

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/termohigrometr-20c70c-0100-rh-81716-sthor-p-47174.html>

TERMOHIGROMETR -20°C~70°C, 0%~100% RH 81716 Sthor

Cena brutto	38,02 zł
Cena netto	30,91 zł
Dostępność	Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin
Numer katalogowy	81716
Kod producenta	81716
Kod EAN	5906083089770
Producent	Sthor

Opis produktu

Termohigrometr Sthor 81716 - Pomiar Temperatury i Wilgotności

Termohigrometr Sthor 81716 to elektroniczny przyrząd pomiarowy przeznaczony do jednoczesnego pomiaru temperatury powietrza w zakresie od -20°C do 70°C oraz wilgotności względnej w zakresie 0-100% RH. Urządzenie wyposażone w funkcję automatycznego zapisu danych oraz obliczania punktu rosy znajduje zastosowanie w systemach HVAC, rolnictwie, magazynach oraz pomieszczeniach mieszkalnych.

Zakres temperatury -20°C ~ 70°C

Zakres wilgotności 0-100% RH

Częstotliwość pomiarów Min. 65/s

Pamięć danych 1000 pomiarów

Charakterystyka techniczna termohigrometru

Szybka częstotliwość pomiarów

Urządzenie wykonuje minimum 65 pomiarów na sekundę, co pozwala na monitorowanie dynamicznych zmian parametrów środowiskowych w czasie rzeczywistym. Wyświetlacz odświeża dane co 0,5 sekundy, zapewniając natychmiastową informację zwrotną podczas pomiarów kontrolnych.

Zakres pomiarowy -20°C do 70°C

Szeroki zakres temperaturowy obejmuje zarówno warunki chłodnicze, jak i podwyższone temperatury w systemach grzewczych. Dokładność pomiaru $\pm 1^\circ\text{C}$ wystarcza do większości zastosowań przemysłowych i domowych, gdzie nie są wymagane wzorcowe warunki metrologiczne.

Pomiar wilgotności względnej 0-100% RH

Pełny zakres wilgotności względnej pozwala na pracę zarówno w suchych magazynach, jak i w warunkach wysokiego nasycenia parą wodną. Dokładność $\pm 4\%$ RH jest typowa dla termohigrometrów klasy warsztatowej i wystarcza do kontroli klimatu w pomieszczeniach oraz procesach technologicznych.

Funkcje zaawansowane i pamięć danych

Urządzenie automatycznie oblicza punkt rosy oraz temperaturę mokrego termometru, co eliminuje konieczność ręcznych obliczeń przy analizie warunków wilgotnościowych. Funkcja Data Hold zatrzymuje aktualny odczyt na ekranie, a tryb Max/Min rejestruje wartości ekstremalne podczas sesji pomiarowej. Pamięć 1000 pomiarów z interwałem 10 sekund umożliwia rejestrację danych przez około 2,5 godziny ciągłej pracy.

Specyfikacja techniczna

Model	Sthor 81716
Zakres pomiaru temperatury	-20°C ~ 70°C
Dokładność pomiaru temperatury	$\pm 1^\circ\text{C}$
Zakres pomiaru wilgotności	0-100% RH
Dokładność pomiaru wilgotności	$\pm 4\%$ RH
Częstotliwość pomiarów	Min. 65 pomiarów/sekundę
Częstotliwość odświeżania ekranu	2 razy na sekundę (co 0,5 s)
Pamięć danych	1000 pomiarów (interwał 10 s)
Funkcje dodatkowe	Punkt rosy, temperatura mokrego termometru, Max/Min, Data Hold
Zasilanie	3x bateria AAA
Podświetlenie ekranu	Tak
Gniazdo statywowe	Tak (1/4")
Wymiary	56 x 180 x 36 mm
Waga	108 g (bez baterii)

Zastosowanie termohigrometru

- Kontrola parametrów w systemach wentylacji i klimatyzacji (HVAC)

-
- Monitorowanie wilgotności w magazynach i archiwach
 - Nadzór nad warunkami w szklarniach i uprawach kontrolowanych
 - Pomiary środowiskowe w budynkach inwentarskich i hodowli
 - Weryfikacja parametrów w terrariach i akwaterrariach
 - Kontrola procesu suszenia materiałów budowlanych
 - Monitorowanie klimatu w pomieszczeniach biurowych i mieszkalnych
 - Pomiary w procesach przemysłowych wymagających kontroli wilgotności

Punkt rosy i temperatura mokrego termometru

Punkt rosy to temperatura, przy której para wodna zawarta w powietrzu zaczyna się skraplać. Parametr ten jest kluczowy przy ocenie ryzyka kondensacji wilgoci na powierzchniach zimnych. Temperatura mokrego termometru natomiast określa temperaturę, do której można ochłodzić powietrze poprzez odparowanie wody i jest wykorzystywana w projektowaniu systemów chłodzących oraz ocenie komfortu cieplnego.

Użytkowanie i konserwacja

Termohigrometr należy przechowywać w temperaturze pokojowej, z dala od bezpośredniego nasłonecznienia i źródeł ciepła. Przed pierwszym użyciem należy zainstalować trzy baterie AAA, zachowując właściwą polaryzację. Urządzenie posiada gniazdo statywowe 1/4", co umożliwi montaż na standardowym statywie fotograficznym lub konstrukcjach pomiarowych.

Czujnik wilgotności i temperatury znajduje się w górnej części obudowy. Dla uzyskania wiarygodnych wyników pomiarowych należy zapewnić swobodny przepływ powietrza wokół czujnika. Po włączeniu urządzenia warto odczekać około 30 sekund na stabilizację odczytów, szczególnie po przeniesieniu przyrządu z pomieszczenia o innych parametrach.

Czyszczenie czujnika należy wykonywać wyłącznie suchą, miękką szczotką lub sprężonym powietrzem. Nie należy dotykać powierzchni czujnika wilgotności palcami ani używać rozpuszczalników. Dokładność pomiaru wilgotności może się obniżyć w przypadku długotrwałej ekspozycji na bardzo wysoką wilgotność (powyżej 90% RH przez wiele godzin) - w takim przypadku zaleca się pozostawienie urządzenia w suchym środowisku na kilka godzin w celu regeneracji czujnika.

Interpretacja dokładności pomiarowej

Dokładność $\pm 4\%$ RH oznacza, że przy rzeczywistej wilgotności 50% RH urządzenie może wskazywać wartość z przedziału 46-54% RH. Dokładność $\pm 1^\circ\text{C}$ przy temperaturze 25°C daje możliwy odczyt w zakresie $24\text{-}26^\circ\text{C}$. Parametry te są wystarczające dla większości zastosowań, gdzie nie jest wymagana certyfikowana kalibracja metrologiczna.

...