

Instrukcja obsługi miernika

116 Higrometr

I. ZASADA DZIAŁANIA.

Przyrząd służy do wyznaczania wilgotności względnej powietrza, % RH, oraz temperatury punktu rosy, obliczanej za pomocą pomiaru temperatury suchym i wilgotnym termometrem.

II. SPOSÓB POSTĘPOWANIA.

1. Usunąć nakrętkę zamykającą zbiorniczek w dolnej części uchwytu z termometrami i zanurzyć w wodzie (najlepiej destylowanej) tak aby zbiorniczki termometrów zostały całkowicie zanurzone a tampon okrywający jeden z termometrów dobrze nasączony.
2. Napełnić nakrętkę wodą i dokręcić tak, aby woda nie wyciekała na zewnątrz.
3. Upewnić się, że tampon jest zwilżony i całkowicie pokrywa zbiorniczek termometru mokrego, a zbiorniczek drugiego termometru jest suchy.
4. Wyciągnąć ruchomą część przyrządu, z termometrami, z wnętrza tubusa, tak aby mogła ona swobodnie zwisać.
5. Używając tubusa jako uchwytu wprowadzić część przyrządu z termometrami w ruch wirowy, z prędkością ok. 2 – 3 obrotów na sekundę. Wykonywać ruch wirowy tak długo, aż wskazania termometrów ustabilizują się. Zazwyczaj trwa to około 1,5 minuty.
6. Odczytać temperaturę termometru mokrego (WET BULB), tak szybko jak to jest możliwe, a następnie termometru suchego (DRY BULB). Następnie umieścić na powrót część z termometrami wewnątrz tubusa. Właściwe umieszczenie obydwu części przyrządu ułatwia strzałka na korpusie przyrządu, która wskazuje właściwą pozycję rowka prowadzącego.
7. Na suwaku umieszczonym na bocznej ściance przyrządu należy ustawić temperaturę suchego termometru (DRY BULB), znajdującą się na wewnętrznej ruchomej skali, naprzeciwko temperatury termometru mokrego (WET BULB) na górnej skali umieszczonej na zewnętrznej obudowie.
8. Odczytać wartość wilgotności względnej %RH, wskazywaną przez strzałkę, na dolnej skali umieszczonej na zewnętrznej obudowie. Następnie **bez poruszania skali wewnętrznej**, odczytać wartość temperatury punktu rosy, na skali termometru mokrego (WET BULB) w punkcie naprzeciwko zmierzonej temperatury termometru mokrego wskazanej na skali termometru suchego (DRY BULB).

III. DOKŁADNOŚĆ

Aby uzyskać najwyższą dokładność pomiaru należy dokonywać odczytu temperatury termometru mokrego tak szybko jak to jest możliwe. Tampon powinien być utrzymywany w czystości i odpowiednio nasączony, najlepiej wodą destylowaną. Do większości zastosowań dokładność przyrządu jest więcej niż wystarczająca, należy jednak pamiętać, że zmiany ciśnienia atmosferycznego mogą wpływać na wilgotność względną i temperaturę punktu rosy.

IV. ZAKRES TEMPERATUR PRACY

Termometry:	-5 ^o do 50 ^o C
Wilgotność względna %RH zakres od 10 do 100 %, dokładność +/- 5%	0 do 38 ^o C
Temperatura punktu rosy, dokładność +/- 3 ^o C	0 do 30 ^o C.

V. KONSERWACJA

W przypadku zabrudzenia tamponu należy odciąć zanieczyszczoną część i wysunąć z pojemnika kolejny odcinek tak, aby zbiorniczek termometru był zawsze całkowicie pokryty tkaniną tamponu. W razie potrzeby termometry mogą być wymienione przez zluzowanie mocującego je wkrętu. Zarówno termometry jak i tampony występują jako części zamienne i mogą być wymieniane.