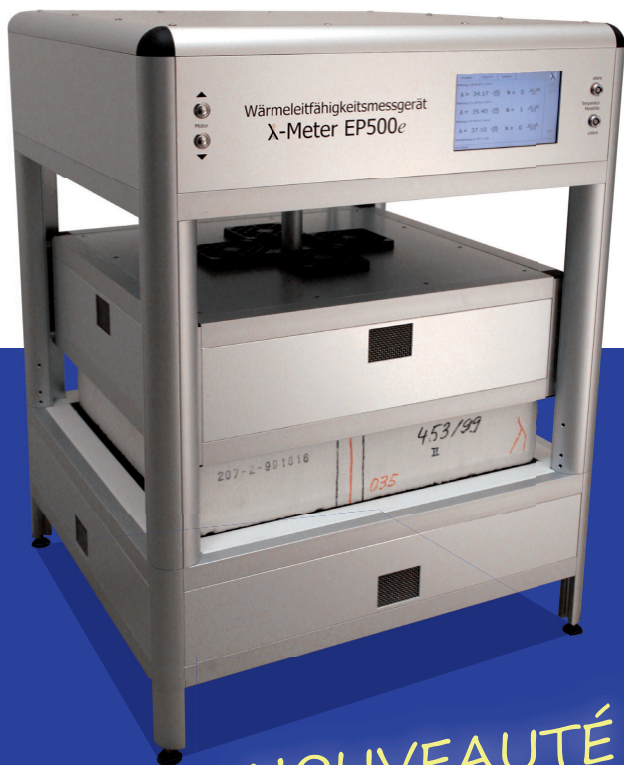


Appareil de mesure de la
conductivité thermique

λ -Meter EP500e



NOUVEAUTÉ !

Guarded Hot Plate Apparatus

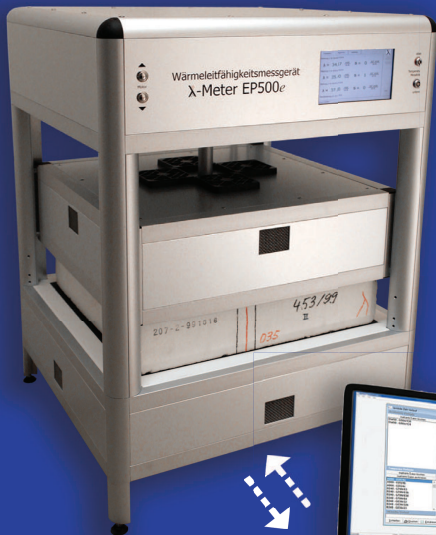
spécialement conçu pour mesurer la
conductivité thermique de matériaux
isolants et de construction selon

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

Solutions complètes pour toutes les applications de mesure



λ-Meter EP500e automatisé



mesures réalisables sur presque
toutes les formes et les types de
matériaux isolants et de construction

poste de travail avec programme de commande EP500

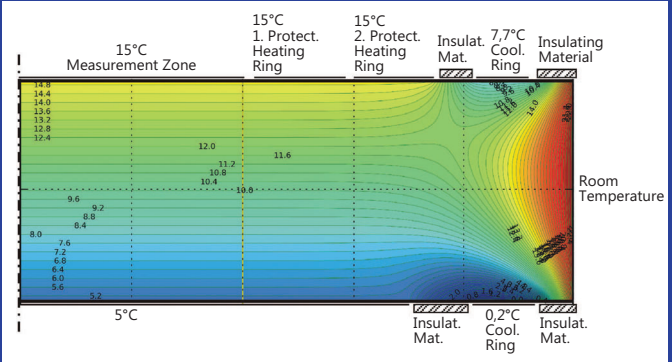
Appareil de mesure de la conductivité thermique

