

# Feuchtebestimmer

Sie verfügen über mehrere Speicherplätze, Netzwerkkonnektivität, verschiedene Heizprofile und sind durch die intuitive Bedienung und leicht ablesbare Displays einfach zu handhaben. Unsere hochwertigen Feuchtebestimmer eignen sich zum Einsatz in der Lebensmittelindustrie, Wasserwirtschaft, Kunststoffindustrie, Energiewirtschaft oder Landwirtschaft.

## Halogen-Feuchtebestimmer für schnelle und zuverlässige Messergebnisse

Unsere Feuchtebestimmer arbeiten nach dem thermogravimetrischen Prinzip. D. h., das Startgewicht der Probe wird erfasst, ein Heizstrahler trocknet daraufhin die Probe während eine integrierte Waage das Probengewicht kontinuierlich misst. Dabei wird der Gewichtsverlust als Feuchtegehalt interpretiert.

Alle Vorteile unserer Feuchtebestimmer mit Halogen- und Infrarottrocknung:

- Gleichmäßige Erwärmung der Probe ohne Verbrennungsgefahr
- Schnelle Amortisation durch niedrige Anschaffungskosten
- Temperaturbereiche von 35 bis 200 Grad
- Hohe Messgenauigkeit bis 0,01 %
- Kapazitätsreserven, Wägebereiche bis 200 Gramm
- Verschiedene Heizprofile wählbar
- Verschiedene Abschaltkriterien wählbar, automatisch oder zeitgesteuert

## Die Trocknungsprogramme

Je nach Modell verfügen unsere Feuchtebestimmer aus der Kategorie Laborwaagen über verschiedene Heizprofile, so dass sich das Verfahren optimal an die jeweilige Probe anpassen lässt.

- Die Einstellung Standardtrocknung ist für die meisten Probenarten geeignet.
- Bei Proben mit hohem Feuchtegehalt eignet sich die Schnelltrocknung.
- Für empfindliche Substanzen bietet sich die Einstellung „Schontrocknung“ an. Ein sanftes Aufheizen verhindert die Zersetzung und Hautbildung.
- Alternativ zur Schnelltrocknung kann auch die Stufentrocknung verwendet werden. Der Temperaturwert und die Dauer der Temperaturerhöhung können frei gewählt werden. Ebenso kann die Feuchte bei unterschiedlichen Temperaturen selektiv bestimmt werden.

Unsere Empfehlung: Leistungsstarker Feuchtebestimmer DBS 60-3 mit herausragender Stabilität, Zuverlässigkeit und Reaktionsgeschwindigkeit, 10 speicherbaren Trocknungsprogrammen und Speicher für 100 durchgeführte Trocknungsprozesse sowie einer USB und RS-232-Datenschnittstelle.

## Einfache Datenübertragung

Für die einfache und komfortable Kommunikation zwischen Feuchtebestimmer und Drucker, bzw. PC stehen Schnittstellen zur Verfügung, zum Beispiel zur Anbindung per USB oder Ethernet. Die Geräte selbst verfügen über mehrere interne Speicherplätze, in denen Trocknungsprogramme mit Trocknungsparametern, wie z. B. Trocknungsdauer, Trocknungstemperatur, Anzeigeeinstellungen, Abschaltkriterien etc. hinterlegt werden können. Das spart Zeit und gewährleistet reproduzierbare Ergebnisse. Kompatible Drucker zum Ausdruck von Wägewerten, Kalibrier- und Schnittstellensets erhalten Sie in unserem umfangreichen Zubehörprogramm passend zu jedem Feuchtebestimmer.

Für die Kommunikation zwischen Waage und Drucker muss der Feuchtebestimmer von der Stromversorgung getrennt und mit dem Drucker verbunden werden. Einen fehlerfreien Betrieb garantieren wir mit dem KERN Schnittstellenkabel. Zur Übernahme der Werte auf den PC empfehlen wir unsere Übertragungssoftware „Balance Connection KERN SCD 4.0“. Zur Darstellungen von Grafiken eignen sich Programme wie Excel oder andere Tabellenkalkulationen.

