

GrainSense

Fișă tehnică

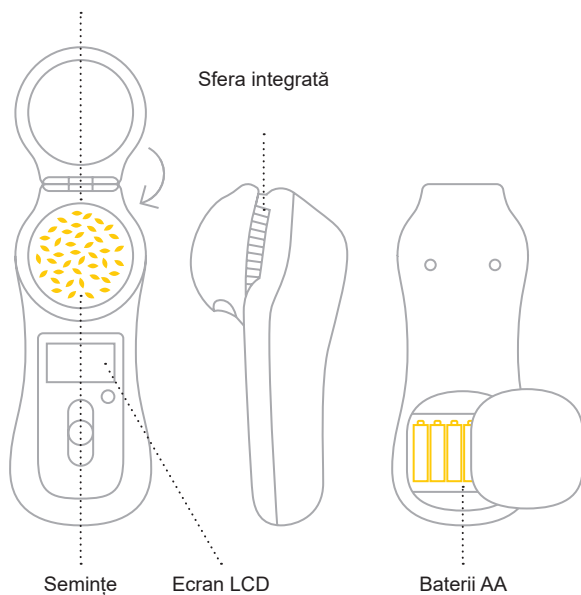
GRAINSENSE.COM

Dispozitivul manual GrainSense măsoară calitatea boabelor de cereale și a altor culturi în câteva secunde: **proteine, umiditate, carbohidrați** și conținut de **ulei** *

* Procentele sunt calculate pe produs uscat, umed sau bază fixă, pe baza nomelor impuse la nivel national.



Tava de prelevare



Sfera integrată

Semințe

Ecran LCD

Baterii AA

Principiul de funcționare se bazează pe o analiză a compoziției și a proprietăților unui esantion folosind **spectru infrarosu apropiat (NIR)**, înregistrând spectrul pe câteva sute de lungimi de undă. Această tehnică este folosită de ani de zile pentru instrumente de laborator. GrainSense este primul care realizează un astfel de aparat într-un format portabil.

Datorită **tehnologiei de eșantionare brevetată** (cereale în interiorul unei „sfere de integrare”), intensitatea luminii care ajunge la detector este de câteva sute de ori mai mare decât este posibil. Această tehnologie permite construirea **unui dispozitiv mic, cu baterie.**

GrainSense





Specificatii tehnice

Dimensiuni	270 mm x 115 mm
Greutate	820 grame (fără baterii)
Baterii AA	6 x AA Alkaline (recomandăm baterii proiectate pentru uz industrial/intens)
Capacitatea bateriei	50 până la 150 măsurători în funcție de calitatea bateriei și tipul de utilizare
Principiul de funcționare	Spectrometrie de transmisie în infraroșu aproape
Marime eșantion	~3 grame (60-80 boabe)
Timpu necesar pentru măsurare	~ 30 secunde, inclusiv timpi necesari pentru încălzire dispozitiv și încălzire proba
Tipuri	Exp. grâu, orz, secară, ovăz și rapiță. Noi tipuri pot fi adăugate în funcție de necesități.
Condiții operaționale	+5 până la +45 C 20 până la 90% HR (fără condens)
Temperatura depozitare	-10 până la +60 C
Protecție	Proiectat pentru utilizare în exterior - cu excepția picăturilor de ploaie de pe tava de probă, care vor afecta rezultatul umidității
Bluetooth	LE 4.1
Limba	Limbi multiple (bazat pe setul de caractere ISO 8859-1)
Sisteme de operare compatibile (pe telefonul mobil)	Android/iOS

Customer support: support@grainsense.com

GrainSense



GrainSense

metodă de penetrare a luminii 360 ° (sfera de integrare)

- + Funcționează cu o tehnologie mai simplă și mai accesibilă
- + Dispozitiv mic
- + Necesită probe mici
- + Aplicabilitate mai mare, este posibilă analiza și pentru alte tipuri de probe decât cerealele consacrate.
- + Timp scurt necesar pentru măsurare

Componentele cheie ale soluției GrainSense sunt: dispozitivul GrainSense in sine, aplicația mobilă și baza de date compatibilă cu serviciile de tip cloud.



Dispozitiv de măsurare GrainSense

GrainSense Mobile App

GrainSense Cloud Services

1. Dispozitivul GrainSense: măsoară și analizează eșantionul și interacționează cu aplicația GrainSense Mobile prin Bluetooth.

2. Aplicație mobilă: se conectează cu contul cloud, descarcă calibrările și alte setări de pe dispozitiv și încarcă rezultatele măsurătorilor în baza de date.

3. Stocare în baza Cloud: backup pentru rezultatele măsurătorilor.

