

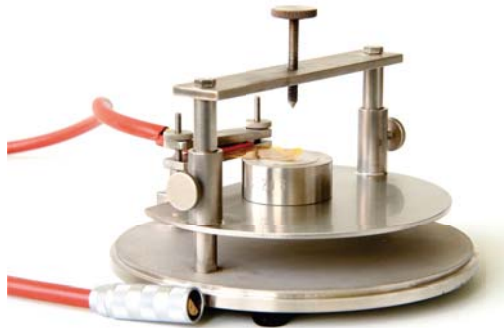
## THERMAL CONSTANTS ANALYSER (HOT DISK®)

TPS 500



### TECHNISCHE DATEN

Probengrösse:	ab Ø 13 mm (zylindrisch)
Probenhöhe:	min. 5 mm
Messdauer:	2.5 - 2560 sek
Genauigkeit:	besser als 5%
Wiederholbarkeit:	besser als 2%
Sensortypen:	Typ 5465, Radius 3.2 mm Typ 5501, Radius 6.4 mm
Hersteller:	Hot Disk AB, Schweden

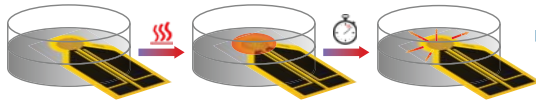


### PARAMETER UND MESSBEREICHE

- Wärmeleitfähigkeit:  
0.03...100 W/(m·K)
- Spezifische Temperaturleitfähigkeit:  
0.02...40 mm<sup>2</sup>/s
- Spezifische Wärmekapazität:  
0.10...4.5 MJ/(m<sup>3</sup>·K)
- Temperaturbereich:  
bis 200°C

### MESSPRINZIP

- Die Nickelspirale dient gleichzeitig als Heizelement und Messwiderstand
- An die Probe wird ein definierter thermischer Energieimpuls abgegeben
- Aus der zeitabhängigen thermischen Widerstandsänderung in der Spirale werden die thermischen Kenngrössen ermittelt



### SENSOR UND ANWENDUNGEN

- Bauart ermöglicht die Messung zwischen zwei Proben, wie auch «single sided» an einer einzelnen Probe
- Bestimmungen der thermischen Eigenschaften von Metallen, Keramik, Polymeren und Isolatoren als Festkörper, Pulver und von Fluiden