Unsere Empfehlung: Feuchtebestimmer DLB mit intuitivem Grafik-Display, mehrsprachiger Bedienung, komfortablem Auto-Tare beim Schließen des Deckels und RS-232-Datenschnittstelle

## Unser Serviceangebot

Damit die Vergleichbarkeit der Ergebnisse von Feuchtebestimmungen gewährleistet ist, müssen korrekte Temperaturen im Heizraum, bzw. in der Probe eingehalten werden. Wir bieten unseren Kunden eine regelmäßige Kalibrierung der Temperatur für unverfälschte und zuverlässige Messergebnisse, KERN 964-305, € 154,-  
Auf Wunsch führen wir für Sie Probenuntersuchungen durch und unterstützen Sie so bei der Einstellung der Parameter Ihres Feuchtebestimmers, KERN 965-243, € 95,-/Stunde. Kontaktieren Sie dazu gerne Ihren persönlichen Kundenberater!

## Quick-Finder Feuchtebestimmer

Ablesbarkeit [d] g	Wägebereich [Max] g	Modell <b>KERN</b>	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Seite				
0,001	60	<b>DBS 60-3</b>	<b>1350,-</b>	44	1	●	●	●
0,001	110	<b>DAB 100-3</b>	<b>1090,-</b>	43	1	●	●	●
0,001	160	<b>DLB 160-3A</b>	<b>1270,-</b>	45	1	●	●	●
0,01	200	<b>DAB 200-2</b>	<b>990,-</b>	43	1	●	●	●

# 05



Besonders bedienerfreundlicher Feuchtebestimmer mit hochwertigem Halogen-Quarzglasstrahler – auch als Version mit [d] = 10 mg, ideal für wiederkehrende Schnelltests

**Merkmale**

- KERN DAB 200-2: Version mit geringerer Auflösung, wodurch das Abschaltkriterium schneller erreicht wird, das spart Zeit. Ideal geeignet für Schnelltests und Stichproben
- Hinterleuchtetes Grafik-Display, Ziffernhöhe 14 mm

- 1 Trocknungsprozess aktiv
- 2 Aktives Heizprofil
- 3 Aktives Abschaltkriterium
- 4 Bisherige Trocknungszeit

- 5 Aktuelle Temperatur
- 6 Momentaner Feuchteanteil in %
- Halogen-Quarzglasstrahler 400 W
- Sichtfenster auf die Probe, sehr hilfreich bei der Ersteinstellung
- Waageninterner Speicher für den automatischen Ablauf von 15 Trocknungsprogrammen und 5 durchgeführten Trocknungsprozessen
- Der letzte Messwert bleibt solange im Display stehen, bis er durch eine neue Messung überschrieben wird
- 50 Probenschalen inklusive

STANDARD



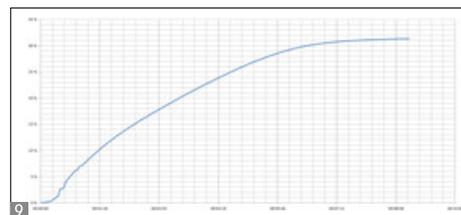
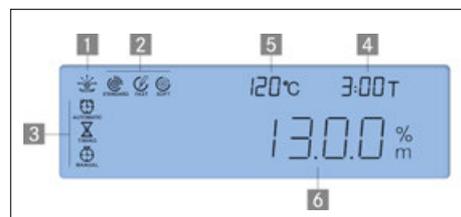
OPTION



