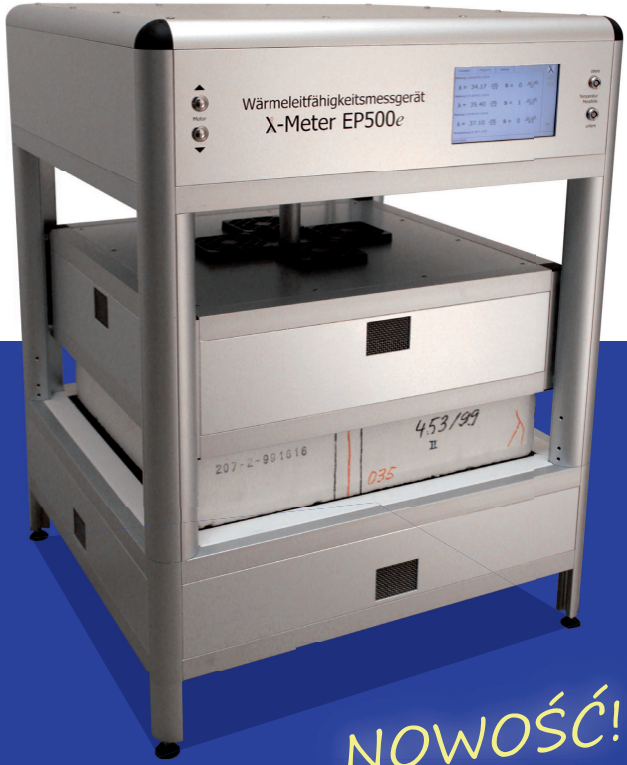
Miernik Przewodności Cieplnej

λ-Meter EP500e



NOWOŚĆ!

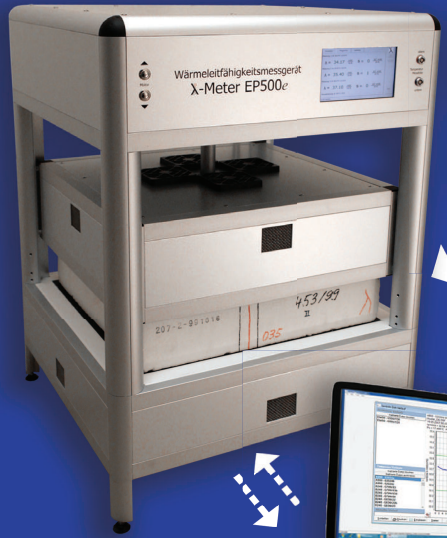
Guarded Hot Plate Apparatus
zaprojektowany specjalnie do pomiarów przewodności cieplnej materiałów izolacyjnych i budowlanych według

- ISO 8302
- ASTM C177
- EN 1946-2
- EN 12664
- EN 12667
- EN 12939
- DIN 52612

Lambda-Meßtechnik GmbH Dresden

Kompleksowe rozwiązania do wszystkich zadań pomiarowych

zautomatyzowany **λ-Meter EP500*e***



komputerowe stanowisko pracy z programem sterującym EP500

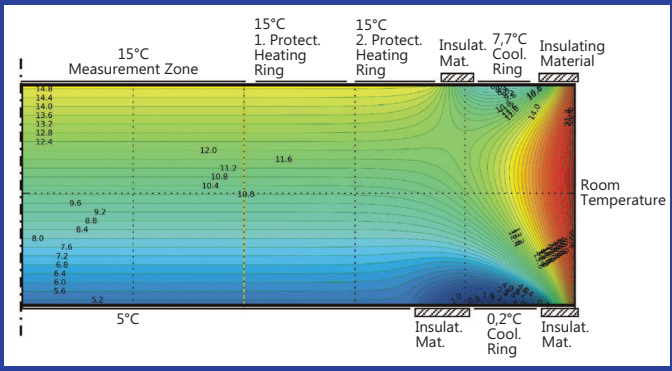
możliwość pomiaru prawie wszystkich form i typów materiałów izolacyjnych i budowlanych

Miernik Przewodności Cieplnej λ-Meter EP500*e*

- płyta grzejna, stacjonarny i bezpośredni pomiar przewodności cieplnej bez prób kalibracji:

