

GEBRUIKSAANWIJZING

Thermo-hygro-anemometer

PCE-THA 10



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Veiligheidsinformatie	3
3.	Technische specificaties	4
4.	Beschrijving van het apparaat	5
5.	Gebruiksaanwijzing	6
6.	Verdere functies	6
7.	Verwijdering en contact.....	8

1. Inleiding

De thermo-hygro-anemometer PCE-THA 10 is met zijn compacte afmetingen, de nieuwe structuur en de geïntegreerde impeller eenvoudig met één hand te bedienen. Naast de windsnelheid meet dit instrument de temperatuur, de vochtigheid, het dauwpunt, de natteboltemperatuur en de hoeveelheid lucht. De thermo-hygro-anemometer slaat metingen tot vijf bereiken op. De gemiddelde windsnelheid kan met behulp van 20 opgeslagen punten worden bepaald. Met de Min./Max.-functie kunnen de laagst en hoogst gemeten waarden worden vastgelegd. De Data Hold-functie maakt het mogelijk om een bepaalde waarde tijdens een meting vast te houden. Dit instrument beschikt over een goed afleesbaar, groot display met een inschakelbare achtergrondverlichting en een automatische uitschakeling. Met de bijgeleverde software en de USB-kabel kunnen gemeten waarden worden overgebracht naar een PC om daar te analyseren. De thermo-hygro-anemometer is ideaal voor verwarmings-, ventilatie- en airconditioning ingenieurs of voor zeilers tijdens een zeiltocht.

2. Veiligheidsinformatie

- Leest u alstublieft deze handleiding goed door voordat u voor het eerst het instrument in gebruik gaat nemen. Wij stellen ons niet aansprakelijk voor schade opgelopen door het niet opvolgen van de instructies zoals weergegeven in deze handleiding.
- Wanneer het apparaat voor een langere periode niet gebruikt wordt, verwijder dan de batterijen.
- Dit apparaat moet gebruikt worden zoals in deze handleiding beschreven. Als het op een andere manier gebruikt wordt, kan dit gevaarlijke situaties opleveren.
- Stel het instrument niet bloot aan extreme temperaturen, directe zonnestraling, nattigheid of extreme luchtvochtigheid.
- Gebruik het meetapparaat nooit met natte handen.
- Er mogen geen technische veranderingen aan het apparaat aangebracht worden.
- Reinig het apparaat enkel met een vochtige doek. Gebruik geen schuurmiddelen of reinigingsmiddelen.
- Onderdelen van het apparaat mogen alleen vervangen worden door door PCE aangeboden producten of gelijkwaardige onderdelen.
- Controleer voor gebruik van dit instrument het op zichtbare schade. Mocht er zichtbare schade aangetroffen worden, meld dit bij ons voordat u het apparaat in gebruik neemt.
- Daarnaast mag het apparaat niet gebruikt worden als de omgevingscondities (temperatuur, vochtigheid) niet voldoen aan de gespecificeerde grenswaarden.
- Het instrument mag niet gebruikt worden in een explosieve atmosfeer.
- De in de specificaties aangegeven grenswaarden voor de gemeten variabelen mogen in geen enkel geval overschreden worden.
- Als de veiligheidsvoorschriften worden genegeerd, kan het apparaat beschadigd raken.

Voor vragen kunt u contact opnemen met PCE Brookhuis.

3. Technische specificaties

Temperatuur:	
Meetbereik	- 15 ... + 50 °C / 5 ... 122 °F
Nauwkeurigheid	± 0,6 °C
Resolutie	0,1 °C / 0,1 °F
Luchtsnelheid:	
Meetbereik	0,4 ... 30 ms / 80 ... 5900 FTM
Nauwkeurigheid	± 0,3% van de volledige schaal
Eenheden	m / s, FTM, kmh, knoop, mph, cms, cfm
Vochtigheid:	
Meetbereik	5 ... 95% relatieve vochtigheid
Nauwkeurigheid	± 3% relatieve vochtigheid (bij 25 °C, 30 ... 95% relatieve vochtigheid) ± 5% relatieve vochtigheid (bij 25 °C, 10 ... 30% relatieve vochtigheid)
Resolutie	0,1%
Lucht volume:	
Meetbereik	0 ... 9.999 m³/s
Algemeen:	
Geheugen	20 meetpunten 5 gebieden
Stroomvoorziening	3 x AAA-batterijen
Bedrijfsomstandigheden	Temperatuur: 0 ... +50 °C Vochtigheid: <80% RV
Afmetingen	244 x 77 x 43 mm (met impeller)

