

THERMCONCEPT

GAMME D'ANALYSEURS THERMIQUES HOT DISK ET ACCESSOIRES




Hot Disk®

PARTENARIAT UNIQUE

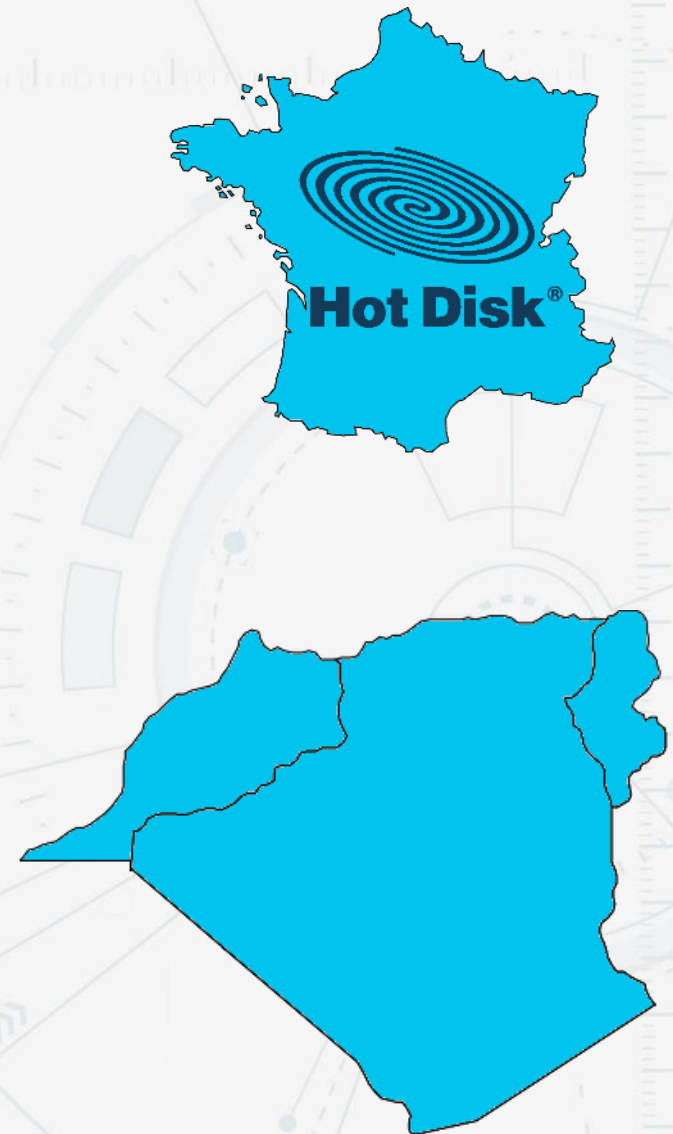
THERMOCONCEPT & HOT DISK

Distributeur exclusif en France et au Maghreb

Depuis bientôt 15 ans, Thermoconcept est le distributeur exclusif des produits Hot Disk en France et au Maghreb.

Nous avons vendu tous les appareils présents sur les territoires et formé tous les opérateurs.

Inventeur de la méthode qui porte son nom, Hot Disk propose des instruments robustes et haut de gamme, permettant de mesurer les propriétés thermiques de tous vos matériaux (liquides, pâtes, poudres, solides, etc.).



ILS NOUS FONT CONFIANCE



PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTS MODÈLES DE LA GAMME D'ANALYSEURS THERMIQUES HOT DISK



TPS 3500



TPS 2500



TPS 2200



TPS 1500



TPS 500 / 500S



Hot Disk M1



HOT DISK TPS 3500

Analyseur thermique idéal pour les matériaux très conducteurs

Norme associée : ISO 22007-2

Le TPS 3500 est l'instrument idéal pour les mesures de conductivité thermique, diffusivité thermique et capacité thermique des échantillons conducteurs de petites dimensions. Les capacités du TPS 3500 vont bien au-delà de celles de n'importe quel autre analyseur thermique Hot Disk. De plus, le TPS 3500 est un instrument de R&D polyvalent capable de mesurer les propriétés thermiques de n'importe quel solide ou liquide. Les matériaux mesurés par le TPS 3500 peuvent être denses, poreux, hétérogènes, sous forme de poudre, isotropes, anisotropes, isolants, conducteurs, transparents ou opaques.

