

1470b – VLHKOMĚŘ NA OBIÍ DRAMINSKI GMM

Návod k obsluze



Umožňuje měření vlhkosti semen u 30. níže uvedených druhů rostlin v následujících rozsazích:

loupaná slunečnicová semínka	6,0% - 14,9%	žito	7,6% - 35,0%
neloupaná slunečnicová semínka	5,5% - 15,6%	pšenice	7,2% - 35,0%
jílek vytrvalý	6,4% - 22,0%	kvalita pšenice	7,3% - 35,0%
jetel luční	5,7% - 26,3%	žitovec	7,4% - 35,0%
bílý jetel	4,8% - 25,0%	ječmen jarní	8,0% - 35,0%
malé fazole	8,9% - 30,4%	oves	8,0% - 35,0%
kanaválie	8,9% - 30,0%	pohanka	6,5% - 35,0%
hořčice	7,3% - 21,6%	koňský bob	7,9% - 35,0%
proso	4,0% - 18,6%	lupina žlutá	6,6% - 35,0%
sójové boby	7,5% - 28,8%	vlčí bob	7,5% - 35,0%
čirok	9,8% - 28,3%	hrách	8,0% - 33,0%
len	5,4% - 20,5%	polní hrách	7,8% - 35,0%
bílá rýže	7,4% - 18,2%	řepka	4,0% - 30,0%
divoká rýže	9,1% - 21,4%	fazole	7,7% - 30,0%
kávová zrna	7,7% - 30,0%	kukuřice	8,0% - 43,0%

Výsledky měření vlhkosti se mohou mírně lišit v závislosti na teplotu vzorku. Na požádání lze provést úpravy k testování jiných druhů semen.

Vlhkoměr na obilí se vyrábí v plastovém pouzdru s membránovou klávesnicí, LCD displejem, měřicí1. komorou a prostor pro baterii.

Přístroj je dodáván s:

Dávkovací trubice s jezdcem.
Plastový kufřík pro vícenásobné použití.
9 V baterie (zásadité).



Baterie jsou v ceně, ale je třeba nainstalovat před použitím měřiče (viz kapitola 5, "Výměna baterie"). Prostor pro baterie je na spodní straně přístroje.

Zařízení je umístěno v přenosném plastovém kufříku pro snadné použití. Je vyroben z materiálu odolného proti povětrnostním podmínkám, většině chemických látek a umožňuje snadné čištění.

Displej a klávesnice jsou na čelním panelu.

Měřicí komora je umístěna nad displejem. Teplotní senzor je umístěn na dně komory.

Kapitola 2 - Úvodní informace:

- 1) Práce podle návodu umožní získat očekávanou přesnost a opakování vlhkosti měření. Doporučuje se provést tři měření. Průměr z těchto tří měření je konečný výsledek.
- 2) Teploty vzorku a přístroje by měly být podobné (čidlo reaguje s určitým zpožděním).
- 3) **Čistota vzorku pro měření má vliv na získání přesných výsledků. Vzorek by neměl obsahovat slupky hlušinu a nečistoty.**
- 4) Je důležité zkontrolovat, zda nejsou v měřicí komoře před prací žádná semena ani nečistoty. Ty by se měly odstranit před zapnutím přístroje. Před každým měřením by měla být měřicí komora prázdná a čistá.

- 5) Způsob plnění měřicí komory je důležitý a může ovlivnit přesnost výsledků měření.
- 6) Výrobce doporučuje využít zásadité baterie. Elektrolyt, který vychází z běžné baterie po vyčerpání, může poškodit zařízení. Alkalická baterie pracuje delší dobu a neexistuje riziko odtoku elektrolytu.
- 7) Když jsou překročeny mezní rozsahy měření, na displeji se zobrazí:
"<8%" (pod hranicí rozsahu), během měření vlhkosti. Vzorek má nižší vlhkost než 8%.
"> 35,0%" (nad hranicí rozsahu), během měření vlhkosti. Vzorek má vyšší vlhkost než 35%.
- 8) Pokud se objeví významné rozdíly ve výsledcích ve srovnání s laboratorními výsledky vzorků, použijte režim úpravy (viz kapitola 4: "modifikace dat").

Pro získání dovedností v používání přístroje měli byste provést několik testovacích měření (například s jedním druhem semen) a zaznamenejte si výsledky a sledujte rozsah výsledků.

POZOR!

