



Welcome to the world of Schaller

Feuchtemesstechnik für Getreide, Lebensmittel & Biomasse
Moisture meters for cereals, food & biomass



humimeter Getreidefeuchtemessgeräte

Alle humimeter Getreidefeuchtemessgeräte sind Ganzkornmesser und sehr einfach zu bedienen. Probenmenge in die Messkammer einfüllen und Wassergehalt (in %), sowie Probentemperatur (in °C oder °F) sind sofort am beleuchteten Display ablesbar. Die Proben müssen weder gemahlen noch geschrotet werden. Alle humimeter Getreidemessgeräte sind mit einer automatischen Selbstkalibrierung ausgestattet.

Die Messung erfolgt:

- sekundenschnell
- temperaturkompensiert
- schüttdichtekompensiert = hektoliterkompensiert
- ohne Probenvorbereitung
- mit automatischer Selbstkalibrierung

humimeter FS1 Getreidefeuchtemessgerät

Ideal zur Feldkontrolle für Landwirtschaft.

- Für alle Getreidesorten
- Kalibriergenauigkeit +/- 0,8 %
- Messbereich 5 – 30 % Wassergehalt

humimeter FS2 Getreidefeuchtemessgerät

Für Landwirtschaft, Getreidehandel und Futtermittelindustrie.

- Für alle Getreidesorten
- Kalibriergenauigkeit +/- 0,4 %
- Messbereich 5 – 40 % Wassergehalt
- Mit Datenlogger

humimeter FS3 Lebens und Genussmittel- feuchtemessgerät

NEU

Für Händler und Produzenten aus der Lebensmittelindustrie.

- Für Getreide, Lebens- und Genussmittel
- Kalibriergenauigkeit +/- 0,4 %
- Messbereich 5 – 40 % Wassergehalt
- Mit Datenlogger
- USB Schnittstelle (als Option)

humimeter FS4 Universalfuchtemessgerät

Für Landwirtschaft, Getreidehandel- und Futtermittelindustrie, Saatzeit, Forschung und Labor.

- Für alle Getreidesorten, Saatgut, Lebensmittel, Sonderfrüchte und Granulate
- Kalibriergenauigkeit +/- 0,4 %
- Messbereich 0 – 50 % Wassergehalt
- Mit Datenlogger
- Kunden-Kalibrierfunktion
- USB Schnittstelle

humimeter Grain moisture meter

All humimeter grain moisture meters are whole grain meters and very easy to use. You pour the test sample into the measuring chamber and view the water content (in %) and the sample temperature (in °C or °F as required) on the large backlit display. Samples don't have to be crushed or prepared in any way. All humimeter grain moisture meters are equipped with automatic selfchecking function.

The measurement is effected:

- within seconds
- temperature compensated
- bulk density compensated = hekto litre compensated
- without preparation of samples
- with automatic selfchecking function

humimeter FS1 Grain moisture meter

For field test and for use in farming.

- for all cereals
- calibration accuracy +/- 0.8 %
- measuring range 5 – 30 % water content

humimeter FS2 Grain moisture meter

For use in farming, trade and animal feed industry.

- for all cereals
- calibration accuracy +/- 0.4 %
- measuring range 5 – 40 % water content
- with data logger

humimeter FS3 Food and luxury food moisture meter

NEU

For traders and producers in the food industry.

- for cereals, food and luxury food
- calibration accuracy +/- 0.4 %
- measuring range 5 – 40 % water content
- with data logger
- USB interface (option)

humimeter FS4 Grain and special fruit moisture analyzer

For use in farming, trade, seed growing, research, laboratories and the animal feed industry.

- for all cereals, seeds, food, special fruits and granulates
- calibration accuracy +/- 0.4 %
- measuring range 0 – 50 % water content
- with data logger
- customer calibration function for special fruits
- USB – interface



humimeter FL – Serie Feuchtemessgerät für Heu, Stroh und Dämmstoff

NEU

- FL1 – Standardmodell für Heu und Stroh
- FL2 – mit USB Schnittstelle und Kunden-Kalibrierfunktion

Geeignet für sekundenschnelle Bestimmung des Wassergehaltes von Heu, Stroh und Dämmstoffe mit fix montierter 60 cm (24") massiver Stabelektrode.

- Bedienung mit einer Hand
- Messbereich FL1: 8 – 40 % Wassergehalt
- Messbereich FL2: 8 – 60 % Wassergehalt
- Automatische Temperaturkompensation

humimeter FL – Serie handlich, robust und genau!



humimeter FL – Serie Moisture meter for hay, straw and insulation material

NEU

- FL1 – standard model for hay and straw
- FL2 – with USB interface and customer calibration function

For determination the water content of hay, straw and insulation material (FL2 only) within seconds with fix mounted 60 cm (24") long insertion probe.

