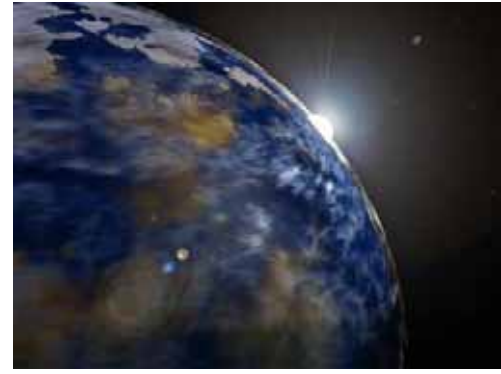


LINSYS



thermal analysis
with **out** limits



LINSEIS

TA

LINSYS - THERMAL ANALYZER

LINSEIS 5 in 1



Probenlängen bis zu max. 50 mm und Durchmesser 12 mm können untersucht werden.

Es ist möglich, einen Dilatometer -Messkopf mit einer Schubstange oder mit zwei Schubstangen zu verwenden.

Mit diesem Gerät bietet die Firma LINSEIS Meßgeräte GmbH erstmalig ein vollständiges thermoanalytisches Kombinationssystem an, mit dem sowohl Untersuchungen in der Dilatometrie für Ausdehnungsmessungen, als auch Untersuchungen an einem simultanen TG/DSC sowie TG/DTA - Gerät gemacht werden können.

Das Besondere hierbei ist, daß ein gemeinsamer 2000°C-Ofen sowohl für das Dilatometer, als auch für die TG/DSC -Kombination benutzt wird.

Das heißt, der gesamte Temperaturbereich von RT bis zu 2000°C kann für thermoanalytische Messungen genutzt werden.

Hierbei wird bei den Dilatometer - Messungen ein Graphit-Ofen mit Graphit-Meßsystem bis 2000°C benutzt.

Unterhalb dieser Temperatur, bis max. 1750°C, verwendet man ein Al₂O₃ Schutzrohr und Meßsystem in dem 2000°C Graphit-Ofen, um Ausdehnungsmessungen unter oxidierender und reduzierender Atmosphäre zu ermöglichen.

Auch sind Messungen unter Vakuum möglich.

Bei Verwendung von einem Doppelschubstangen - Dilatometer kann eine Dilatometerprobe gegen einen bekannten Standard vermessen werden.

Die Auflösung des Dilatometers liegt bei 10 nm (1,25 nm/digit).

LINSYS - THERMAL ANALYZER

LINSEIS 5 in 1

Mit der eingebauten simultanen Thermo-
waage können Messungen sowohl nur für
TG-Signale, als auch für simultane TG/DSC
bis zu max. 1550°C sowie TG/DTA bis zu
1750°C gemacht werden.

Hierbei wird eine Kompensationswaage mit
einer Auflösung von 1 µg verwendet. Das
max. Probengewicht kann bei der angewen-
deten oberhalbigen Meßmethode 25 g be-
tragen.

Die größten verwendbaren Tiegel haben ein
Volumen von 3,0 ml (TG-Messungen).

Für die TG/DSC - Messungen gibt es 2 ver-
schiedene Meßsysteme, für Enthalpie sowie
für Cp - Messungen.

Der Combi Thermal Analyzer L75/L81/2000
wird ausgeliefert mit verschiedenen Optio-
nen.

So ist z. B. ein geschlossener Wasserkühl-
kreislauf erhältlich, der die Wärme des Gra-
phit-Ofens abführt.

Auch gibt es einen Feuchte-Generator WET-
LIN, der die Einleitung von feuchten Gasen
über die Meßproben ermöglicht.

Desöfteren ist es von Vorteil, neben dem
2000°C-Ofen einen zweiten Standard - SiC-
Ofen bis max. 1550°C zu verwenden.

Dieser Ofen sitzt auf einem Drehgestell ne-
ben dem Graphit-Ofen und kann, falls ge-
wünscht, über die Probe gesenkt werden.