Caractéristiques principales

Gamme de conductivité thermique	0,005 à 1800 W.m ⁻¹ .K ⁻¹
Gamme de diffusivité thermique	0,01 à 1200 mm ² /s
Plage de température	-235°C à 1000°C
Matériaux mesurables	Solides, liquides, poudres et pâtes



HOT DISK TPS 2500

Analyseur thermique le plus polyvalent du marché

Norme associée : ISO 22007-2

Le TPS 2500 est l'un des instruments phares de la gamme des analyseurs thermiques de la société Hot Disk AB. Cet instrument de R&D polyvalent a été conçu pour des mesures de grande précision de la conductivité thermique, de la diffusivité thermique et de la capacité thermique de tous types de matériaux. Il répond à la norme ISO 22007-2. La simplicité de fonctionnement du TPS 2500 et son haut niveau de performance font de ce système un outil fiable et idéal pour les mesures sur les solides, les liquides, les poudres, les pâtes et les mousses.

Caractéristiques principales

Gamme de conductivité thermique	0,005 à 1800 W.m ⁻¹ .K ⁻¹
Gamme de diffusivité thermique	0,1 à 1200 mm ² /s
Plage de température	-235°C à 1000°C
Matériaux mesurables	Solides, liquides, poudres et pâtes

HOT DISK TPS 2200

Analyseur thermique le plus demandé sur le marché

Norme associée : ISO 22007-2

Le TPS 2200 est un instrument de R&D polyvalent conçu pour mesurer avec précision les propriétés thermiques des matériaux. Mesurant la conductivité thermique, la diffusivité thermique et la capacité thermique spécifique, le TPS 2200 couvre une gamme importante de matériaux de différentes géométries et dimensions, y compris les solides, les pâtes et les liquides. Le TPS 2200 convient aussi bien pour la mesure de polymères extrudés, de matériaux de construction et d'isolation, de tôles métalliques ou d'échantillons laminés, etc.



Caractéristiques principales

Gamme de conductivité thermique	0,005 à 500 W.m ⁻¹ .K ⁻¹
Gamme de diffusivité thermique	0,1 à 300 mm ² /s
Plage de température	-50°C à 750°C
Matériaux mesurables	Solides, liquides, poudres et pâtes



HOT DISK TPS 1500

Analyseur thermique idéal pour les matériaux très conducteurs

Norme associée : ISO 22007-2

Le Hot Disk TPS 1500 est l'instrument robuste idéal pour analyser et mesurer la conductivité thermique des matériaux de construction, des matériaux isolants et de tout autre type d'échantillons de grandes dimensions. Le TPS 1500 répond à la norme ISO 22007-2. A condition d'avoir des échantillons de grandes dimensions, il permet également de caractériser des matériaux hautement conducteurs, tels que les métaux ou les semi-conducteurs. L'industrie de la construction, par exemple, verra les bétons, le bois, les structures fibreuses, et les matériaux isolants analysés facilement et rapidement.



Caractéristiques principales

Gamme de conductivité thermique	0,01 à 400 W.m ⁻¹ .K ⁻¹
Gamme de diffusivité thermique	0,1 à 100 mm ² /s
Plage de température	-100°C à 1000°C
Matériaux mesurables	Solides, liquides, poudres et pâtes



HOT DISK TPS 500 S

Analyseur thermique économique de métrologie thermique

Pas de norme associée

Le TPS 500 S mesure la conductivité thermique, la diffusivité thermique et la capacité thermique des solides, poudres, pâtes, gels et liquides. D'une grande précision cet appareil permet de caractériser des échantillons de petites et grandes dimensions de -100 à $+300^{\circ}\text{C}$. La préparation des échantillons est minime et la plupart des matériaux sont mesurés en moins de 60 secondes. Fourni avec 3 sondes et un logiciel facile à prendre en main, cet instrument de mesure polyvalent est idéal pour un usage en laboratoire ou en contrôle qualité industriel.



Caractéristiques principales

Gamme de conductivité thermique	$0,03$ à $200 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$
Gamme de diffusivité thermique	$0,02$ à $100 \text{ mm}^2/\text{s}$
Plage de température	-100°C à 300°C
Matériaux mesurables	Solides, liquides, poudres et pâtes



HOT DISK TPS 500

Analyseur thermique économique d'entrée de gamme conçu pour le contrôle qualité

Pas de norme associée

Le TPS 500 mesure la conductivité thermique, la diffusivité thermique et la capacité thermique des solides, poudres, pâtes, gels et liquides. D'une grande précision cet appareil permet de caractériser des échantillons de petites et grandes dimensions de -100 à $+200^{\circ}\text{C}$. La préparation des échantillons est minime et la plupart des matériaux sont mesurés en moins de 60 secondes. Fourni avec 2 sondes et un logiciel à l'interface intuitive, cet instrument de mesure polyvalent est idéal pour un usage en laboratoire ou en contrôle qualité industriel.



