

Caracteristicile senzorului:

Caracteristică	Specificație
Tip de atașament	Senzor cu electrozi
Domeniu de măsurare NPK	1–1999 mg/kg (mg/l)
Eroare	± 2 %
Timp de răspuns	până la 10 s
Clasă de protecție	IP68
Lungime cablu	50 cm
Dimensiuni	45 × 15 × 123 mm
Material carcasă	Plastic

Caracteristici terminale:

Caracteristică	Specificație
Tip dispozitiv	Terminal electronic
Capacitate baterie	3000 mAh
Conector alimentare	USB-Type C
Material carcasă	Plastic
fiara de fabricație	Ucraina
Garanție	6 luni
Durata de viață	5 ani

Instrucțiuni de utilizare pentru senzorul Agro Max de analiză rapidă a solului

Instrucțiuni de utilizare



Scopul dispozitivului:

Senzor pentru analiza rapidă a solului privind conținutul formelor disponibile de azot (N), fosfor (P), potasiu (K), pH-ul extractului apos, temperatură, umiditate și conductivitate electrică (EC).

Bld. Dorobantilor Nr. 784, Corp C1, Etaj1, Camera1, **810118** Braila, ROMANIA

Tel/fax: +40339.111.015, Mobil: +40769.370.202

office@etufarm.ro

etufarm.office@gmail.com

Cerințe generale pentru măsurarea rapidă. Solul din locul de prelevării trebuie să fie omogen, fără pietre și resturi. Temperatura eșantionului în timpul măsurătorilor trebuie să fie între 15 °C și 25 °C. Fiecare probă se prelevează dintr-un punct diferit al suprafeței. Nu amestecați probe din locuri diferite. Cu cât măsurați mai multe probe unice, cu atât mai precis veți evalua starea solului pe întreaga suprafață. Evitați locurile unde au fost grămezi de compost sau depozite de îngrășăminte minerale.

Prelevarea solului. Ideal, folosiți o sondă de probe până la 0–30 cm adâncime. Dacă nu aveți sondă, săpați o groapă de 25 cm adâncime cu lopata. Tăiați profilul vertical al solului astfel încât să rămână pe lama metalică a lopeții. Din acest fragment colectați proba pentru analiză.

Măsurarea de control a solului.

- Se efectuează pe proba prelevată în condiții normale, fără udare suplimentară.
- Scop: determinarea umidității și a temperaturii curente a probei în teren.
- Dacă măsurarea se face după ploaie sau udare, rezultatele pot fi folosite ca indicatori ai fertilității potențiale.

Măsurători pentru determinarea fertilității potențiale.

1. Amestecați bine proba de sol și puneți-o într-un recipient de 200 ml (ceramic, sticlă sau plastic).
2. Adăugați 30–40 ml de apă distilată și omogenizați până obțineți o pastă uniformă.
3. Turnați excesul de apă; dacă solul a absorbit toată apa dar pare încă uscat, adăugați apă distilată suplimentară.
4. Porniți terminalul, așteptați revenirea indicatorilor la zero și introduceți complet electrozii senzorului în sol.

5. Nu mișcați senzorul timp de 10 s după introducere, pentru a permite electrozilor să se poziționeze stabil.
6. Notați valorile și repetați măsurarea de 2–3 ori pe aceeași probă.
7. Dacă diferența dintre valori este mai mică de 15 mg/kg, calculați media pentru fiecare element (N, P, K) — acestea sunt valorile de conținut pentru cea probă.

Măsurători fără prelevare de probă pentru monitorizare rapidă

1. Alegeți un loc umbrat pe suprafață și udați cu apă distilată. Așteptați până când solul este umed la adâncimea electrozilor (fără bălți, doar pământ umed).
2. Introduceți senzorul și, după 10 s, înregistrați valorile afișate.

Interpretarea valorilor. După obținerea datelor, folosiți scala noastră de evaluare a conținutului de elemente nutritive în sol (mg/kg) pentru a interpreta corect rezultatele.

Nivelul de furnizare	Azot ușor hidrolizabil	Fosfor disponibil	Potasiu schimbabil
Înaltă	<150	<40	<200
Îmbunătățit	120-149	20-39	150-199
Mediu	90-119	10-19	100-149
Scăzut	60-89	5-9	50-99

Eroare. Dispozitivul funcționează pe principiul conductivității electrice. Aceasta înseamnă că solul salin datorat apei necorespunzătoare pentru irigare poate provoca erori de măsurare semnificative.