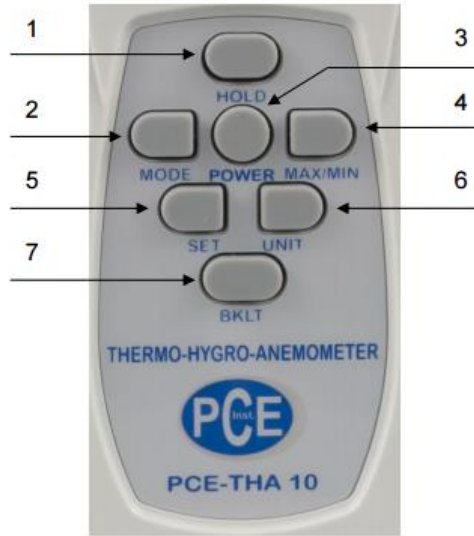
3.1 Omvang van de levering

- 1 x Thermo-Hygro-Anemometer PCE-THA 10
- 3 x AAA-batterijen
- 1 x USB-kabel
- 1 x Software
- 1 x Gebruikershandleiding
- 1 x Draagtas

4. Beschrijving van het apparaat

4.1 Toetsen

1. HOLD
2. MODE
3. POWER
4. MAX/MIN
5. SET
6. UNIT
7. BKLT



HOLD		- Houdt de huidige meetwaarde vast - Keuze waar de gegevens opgeslagen worden - Verhoging van de waarden (bereik waarde instelfunctie)
MODE	Lang drukken	- Wisselen tussen: VEL modus, VOL modus, REC modus.
	Kort drukken	- Wisselen tussen: Temperatuur, Relatieve Vochtigheid, DP, WBT - Veranderingen doorvoeren in het bereik
POWER		- In-/Uitschakelen
MAX/MIN		- Cyclus bekijken: max., min., gem., (bij actieve weergavemodus) - Terugkeren naar de afspeelmodus
SET		- Omgevingswaarden instellen - Druk de SET en de POWER knop tegelijkertijd in om de 'opgeslagen bereikgroepen' te selecteren
UNIT	Lang drukken	- Eenheid van de luchtsnelheid veranderen; VEL- en VOL-modus
	Kort drukken	- Temperatuureenheid veranderen (DP, WBT) - Bereik instellen
BKLT		- Achtergrondverlichting in-/uitschakelen - Selectie van de locatie van het geheugen - Verlaag de waarden (instelling van de waarden van het bereik)

5. Gebruiksaanwijzing

5.1 Hantering

Houd het apparaat met de rug naar de wind gericht. Zorg ervoor dat de te meten luchtstroom niet belemmerd wordt.

5.2 In-/Uitschakelen

Druk op de 'POWER' knop om het apparaat aan te zetten. Wanneer u de 'POWER' knop twee seconden indrukt, wordt het apparaat uitgeschakeld.

5.3 Van modus wisselen

Houd de 'MODE' knop voor twee seconden ingedrukt om te wisselen tussen de VEL, FLOW of de REC modus.

5.4 Eenheden veranderen

Houd gedurende 2 seconden de UNIT knop ingedrukt om te wisselen tussen de weergave eenheid.

De mogelijke eenheden zijn: M/S, KMH, M/H, FT/M, BFT, KNT.

Druk op de 'UNIT' knop om de temperatuureenheid te wisselen, u hebt de keuze tussen °C en °F.

5.5 Achtergrondverlichting in-/uitschakelen

Druk de 'BKL' knop voor 2 seconden ingedrukt om de achtergrondverlichting uit- of aan te zetten.

5.6 Automatische uitschakeling

Wanneer u het apparaat voor 15 minuten niet gebruikt, schakelt het zichzelf uit. Om deze functie uit te schakelen drukt u, terwijl de stroom is uitgeschakeld, op zowel de 'HOLD' als de 'POWER' knop. Op het display zal dan een 'N' verschijnen om vervolgens op te starten.

5.7 Bereik instellen

Druk op de 'SET' knop, terwijl u zich in de 'VOL' modus bevindt om het bereik in te stellen. Het apparaat is in staat tot 5 verschillende bereiken op te slaan.

5.8 Bereik selecteren

Terwijl u zich in de 'VOL' modus bevindt, druk op de 'SET' knop en houd deze ingedrukt. Druk vervolgens op de 'POWER' knop om te schakelen tussen de verschillende bereiken.

6. Verdere functies

6.1 'VEL' Modus

Aan de linkerkant van het scherm wordt 'VEL' weergegeven.