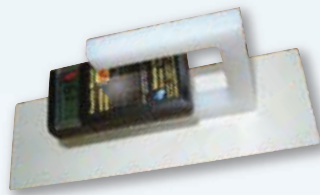
- easy to use with one hand
- measuring range FL1: 8 – 40 % water content
- measuring range FL2: 8 – 60 % water content
- automatic temperature compensated

humimeter FL – Serie handy, robust and accurate!

FS_200 HT Hackgutfeuchtetester

Schnellmessgerät für Hackgut zur Kontrolle der Lagerfähigkeit.

- Messbereich 8 – 35% Wassergehalt
- Klein, einfach und handlich



FS_200 HT Wood chips moisture tester

Quick measuring instrument for wood chips to control the shelf life.

- Measuring range 8 – 35 % water content
- Small, easy and handy

humimeter BLW Feuchtemessgerät für Rund und Scheitholz mit Ramm – Elektrode

Profimessgerät ideal für Holz- und Forstindustrie.

- Messbereich 10 – 60 % Wassergehalt entspricht 150 % Holzfeuchte
- **humimeter BLW** schnell, robust und genau



humimeter BLW Moisture meter for round timber and split logs with hammer probe

measuring instrument for the wood- and forest industry.

- Measuring range 10 – 60 % water content represents 150 % wood moisture
- **humimeter BLW** easy, robust and accurate

humimeter BM - Serie Universal – Biomassefeuchtemessgerät

- BM1 – Standardmodell
- BM2 – mit USB Schnittstelle und Kunden-Kalibrierfunktion

Sekundenschnelle Wassergehaltsbestimmung von Hackgut, Rinden, Pellets, Hobel- und Sägespäne, Miscanthus und Maisspindel.

Ideal für Händler und Produzenten von Biomasse sowie für Betreiber von Biomasseheizanlagen.

- Messbereich 5 – 60 % Wassergehalt
- Schüttdichte- und Temperaturkompensation
- Hohe Genauigkeit

**humimeter BM – Serie,
das Referenzgerät seiner Klasse!**



humimeter BM - Series Universal – Biomass moisture meter

- BM1 – standard model
- BM2 – with USB interface and customer calibration function

Quickly determine the water content of wood chips, barks, wooden pellets, wood shavings, sawdust, elephant grass and corn cob.

Ideal for traders and producers of biomass and operators of biomass heating plants.

- measuring range 5 – 60 % water content
- bulk density and temperature compensated
- high calibration accuracy

**humimeter BM – Series,
the reference instrument in its class!**

humimeter BLL Hackgutfeuchtemessgerät

Das **humimeter BLL** ist eine ein Meter lange (40") Einstechlanze zur sekundenschnellen Bestimmung des Wassergehaltes und der Temperatur von Hackgut.

- Messbereich 10 – 50 % Wassergehalt
- Bedienung mit einer Hand
- Einfach, schnell und robust



humimeter BLL Wood chip moisture meter

The **humimeter BLL** employs a one meter (40") long insertion probe which makes it easy to determine the water content in deep piles of wood chips quickly and accurately.

- measuring range 10 – 50 % water content
- easy to use with one hand
- easy, fast and robust

**humimeter BP1
Pelletsfeuchtemessgerät**

Geeignet für die Qualitäts- und Eingangskontrolle bei der Produktion und Lagerung von Pellets.

- Für Holz- und Sonderpellets (Distel, Stroh, Raps, Miscanthus usw.)
- Messbereich 3 – 20 % Wassergehalt
- Einfach, schnell und genau



**humimeter BP1
Pellets moisture meter**

For quality- and receiving control in the production and storage of pellets.

- for wood pellets and special pellets (thistle, straw, rape, elephant grass, etc.)
- measuring range 3 – 20 % water content
- easy, fast and accurate

**humimeter BLO – Serie
Online Messeinrichtung**

- BLO – Standardsensor: für Hackgut**
- BLO – Universalsensor: für Hackgut, Pellets, Sägespäne und anderen Materialien**
- BLO – Standardsensor Getreide: für Mais, Roggen, Triticale, Weizen, Gerste, Hafer und Raps**

Die **humimeter BLO** – Serie ist ein fest installiertes System zur kontinuierlichen Bestimmung des Wassergehaltes von Biomasse und Getreide (sensorabhängig).

