



Welcome to the world of Schaller

Měřicí přístroje vlhkosti obilovin, potravin a biomasy
Moisture meters for cereals, food & biomass



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

Mn: mokrá váha / wet mass
Mt: suchá váha / dry mass

přístroj device	přístroj resolution	přesnost kalibrace calibrate accuracy	rozsah měření measuring range	uživatelská kalibrace customer calibration	zkoušené množství sample quantity	váha scale	ukazatel teploty temperature display	paměť memory	PC software + on-line funkce 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 %	volitelné	300 g	●	●	●	volitelné
FS4	0,1 %	0,4 %	0 – 50 %	●	300 g	●	●	●	●
FL1	0,5 %	2,0 %	8 – 40 %				●		
FL2	0,1 %	1,0 %	8 – 60 %	●			●	●	●
BLO senzor obilovin	0,1 %	1,0 %	5 – 30 %	●			●	●	●

přístroj device	přístroj resolution	přesnost kalibrace calibrate accuracy	rozsah měření measuring range	uživatelská kalibrace customer calibration	zkoušené množství sample quantity	váha scale	ukazatel teploty temperature display	paměť memory	PC software + on-line funkce PC software + online function
FS_200 HT	1 %	4,0 %	8 – 35 %		20 cm				
BLW	0,1 %	2,0 %	10 – 60 %	na přání on request			●	●	volitelné
BLL	0,5 %	2,5 %	10 – 50 %		min. 20 litr / litre		●	●	volitelné
BM1	0,5 %	1,5 %	5 – 60 %		13 litr / litre	●	●	●	
BM2	0,5 %	1,5 %	5 – 60 %	●	13 litr / litre	●	●	●	●
BP1	0,1 %	0,5 %	3 – 20 %		280 g	●	●	●	volitelné
BLO standardní senzor	0,5 %	1,5 %	10 – 55 %	na přání on request			●	●	●
BLO univerzální senzor	0,5 %	1,5 %	2 – 60 %	●			●	●	●

přístroj / devices	kukuřice mokrá / maize wet	kukuřice suchá / maize dry	žito / rye	žitovec / triticale	špald / spelt	ječmen / barley	oves / oats	slunečnice / sunflower seeds	pšenice / wheat	řepka / rape	sojové boby / soybeans	fazole / horse beans	ryže / rice peeled	dýňové semeno / pumpkin seeds	krmný hrách / peas	červená fazole / beetle beans	jatropha / jatropha	káva syrová neloupaná / raw coffee peeled	káva syrová loupaná / raw coffee unpeeled	kávové zrna pražená / coffee bean roasted	káva pražená mletá / ground roasted coffee	mák / poppy seeds	kakaové boby / cocoa beans	čočka / linseed	sezam / sesame	proso / sorghum	ryže neloupaná / rice unpeeled	seno / hay	sláma / straw	izolace / insulations materials	dřevo – kulatina a štípané / round timber and split logs	dřevěné pelety / wood pellets	speciální pelety* / special pellets*	štěpka / woodchips	kůra / barks	hobliny / wood shavings	Sägespäne / sawdust	Miscanthus / elephant grass	kukuřičné vířeteno / corn cob								
FS1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
FS2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
FS3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
FS4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
FL1																																															
FL2																																															
FS_200 HT																																															
BLW																																															
BM1																																															
BM2																																															
BP1																																															
BLL																																															

* bodlák, řepka, ozdobnice, sláma / thistle, rape, elephant grass, straw

Jazyk menu / Menu languages



Deutsch



English



Française



Italiano



Español



Русский



česky

humimeter

Přístroj humimeter na měření vlhkosti obilovin

Všechny vlhkoměry obilovin humimeter slouží k měření celého zrna s velmi snadnou obsluhou. Měřicí komora se naplní vzorkem a na velkém podsvíceném displeji je vidět obsah vody (v %) a teplota měřeného vzorku (v °C). Vzorek není potřeba nijak drtit nebo upravovat. Všechny vlhkoměry jsou vybaveny automatickou samo-kalibrační funkcí.

