

**Ocena jakości powietrza atmosferycznego
poprzez oznaczenie frakcji masowej
pyłu zawieszonego PM 2.5, PM 10**

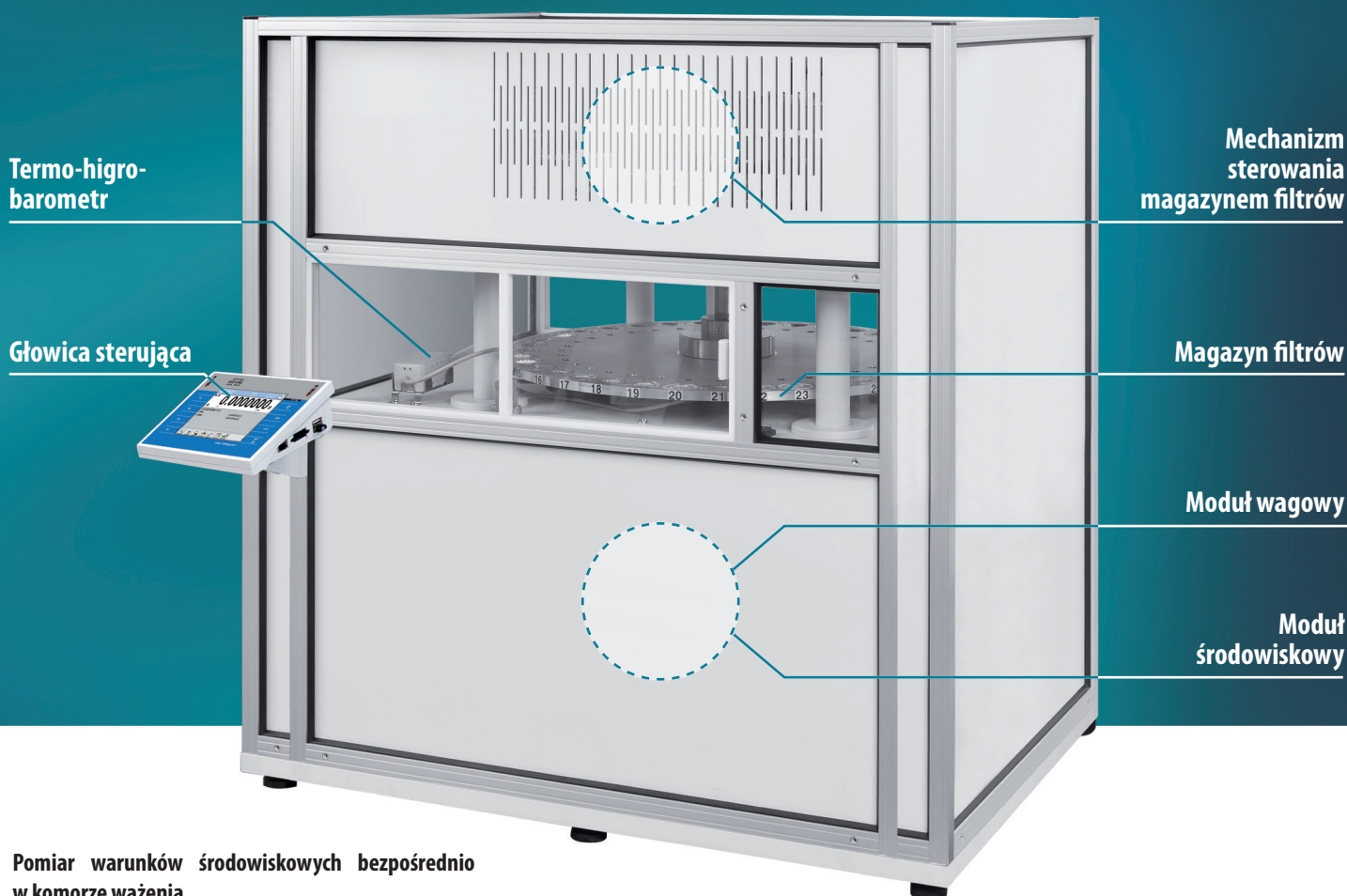


UMA

Automatyczna rejestracja zmian masy dla max 24 filtrów

Automatyczny system wagowy został zaprojektowany dla badania zmian masy filtrów wykonanych z włókna kwarcowego, włókna szklanego, teflonu oraz filtrów wykonanych z teflonu pokrytego włóknem szklanym. Pomiar masy odbywa się z dokładnością 1 μg lub 0.1 μg . System wagowy umożliwia również kondycjonowanie filtrów zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 14907, PN-EN 12341.