Caractéristiques principales

Gamme de conductivité thermique	0,03 à $100 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$
Gamme de diffusivité thermique	0,02 à $40 \text{ mm}^2/\text{s}$
Plage de température	-100°C à 200°C
Matériaux mesurables	Solides, liquides, poudres et pâtes

HOT DISK M1

Instrument d'entrée de gamme conçu pour le contrôle qualité et adapté à la pédagogie

Pas de norme associée

Le Hot Disk M1 est un appareil basique de mesure de la conductivité thermique qui offre néanmoins une grande précision et une répétabilité des mesures. Avec cet appareil, il est possible de mesurer facilement les solides, poudres et pâtes dans la gamme de conductivité thermique de 0,03 à 40 $\text{W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$. Fourni avec 1 sonde et un logiciel à l'interface intuitive, cet instrument de mesure est idéal pour du contrôle qualité ou pour un usage pédagogique.

Caractéristiques principales

Gamme de conductivité thermique	0,03 à 40 $\text{W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$
Gamme de diffusivité thermique	0,1 à 20 $\text{mm}^2.\text{s}^{-1}$
Plage de température	10°C à 40°C
Matériaux mesurables	Solides, poudres et pâtes



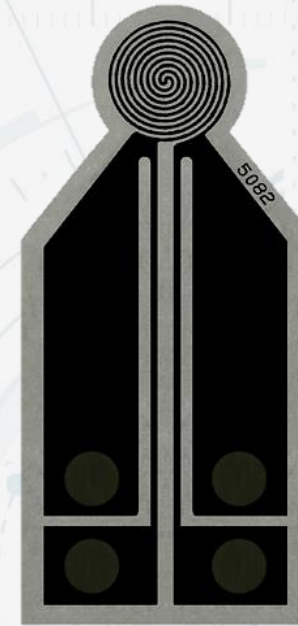
PRÉSENTATION DES DIFFERENTS SONDES DISPONIBLES

**Les sondes Kapton**

Fonctionnent à des températures comprises entre -196°C et $+300^{\circ}\text{C}$. Rayons compris entre 0,5 mm à 29,5 mm. Ces sondes sont polyvalentes et très résistances

**Les sondes Teflon**

Fonctionnent à des températures comprises entre -196°C et $+250^{\circ}\text{C}$. Disponibles en rayons 2,0 mm à 6,4 mm. Ces sondes sont principalement utiliser pour la mesure de matériaux corrosifs ou à changement de phase

**Les sondes Mica**

Fonctionnent à des températures comprises entre $+300^{\circ}\text{C}$ et $+800^{\circ}\text{C}$. Rayons en diamètres 3,2 mm à 29,5 mm. Ces sondes ont été conçues pour les mesures à haute température

EXEMPLE DE MISE EN PLACE D'UNE SONDE HOT DISK

Les mesures classiques au Hot Disk nécessitent deux échantillons du matériau à mesurer. Lors de l'essai, la sonde est placée entre les deux échantillons. Elle sert à la fois de source de chaleur et de capteur de température.

- 1** Placer la sonde sur son support de façon à bien la centrer sur le premier échantillon à mesurer.

