druk op ENTER.  aanduiding OPPERVLAKTE en de oppervlakte-eenheid worden weergegeven.
- Druk op  of  om naar de te veranderen eenheid te scrollen (zie Fig.3).
- Druk op ENTER om de nieuwe oppervlakte in het geheugen op te slaan.



Fig 1



Fig 2

Fig 1

Fig 2

Instellen van de oppervlakte

Veranderen van het aantal cijfers voor de oppervlakte en veranderen van de eenheid van de oppervlakte. Druk op  of  om naar de waarde van de oppervlakte te scrollen wanneer de thermometer in setup-modus is. Druk op ENTER; het getal van de oppervlakte knippert. Druk op  of  om naar het cijfer te scrollen dat u wil veranderen (zie Fig.3). Druk op ENTER; het scherm geeft die oppervlakte weer met een knipperend cijfer. Druk op  of  om het knipperende cijfer te veranderen door een cijfer tussen 0 en 9. Druk op MEAN om de status van het knipperende cijfer te veranderen en druk op  of  om het cijfer te veranderen (van rechts naar links). Druk op ENTER om de nieuwe oppervlakte in het geheugen op te slaan.

Automatische sluimermodus

De thermometer gaat standaard automatisch over in sluimermodus als er gedurende 20 minuten geen toets geactiveerd werd. Als de thermometer in

Setup-modus is, verschijnt de indicatie 'SETUP'. Druk op  of  om naar " SLP" pagina te gaan. Druk op ENTER voor indicatie "On" of "OFF".

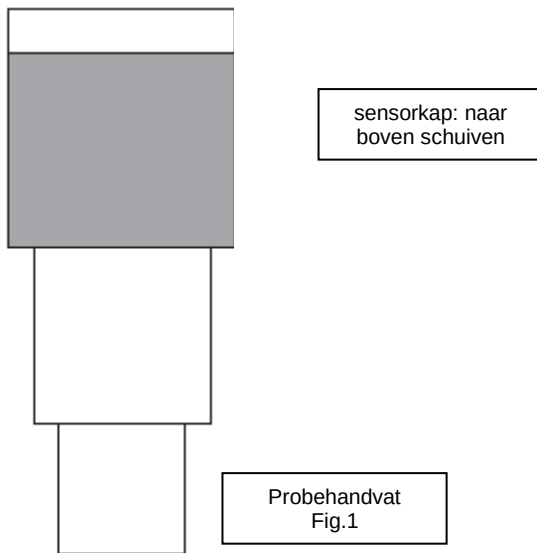
Druk op  of  totdat de gewenste instelling verschijnt. Druk op ENTER om de nieuwe instelling in het geheugen op te slaan. On = sluimermodus aan. OFF = sluimermodus uit.



Fig 3

6. Meetprocedure

1. Verbind de probeplug met de probe-ingangsklem.
2. Schakel de meter aan met de Aan/Uit-knop.
3. Selecteer de gewenste eenheid voor luchtsnelheid en temperatuur.
4. Nulinstelling:
 - a. Schuif over de detectiekop het sensorkapje omhoog om de luchtsnelheidssensor van de omgeving te isoleren.
 - b. Druk op de nulinstellingsknop om de waarde voor luchtsnelheid op nul te zetten.



