

## 1. Uwagi początkowe

- Dziękujemy za zakup higrometru mechanicznego w sklepie MeteoPlus. Instrument umożliwi Ci pomiar wilgotności względnej powietrza w pomieszczeniach ze względnie wysoką dokładnością jak na urządzenie klasy amatorskiej.
- Instrument nie powinien być umiejscowiony na ścianie zewnętrznej budynku, która zmienia w ciągu dnia/roku swoją temperaturę. Co więcej, instrument nie powinien również być lokalizowany w bezpośrednim pobliżu źródeł ciepła (kuchenka, grzejnik, itp.).
- Chronić instrument przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, gdyż jego zamoczenie lub nagrzewanie się może istotnie wpływać na reprezentatywność pomiaru i obniżyć trwałość samego instrumentu.

## 2. Przygotowanie do pracy

- Każdy nowy instrument jest wstępnie skalibrowany ale w związku z faktem, że czas upływający między jego wytworzeniem, a sprzedażą końcową może być dość długi przed użyciem zaleca się ponowną kalibrację higrometru w celu osiągnięcia optymalnych efektów pomiarowych.
- W celu kalibracji porównaj wskazania instrumentu z czujnikiem referencyjnym / wzorcowym i ustaw właściwą wartość wilgotności.
- Jeżeli nie posiadasz urządzenia wzorcowego owiń instrument wilgotnym kawałkiem materiału, np. zwilżoną letnią wodą ścierką kuchenną i pozostaw tak higrometr przez 10-20 minut.
- Po odwinieciu instrumentu powinien on wskazywać wilgotność względną powietrza na poziomie 97-98%.
- Jeśli instrument po tym zabiegu wskazuje niższą wartość wilgotności względnej użyj do kalibracji małej śrubki znajdującej się w tylnej części urządzenia. Przekręć ją lekko w lewo lub prawo obserwując w którą stronę porusza się wskazówka. Ustaw odpowiednio wysoką wartość (97-98%).
- Do czynności tej niezbędny będzie niewielki śrubokręt płaski.
- Cały proces kalibracji po odwinieciu wilgotnej szmatki powinien trwać możliwie krótko, gdyż z każdą minutą wilgotność będzie spadać dostosowując się do tej panującej w pomieszczeniu..
- Nie przekręcaj śruby kalibracyjnej zbyt gwałtownie / na siłę, aby nie uszkodzić mechanizmów instrumentu. Kiedy wyczujesz wyraźny opór spróbuj kręcić w drugą stronę.
- Jeśli higrometr posiada obudowę drewnianą postaraj się, aby nie kontaktowała się ona zbyt długo z mokrym materiałem, gdyż może ulec uszkodzeniu.

## 3. Wykonywanie pomiarów

- W celu uzyskania możliwie dokładnego pomiaru bezpośrednio przed odczytem należy leciutko puknąć/stuknąć palcem w przezroczystą pokrywę instrumentu, aby zwolnić ewentualne opory mechaniczne mogące blokować wskazówkę w pozycji innej niż właściwa dla danego momentu.
- Staraj się wykonywać pomiary w taki sposób, aby patrzeć na instrument prostopadle.

## 4. Dokładność pomiaru

- Amatorskie higrometry mechaniczne charakteryzują się znacznie mniejszą dokładnością, a także bezwładnością pomiarów (czas reakcji na zmiany wilgotności) niż instrumenty profesjonalne stosowane, np. na stacjach meteorologicznych.
- Dokładność amatorskich higrometrów mechanicznych jest porównywalna z dokładnością higrometrów wchodzących w skład amatorskich elektronicznych stacji meteorologicznych (przez niespecjalistów nazywanych często profesjonalnymi) i wynosi około  $\pm 5\%$ .
- Po odpowiednio wykonanej kalibracji instrument powinien osiągnąć dokładność rzędu  $\pm 3\%$  w zakresie wilgotności 30% do 80%. Dla pozostałych zakresów dokładność przyrządu jest niższa.

## 5. Usuwanie odpadów



Nie wyrzucaj instrumentu do pojemnika z niesegregowanymi odpadami. Jako konsument możesz zwrócić je swojemu sprzedawcy lub przekazać do punktu selektywnej zbiórki odpadów w celu ochrony środowiska.