Výsledky získané touto zařízení, nemohou být použity pro obchodní výpočty.

ZMĚNA JAZYKA (Volitelné)

Pokud chcete změnit jazyk, zmáčkněte prosím tlačítko „OK“ ve chvíli kdy je zařízení vypnuté. Tlačítko stále držte stisknuté a zároveň stiskněte tlačítko „ON/OFF“. Pomocí tlačítek „▲“, „▼“ vyberte jazyk. Hungarian (HUN), Czech (CZE), Polish(POL), Spanish (ESP), French (FRA), German (DEU), English(GBR). Vybraný jazyk potvrďte stisknutím tlačítka „OK“.

Kapitola 3 - Měření:

Postup při měření vlhkosti obilí je následující:

- a) Zapněte zařízení stisknutím červeného tlačítka "ON / OFF".
Po zapnutí přístroje se na moment zobrazí název zařízení poté název modelu a sériové číslo. Poté se vždy zobrazí název posledního měřeného vzorku například žito.
- b) být zvolen odpovídající druh obilí navolíte pomocí tlačítek „▲“, nebo „▼“
- c) Po vybrání druhu obilí stiskněte tlačítko „OK“. Pod názvem druhu obilí se na chvíli zobrazí nápis „PLEASE WAIT“ Po dobu zobrazení nápisu přístroj měří elektrickou kapacitu prázdné komory.

POZOR!

Zatímco je zobrazen nápis "PLEASE WAIT" měřicí komora by měla být prázdná a čistá, stejně jako při zapínání zařízení. Během této doby měření komora by se neměla měřicí komory dotknout. Neměla by se dávat dovnitř ruka ani žádné jiné předměty.

- d) Když se zobrazí pokyn "pour in seed" vložte semena pro měření do měřicí komory pomocí dávkovací trubice.
Plnění měřicí komory pomocí dávkovací trubice.
Jezdec by měl být uveden do slotu dávkovací tuby, dokud jeho půlkruhový okraj nezapadne do vnějšího okraje trubice.

Dále vložte semena do dávkovací trubice, dokud není zcela naplněna. Povrch litých semen a Horní okraj dávkovací trubice musí být v jedné rovině. Nenaplnění dávkovací trubice po okraj může způsobit chybné měření. Přeplnění dávkovací trubice může mít také vliv na přesnost měření.

POZOR!

Nestlačujte semena v dávkovací trubici.

- e) Po provedení těchto akcí můžete dát dávkovací trubici do měřicí komory (na spodním okraji podavače je speciální zešíkmení). Poté vytáhněte jezdec, který způsobí, že se vzorek dostane do měřicí komory.

POZOR!

Horní okraje měřicí komory (červené prvky), by měly být po naplnění zcela pokryty semenem.

Po naplnění měřicí komory se nesmí se zařízením hýbat ani třást. Pouze stiskněte tlačítko "OK".

Pod názvem vzorku se zobrazí informace:

"Analyzování". Po krátké

době se zobrazí výsledek měření - procento vlhkosti a teploty ve °C. (zobrazí se konečná hodnota vlhkosti (ovlivnění teplotou je již zohledněno ve výsledku).

- f) Po měření byste měli vyprázdnit komoru a stisknout tlačítko "OK". Poté se zobrazí text "pour in seed". To znamená, že můžete opakovat měření stejného vzorku nebo kontrolovat vlhkost pro dalšího vzorek (ze stejného druhu).
- g) Chcete-li zvolit jiný druh (jiný název vzorek), měli byste stisknout tlačítko "CAL / CANCEL".
- h) Po ukončení měření by měl být tester vypnut stisknutím tlačítka "ON / OFF". Pokud není tester používán a je zapnut, automaticky se vypne po 3 minutách.

POZOR!

Nezapomeňte prosím, že vložení semen do měřicí komory je možné až po zobrazení textu na displeji "pour in seeds".

Kapitola 4 – Úprava dat:

Uživatel testeru můžete upravit data (kalibrovat zařízení), což znamená, že může napravit kódování vlhkostní křivky, které byly připravené na bázi srovnání se sušící metodou.

Chcete-li provést požadované opravy, stiskněte tlačítko "CAL / CANCEL" a zároveň stiskněte tlačítko "ON / OFF".

To spustí speciální režim zařízení, který umožňuje provést nebo odstranit úpravy zařízení.