Im Gesamtumfang des Combi Analyzers
wird meistens auch eine automatische Gas-
steuerung verwendet, mit deren Hilfe pro-
grammierbare Atmosphären über den Pro-
ben realisiert werden.

Abschließend ist zu sagen, daß der Combi
Thermal Analyzer ein sehr leistungsfähiges
thermoanalytisches Meßgerät darstellt, mit
dem sich fast alle meßbaren thermoanalyti-
schen Größen bestimmen lassen.



LINSYS - THERMAL ANALYZER

LINSEIS 5 in 1

TMA Meßsystem

Temp. Bereich	-150 up to 2400°C
Auflösung	0.2nm
Noise (RMS)	3.5nm
Messbereich	+/- 250mm
Force	0.01 to 1N
Frequenz	0.01 to 1Hz

DIL Meßsystem

Temp. Bereich	-150 up to 2400°C
Auflösung	0.2nm
Noise (RMS)	3.5nm

DSC Meßsystem

DSC	Temperaturbereich
DSC Cryo	-150 to 500°C
DSC 08	800°C
DSC 16	1550°C
DSC 18	1750°C

- Meßsysteme bis 1750°C
- Cp Meßsysteme
- Grosse Auswahl an versch. Tiegel

DTA Meßsystem

DTA	Temperaturbereich
DTA Cryo	-150 to 500
DTA 10	1000°C
DTA 16	1600°C
DTA 18	1750°C
DTA 20	2000°C
DTA 24	2400°C

- Meßsysteme bis 2400°C
- Grosse Auswahl an versch. Tiegel

Technische Features

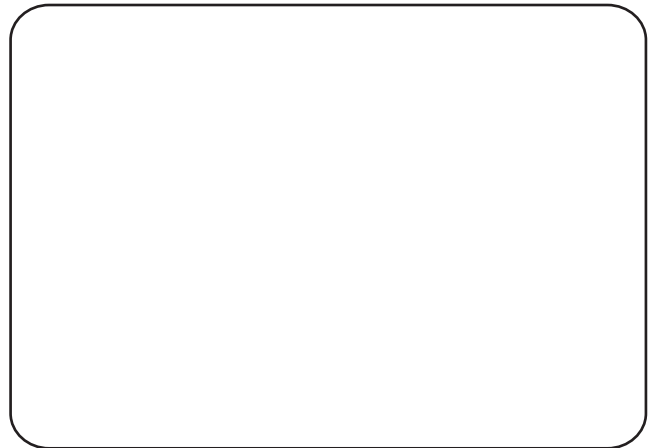
Technische Daten

LINSYS	DTA	DSC	TGA	TMA	DIL
	-150 - 500	-150 - 500	-150 - 500	-150 - 500	-150 - 500
	RT - 1000	RT - 1000	RT - 1000	RT - 1000	RT - 1000
Temperatur Bereich (°C)	RT - 1400	RT - 1400	RT - 1400	RT - 1400	RT - 1400
	RT - 1600	RT - 1600	RT - 1600	RT - 1600	RT - 1600
	RT - 1750	RT - 1750	RT - 1750	RT - 1750	RT - 1750
	RT - 2000	-	RT - 2000	RT - 2000	RT - 2000
	RT - 2400	-	RT - 2400	RT - 2400	RT - 2400
Auflösung	0.05uV	0.3uW	0.5ug	0.2nm	0.2nm
RMS Noise	-	4uW	<1ug	3.5nm	3.5nm
Probengrösse	-	-	-	-	-
Tiegel Volumen	-	-	-	-	-

www.linseis.com

International

LINSEIS Messgeräte GmbH
Vielitzerstrasse 43
95100 Selb / Germany
Tel.: 09287 / 880 - 0
Fax.: 09287 / 70488
E-mail: linseis@t-online.de



USA

Linseis Inc.
20 Washington Road
P.O.Box 666
Princeton-Jct.NJ 08550
Tel.: (609) 799 - 6282
Fax.: (609) 799 - 7739
E-mail: info@linseis.com



LINSEIS