

## LD-Agro HL-100 NEDVESSÉGMÉRŐ

### Használati utasítás



Tel./fax: +36 22/322

## I. Használat előtti fontos információk

1. Nyissa ki a csomagolást, és benne találja a nedvességmérő készüléket, a tölcser, a tisztító kefét, 200g súlyt és az elemeket/ hálózati adaptert!
2. A szemnedvesség mérő fő részei:



3. A szemnedvesség mérő fő funkciói:
  - a. különböző termékek súlyának automatikus mérése
  - b. a készülék automatikus kikapcsolása
  - c. a hőmérséklet automatikus beállítása
  - d. a termékek nedvességének automatikus mérése
  - e. korrekt nedvességmérés üres állapotban

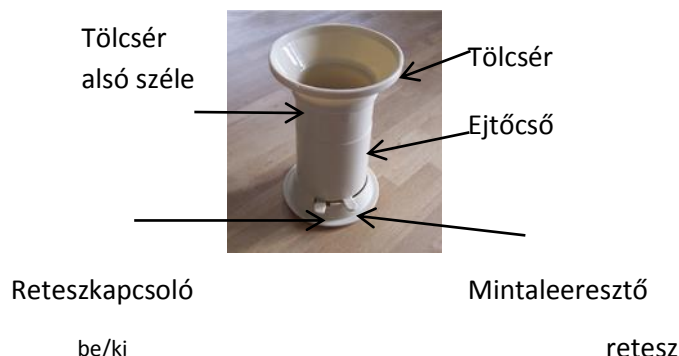
- f. rendelkezik a legfejlettebb korrekciós eljárással
  - g. a felhasználó kiválaszthatja a vizsgálandó termékfajtát a listából és felülvizsgálhatja a nedvességmérés hibáját
  - h. térfogat-súly (hektolitersúly) konverziós kijelzése
4. Az elemtartó a nedvességmérőben található, ami kényelmessé teszi a használatát.

## II. Mérés előtti előkészítés

1. Vegye ki a nedvességmérőt a csomagolásból
2. A nedvesség méréshez vegye le az elemtartó fedelét és tegyen 4db elemet polaritás helyesen a tartóba, majd tegye rá a fedelét. Vagy csatlakoztassa a hálózati adaptert a hálózathoz (220V±10% 50Hz)
3. Helyezze a tölcsért az ejtőcsőbe
4. Tegye az ejtőcsövet egy vízszintes asztalra
5. A vizsgálandó termékből válogassa ki a szennyeződéseket, ellenőrizze a terméket (megtalálja a leírás utolsó oldalán), válassza ki a mérni kívánt termék kódját

## III. Nedvesség mérés

1. Nyomja meg az „ON/OFF” gombot, a kijelzőn megjelenik a termék kódja
2. Nyomja meg a „↑” vagy „↓” gombot, hogy ki tudja választani a mérni kívánt termék kódját
3. Tegyen a vizsgálandó termékből az ejtőcsőbe annyit, hogy a mintaoszlop magassága a tölcsér alsó széléig érjen



4. Helyezze az ejtőcsövet a nedvességmérő készülékre, balkézzel tartsa

rajta, jobb kézzel nyomja meg a be/ki reteszkapcsolót, hogy a termék a reteszen keresztül a nedvességmérő készülék mérés érzékelő részébe essék. Ekkor a nedvességérték megjelenik a kijelzőn (nem szükséges további gombot megnyomni, vagy az ejtőcsövet eltávolítani).



5. Amikor a nedvesség érték megjelenik a kijelzőn a gomb megnyomásával a minta súlya ( g ), ezt követően a gomb használatával a minta hőmérséklete (°C ), végül a gomb ismételt megnyomásával újból a minta nedvesség tartalma ( % ) jelenik meg a kijelzőn.
6. A nedvesség érték kijelzése után a gomb megnyomásával először a minta súlya ( g ), ezt követően a gomb ismételt megnyomásával a minta hektoliter-súlya kerül kijelzésre (gr/l).

#### IV. Nedvesség mérés hibájának felülvizsgálata



Mivel a különböző termékeknel területi különbségek lehetnek a gyárilag előre beállított referencia értékekhez képest, felülvizsgálhatja a saját (helyi) mintáival a beállított paramétereket.

A hibát (eltérést) a következő módon ellenőrizheti:

1. A korrekciós érték meghatározásához a 105° C-os szabványos szárítószekrényes referencia módszerrel kapott nedvesség értéket összehasonlítva a készülékkel mért értékkel, megkapja a módosító értéket. Például a műszer által mért nedvesség érték 13.3% a

szárítószekrénnel mért referencia nedvesség érték 14%, a korrekció mértéke +0.7, tehát növelni kell a műszer által mért értéket.

Értelemszerűen, ha az eltérés negatív, csökkenteni kell a műszer által mért értéket.




2. Kapcsolja felülvizsgálati üzemmódba: öntse ki a mintát a nedvességmérőből, nyomja meg a  gombot és ne engedje el, amíg a hangjelzést nem hallja, ekkor a „Calibration” felirat villan fel a kijelző sarkában. Ezzel egy időben a kijelzőn „0.0%” jelenik meg és a készülék felülvizsgálat üzemmódban van.
3. A „↑”, „↓” gombok segítségével állítsa be előjel helyesen a korrekciót (eltérést), majd a  gomb lenyomásával mentse el az értéket. A kijelző kivilágosodik, hogy megerősítse a módosítás megtörténtét. Az „ON/OFF” gomb megnyomásával kiléphet ebből a funkcióból.