λ -Meter EP500e

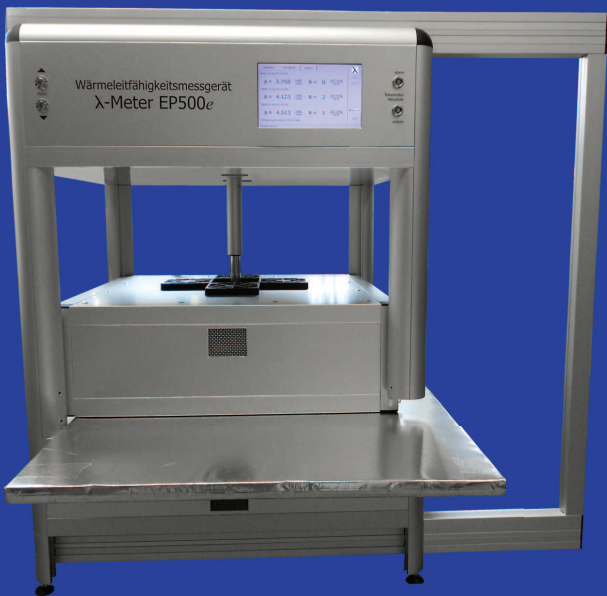
- appareil à plaque, stationnaire et mesure directe de la conductivité thermique sans échantillons d'étalonnage:

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

- champ de température intelligent dans l'échantillon :



- pas de chambre de mesure requise, structure ouverte
- peut être automatisé facilement
- prévu pour la pose d'échantillons surdimensionnés
- taille et poids réduits → appareil de table
- technologies et électronique dernier cri
- plus grande plage de mesure avec un seul appareil :
 - $R_{th} = 0.025 \dots 14 \text{ m}^2\text{K/W}$
 - $\lambda = \text{ca. } 0.002 \dots 3 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
 - températures de mesure réglables
-10 ... 50°C, graduation de 1 K
 - épaisseur de l'échantillon = <10 ... 200 mm
- haute résolution:
 - température: < 1 mK
 - épaisseur: <0.01 mm
- haute précision et exactitude : < 1.0 % (souvent < 0.7 %)
- haute reproductibilité : < 0.5 % (souvent < 0.2 %)
- mesures en cas de pression d'essai prédéfinies (50 ... 2500 Pa) ou pour les matériaux très souples en cas d'épaisseur nominale réglée
- dimensions de l'échantillon :
 - 500 x 500 mm² ou plus petit
 - au minimum dans la taille de la surface de mesure
 - un côté plus long également possible
 - avec variantes de construction VIP jusqu'à 800/1250 x {au choix} mm²



(variante de construction VIP avec largeur 800 mm)

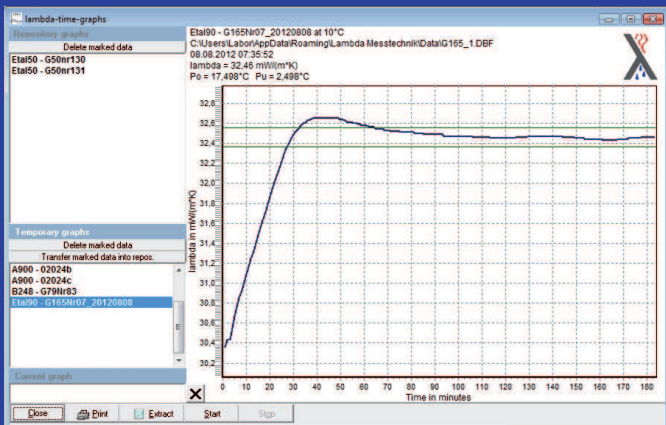
- refroidi avec de l'air (pas de raccord d'eau ou de thermostat)
- très faible (< 50 dB)
- seulement un raccordement 230 VCA requis
- interface RS232 ou Bluetooth (sans câble!) pour le PC de mesure
- une multitude de possibilités pour la signalisation des mesures:
 - sonore ou avec une lampe clignotant
 - via un message sur les réseaux informatiques
 - via un SMS sur les téléphones mobiles
- logiciel complet, remplit toutes les exigences des normes internationales et européennes en matière de mesures de la conductivité thermique, avec fonctionnalité de banque de données et protocoles de mesure détaillés

