




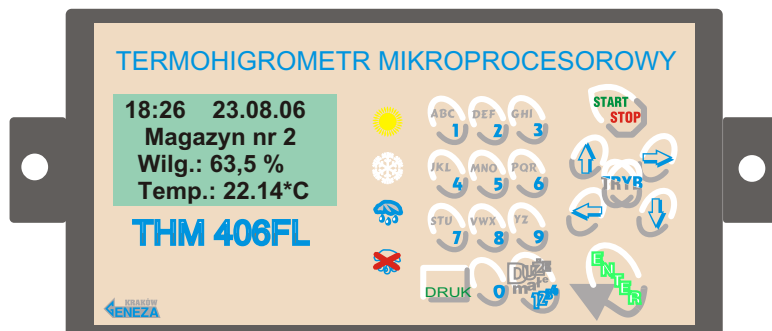


## Termohigrometr Mikroprocesorowy Model THM 406 FL

  <p><b>PREZES GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR</b></p>		 <p>AP 080</p> 
<p>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</p>		
<p>Laboratorium wzorcowujące akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji, sygnatariusza porozumień EA MLA i ILAC MRA dotyczących wzajemnego uznawania świadectw wzorcowania. Nr akredytacji AP 080</p>		
<h3>ŚWIADECTWO WZORCOWANIA</h3>		
<p>Data wydania: 04 sierpnia 2006 r. Nr świadectwa: 4142.1-M54-4180-1081.06 Strona 1 / 2</p>		
PRZEDMIOT WZORCOWANIA	Termohigrometr typu THM-406 FL o numerze fabrycznym 020706 z dwiema sondami, produkcji firmy GENEZA.	
ZGŁASZAJĄCY	GENEZA Sp. z o.o., ul. Narciarska 2, 31-579 Kraków.	
METODA WZORCOWANIA	Instrukcja wzorcowania przyrządów elektronicznych do pomiaru wilgotności i temperatury powietrza przy zastosowaniu komory klimatycznej (nr systemowy IW_M54_S03_01, wydanie 3 z dnia 12.07.2006 r.).	
WARUNKI ŚRODOWISKOWE	Temperatura: (24 ± 2) °C, wilgotność: (28 ± 4) %, ciśnienie: (1002 ± 1009) hPa.	
DATA WYKONANIA POMIARÓW	19, 20 i 21 lipca 2006 r.	
SPÓJNOŚĆ POMIAROWA	Wyniki wzorcowania przyrządu zostały odniesione do wzorca odniesienia jednostki miary wilgotności powietrza GUM poprzez zastosowanie wzorcowego higrometru punktu rosy Precision Dew Point Hygrometer typ DP-30-BCS-K2 (PP_M54_S03_1) i wzorcowego termometru kwarcowego typ 511 E (PP_M54_S03_2).	
WYNIKI WZORCOWANIA	Podano na stronie 2 świadectwa wraz z wartościami niepewności pomiaru.	
<p>z up. Prezesa GUM</p>  <p>DYREKTOR Zakładu Fizykochemii mgr inż. Teresa Stachurska</p>		
<p><small>Niniejsze świadectwo może być okazywane lub kopiowane tylko w całości. Nie jest ważne bez podpisów i pieczęci.</small></p>		



### Opis przyrządu.

Termohigrometr mikroprocesorowy THM-406 FL jest przeznaczony do precyzyjnego pomiaru i rejestracji temperatury oraz wilgotności względnej. Urządzenie pozwala na pomiar i rejestrację w nawet w **czterech niezależnych punktach pomiarowych**. W trybie "AUTO" istnieje możliwość automatycznego monitorowania wszystkich punktów pomiarowych w zadanym przez operatora interwale czasowym i zapisywania wyników w **nieulotnej pamięci wewnętrznej** lub **rejestracji ich za pomocą miniaturowej drukarki PORTI S30/40**. Rejestrator jest wyposażony w wewnętrzny akumulator, podtrzymujący proces rejestracji do pamięci przyrządu nawet w przypadku chwilowego zaniku zewnętrznego napięcia zasilającego. Czas podtrzymania zależy od stopnia naładowania akumulatora. W istotnych procesach i badaniach możliwa jest **równoczesna rejestracja na dysku twardym komputera i do pamięci wewnętrznej rejestratora**. Rejestrator może się komunikować z komputerem PC za pośrednictwem złącza RS - 232, bądź RS - 485. Port RS-485 jest szczególnie zalecany do zastosowania w warunkach przemysłowych (silne zakłócenia elektromagnetyczne), bądź przy znacznym oddaleniu komputera od przyrządu (do 100 metrów). Wymaga jednak zastosowania specjalnego konwertera (integratora systemu).

Termohigrometr mikroprocesorowy THM-406 FL jest przeznaczony do pomiaru i/lub programowej rejestracji temperatury i wilgotności względnej w różnych procesach technologicznych, badaniach naukowych, klimatyzowanych pomieszczeniach, magazynach i chłodniach składowych. Rejestrator został ponadto wyposażony w po dwa alarmy wizualne przekroczenia zadanego przez użytkownika progu temperatury oraz wilgotności minimalnej lub maksymalnej. Rozbudowana klawiatura umożliwia użytkownikowi łatwe wykorzystanie wszystkich funkcji przyrządu jak również rozpoczęcie/zakończenie rejestracji przy pomocy jednego klawisza klawiatury.

### Dane techniczne.

- Wejście:** ..... cztery lub dwie głowice pomiarowe
- Sposób podłączenia głowic pomiarowych:** ..... linia ośmiożyłowa (odległość czujników do 50 metrów)
- Zakres pomiaru i rejestracji temperatury:** ..... -25°C do +60°C
- Zakres pomiaru i rejestracji wilgotności względnej:** ..... 5 do 98%.
- Rozdzielczość pomiaru i rejestracji temperatury/wilgotności względnej:** ..... 0,02°C/0,5%RH
- Interwał czasowy rejestracji temperatury:** ..... od 1 minuty do 24 godzin (programowany za pomocą klawiatury)
- Interwał wydruku wyników pomiarowych na drukarce:** od 1 minuty do 24 godzin (programowany za pomocą klawiatury)
- Sposób podłączenia drukarki PORTI S30/40 :** .....złącze RS-232 na obudowie przyrządu (odległość do drukarki do 2 metrów)
- Komunikacja z komputerem:** ..... RS - 232 ( odległość do komputera do 4 metrów)  
RS - 485 - wymagany konwerter - (odległość od komputera do 100 metrów)
- Odczyt wyników pomiaru temperatury:** ..... wyświetlacz alfanumeryczny LCD 4 x 16 znaków
- Odczyt statusu urządzenia:** ..... wyświetlacz alfanumeryczny LCD 4 x 16 znaków
- Przełączanie kanałów pomiarowych:**
- 1.automatyczne
  - 2.ręczne za pomocą klawiatury
- Sposób rejestracji wyników pomiarowych(programowalny przez użytkownika):**
- 1..... pamięć wewnętrzna, nieulotna ( do 12 500 zapisów w każdym kanale pomiarowym)
  - 2..... drukarka miniaturowa PORTI S30/40 podłączona bezpośrednio do KRT- 406 FL
  - 3..... On-line na dysk twardy współpracującego komputera PC
- Zasilanie:** ..... 12 V dc lub 230 V ac poprzez adapter
- Obudowa:** ..... plastikowa, przystosowana do montażu na ścianie
- Odporność klimatyczna:** ..... zgodnie z IP 54
- Wymiary obudowy:** .....D200 x W95 x G37 mm