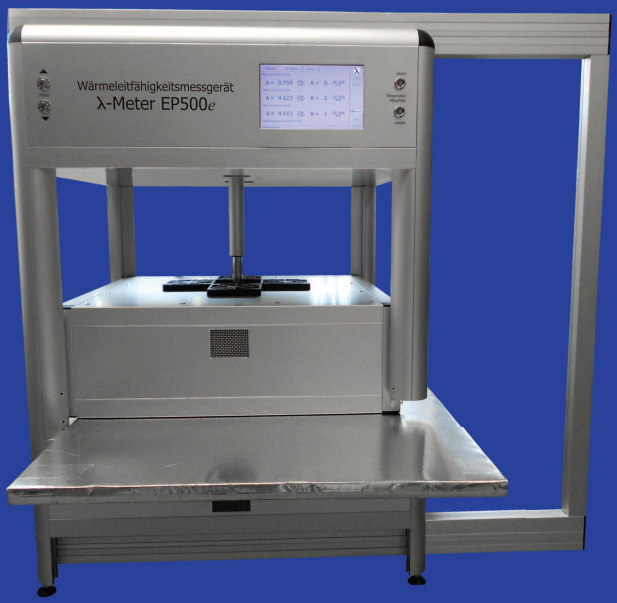
$$\lambda = \frac{\dot{Q} \cdot d}{\Delta T \cdot A}$$

- inteligentne pole temperaturowe w obrębie próbki:



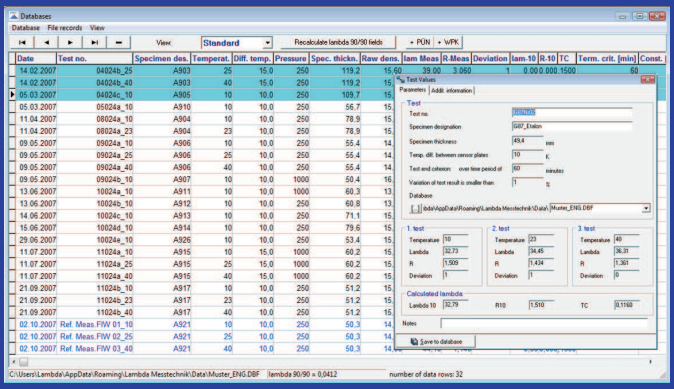
→ brak konieczności komory mierniczej, otwarty typ konstrukcji
→ dzięki temu możliwa prosta automatyzacja
→ przeznaczony do montażu ponadwymiarowych próbek

- kompaktowa wielkość i waga → urządzenie stołowe
- najnowocześniejsze technologie i elektronika
- duży zakres pomiarowy przy użyciu tylko jednego urządzenia:
  - Rth = 0.025 ... 14 m²K/W
    → λ = ca. 0.002 ... 3 W/(m•K)
  - regulowane temperatury pomiarowe
    -10 ... 50°C, w 1 K kroków
  - grubość próbki = <10 ... 200 mm
- duże rozdzielczości:
  - temperatura: < 1 mK
  - grubość: <0.01 mm
- wysoka precyzja i dokładność: < 1.0 % (najczęściej < 0.7 %)
- wysoka powtarzalność: < 0.5 % (najczęściej < 0.2 %)
- pomiary przy wstępnie zdefiniowanym ciśnieniu próbnym (50 ... 2500 Pa) lub w przypadku bardzo miękkich materiałów przy regulowanej grubości nominalnej
- wymiary próbek:
  - 500 x 500 mm² lub mniejsze
  - przynajmniej o wielkości powierzchni pomiarowej
  - jedna strona może być również dłuższa
  - z wariantami konstrukcji VIP
    do 800/1250 x {dowolnie} mm²

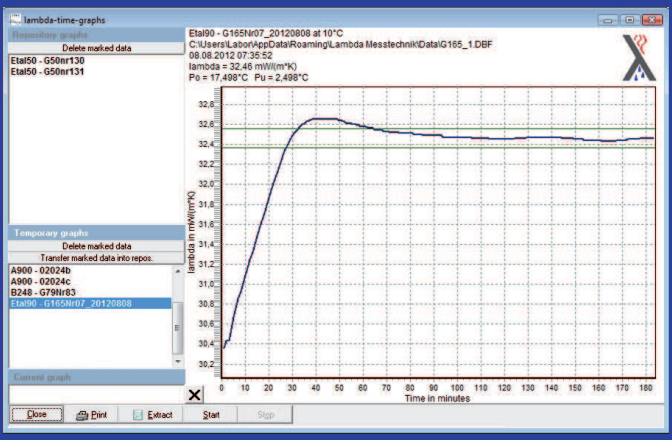


(warianty konstrukcji VIP o szerokości 800 mm)