Modell KERN	DAB 200-2	DAB 100-3
Ablesbarkeit [d]	0,01 g/0,05 %	0,001 g/0,01 %
Wägebereich [Max]	200 g	110 g
Reproduzierbarkeit bei Einwaage 2 g*	1,5 %	0,15 %
Reproduzierbarkeit bei Einwaage 10 g*	0,3 %	0,03 %
<b>Anzeige nach Trocknung (Anzeige jederzeit umschaltbar)</b>		
Feuchte [%] = Feuchtegehalt (M) vom Nassgewicht (W)	0 - 100 %	
Trockengehalt [%] = Trockengewicht (D) vom [W]	100 - 0 %	
Restgewicht (M)	Absolutwert in [g]	
Temperaturbereich	40 °C - 199 °C in Schritten zu 1 °C	
Heizprofile	<input type="checkbox"/> Standardtrocknung <input type="checkbox"/> Schontrocknung <input type="checkbox"/> Schnelltrocknung	
Abschaltkriterien	• Automatisches Abschalten (2 mg Gewichtsverlust in 45 s) • Zeitgesteuertes Abschalten (3 min - 99 min 59 s, 10 s-Schritte) • Manuelles Abschalten per Tastendruck	
Messwertabfrage/ Protokollausgabe	Intervall einstellbar von 1 s - 10 min (nur in Verbindung mit Drucker oder PC)	
Gesamtabmessungen B×T×H	240×365×180 mm	
Nettogewicht	4,82 kg	
Preis €, zzgl. MwSt., ab Werk	990,-	1090,-
Option DAKKS-Kalibrierschein	Masse: KERN 963-127, € 82,-	
Option Werkskalibrierschein	Temperatur: KERN 964-305, € 154,-	

\* applikationsabhängig

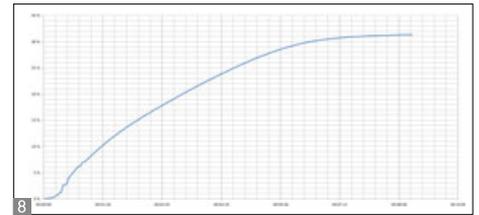
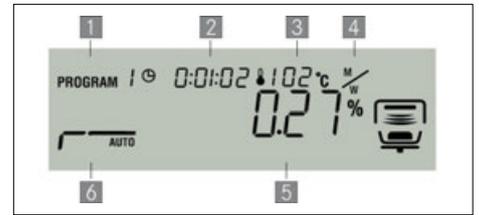
M & B Calibr, spol. s r.o. | obchod@mbcalibr.cz | +420 546 434 700 | www.mbcalibr.cz



- Applikationshandbuch: Im Internet finden Sie zu jedem KERN-Feuchtebestimmer ein praktisches Applikationshandbuch mit vielen Beispielen, Erfahrungsberichten, Einstellungen und Tipps

**Zubehör**

- Probenschalen aus Aluminium, ø 90 mm. Gebinde zu 80 Stück, KERN MLB-A01A, € 45,-
- Glasfaser-Rundfilter, hohe mechanische Stabilität, mit organischem Binder, Gebinde zu 100 Stück, KERN RH-A02, € 80,-
- Glasfaser-Rundfilter, mittlere mechanische Stabilität, ohne organischen Binder, Gebinde zu 100 Stück, KERN YMF-A01, € 40,-
- 7 Temperatur-Kalibrierset bestehend aus Messfühler mit Auswertegerät, KERN DAB-A01., € 250,-
- 8 Infrarot-Quartzglasstrahler, Temperaturbereich 40 °C-160 °C, Factory Option, KERN DAB-A02, € 180,-
- RS-232/Ethernet-Adapter zur Anbindung an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, KERN YKI-01, € 310,-
- RS-232/Bluetooth-Adapter zur Anbindung an bluetoothfähige Geräte, wie Bluetooth-Drucker, Tablets, Laptops, Smartphones etc., KERN YKI-02, € 310,-
- RS-232/WLAN-Adapter zur kabellosen Anbindung an Netzwerke und WLAN-fähige Geräte, wie Tablets, Laptops oder Smartphones, KERN YKI-03, € 740,-
- 9 Visualisierung des Trocknungsverlaufs in Verbindung mit BalanceConnection, KERN SCD-4.0, € 170,-
- Thermodrucker, KERN YKB-01N, € 310,-
- Matrix-Nadeldrucker, zum Ausdruck von Wägewerten auf Normalpapier, dadurch für längerfristige Archivierung geeignet, KERN 911-013, € 440,-



## Feuchtebestimmer mit hochwertigem Single-Cell Wiegesystem für herausragende Stabilität, Zuverlässigkeit und Reaktionsgeschwindigkeit

### Merkmale

- Tipp: Geeignet für Proben mit niedrigem Feuchtegehalt, wie z. B. Kunststoffen
- Hinterleuchtetes Grafik-Display, Ziffernhöhe 15 mm