## V. Termékfajta kiválasztása

Új termékfajta méréséhez válassza ki a termékkódot a „↑” „↓” gomb segítségével, az utolsó oldalon található „Vizsgálható termékek és azokhoz tartozó kódok táblázatból „

## VI. Az eredeti adatok visszaállítása

Ha a felhasználó újra be akarja állítani a gyári adatokat, az alapértelmezett kalibrációs adatait a készüléknek, az eljárás a következő:

Válassza ki szükséges termékkódot, nyomja meg a  gombot és ezután nyomja meg ismét ezt a  gombot, amíg meg nem hallja a hangjelzést. Ezután tartsa lenyomva a  gombot, amíg hangjelz<sup>stage 1</sup>--ést nem hall. A készülék kijelzőjén a felirat villog, jelezve, hogy sikeres volt az alapértelmezett paraméterek visszaállítása, kikapcsolva kiléphetünk a visszaállítási eljárásból.

## VII. A nedvességmérő készülék állapotát jelző üzenetek

A következők:

- a.  azt jelzi, hogy van minta az érzékelőben, vagy a készülék meghibásodott. Ekkor ki kell önteni a mintát a nedvességmérőből vagy    tesztelni kell a készüléket.
- b. , , : azt jelenti, hogy a nedvesség mérés, hőmérséklet mérés és a súly  s során probléma van.
- c. A kijelző bal felső sarkában felvillanó jelzi  az elemfeszültség  kikapcsolását.
- d. A kijelző bal felső sarkában a jellel egy időben megjelenő : jelzi, hogy az elem lemerült, a készülék 30 másodpercen belül automatikusan lekapcsol.

## VIII. A nedvességmérő készülék fő paraméterei

A mérés tárgya: magvak és egyéb nem fémtartalmú granulátumok

Mérhető nedvességtartomány: 0-40%

Ismétlőképesség:

≤0.2%

Mérési hiba: ≤±0.5%

Mérési idő: ≤10

másodperc

Automatikus kikapcsolás: ha a készülék több mint 3 percig nem mér, automatikusan kikapcsolja magát.

A mérési környezet hőmérséklet tartománya: 0-40 °C Működtető

energiaforrás: 4db elem

A hőmérséklet beállítása: automatikusan



Készülék súlya: 0.7kg



## IX. Karbantartás



1. A készülék elektronikus termék. Rázkódástól és nedvességtől óvni kell. Tiszta és vízszintes asztalon kell elhelyezni.
2. Amikor a nedvességmérőt nem használják, az elemeket ki kell venni.
3. Elektronikus mérleg ellenőrzése: néhány váratlan tényező okozhatja,

hogyan a nedvességmérőben lévő elektronikus mérleg elveszíti pontosságát, ellenőrzése a következőképpen történik:

- a. Tegye a nedvességmérőt egy vízszintes asztalra, kikapcsolt állapotban.

Vegyen ki minden mintát a mérés érzékelőből, nyomja meg a  gombot először, majd nyomja meg az ON/OFF gombot (egyszerre). A 

200 készülék csipog, és ekkor engedje el a  gombot. A kijelzőn a  felirat villog, ami azt jelenti, hogy belépett a mérleg ellenőrzési üzemmódba.


- b. Tegye a 200 g súlyt óvatosan a mérésérzékelő csúcsára és nyomja meg a  gombot, miután<sup>200</sup> a mérés stabilan  jelez a kijelzőn, kapcsolja ki a készüléket és vegye le a súlyt.



## X. Készülék funkciói



1. Átlagolás: amikor a készülék kettőt vagy többet mér ugyanabból a

mérések

ave  
measure 11.0%

termékből, a  gomb használatával a átlaga jelenik meg, például (ave=average)

2. Mutatja a minta súlyát: nedvességmérés során a kijelzőn először a nedvesség érték vagy átlag jelenik meg, nyomja meg a  gombot, ekkor a minta súlya (g), a  gomb ismételt megnyomásával pedig a hektolitersúly kerül a kijelzőre (gr/L).

3. Mutatja a hőmérsékletet: a minta súlyának megjelenése után a  gombot megnyomva a kijelzőn a minta hőmérséklete (°C) jelenik meg,  gombra klikkelve ismét a nedvesség érték látható.

Vizsgálandó termék	Termék kód	Vizsgálandó termék	Termék kód
Japonica rizs	P1	Földimogyoró mag	P11
Szójabab	P2	Cirok	P12

Búza	P3	Fekete szezámmag	P13
Repcemag	P4	Napraforgó mag	P14
Kukorica	P5	Görögdinnye vetőmag	P15
Árpa	P6	Gyapotmag	P16
Indica rizs	P6	Szójadara	P17
Rizs	P8	Gyapotmag dara	P18
Nagy kukorica	P9	Repcemag-liszt	P19
Fehér búza	P10	Takarmány-pellet	P20