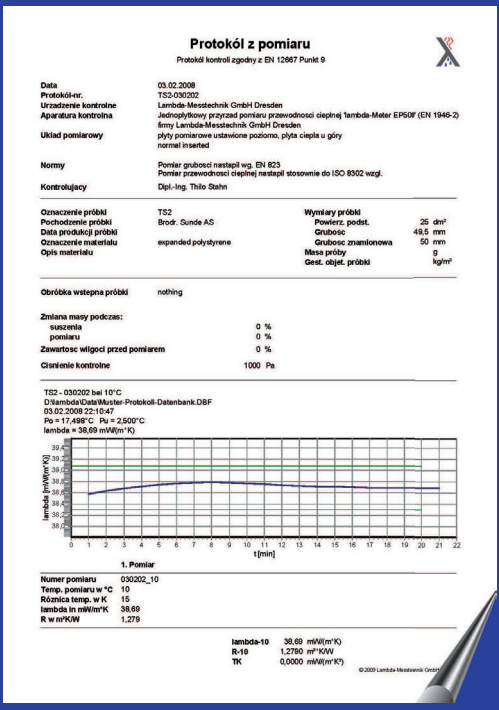
- chłodzony powietrzem (brak przyłącza wody lub termostatu)
- bardzo cichy (< 50 dB)
- potrzebne tylko łącze 230 VAC
- RS232 lub interfejs Bluetooth (bezprzewodowy!) do PC pomiarowego
- ogromna ilość możliwości sygnalizacji pomiaru:
  - akustyczna lub z lampą błyskową
  - za pomocą powiadomienia w sieciach PC
  - za pomocą SMS-a na telefon komórkowy
- kompleksowy software PC, spełnia wszystkie wymagania międzynarodowych i europejskich norm dotyczących pomiarów przewodności cieplnej, w połączeniu z funkcjonalną bazą danych i szczegółowymi protokołami pomiarów



(wydajne narzędzia zarządzania danymi i ewaluacją)



(rejestrowany przebieg czasu lambda do każdego pomiaru)



Protokół z pomiaru

Protokół kontroli zgodny z EN 12667 Punkt 9

Data	03.02.2008
Protokół-nr.	TS2-030202
Urzadzenie kontrolne	Lambda-Messtechnik GmbH Dresden
Aparatura kontrolna	Jednoplytkowy przyrzad pomiaru przewodnosci cieplnej 'lambda-Meter EP50I' (EN 1946-2) firmy Lambda-Messtechnik GmbH Dresden
Uklad pomiarowy	plyty pomiarowe ustawione poziomo, plyta ciepla u góry normal inserted
Normy	Pomiar grubosci nastapil wg. EN 823 Pomiar przewodnosci cieplnej nastapil stosownie do ISO 8302 wzgl.
Kontrolujacy	Dipl.-Ing. Thilo Stahn

Oznaczenie próbki	TS2	**Wymiary próbki**	
Pochodzenie próbki	Brodr. Sunde AS	**Powierz. podst.**	25 dm²
Data produkcji próbki		**Grubosc**	49,5 mm
Oznaczenie materialu	expanded polystyrene	**Grubosc znamionowa**	50 mm
Opis materialu		**Masa próby**	g
		Gest. objet. próbki	kg/m³

Obróbka wstepna próbki nothing

Zmiana masy podczas:

suszenia	0 %
pomiaru	0 %
Zawartosc wilgoci przed pomiarem	0 %
Cisnienie kontrolne	1000 Pa

TS2 - 030202 bei 10°C
D:\lambda\Data\Master-Protokoll-Datenbank.DBF
03.02.2008 22:10:47
Po = 17,498°C Pu = 2,500°C
lambda = 38,69 mW/(m*K)
lambda [mW/m*K]
t[min]

1. Pomiar

Numer pomiaru	030202_10
Temp. pomiaru w °C	10
Róznica temp. w K	15
lambda in mW/m*K	38,69
R w m²K/W	1,279

lambda-10	38,69	mW/(m*K)
R-10	1,2790	m²*K/W
TK	0,0000	mW/(m²K²)

©2009 Lambda-Messtechnik GmbH

(wielojęzyczne protokoły pomiarowe według Europejskich Nom)

- najlepsze wsparcie techniczne z inteligentnym oprogramowaniem sprzętowym i oprogramowaniem PC, dzięki tak zwanemu „raportowi problemów do analizy błędów": szybko, łatwo, zrozumiale – bezpłatnie, również po ponad 10 latach ...
- oprócz czyszczenia filtrów powietrza w okresowych odstępach czasu nie ma potrzeby żadnej konserwacji miernika

Jak widać,

Miernik Przewodności Cieplnej λ-Meter EP500*e*

przewyższa nawet Państwa wymagania. W przypadku dodatkowych pytań technicznych i komercyjnych zawsze mogą się Państwo z nami skontaktować. Chętnie wyślemy również dokładną ofertę.

Lambda-Meßtechnik GmbH Dresden
Zellescher Weg 24
D-01217 Dresden
GERMANY
T: +49 (0) 351 / 647 55 35
F: +49 (0) 351 / 647 55 36
✉ lambda@online.de
✉ support@lambda-messtechnik.de
🖳 www.lambda-messtechnik.de