5. Schuif de sensorkap naar onder
 brengen met de lucht (Fig.2). Verle
 lengte te bekomen. (Fig.3)

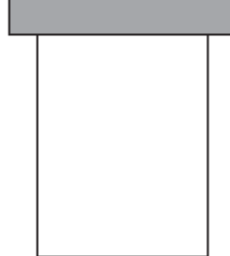


Fig 2

nsor in contact te
 m de gewenste

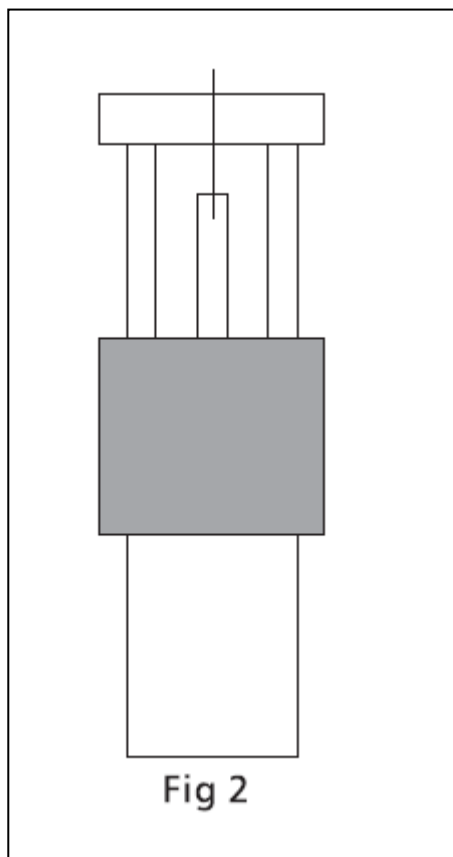


Fig 2

luchtsnelheids-
 sensor



Fig 3

6. Richting van de detectiekop:

Er is een markering aangebracht op de detectiekop. Bij het meten moet deze markering tegen de wind in gehouden worden (Fig. 4, Fig.5). Als de detectiekop tegen de te meten luchtstroom in gehouden wordt, dan geeft het bovenste display de luchtsnelheid weer. Het onderste display toont de temperatuurwaarde.

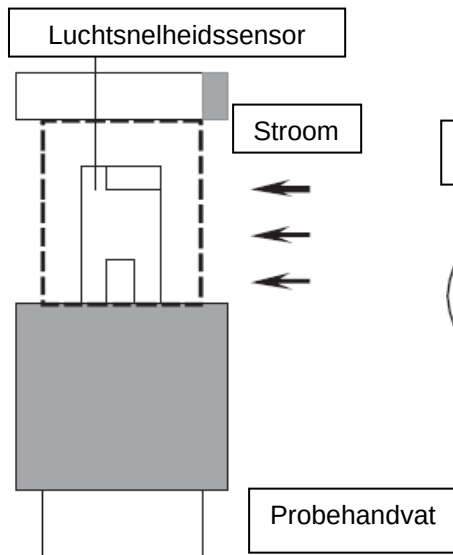


Fig 4

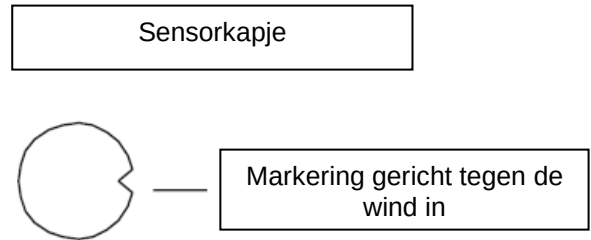


Fig 5

Gemiddelde berekenen van verschillende punten

- Druk op  .
MEAN licht op. Het aantal geregistreerde uitlezingen wordt weergegeven op de bovenste lijn en de onderste lijn toont de huidige uitlezing.
- Om te wisselen tussen weergave van temperatuur, luchtstroomsnelheid en berekend volumetrisch debiet: druk op  .
- Om de eenheid van de huidige uitlezing te veranderen: druk op  .
- Om uitlezingen toe te voegen (naar believen): druk (meerdere malen) op  .
- Om de meting te beëindigen en de gemiddelde waarde te berekenen: druk op  .
MEAN knippert. De berekende gemiddelde waarde wordt weergegeven.
- Om naar het meetvenster terug te keren: druk op  .

Gemiddelde berekenen in de tijd

- Druk 2 seconden op  .
Mean  knippert. De verlopen meettijd (mm:ss) wordt op de bovenste lijn weergegeven en de huidige uitlezing op de onderste lijn.
- Om te wisselen tussen temperatuur, luchtstroomsnelheid en berekend volumetrisch debiet: druk op  .
- Om de eenheid van de huidige uitlezing te veranderen: druk op  .
- Om de meting te onderbreken/voor te zetten: druk telkens op  .
- Om de meting te beëindigen en de gemiddelde waarde te berekenen: druk op  .
Mean  knippert. De berekende gemiddelde waarde in tijd wordt weergegeven.
- Om naar het meetvenster terug te keren: druk op  .

Weergegeven waarden vasthouden

- Druk op  om de waarden op het display vast te houden. De indicatie HOLD verschijnt.
- Om te wisselen tussen temperatuur, luchtstroomsnelheid en berekend volumetrisch debiet: druk op  .
- Druk opnieuw op  om de HOLD-functie ongedaan te maken.

MIN, MAX uitlezingen bekijken

- Druk op  om door de maximale (MAX), de minimale (MIN) of de gemiddelde (AVG) waarden te scrollen. De tijd die verlopen is vanaf het activeren van de MAX/MIN-modus of de tijd waarop de minimum- of maximumwaarde optrad, wordt op het scherm weergegeven.
- Druk 2 seconden op  om de MAX/MIN-modus te verlaten.

Batterij vervangen

- Schakel de thermometer uit.
- Schroef het lid van de batterijbehuizing los.
- Vervang de 9V-batterij.
- Sluit het compartiment en bevestig de schroef.

XXXX