Geeignet für die Überwachung und Optimierung von:

- Biomassetrocknungsanlagen
- Getreidetrocknungsanlagen
- Pelletsanlagen
- Biomasseheizanlagen
- Holzvergaseranlagen
- Ernteprozesse

BLO – Standardsensor Biomasse

- Messbereich 10 – 55 % Wassergehalt
- fertig kalibriertes System
- 2 Analogausgänge 4 -20 mA für Wassergehalt und Temperatur

BLO – Universalsensor Biomasse

- Messbereich 2 – 60 % Wassergehalt
- kundenspezifische Kalibrierung möglich
- 2 Analogausgänge 4 -20 mA für Wassergehalt und Temperatur

BLO – Standardsensor Getreide

- Messbereich 5 – 30 % Wassergehalt
- kundenspezifische Kalibrierung möglich
- 2 Analogausgänge 4 -20 mA für Wassergehalt und Temperatur



**humimeter BLO – Series
Online analysing device**

- BLO – standard sensor biomass: for wood chips**
- BLO – universal sensor biomass: for wood chips, pellets, sawdust and other materials**
- BLO – standard sensor grain: for maize, rye, triticale, wheat, barley, oats and rape**

The **humimeter BLO** – Series is a permanently installed system for a continuous determination of the water content of biomass and grain.

Ideal for optimizing and controlling of:

- biomass drying plants
- grain drying plants
- pellet plants
- biomass heating plants
- wood gasification plants
- harvester processes

BLO – Standard sensor biomass

- measuring range 10 – 55 % water content
- ready calibrated System
- 2 analogue outputs 4 -20 mA for water content and temperature

BLO – Universal sensor biomass

- measuring range 2 – 60 % water content
- customer calibration
- 2 analogue outputs 4 -20 mA for water content and temperature

BLO – Standard sensor grain

- measuring range 5 – 30 % water content
- customer calibration
- 2 analogue outputs 4 -20 mA for water content and temperature

**LabDry – Automatisches System
zur Bestimmung des Wassergehaltes**

Das LabDry wird in Verbindung mit einem Trockenschrank verwendet und dient zur automatischen Berechnung des Wassergehaltes von festen und flüssigen Materialien.

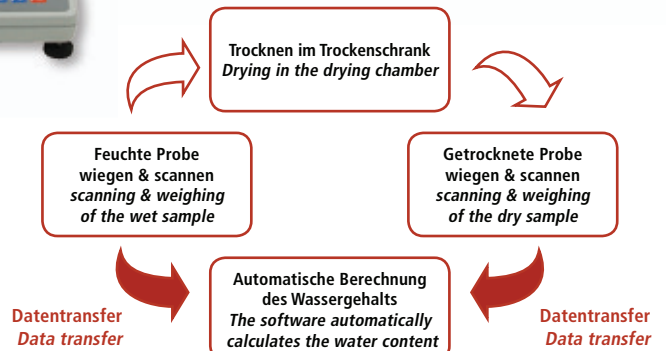
Ideal für Saatgut, Forschung und Labor, Betreiber von Biogasanlagen (Silage) sowie Betreiber von Biomasseheizanlagen usw.



**LabDry – Automatic system
for determination of water content**

The LabDry system is used in connection with a drying oven and enables an automatic calculation of the water content of solid and liquid material.

For seed growing industry, research laboratories, operators of biogasplants (silage) and operators of biomass heating plants.



$$\text{Wassergehalt / water content [\%]} = \frac{M_n - M_t}{M_n} \times 100$$

Mn: Masse nass / wet mass
Mt: Masse trocken / dry mass

Gerät device	Auflösung resolution	Kalibrier-Genauigkeit calibrate accuracy	Messbereich measuring range	Kunden Kennlinien customer calibration	Probenmenge sample quantity	Waage scale	Temperaturanzeige temperature display	Speicher memory	PC Software + Onlinefunktion PC software + online function
FS1	0,1 %	0,8 %	5 – 30 %		100 ml	●	●		
FS2	0,1 %	0,4 %	5 – 40 %		300 g	●	●	●	
FS3	0,1 %	0,4 %	0 – 40 %	optional	300 g	●	●	●	optional
FS4	0,1 %	0,4 %	0 – 50 %	●	300 g	●	●	●	●
FL1	0,5 %	2,0 %	8 – 40 %				●		
FL2	0,1 %	1,0 %	8 – 60 %	●			●	●	●
BLO Sensor Getreide	0,1 %	1,0 %	5 – 30 %	●			●	●	●

Gerät device	Auflösung resolution	Kalibrier-Genauigkeit calibrate accuracy	Messbereich measuring range	Kunden Kennlinien customer calibration	Probenmenge sample quantity	Waage scale	Temperaturanzeige temperature display	Speicher memory	PC Software + Onlinefunktion PC software + online function
FS_200 HT	1 %	4,0 %	8 – 35 %		20 cm				
BLW	0,1 %	2,0 %	10 – 60 %	auf Anfrage on request			●	●	optional
BLL	0,5 %	2,5 %	10 – 50 %		min. 20 Liter / litre		●	●	optional
BM1	0,5 %	1,5 %	5 – 60 %		13 Liter / litre	●	●	●	
BM2	0,5 %	1,5 %	5 – 60 %	●	13 Liter / litre	●	●	●	●
BP1	0,1 %	0,5 %	3 – 20 %		280 g	●	●	●	optional
BLO Standard Sensor	0,5 %	1,5 %	10 – 55 %	auf Anfrage on request			●	●	●
BLO Universal Sensor	0,5 %	1,5 %	2 – 60 %	●			●	●	●