Systemy wagowe UMA, dzięki wyeliminowaniu „czynnika ludzkiego” oraz zmian temperatury i podmuchów, odznaczają się najwyższą powtarzalnością pomiarów.

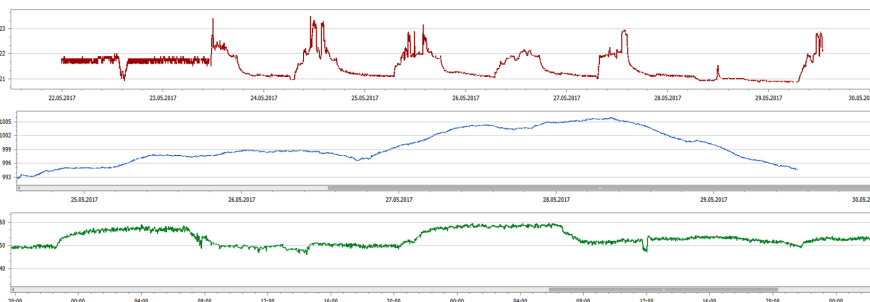


Pomiar warunków środowiskowych bezpośrednio w komorze ważenia

W wyposażeniu automatycznego systemu wagowego UMA znajduje się wysokiej klasy termohigrobarometr, pozwalający na badanie warunków środowiskowych w czasie rzeczywistym. Urządzenie cechuje bardzo wysoka dokładność pomiarów: ciśnienia na poziomie 0,001 hPa, wilgotności na poziomie 0,01% oraz temperatury na poziomie 0,001 °C.

Pomiar wibracji w czasie rzeczywistym

Dzięki czujnikowi drgań wewnątrz elektroniki, systemy wagowe UMA analizują i rozpoznają źródło wibracji. Czujnik umożliwia określenie, czy wibracje pochodzące z ziemi lub z innych źródeł mają wpływ na wynik pomiaru.





Każdy filtr podczas kondycjonowania jest przechowywany w stalowym pojemniku



Identyfikacja filtrów jest realizowana poprzez kod cyfrowy stanowiska pomiarowego w powiązaniu z kodem EAN pojemnika wagowego (opcja).



Dokładność pomiarów masy jest okresowo kontrolowana z wykorzystaniem certyfikowanego wzorca masy.



Informacje dotyczące pomiarów masy, zmienności warunków środowiskowych są gromadzone w bazach danych terminala systemu wagowego.

Zakres pomiarowy do 2.1 g Powtarzalność na poziomie 0,2 µg

Skuteczne, bezbłędne pomiary

System wagowy UMA reprezentuje najwyższą klasę w pomiarach masy poziomu profesjonalnego. Dynamiczna kontrola i korekta wskazań masy zapewnia szybkość i stabilność ważenia niezależnie od rodzaju ważonego filtra.

Stabilność analizy wagowej

Niezerównoważone ładunki elektrostatyczne są usuwane ze struktury filtrów poprzez jonizator DJ-02, który jest wbudowany w konstrukcję systemu wagowego UMA. Kilkustopniowa regulacja emisji jonów pozwala optymalizować działanie jonizatora do rzeczywistych potrzeb analizy wagowej.

Efektywność i skuteczność analizy wagowej

Pełna automatyzacja cyklu pomiarowego, dzięki wyeliminowaniu „czynnika ludzkiego” gwarantuje nieosiągalną w cyklach ważenia manualnego powtarzalność pomiarów. Możliwość zdalnego programowania procesów pomiarowych znacząco zwiększa efektywność pracy.