Na displeji se zobrazí text "shortened modification". Pomocí kláves „▲“, nebo „▼“ můžete zvolit potřebnou možnost:

"modification" nebo "erasing", dále zvolenou možnost potvrďte pomocí tlačítka "OK".

MÓD "modification":

Skládá se z modifikace (opravy) hodnot testeru zvýšením nebo snížením hodnot zařízení o stejnou hodnotu v celém rozsahu měření. "Změna" je prováděna pokud uživatel uvádí, že zařízení má tendenci zvyšovat nebo snižovat hodnoty v celém rozsahu měření.

Po zvolení funkce „Modification“ a potvrzení tlačítkem "OK", se zobrazí název posledního měřeného vzorku, který můžete měnit pomocí tlačítka „▲“, nebo „▼“. Po vybrání potřebného názvu stiskněte opět tlačítko "OK". Na displeji se zobrazí informace: "change: 0,0%". Nyní pomocí tlačítek „▲“,

nebo „▼“ lze představit hodnoty, podle kterých chcete změnit naměřené hodnoty pro vybrané druhy, například + 1,2%.

Pro potvrzení vybrané hodnoty stiskněte tlačítko „OK“, na displeji se zobrazí informace „change +1,2%?“.

Pro potvrzení změn v paměti stiskněte opět tlačítko „OK“. Na displeji se zobrazí „Ok“, což znamená, že hodnoty jsou trvale uloženy v paměti.

Pokud chcete změny zrušit, stiskněte tlačítko „CAL/CANCEL“. Na displeji se zobrazí informace „cancel“. Tím jsou změny zrušeny.

Mód „Modification lze opustit stisknutím tlačítka „ON/OFF“

POZOR!

Název druhu, u kterého byla provedena modifikace, je označen znakem „*“.

MÓD "erasing":

Tento mód umožňuje vrátit u vybraného druhu tovární nastavení (vymaže veškeré úpravy a modifikace pro daný druh).

Chcete-li provést výmaz již provedených úprav, stiskněte tlačítko "CAL / CANCEL" a zároveň stiskněte tlačítko "ON / OFF".

To spustí speciální režim zařízení, který umožňuje provést nebo odstranit úpravy zařízení.

Na displeji se zobrazí text "shortened modification". Pomocí kláves „▲“, nebo „▼“ zvolte možnost: "erasing", dále zvolenou možnost potvrďte pomocí tlačítka "OK".

Po akceptování hesla v menu modifikace zobrazí se název posledního testovaného vzorku. Změnit druh semena lze pomocí „▲“, nebo „▼“. Pro potvrzení stiskněte tlačítko „OK“. Následně se zobrazí potvrzovací zpráva. Nyní jsou veškeré úpravy odstraněny a symbol „*“ u názvu zmizí.

Stisknutím tlačítka „CAL/cancel“ budou změny zachovány. Po stisknutí se na obrazovce zobrazí zpráva „CANCEL“.

Mód modifikace opustíte stisknutím tlačítka „ON/OFF“.

Kapitola 5 – Výměna baterií:

Zařízení automaticky informuje o nízkém stavu baterií. Pokud je stav baterií nízký, na displeji se zobrazuje zpráva „low battery“.

Výměna baterií:

- Sundejte kryt na spodní straně zařízení a vyjměte baterii
- Vložte novou baterii dle nákresu na vnitřní straně bateriové schránky. „+“ a „-“, poté opět nasadte kryt.

Pokud na displeji svítí varování „low battery“ není možné provádět na zařízení jakékoliv měření.

Prosím používejte pouze kvalitní alkalické baterie.

Kapitola 6 – Technická data:

Technická data:

- rozměry: 25.0 x 16.0 x 11.5 cm
- hmotnost vlhkoměru: 940 g (s baterií)
- vkládání vzorku: ručně, pomocí dávkovací trubice s jezdcem
- maximální objem vzorku: 270 ml
- metoda měření vlhkosti: kapacitní
- napájení: 1 x 9 V baterie, typ 6LF-22
- displej: LCD, alfanumerický 2 x 16 znaků
- klávesnice: membránová
- rozlišení měření: teplota - 1°C, vlhkost - 0,1%
- doba provozu při plně nabité baterii: 45 h
- rozsah měření teploty: od 0°C do 70°C
- indikátor vybíjení baterie: automatický
- úprava dat: pomocí klávesnice - volba úprava dat
- pracovní teplota: od +10°C do +35°C
- skladovací teplota: od +5°C do +45°C