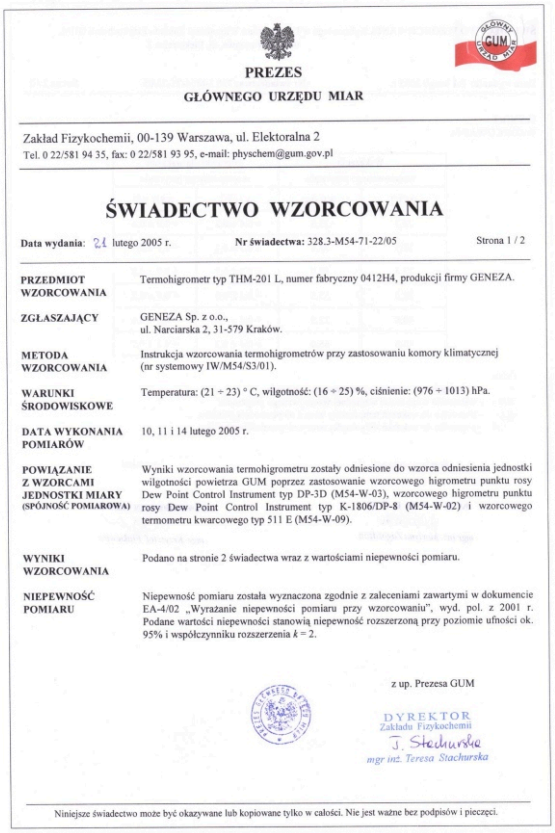
KRAKÓW GENEZA

ul. Narciarska 2, 31-579 Kraków, Poland

012/647 61 74 0601/51 11 98 **Fax:** 012/647 61 74



PREZES
GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR

Zakład Fizykochemii, 00-139 Warszawa, ul. Elektoralna 2
Tel. 0 22/581 94 35, fax: 0 22/581 93 95, e-mail: physchem@gum.gov.pl

ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

Data wydania: 24 lutego 2005 r. **Nr świadectwa:** 328.3-M54-71-22/05 Strona 1 / 2

PRZEDMIOT WZORCOWANIA	Termohigrometr typ THM-201 L, numer fabryczny 0412H4, produkcji firmy GENEZA.
ZGŁASZAJĄCY	GENEZA Sp. z o.o., ul. Narciarska 2, 31-579 Kraków.
METODA WZORCOWANIA	Instrukcja wzorcowania termohigrometrów przy zastosowaniu komory klimatycznej (nr systemowy IW/M54/S3/01).
WARUNKI ŚRODOWISKOWE	Temperatura: (21 ÷ 23) ° C, wilgotność: (16 ÷ 25) %, ciśnienie: (976 ÷ 1013) hPa.
DATA WYKONANIA POMIARÓW	10, 11 i 14 lutego 2005 r.
POWIĄZANIE Z WZORCAMI JEDNOSTKI MIARY (SPÓJNOŚĆ POMIAROWA)	Wyniki wzorcowania termohigrometru zostały odniesione do wzorca odniesienia jednostki wilgotności powietrza GUM poprzez zastosowanie wzorcowego higrometru punktu rosy Dew Point Control Instrument typ DP-3D (M54-W-03), wzorcowego higrometru punktu rosy Dew Point Control Instrument typ K-1806/DP-8 (M54-W-02) i wzorcowego termometru kwarcowego typ 511 E (M54-W-09).
WYNIKI WZORCOWANIA	Podano na stronie 2 świadectwa wraz z wartościami niepewności pomiaru.
NIEPEWNOŚĆ POMIARU	Niepewność pomiaru została wyznaczona zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumencie EA-4/02 „Wyrażanie niepewności pomiaru przy wzorcowaniu", wyd. pol. z 2001 r. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.

z up. Prezesa GUM

DYREKTOR
Zakładu Fizykochemii
J. Stachurska
mgr inż. Teresa Stachurska

Niniejsze świadectwo może być okazywane lub kopiowane tylko w całości. Nie jest ważne bez podpisów i pieczęci.

Termohigrometr Mikroprocesorowy
Model T HM - 201 LP

Opis Przyrz¹du

Termohigrometr mikroprocesorowy model THM - 201LP jest przyrządem służącym do precyzyjnego pomiaru temperatury i wilgotności względnej w klimatyzowanych pomieszczeniach muzealnych bankach, szpitalach, przemyśle farmaceutycznym **(GMP)** oraz spożywczym **(HACCP)**, dojrzewalniach owoców, magazynach żywności, a także do monitoringu warunków klimatycznych, gdyż wersja RS może być podłączona do komputera poprzez port RS-232. Tor pomiaru temperatury współpracuje z czujnikiem oporowym Pt-100. Zastosowanie nowoczesnych układów scalonych zapewnia minimalny błąd pomiarów, zaś wykorzystanie dużego wyświetlacza LCDumożliwia łatwy odczyt wskazań. Zakres pomiarowy miernika pokrywa jednozakresowo temperatury od -25*C do +60*C z rozdzielczością 0,1*C

Tor pomiaru wilgotności względnej współpracuje z czujnikiem cienkowarstwowym. W układzie elektronicznym zastosowano mikroprocesor co zapewnia minimalny błąd pomiaru. Odczyt wilgotności względnej odbywa się również za pomocą dużego wyświetlacza cyfrowego LCD. Przełączanie pomiędzy wyświetlaniem temperatury i wilgotności odbywa się przy pomocy przycisku umieszczonego z boku obudowy przyrządu. Zakres pomiarowy miernika pokrywa jednozakresowo wilgotności względne od 5% do 98% z rozdzielczością 0,5% w.w.
Automatyczne, okresowe wyłączanie funkcji pomiarowej po 2 minutach od załączenia zasilania miernika pozwala na znaczne przedłużenia czasu używania baterii/akumulatorów zasilających przyrząd.

Dane techniczne

Wejście pomiaru wilgotności..... Cienkowarstwowy czujnik pojemnościowy
Wejście pomiaru temperatury ..... Czujnik Pt - 100 kl A lub B według PN- EN 60751 A1: 1999
Zakres pomiaru temperatury : ..... -25*C do + 60*C
Zakres pomiaru wilgotności względnej: ..... 5% do 98% RH
Rozdzielczość pomiaru temperatury/wilgotności: .... 0,1*C/0,5% w.w
Dokładność pomiaru wilgotności: ..... ± 3% dla 20%<w.w<90% (w temperaturze kalibracji)
Dokładność pomiaru temperatury: ..... ± 0,4*C
Dopuszczalna temperatura w miejscu pracy miernika : ... +5*C do +40*C
Dopuszczalna wilgotność wilgotność względna w miejscu pracy miernika: do 85%
Odległość miernika od głowicy pomiarowej: ..... do 50 metrów (dla wersji standard)
: ..... głowica wbudowana dla wersji RS
Komunikacja z komputerem PC (dotyczy wersji RS): ..... złącze RS-232
Przełączanie toru pomiarowego (temperatura/wilgotność) ..... przycisk na obudowie przyrządu
Zasilanie : ..... 3 baterie 1,5 V lub akumulatory o wymiarach R03
Obudowa: ..... Czarny plastik
Wymiary obudowy: ..... 110 x 62 x 28 mm