- 1 Trocknungsprozess aktiv
- 2 Bisherige Trocknungszeit
- 3 Aktuelle Temperatur
- 4 Einheit der Ergebnisanzeige
- 5 Momentaner Feuchteanteil in %
- 6 Aktives Heizprofil

- Halogen-Quarzglasstrahler 400 W
- Hervorragende Temperatursteuerung dank Halogentechnologie, geeignet für temperaturempfindliche Proben
- Waageninterner Speicher für den automatischen Ablauf von 10 Trocknungsprogrammen und 100 durchgeführten Trocknungsprozessen
- Der letzte Messwert bleibt solange im Display stehen, bis er durch eine neue Messung überschrieben wird

- Passwortschutz zur Vermeidung der Manipulation von hinterlegten Einstellungen, Daten etc.
- Probenbezeichnung für bis zu 99 Proben, 2-stellig, frei programmierbar, wird im Messprotokoll angedruckt
- Datum- und Uhrzeit-Anzeige serienmäßig
- Datenschnittstelle USB zum Übertragen von Wägedaten an PC oder Drucker. \*Nur in Verbindung mit Zubehör KERN DBS-A02 nutzbar
- 10 Probenschalen inklusive
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten
- Applikationshandbuch: Im Internet finden Sie zu jedem KERN-Feuchtebestimmer ein praktisches Applikationshandbuch mit vielen Beispielen, Erfahrungsberichten, Einstellungen und Tipps

### STANDARD



### OPTION

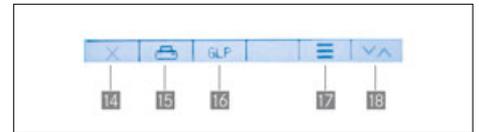


Modell KERN	DBS 60-3
Ablesbarkeit [d]	0,001 g/0,01 %
Wägebereich [Max]	60 g
Reproduzierbarkeit bei Einwaage 2 g*	0,15 %
Reproduzierbarkeit bei Einwaage 10 g*	0,02 %
<b>Anzeige nach Trocknung</b>	
Feuchte [%] = Feuchtegehalt (M) vom Nassgewicht (W)	0-100 %
Trockengehalt [%] = Trockengewicht (D) vom [W]	100-0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100%	0-999 %
Restgewicht (M)	Absolutwert in [g]
Temperaturbereich	50 °C-200 °C in Schritten zu 1 °C
Heizprofile	<ul style="list-style-type: none"> <li>┌ Standardtrocknung</li> <li>└ Stufentrocknung</li> <li>┌ Schon-trocknung</li> <li>└ Schnell-trocknung</li> </ul>
Abschaltkriterien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisches freies Abschalten (Gewichtsverlust wählbar 0,01% - 0,1% in 30 s)</li> <li>• Zeitgesteuertes Abschalten (1 min - 12 h)</li> <li>• Manuelles Abschalten per Tastendruck</li> </ul>
Messwertabfrage/Protokollausgabe	Intervall einstellbar von 1 s - 10 min (nur in Verbindung mit Drucker oder PC)
Gesamtabmessungen B×T×H	204×336×167 mm
Nettogewicht	ca. 4,6 kg
Preis €, zzgl. MwSt., ab Werk	<b>1350,-</b>
Option DAkKS-Kalibrierschein	Masse: KERN 963-127, € 82,-
Option Werkskalibrierschein	Temperatur: KERN 964-305, € 154,-

\* applikationsabhängig

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN DBS-A03S05, € 65,-
- Probenschalen aus Aluminium, ø 90 mm. Gebinde zu 80 Stück, KERN MLB-A01A, € 45,-
- Glasfaser-Rundfilter, hohe mechanische Stabilität, mit organischem Binder, Gebinde zu 100 Stück, KERN RH-A02, € 80,-
- Temperatur-Kalibrierset bestehend aus Messfühler mit Auswertegerät, KERN DBS-A01., € 490,-
- Visualisierung des Trocknungsverlaufs in Verbindung mit BalanceConnection, KERN SCD-4.0, € 170,-
- USB-Kabel, KERN DBS-A04, € 25,-
- Software BalanceConnection, flexible Aufzeichnung oder Übertragung von Messwerten, insbesondere auch nach Microsoft® Excel oder Access sowie andere Apps und Programme. Details siehe Seite 175, Lieferumfang: Downloadlink für 1 Lizenz, KERN SCD-4.0-DL, € 150,-
- Thermodrucker, KERN YKB-01N, € 310,-
- Matrix-Nadeldrucker, zum Ausdruck von Wägewerten auf Normalpapier, dadurch für längerfristige Archivierung geeignet, KERN 911-013, € 440,-
- Etikettendrucker, KERN YKE-01, € 620,-



