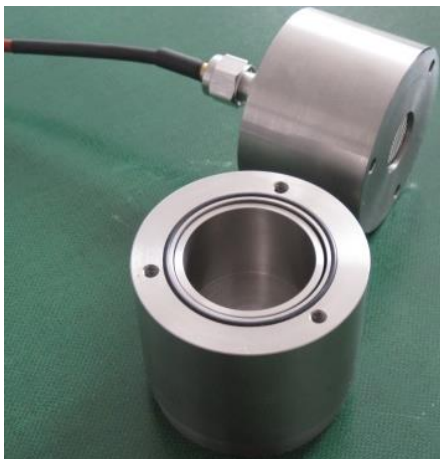


AW-MESSSTATION THERMOSTATISIERT

In der thermostatisierten aw-Messstation DWF-AW-35/120 kann die Wasseraktivität von Materialien und Lebensmitteln in einem weiten Temperaturbereich von -35°C bis 120°C bestimmt werden. Dieser Temperaturbereich ermöglicht die Abbildung von Einflüssen wie sie bei einer Vielzahl von Anwendungen auftreten, bis hin zur Simulation von extremen Bedingungen wie beispielsweise in Automobilen. Der aw-Wert ist temperaturabhängig. Er muss deshalb immer bei einer definierten Temperatur bestimmt werden. aw-Wert und Temperatur sind immer gemeinsam anzugeben.

Die Messeinrichtung besteht aus einer Probenkammer, einem Messkopf und einer Temperierkammer für die ein Prüfprotokoll mitgeliefert wird. Für den Messkopf wird ein ISO-Zertifikat (optional DAkkS-Zertifikat) mitgeliefert.



aw-Wert Messkopf und Probenkammer



Temperierkammer

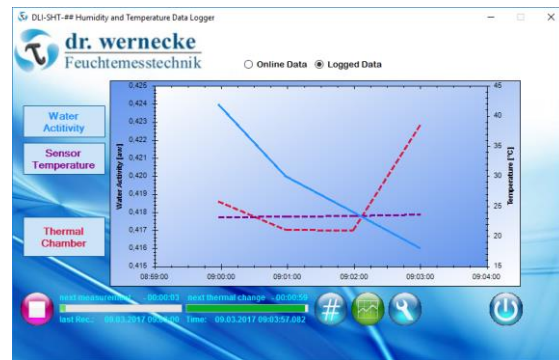
Funktionsweise

Das zu bestimmende Material oder Lebensmittel wird in die Probenkammer (bei geringeren Mengen in die Probenschale) gefüllt. Probenkammer und Messkopf werden hermetisch verschlossen und in die Temperierkammer eingebracht. Das chemisch nicht gebundene Wasser setzt sich mit der Luft im Messkopf ins Gleichgewicht und kann so bestimmt werden. Mittels Windows-lauffähiger Software (ab Windows 7) erfolgt die Einstellung von Parametern und Temperatur-Zeit-Verläufen sowie die Darstellung, Aufzeichnung und Speicherung der Messdaten. Spezielle Temperaturkurven (z.B. stufenweise Anfahren der Temperaturen) lassen sich programmieren. Wird vor Beginn der Messung der Wassergehalt des Produktes bestimmt, können Sorptionsisothermen auch für unterschiedliche Temperaturen erstellt werden.

Die Messstation kann stationär oder mobil – z.B. für Servicezwecke – eingesetzt werden.

Software

Die Software stellt auf dem Display die Messdaten und den Messverlauf dar.



Temperatur, Zeitverläufe und Aufzeichnungsintervalle können vorgegeben und aufgezeichnet werden. Alternativ werden nur die Endwerte dokumentiert, also z.B.

0,60aw / 30°C

0,70aw / 50°C

0,80aw / 70°C

Lieferumfang

aw-Messkammer zweiteilig

Messkopf mit integriertem aw-/Temperatur-Sensor

Probenkammer mit Probenschale

Temperierkammer mit Deckel

Bedien-Software

Bedienungsanleitung

Prüfprotokoll Temperierkammer

Netzkabel

USB Kabel

3 Ersatzdichtungen

Handling-Stab zum Einbringen und Entnehmen der Messstation in die Temperierkammer



Handlingstab



Probenschale

Technische Daten

Aw-Messkammer

Messbereich	aw	0,030...0,980
Sensor		kapazitiver Polymersensor; NTC Temperatursensor
Genauigkeit	aw-Wert	$\pm 0,008$
	Temperatur	$\pm 0,2$ K
Auflösung	aw-Wert	$\pm 0,001$
	Temperatur	
Einstellbereich	Temperatur °C	-35...120
Volumen der Probenkammer		
	ohne Probenschale	ca. 44 ml
	mit Probenschale	ca. 22 ml
Material	Gehäuse	Edelstahl
	Dichtring	HNBR
Schnittstelle		USB Sensoranschluss

Temperierkammer

Kühleinheit		Peltieraggregat zur Heizung und Kühlung; Heizelemente
Einstellbarer Temperaturbereich		(-35... 120)°C
Genauigkeit		$\pm 0,4$ K
Versorgungsspannung		240Vac; 50/60 Hz
Leistungsaufnahme		ca. 400 W
Sicherung		6,3 A träge
Auflösung der Anzeige		0,01 K
Display	2-zeilig	4-stellige 7-Segment LED, 7mm hoch
	IST Temperatur	rot = obere Anzeige
	SOLL Temperatur	grün = untere Anzeige
Messkammeraufnahme		
	Bohrung	60mm Durchmesser
	Tiefe	150 mm
	Messzone	150 mm
Gehäuseabmessungen:		
	Breite	210 mm
	Höhe	380 mm
	Tiefe	300 mm
Masse		10,0 kg
Schutzart		IP 20
Blocktemperaturregelung		PID-Regler
Verhalten bei Fühlerbruch		Abschaltung der Regelung
Verhalten bei Übertemperatur		Temperatursicherungen schalten bei Übertemperatur im Gehäuseinneren die Stromzufuhr ab
Umgebungsbedingungen		
	Betriebstemperatur	0...50°C
	Transport- und Lagertemperatur	-10...60°C
	Luftfeuchtigkeit	(30...95) %r.F. [nicht kondensierende Umgebung]
	Betriebslage	Aufrecht/Senkrecht stehend
		Innenräume; 2000 m max. Höhenlage