
PermeH₂ DO FILMÓW/FOLII

Analizator przepuszczalności H₂ z wbudowaną kontrolą temperatury i wilgotności względnej



PermeH₂ to urządzenie do analizy przepuszczalności wodoru (HTR). *PermeH₂* umożliwia analizę przepuszczalności gazowej filmów/folii oraz opakowań z tworzyw sztucznych: jedno- lub wielowarstwowych, pokrywanych metalami lub innymi pokryciami powierzchniowymi, laminowanych lub współwytłaczanych używanych szczególnie w elektronice, bateriach, PEM, membranach polimerowych i transporcie wodoru.

Oprogramowanie *Perme ExtraSolution®* pozwala Użytkownikowi na całkowicie samodzielną pracę zaledwie po kilku godzinach szkolenia.

Podstawowe parametry takie jak temperatura, wilgotność względna, czas kondycjonowania i automatyczne zakończenie pomiaru, są wymagane do wyznaczenia na początku procedury pomiarowej, natomiast dalej całość pomiaru prowadzona jest automatycznie przez oprogramowanie.

Ponadto możliwe jest zaplanowanie listy pomiarów tej samej próbki w różnych warunkach pomiarowych, które zostaną wykonane automatycznie przez urządzenie. W ten sposób ograniczona została ingerencja człowieka do minimum, tak żeby wyeliminować błędy operatora.

Oprogramowanie stabilizuje parametry w bardzo dużą dokładnością i precyzją podczas

trwania całego pomiaru. Warunki testowe (temperatura, wilgotność względna, stężenie, ...) są na bieżąco pokazywane w formie numerycznej i graficznej na ekranie komputera oraz zapisywane w pliku pdf. oraz tekstowym, aby były kompatybilne z jakimkolwiek innym oprogramowaniem.

Wszystkie przepływy gazów są kontrolowane i sterowane elektronicznie, dzięki czemu przyrząd jest odporny na zmiany ciśnienia atmosferycznego i w linii gazowej.

Analizator *PermeH₂*, posiada jednopunktowy system zamykania komory pomiarowej, a jej specjalna konstrukcja eliminuje potrzebę przycinania próbki w celu wykonania badania.

Urządzenie jest bezpieczne, wódór używany do pomiaru, po jego zakończeniu jest mieszany z azotem, aby miał odpowiednie, bezpieczne stężenie i dopiero wtedy wypuszczany do otoczenia, co eliminuje możliwość wybuchu czy zapłonu i eksplozji. Oprogramowanie całkowicie zarządza i kontroluje przepływami gazów, stężeniami oraz wszystkimi parametrami, tak aby zagwarantować praktyczny, wiarygodny i bezpieczny pomiar.



DANE TECHNICZNE PERMEH₂

Zakres pomiarowy dla H₂

0.3-9000 cm³·m⁻²·24h⁻¹·bar⁻¹ (bez maski) (*)

70-180000 cm³·m⁻²·24h⁻¹·bar⁻¹ (z maską)

Rozmiar próbki

50 cm² – ok. 2.5 mm grubości max.

Zakres temperatury

10-50°C ± 0.1°C

Wilgotność względna dla N₂ (N₂ side)

0%, 30-90%

Wilgotność względna dla H₂ (H₂ side)

0%

Przepływ gazu nośnego (N₂)

12-36 ml/min kontrolowany automatycznie

Gaz nośny

N₂ 5.0

Czystość gazu H₂

czystość 5.0 lub wyższa

Ciśnienie N₂

2.0 bar

Ciśnienie H₂

1.5 – 2.0 bar

Podłączenia gazu (krućce)

2 x standardowe Ham-Let 1/8"

Oprogramowanie

LabView oparty na interfejsie USB

Komputer PC z systemem operacyjnym

Windows™ OS i monitor LCD

Zasilanie

110-240 AC, 50-60 Hz

Wymiary urządzenia

41cm szerokość/61cm głębokość/31cm wysokość
bez komputera PC



DOSTAWA ZAWIERA:

- 1 urządzenie PermeH2
- 1 Oprogramowanie PermeH2
- 1 Komputer typu „All-in-One” z licencją Windows OS
 - 1 opakowanie smaru próżniowego
- 5 masek redukcyjnych (do analizy próbek wysokoprzepuszczalnych)
- 1 arkusz folii kalibracyjnej
- o-ringi, bezpieczniki, rurki doprowadzające gazy
- instrukcję użytkownika

Począwszy od 2022 r. nasze przyrządy są zgodne z wytycznymi dotyczącymi zgodności z normą 21 CFR część 11 FDA. Nasze zaktualizowane oprogramowanie jest zgodne z wymogami i procedurami dostępu, kontroli, inspekcji i bezpieczeństwa danych przechowywanych w formacie elektronicznym.

(*) aktualny zakres pomiarowy może być nieznacznie zależny od parametrów kalibracji, specyficznych dla każdego urządzenia.

EXTRASOLUTION made by PermTech

Via Del Bagno 16 55036 Pieve Fosciana (LU), Italy info@permtech.it www.permtech.it
Tel: +3905831646078 Tel: +3903311976173 Mob: +393389028862 Fax: +3905831641255

MR-LAB, POLSKA

biuro@mr-lab.pl
www.mr-lab.pl