Měření probíhá:

- během několika sekund
- kompenzováním teploty
- kompenzováním měrné hmotnosti = kompenzováním hektolitřů
- bez úpravy vzorku
- s automatickou samo-kalibrační funkcí

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

Vlhkoměr obilovin

Ideální pro zemědělce na kontrolu v terénu.

- pro všechny druhy obilnin
- Kalibrační přesnost +/- 0,8 %
- Rozsah měření 5 – 30 % obsahu vody



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

Vlhkoměr obilovin

Pro zemědělce, velkoobchod obilovin a výrobce krmiv.

- pro všechny druhy obilovin
- Kalibrační přesnost +/- 0,4 %
- Rozsah měření 5 – 40 % obsahu vody
- Se záznamem dat



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

Vlhkoměr potravin a pochutin

Nové

Pro obchodníky a výrobce z potravinářského průmyslu.

- pro obilniny, potraviny a pochutiny
- Kalibrační přesnost +/- 0,4 %
- Rozsah měření 5 – 40 % obsahu vody
- Se záznamem dat
- USB rozhraní (volitelně)



humimeter FS3

Food and luxury food moisture meter

NEW

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

Univerzální vlhkoměr

Pro zemědělce, velkoobchod obilovin a výrobce krmiv, pěstitele osiv, výzkum a laboratoře.

- Pro všechny druhy obilnin, osiv a potravin, speciálního ovoce a granulátů
- Kalibrační přesnost +/- 0,4 %
- Rozsah měření 5 – 50 % obsahu vody
- Se záznamem dat
- Funkce pro kalibraci speciálních plodů zákazníkem
- USB rozhraní



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 Vlhkoměr pro seno, slámu a izolace

Nové

- FL1 – Standardní model pro slámu a seno
- FL2 – s USB rozhraním a funkcí kalibrace zákazníkem

Vhodné pro okamžité vyhodnocení obsahu vody ve slámě, senu a izolacích s pevně namontovanou 60 cm tyčovou elektrodou.

- Obsluha jednou rukou
- Rozsah měření FL1: 8 – 40 % obsahu vody
- Rozsah měření FL2: 8 – 60 % obsahu vody
- Automatická kompenzace teploty

humimeter FL – řada příruční, robustní a přesná!



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

NEW

- 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.

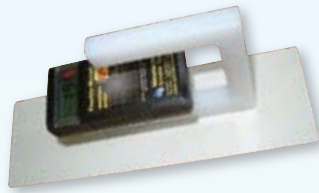
- easy to use with one hand
- measuring range FL1: 8 – 40 % water content
- measuring range FL2: 8 – 60 % water content
- automatic temperature compensated

humimeter FL – Serie handy, robust and accurate!

FS_200 HT Vlhkoměr štěpky

Rychlý vlhkoměr pro kontrolu štěpky a její skladovatelnosti.

- Rozsah měření FL1: 8 – 35 % obsahu vody
- malý, jednoduchý a příruční



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 Vlhkoměr pro kulatinu a štípané dřevo s beranovou elektrodou

Profimessgerät ideal für Holz- und Forstindustrie.

- Rozsah měření: 10 – 60 % obsahu vody odpovídající 150 % vlhkosti dřeva
- **humimeter BLW** je rychlý, robustní a přesný



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 - Série Universální - Vlhkoměr na biomasu

- BM1 – Standardní model
- BM2 – s USB rozhraním a funkcí kalibrace zákazníkem

Vhodné pro okamžité vyhodnocení obsahu vody štěpky, kůry, pelet, hoblin a pilin, trávy ozdobnice a kukuřičných zbytků.

Ideální pro obchodníky a výrobce biomasy a také provozovatele kotelen na biomasu.

- Rozsah měření 5 – 60 % obsahu vody
- Kompenzace sypké hmotnosti a teploty
- Vysoká přesnost

humimeter BM – Série, to je jedinečný přístroj ve své třídě



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 Vlhkoměr na štěpku

humimeter BLL je jeden metr dlouhá tyč k okamžitému vyhodnocení vlhkosti a teploty štěpky.

- Rozsah měření 10 – 50 % obsahu vody
- Obsluha jednou rukou
- Jednoduchý, rychlý a přesný



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 Vlhkoměr na pelety

Vhodný na kvalitativní a vstupní kontrolu při produkci a skladování pelet.