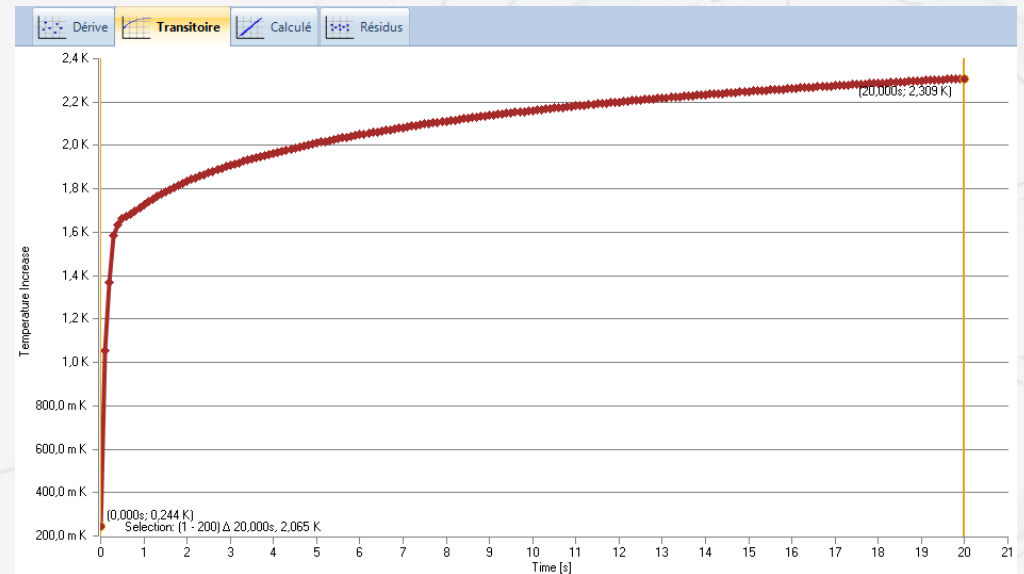
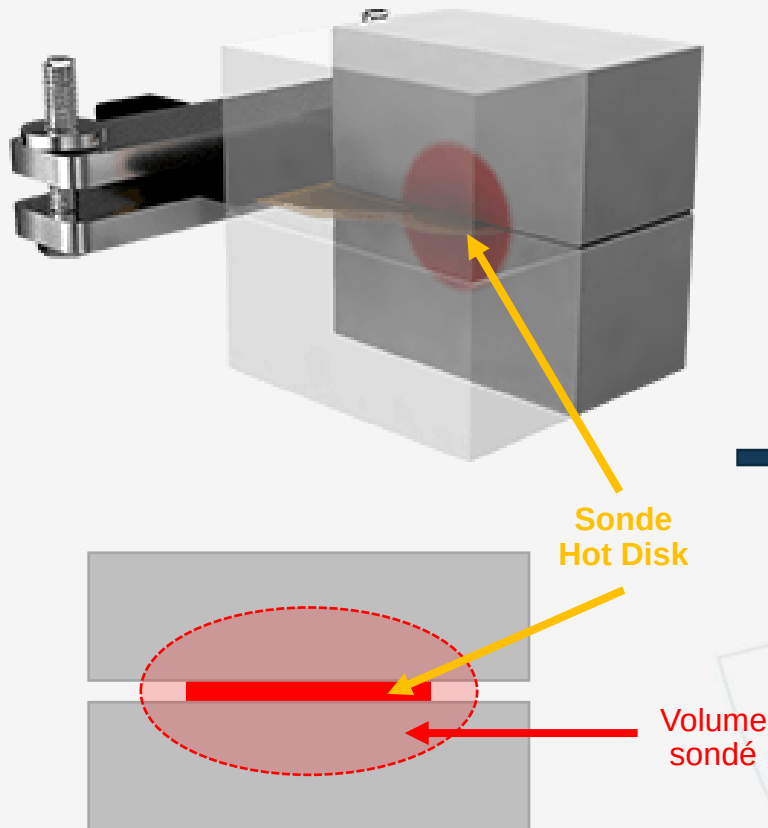


- 2** Déposer le deuxième échantillon sur le premier, bien aligné, de sorte à ce que la sonde soit bien centrée entre les deux.



RÉALISATION D'UN ESSAI HOT DISK

Le principe de la mesure est de placer la sonde entre 2 échantillons, d'injecter une puissance électrique constante dans la sonde et de mesurer la variation en température des échantillons.



PRÉSENTATION DES DIFFERENTS ACCESSOIRES EN OPTION



**Kit de vérification
Suivi Qualité**



**Mallette d'échantillons
Formation & Démonstration**



**Porte-échantillon
pour les poudres**



Système de compression



Switch multi-sondes



**Enceinte climatique
-40°C à +180°C**



**Four ventilé
Ambiant à +300°C**



**Four tubulaire
+200°C à 1000°C**



ALEXANDRE RENAULT

Responsable Caractérisation Thermique des Matériaux

05 47 74 62 12

renault@thermoconcept-sarl.com



THERMOCONCEPT
Aéro Business Center
25 Rue Marcel Issartier
Bureau 12, RDC
33700 Mérignac

www.thermoconcept-sarl.com