Date	Test no.	Specimen des.	Temperat.	DIFF. temp.	Pressure	Spec. thickn.	Raw dens.	lam Meas	R-Meas	Deviation	lam-10	R-10	TC	Term. crit. [min]	Const.
14.02.2007	04024b_25	A903	25	15.0	250	119.2	15.60	39.00	3.050	1	0.000.000.1500			50	
14.02.2007	04024b_40	A903	40	15.0	250	119.2	15.60								
05.03.2007	04024c_10	A905	10	10.0	250	109.7	15.60								
05.03.2007	05024a_10	A910	10	10.0	250	56.7	15.60								
11.04.2007	08024a_10	A904	10	10.0	250	78.9	15.60								
11.04.2007	08024a_23	A904	23	10.0	250	78.9	15.60								
09.05.2007	09024a_10	A906	10	10.0	250	55.4	14.00								
09.05.2007	09024a_25	A906	25	10.0	250	55.4	14.00								
09.05.2007	09024a_40	A906	40	10.0	250	55.4	14.00								
09.05.2007	09024b_10	A907	10	10.0	1000	50.4	16.00								
13.06.2007	10024a_10	A911	10	10.0	1000	60.3	13.00								
13.06.2007	10024b_10	A912	10	10.0	250	60.8	13.00								
14.06.2007	10024c_10	A913	10	10.0	250	71.1	15.60								
15.06.2007	10024d_10	A914	10	10.0	250	79.6	15.60								
29.06.2007	10024e_10	A926	10	10.0	250	53.4	15.60								
11.07.2007	11024a_10	A915	10	15.0	1000	60.2	15.60								
11.07.2007	11024a_25	A915	25	15.0	1000	60.2	15.60								
11.07.2007	11024a_40	A915	40	15.0	1000	60.2	15.60								
21.09.2007	11024b_10	A917	10	10.0	250	51.2	15.60								
21.09.2007	11024b_23	A917	23	10.0	250	51.2	15.60								
21.09.2007	11024b_40	A917	40	10.0	250	51.2	15.60								
02.10.2007	Ref Meas FW 01_10	AS21	10	10.0	250	50.3	14.00								
02.10.2007	Ref Meas FW 02_25	AS21	25	10.0	250	50.3	14.00								
02.10.2007	Ref Meas FW 03_40	AS21	40	10.0	250	50.3	14.00								

1 test	2 test	3 test
Temperature [50]	Temperature [23]	Temperature [40]
Lambda [32.73]	Lambda [34.45]	Lambda [36.31]
R [1.509]	R [1.434]	R [1.361]
Deviation [1]	Deviation [1]	Deviation [0]

Calculated lambda			
Lambda 10 [32.73]	R10 [1.510]	TC [0.1168]	

(outils de gestion des données et d'évaluation performants)



(écoulement du temps lambda enregistré pour chaque mesure)

RAPPORT D'ESSAIS THERMIQUES

selon EN 12667

Date 03.02.2008
Rapport n° TS2-030202
Institution d'essai Lambda-Messtechnik GmbH Dresden
Équipement d'essai appareil de mesure de conductivité thermique mono plaque 'lambda-Meter EF-500' selon EN 1946-2, constructeur Lambda-Messtechnik GmbH Dresden
Configuration d'équipement Plaques horizontales, face chaude en partie supérieure normal inserté

Références normatives Mesure de l'épaisseur selon norme EN 823
 Mesure de la cond. therm. réalisée selon normes ISO 8302 et EN 12667

Opérateur Dipl.-Ing. Thilo Stahn

Référence de l'éprouvette TS2
Origine Brodr. Sunde AS
Date de fabrication
Produit - Définition Polystyrène expansé
Produit - Description

Dimensions de l'éprouvette
Section 25 dm²
Épaisseur mesurée 49,5 mm
Épaisseur nominale 50 mm
Masse g
Masse volumique kg/m³

Préparation et nothing

Evolution de la masse durant:
 le cycle de séchage 0 %
 le cycle de mesure 0 %
Taux d'humidité avant la mesure 0 %
Pression sur l'éprouvette lors de la mesure 1000 Pa

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

Numéro d'essai 030202_10
Temp. d'essai °C 10
Diff. de temp. K 15
Lambda en mW/(m*K) 38,69
R en m²K/W 1,279

lambda-10 38,69 mW/(m*K)
R-10 1,2790 m²K/W
TK 0,0000 mW/(m*K)

© 2000 Lambda Messtechnik GmbH

(protocoles de mesure en plusieurs langues conformément aux normes européennes)

- assistance technique optimale avec firmware et logiciel intelligents, à l'aide du « rapport de problème pour analyse d'erreurs » : rapide, simple, facile à comprendre – gratuit, même après plus de 10 ans...
- à l'exception du nettoyage des filtres d'aération à intervalles périodiques, aucun entretien n'est requis pour l'appareil de mesure

Comme vous le voyez,

**l'appareil de mesure de la conductivité thermique
 λ -Meter EP500e**

satisfait, voire dépasse, vos exigences. Si vous avez d'autres questions techniques et commerciales, vous pouvez nous contacter à tout moment. Nous serons ravis de vous envoyer une offre détaillée.



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