- Druk op de 'HOLD' toets om de huidige 'VEL' waarde vast te houden. Druk nogmaals op de 'HOLD' knop om de vastgehouden waarde te verwerpen.
- Druk op de toets 'MODE' om te schakelen tussen de verschillende metingen+ temperatuur, relatieve luchtvochtigheid, dauwpunttemperatuur en natteboltemperatuur.
- Druk op de toets 'UNIT' om de weergegeven eenheid °C of °F te veranderen.
- Houd de toets 'UNIT' 2 seconden ingedrukt om de eenheid van de 'VEL' waarde te veranderen in; M/S, KMH, M/H, FT/M, BFT, KNT.
- Druk op de 'SET' toets om de gemeten waarde op te slaan. Op het display verschijnt kort het vooraf ingestelde nummer en het 'REC' symbool.

6.2 'VOL' Modus

Aan de linkerkant van het scherm wordt 'FLOW' weergegeven.

- Druk op de 'HOLD' toets om de huidige 'VOL' waarde vast te houden. Druk nogmaals op de 'HOLD' knop om de vastgehouden waarde te verwerpen.
- Druk op de toets 'MODE' om te schakelen tussen de verschillende metingen+ temperatuur, relatieve luchtvochtigheid, dauwpunttemperatuur en natteboltemperatuur.
- Druk op de toets 'UNIT' om de weergegeven eenheid °C of °F te veranderen.
- Houd de toets 'UNIT' 2 seconden ingedrukt om de eenheid van de 'VOL' waarde te veranderen in; CFM of CMS.
- Druk op de 'SET' knop om het instellingen omtrent het bereik te veranderen.

6.2.1 Instellingsmodus bereik

Ga eerst naar de 'VOL' (FLOW) modus.

- Druk op de toets 'SET,' u bevindt zich nu bij de instellingen om de grootte van het te meten object op te geven. Boven op het scherm verschijnt nu '1L1.' Het eerste getal staat voor het aantal opslagruimte. In totaal zijn er 5 presets voor metingen van ronde objecten, alsmede voor vierkante objecten.
- Om het desgewenste geheugen te selecteren, druk op 'UNIT'
1L1 -> 2L1 -> 3L1 -> 4L1 -> 5L1
- 'L1' is geschikt voor het opgeven van de lengte van een vierkant object. Om ook de breedte op te geven, druk op de toets 'MODE,' u zult zien dat nu 'L2' wordt weergegeven.
- Om een rond voorwerp te kunnen meten, druk herhaaldelijk op 'MODE' tot 'D' wordt weergegeven.
- Als u daar bent aanbeland, kunt u de diameter van het object invoeren.
- Bij de gebiedsinstellingen zijn twee eenheden beschikbaar, meter (m²) en voet (ft²). U kunt op de 'POWER' toets drukken om te wisselen tussen m² en ft². De eenheden voor luchtvolume zijn CMS en CFM.
- Druk op de 'HOLD' of op 'BKLT' toets om de waarde, in stappen van 0,01, te verhogen of te verkleinen.
- Druk op de 'SET' toets om de wijzigingen toe te passen en op de meting te starten.
- Om nu één van de tien geheugenlocaties op te slaan, houd u de 'SET' toets continu ingedrukt om vervolgens één keer kort op de 'POWER' toets te drukken. Op deze manier kunt u wisselen tussen de geheugenlocatie.
- Zodra u het gewenste geheugen hebt gevonden, laat de 'SET' toets los. De meting begint direct.

6.3 Afspeelmodus

In de rechterbovenhoek van het scherm wordt 'REC' weergegeven.

- Druk op 'HOLD' of 'BKLT' om te schakelen tussen de 20 beschikbare locaties.
- Houd de 'SET' knop voor 2 seconden ingedrukt om de keuze ongedaan te maken.
- Druk meerdere malen op de 'MAX/MIN' toets om te schakelen tussen de minimale waarde, de minimale waarde en het gemiddelde. De geselecteerde modus wordt in de rechterbovenhoek van het scherm weergegeven door 'MAX,' 'MIN,' of 'AVG.'
- Druk op de 'UNIT' knop om de weergave-eenheid van het maximum, minimum en/of het gemiddelde te veranderen.

7. Verwijdering en contact

Batterijen mogen niet worden weggegooid bij het huishoudelijk afval; de eindgebruiker is wettelijk verplicht deze in te leveren. Gebruikte batterijen kunnen bij de daarvoor bestemde inzamelpunten worden ingeleverd.

Bij vragen over ons assortiment of het meetinstrument kunt u contact opnemen met:

PCE Brookhuis B.V.

Institutenweg 15
7521 PH Enschede
The Netherlands

Telefoon: +31 53 737 01 92
Fax: +31 53 430 36 46

info@pcebenelux.nl

www.pcebrookhuis.nl

Een compleet overzicht van onze apparatuur vindt u hier:

<http://www.pcebrookhuis.nl/>
<https://www.pce-instruments.com/dutch/>

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128