Geräte / devices	Mais feucht / maize wet	Mais trocken / maize dry	Roggen / rye	Triticale / triticale	Dinkel / spelt	Gerste / barley	Hafer / oats	Sonnenblumen / sunflower seeds	Weizen / wheat	Raps / rape	Sojabohnen / soybeans	Pferdeböhen / horse beans	Reis geschält / rice peeled	Kürbiskerne / pumpkin seeds	Futtererbsen / peas	Käferbohnen / beetle beans	Jatropha / jatropha	Rohkaffee geschält / raw coffee peeled	Rohkaffee ungeschält / raw coffee unpeeled	Kaffeebohne geröstet / coffee bean roasted	Kaffee gemahlen geröstet / ground roasted coffee	Mohn / poppy seeds	Kakaobohnen / cocoa beans	Leinsamen / linseed	Sesam / sesame	Hirse / sorghum	Reis ungeschält / rice unpeeled	Heu / hay	Stroh / straw	Dämmstoffe / insulation materials	Rund- und Scheitholz / round timber and split logs	Holzpellets / wood pellets	Sonderpellets* / special pellets*	Hackgut / woodchips	Rinden / barks	Hobelspäne / wood shavings	Sägespäne / sawdust	Miscanthus / elephant grass	Maisspindel / corn cob							
FS1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
FS2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
FS3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
FS4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
FL1																																														
FL2																																														
FS_200 HT																																														
BLW																																														
BM1																																														
BM2																																														
BP1																																														
BLL																																														

* Distel, Raps, Miscanthus, Stroh / thistle, rape, elephant grass, straw

Menüsprachen / Menu languages



Messtechnik Schaller GmbH ist Entwickler und Hersteller von Luft- und Materialfeuchtemessgeräten. Mit der neuesten Entwicklung, der Messgeräteserie **humimeter** werden neue Maßstäbe in Sachen Feuchtemessung gesetzt. Anforderungen der Benutzer und Kunden wurden ebenso realisiert wie auch Funktionen, die bisher bei Feuchtemessgeräten nicht üblich waren.

Messtechnik Schaller GmbH hat durch jahrzehntelange Erfahrung und unter ständiger Weiterentwicklung eine ausgezeichnete Qualität in der Entwicklung und Herstellung von Luft- und Materialfeuchtemessgeräten für professionelle Anwendungen erreicht.

Mehr als 40.000 kundenspezifische Feuchtemessgeräte wurden produziert und weltweit an Industrie und Universität geliefert.

Unser Support steht Ihnen zuverlässig zur Seite, um Fragen zu beantworten oder Ihre technischen Probleme zu lösen.

***Messtechnik Schaller GmbH** is a developer and manufacturer of moisture meters and gauges for air and materials. With our newest development, the meter series **humimeter** we have brought new standards in moisture measurement to the market. Due to the needs of customers and users, we've implemented new functions that have improved the quality of measurements in the field of moisture measurements.*

*At **company Schaller GmbH** the results of decades of experience and continuous development have led to excellent quality in the development and production of air and material moisture meters for professional applications.*

Over 40 000 customer-specific moisture meters have been produced and delivered to customers in the fields of industry and research worldwide.

Our customer support is a reliable partner, providing answers to your questions and finding solutions to your technical problems.

Unsere Produkte für Ihre Anwendungen im Bereich: *Our products for your application in the field of:*

Klima / Umwelt
Climate / Environment



Lebensmittel
Food



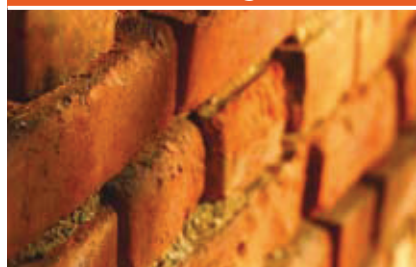
Bioenergie
Bioenergy



Material
Material



Gebäude
Buildings



Papier / Karton
Paper / Board



Schaller GmbH

Max-Schaller-Straße 99, A-8181 St. Ruprecht an der Raab
Tel +43 (0)3178 - 28899 - 0, Fax +43 (0)3178 - 28899 - 901
info@humimeter.com, www.humimeter.com