Dedykowane oprogramowanie

Ergonomiczne oprogramowanie wspierane przez zewnętrzną aplikację RMCS pozwala zarządzać czasem i planami badań porównawczych każdego filtra lub serii filtrów. Zestawienia zbiorcze oraz elementy raportów są definiowane przez administratora systemu.

Kontrola metrologiczna

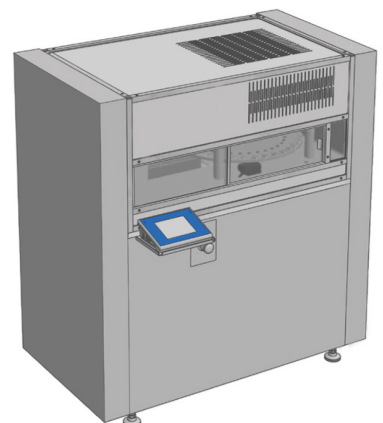
Okresowo poprawność działania systemu wagowego może być weryfikowana za pomocą certyfikowanego wzorca masy o masie zbliżonej do masy analizowanych filtrów.

Stabilna konstrukcja

Automatyczny System Wagowy UMA 2.4Y.FC posiada wbudowany stół antywybracyjny, który zapewnia najwyższą stabilność pomiarów masy.

Moduł warunków środowiskowych

Moduł środowiskowy systemu wagowego jest zabudowany w dolnej części, poprzez co uzyskuje się laminarny przepływ powietrza niezakłócający procesu pomiaru masy filtra. Zakres zmian temperatury oraz wilgotności jest wymuszany automatycznie zgodnie z wartościami zaprogramowanymi w terminalu urządzenia.

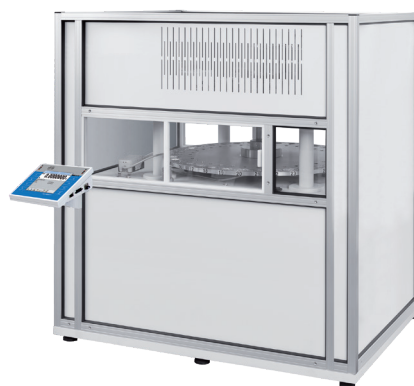




Sterowanie urządzeniem realizowane jest za pomocą nowoczesnego terminala z kolorowym graficznym ekranem dotykowym 5,7".



Specjalnie zaprojektowane oświetlenie w komorze systemu wagowego ułatwia precyzyjne ustawianie wzorców oraz pomaga w znajdowaniu i usuwaniu ewentualnych zanieczyszczeń.



UMA 2.4Y.FC

Obciążenie maksymalne [Max]	2,1 g
Dokadność odczytu [d]	0,1 µg
Powtarzalność dla małego obciążenia *	0,2 µg (1 mg ÷ 1 g); 0,3 µg (1 g ÷ 2 g)
Powtarzalność dla obciążenia nominalnego *	0,4 µg
Czas stabilizacji	30 s
Adiustacja	Wewnętrzna
Zakres równoważenia elektrycznego	0 g ÷ +2,1 g
Odważniki balastowe wewnętrzne	—
Niecentryczność (przy obciążeniu badanym)	0 µg
Magazynek filtrów	24
Wyświetlacz	5,7" kolorowy dotykowy rezystancyjny
Interfejsy komunikacyjne	2×USB-A, Ethernet, 2×RS 232, 4×IN, 4×OUT, Wi-Fi®
Temperatura pracy	+15 ÷ +30 °C
Szybkość zmian temperatury pracy	±0,5 °C / 12 h (± 0,3 °C / 4 h)
Szybkość zmian wilgotności powietrza	±2% / 4h
Wilgotność względna powietrza **	40 ÷ 60%
Temperatura transportu i przechowywania	−20 ÷ +50 °C
Wymiar szalki	ø 20 mm
Wymiary urządzenia (D×S×W)	900 × 535 × 585 mm

*Powtarzalność wyrażona jest jako odchylenie standardowe z 10-ciu postawień wzorca masy. | **Warunki niekondensujące | Wi-Fi® jest zarejestrowanym znakiem towarowym będącym własnością organizacji Wi-Fi Alliance.