ISO 9001:2008 & ISO 14001:2005
CERTIFIED COMPANY

Economisiți resurse – optimizati randamentul cu

Umidometrul pentru sol SWM 5000

SWM 5000 este un sistem automat de monitorizare pentru gestionarea eficienta a irigarii.

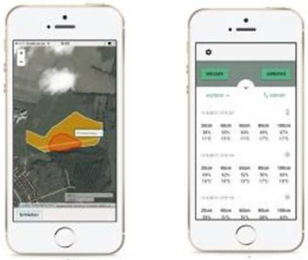
Principiul de masurare al SWM 5000 se bazeaza pe cea mai recenta tehnologie FDR (Reflectometrie in functie de frecventa). Aceasta permite determinarea rapida si precisa a umiditatii solului. Componenta hardware centrala este un senzor de masurare din otel inox, care este introdus hidraulic sau manual in sol.
Senzorii de masurare se gasesc:

- in varful senzorului (1 senzor) in timpul masurarii manuale
- la intervale egale pentru profilele de sol 0-30, 30-60 si 60-90 cm (3 senzori).

Astfel, capacitatea de stocare a apei din straturile inferioare poate fi, de asemenea, luata in considerare in timpul gestionarii irigarii.

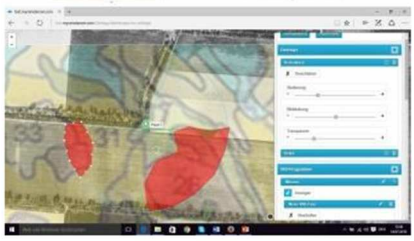
Aplicatie

Lancia umidometrului pentru sol SWM 5000 a fost proiectata ca o unitate compacta montata pentru partea din stanga fata a unui tractor. Aceasta masoara umiditatea solului in timp ce tractorul merge pe camp si in acelasi timp trage afara un aspersor cu tambur. Sistemul SWM 5000 este controlat convenabil prin intermediul aplicatiei smartphone din cabina soferului. Alternativ, sistemul este disponibil si ca unitate independenta (instrument portabil si senzor de masurare) si inlocuieste toate instrumentele mobile anterioare de masurare a umiditatii solului.



Evaluarea si managementul irigarilor

Dupa masurarea umiditatii solului in diferite locuri, citirile sunt evaluate printr-o aplicatie si se emite o recomandare a cantitatii necesare de irigare. Campurile prelevate pot fi create ca o cartela GPS si stocate impreuna cu proprietatile specifice (harti de relief, sectiuni neomogene etc.). Aceste proprietati sunt apoi luate in considerare la calcularea cantitatilor de irigatii in functie de zona.



Sistemul este un supliment perfect pentru sistemele de irigat cu tambur.

In timp ce aspersorul este scos, se masoara si umiditatea solului. Dupa masurare, soferul tractorului primeste cantitatea necesara de irigare prin intermediul aplicatiei „SWM Companion“. Cu o pompa adecvata, comanda de irigare este transmisa direct la aspersorulul cu tambur prin intermediul aplicatiei, iar irigarea se efectueaza automat cu apa cantitatea reglata in functie de cantitatile de precipitatii specifice zonei in sectiunile de sol.

Date tehnice:

- Carcasa: antistropire, IP40
- Dimensiuni: 83 × 180 × 55 mm
- Greutate: 330 g (unitate de baza)
- Temperatura de lucru: 0 ° C pana la + 40 ° C
- Afișaj: 54 × 32 mm; 128 × 64 pixeli
- Intrare: mufa DIN cu 5 pini
- Baterie: 4 × 1.5V tip AAA
- Timp de masurare: 2 s pentru umiditate si temperatura
- Inregistrare date: analogic
- Memorie pentru date: aprox. 3440 valori masurate
- Ciclu de masurare: reglabil de la 1 min la 24 de ore
- Operare cu telefonul mobil: cu aplicatia "SWM Companion" (Android, iOS)
- Conectare la telefonul mobil: prin Bluetooth 4.2 (2.4 GHz)
- Limbi: germana, engleza, rusa

Masurarea umiditatii solului:

- Unitate: Vol%
- Domeniu de masura: 0 - 99,9%
- Rezolutie: 0,1%
- Precizie: ± 5% din valoarea masurata
- Metoda de masurare: FDR
- Calibrare: cu ajutorul software-ului pentru 0%: impotriva aerului 100%: in apa

Masurarea temperaturii:

- Unitate: ° C
- Interval de masura: 0 ° C pana la + 60 ° C
- Rezolutie: 0,1 ° C
- Precizie: ± 0,5 ° C
- Metoda de masurare: DC
- Calibrare: nu este necesara (senzor intern)

Senzor pentru masurarea manuala

- Tub din otel inox cu maner si cu dispozitiv de montare pentru instrument
- Dimensiuni: lungime 1000 mm; Ø 20mm; Marcaj 100 mm pentru adancimea de insertie
- Senzor: 1 x temperatura; 1 x umiditate sol; la 9 cm de varful de insertie

Senzor pentru masurarea automata

- Tub din otel inoxl cu dispozitiv de montare pe presa hidraulica
- Dimensiuni: lungime 1000 mm; Ø 30mm
- Senzori: 3 x temperatura; 3 x umiditate sol; la 9 - 39 - 69 cm de varful de insertie

Nr. comanda: 40910 - SWM 5000
Nr. comanda: 40911 – Senzor pentru masuratori manuale
Nr. comanda: 40912 - Senzor pentru masuratori automate cu unitate de atasare la tractor