- pro dřevěné a speciální pelety (bodlák, sláma, řepka, sloní tráva atd.)
- Rozsah měření 3 – 20 % obsahu vody
- Jednoduchý, rychlý a přesný



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 měřící zařízení

BLO – Standardní senzor: pro štěpku

BLO – Univerzální senzor: pro štěpku, pelety, piliny a ostatní materiály

BLO – Standardní senzor pro obiloviny: pro kukuřici, žito, pšenici, ječmen, oves a řepku

humimeter BLO – je pevně instalovaný systém pro průběžné měření obsahu vody v biomase a obilovinách. (v závislosti na senzoru).

Vhodný pro sledování a optimalizaci:

- Linek na sušení biomasy
- Linek na sušení obilovin
- Linek na pelety
- Topných systémů na biomasu
- Zplyňovacích zařízení na dřevo
- Sklizňových operací

BLO – Standardní senzor Biomasy

- Rozsah měření 10 – 55 % obsahu vody
- Hotový kalibrační systém
- 2 Analogové výstupy 4 -20 mA pro obsah vody a teplotu

BLO – Univerzální senzor Biomasy

- Rozsah měření 2 – 60 % obsahu vody
- Možná kalibrace podle požadavků zákazníka
- 2 Analogové výstupy 4 -20 mA pro obsah vody a teplotu

BLO – Standardní senzor Obilovin

- Rozsah měření 5 – 30 % obsahu vody
- Možná kalibrace podle požadavků zákazníka
- 2 Analogové výstupy 4 -20 mA pro obsah vody a teplotu



humimeter BLO – Serie 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

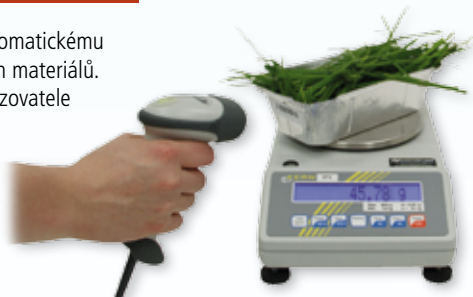
- measuring range 2 – 60 % water content
- customer calibration
- 2 analogue outputs 4 -20 mA for water content and temperature

BLO – Standard sensor grain

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

LabDry – Automatický systém ke stanovení obsahu vody

LabDry slouží ve spojení se sušicí skříní k automatickému vyhodnocení obsahu vody pevných a tekutých materiálů. Ideální pro osiva, výzkum a laboratoře, provozovatele výrobních a silážních zařízení na biomasu a také kotelen na biomasu.



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.



Sušení v sušicí skříní
Drying in the drying chamber

Vlhká zkouška
Skenování a vážení
scanning & weighing
of the wet sample

Suchá zkouška
Skenování a vážení
scanning & weighing
of the dry sample

Automatické vypočítání
obsahu vody
The software automatically
calculates the water content

Přenos dat
Data transfer

Datentransfer
Data transfer

Messtechnik Schaller GmbH je vývojová a výrobní firma v oblasti přístrojů na měření vlhkosti vzduchu a ostatních materiálů.

S nejnovějším vývojem vlhkoměrů **humimeter** se stanovují nová měřítka v oblasti měření vlhkosti.

Na základě požadavků uživatelů a zákazníků byla realizována funkčnost přístrojů do této doby nevídaná.

Firma **Messtechnik Schaller GmbH** získal díky dlouholetým zkušenostem a stabilnímu vývoji vynikající úroveň kvality pro profesionální užití v oblasti měření vlhkosti vzduchu a materiálů.

Bylo vyrobeno více než 40.000 vlhkoměrů na přání zákazníků, které dodáváme po celém světě do průmyslu i na univerzity.

K dispozici je Vám spolehlivá zákaznická podpora, která zodpoví Vaše otázky a poskytne technickou pomoc.

*Company 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.

Naše výrobky pro vaše použití v oblasti: *Our products for your application in the field of:*

Klima / Životního prostředí
Climate / Environment



Potraviny
Food



Bioenergie
Bioenergy



Materiály
Material



Stavby
Buildings



Papír / lepenka
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