## Feuchtebestimmer mit intuitivem Grafikdisplay und step-by-step Bedienung in 6 Sprachen

### Merkmale

- Schnelles und effizientes Arbeiten dank Grafik-Display
- Hinterleuchtetes Grafik-Display, Ziffernhöhe 11 mm
- 6 Direkttasten für schnellen Zugriff auf die Hauptfunktionen. Startbildschirm:
  - 1 Hauptmenü
  - 2 Trocknungsvorgang starten
  - 3 Trocknungstemperatur auswählen
  - 4 Abschaltkriterium auswählen
  - 5 Nullstellen/Tarieren
  - 6 Stand-By

### Während der Messung:

- 7 Aktuelle Temperatur
  - 8 Aktuelles Heizprofil
  - 9 Aktives Abschaltkriterium
  - 10 Trocknungsvorgang abbrechen
  - 11 Trocknungsvorgang anhalten
  - 12 Aktuelle Trocknungsparameter anzeigen
  - 13 Einheit der Ergebnisanzeige umschalten
- Nach Ende der Messung:
- 14 Trocknungsprogramm verlassen
  - 15 Messprotokoll drucken
  - 16 GLP Parameter (de)aktivieren, editieren
  - 17 Ergebnis detailliert anzeigen
  - 18 Einheit der Ergebnisanzeige umschalten

- Halogen-Quarzglasstrahler 400 W
- Bedienung in 6 Sprachen (DE, EN, FR, IT, ES, PT)
- Automatisches Trieren beim Start einer Messung durch Schließen des Deckels
- Der letzte Messwert bleibt solange im Display stehen, bis er durch eine neue Messung überschrieben wird
- 19 GLP intern; Ausdruck von Waagen-ID, Projekt-ID, Benutzer-ID, ermittelte Werte des Trocknungsvorgangs etc.
- 10 Probenschalen inklusive
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten
- Applikationshandbuch: Im Internet finden Sie zu jedem KERN-Feuchtebestimmer ein praktisches Applikationshandbuch mit vielen Beispielen, Erfahrungsberichten, Einstellungen und Tipps

STANDARD						OPTION	

Modell KERN	DLB 160-3A
Ablesbarkeit [d]	0,001 g/0,01 %
Wägebereich [Max]	160 g
Reproduzierbarkeit bei Einwaage 2 g*	0,15 %
Reproduzierbarkeit bei Einwaage 10 g*	0,05 %
<b>Anzeige nach Trocknung (Anzeige jederzeit umschaltbar)</b>	
Feuchte [%] = Feuchtegehalt (M) vom Nassgewicht (W)	0-100 %
Trockengehalt [%] = Trockengewicht (D) vom [W]	100-0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100%	0-999 %
Restgewicht (M)	Absolutwert in [g]
Temperaturbereich	35 °C-160 °C in Schritten zu 1 °C
Heizprofile	<input type="checkbox"/> Standardtrocknung <input type="checkbox"/> Schnelltrocknung, Vorheizstufe zuschaltbar
Abschaltkriterien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisches freies Abschalten (Gewichtsverlust wählbar 1 mg/30 s-10 mg/30 s)</li> <li>• Zeitgesteuertes Abschalten (1 min-99 min)</li> <li>• Manuelles Abschalten per Tastendruck</li> </ul>
Protokollausgabe	• Intervall einstellbar (5 s-250 s)
Gesamtabmessungen B×T×H	215×345×235 mm
Nettogewicht	ca. 4,7 kg
Preis €, zzgl. MwSt., ab Werk	<b>1270,-</b>
Option DAKKS-Kalibrierschein	Masse: KERN 963-127, € 82,-
Option Werkskalibrierschein	Temperatur: KERN 964-305, € 154,-

\* applikationsabhängig