

SOIL X PLORES

Безконтактний сенсор ґрунту для картографування та диференційованого обробітку.



ДИВІТЬСЯ ГЛИБШЕ.

У сучасному сільському господарстві точне землеробство є ключовим фактором для підвищення вашої продуктивності. В якості автономної системи вимірювання електропровідності ґрунту новий датчик SoilXplorer платформи AGXTEND збирає всі потрібні вам дані, щоб оптимізувати керування використанням ґрунту, наприклад, текстурою ґрунту, відносним вмістом вологи та ущільненням ґрунту.

Оскільки система не потребує безпосереднього контакту з ґрунтом, сенсор SoilXplorer також не залежить від погодних умов і рослинності. Крім того, цей сенсор ґрунту може контролювати в режимі реального часу робочу глибину обробки ґрунту та регулювати норму висіву.

Як це працює?

SoilXplorer спрямовує електромагнітний сигнал в ґрунт, а чотири котушки вимірюють електропровідність ґрунту на чотирьох різних глибинах. Коли сенсор знаходиться на відстані 40 см над ґрунтом, ці рівні є наступними: 0-25 см, 15-60 см, 55-95 см і 85-115 см. Залежно від агрономічної моделі він вираховує текстуру ґрунту, відносний вміст вологи та ущільнення.

Система, пов'язана з GPS-приймачем, може записувати і відображати на мапі неоднорідності ґрунту в полі для кожного з чотирьох рівнів глибини ґрунту. Звісно, електромагнітні сигнали не впливають на рослинність і життя під землею.



ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ SOILXTEND

Воно сканує ґрунт під час руху!

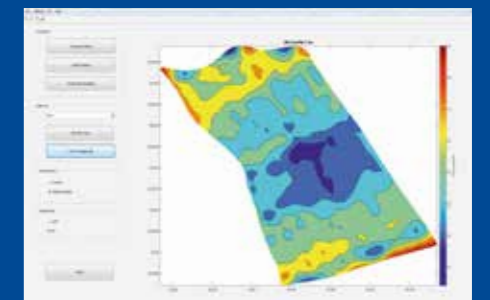
Програмне забезпечення SoilXtend дозволяє вам конвертувати необроблені дані зі свого сенсора SoilXplorer і перетворювати їх у корисні змістовні файли для своєї інформаційної системи керування господарством (Farm Management Information System або скорочено FMIS).

Основні функції:

- » Мапи ґрунтових зон для оптимізації мап внесення добрив здійснюють більш прицільний відбір проб з урахуванням зонування і глибини
- » Глибина до ущільнення (D2I) для розуміння товщини вашого верхнього шару ґрунту
- » Структура ґрунту для документального підтвердження стану орендованої землі на початку і наприкінці дії договору
- » Карти диференційованої обробки ґрунту для покращення якості ґрунтообробних операцій
- » Відносний вміст вологи для покращення використання водних ресурсів

Доступні типи мап:

- » Відносний вміст вологи (rWTC)
- » Товщина верхнього шару (D2I)
- » Ґрунтові зони
- » Мапа ґрунтообробних операцій



DXC



DEPTHXCONTROL

Контролює глибину обробки ґрунту в режимі реального часу!

DepthXcontrol - це система керування знаряддям, що оптимізує в режимі реального часу вашу робочу глибину з урахуванням виявленого ущільнення, відносного вмісту вологи та текстури ґрунту. Це призведе до безперервного покращення структури вашого ґрунту та забезпечує найкращу обробку ґрунту, а також означає значне підвищення вашої продуктивності.

Простий у монтажі. Ще простіший в експлуатації.

Сенсор SoilXplorer системи AG XTEND є легким, зручним і простим для транспортування. Завдяки швидкому і гнучкому монтажу на передньому баласті/3-точковій навісці сенсор SoilXplorer можна використовувати з будь-яким ґрунтообробним агрегатом з гідравлічним регулюванням глибини (є можливість модернізації).

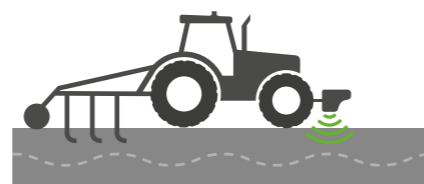
DepthXcontrol має три режими роботи:



1. НЕГЛИБОКА ОБРОБКА
Датчик DepthXcontrol орієнтується на дві котушки, які виконують заміри на глибині 0-30 см.



2. ГЛИБОКЕ РИХЛЕННЯ:
Всі сенсорні котушки є однаково важливими. Користувач визначає максимальну і мінімальну робочу глибину; інструмент працюватиме на мінімальній глибині, якщо він не виявляє зону ущільнення, яку необхідно розпушити.



3. ГЛИБИННИЙ ПРОФІЛЬ
Інструмент підлаштовує свою робочу глибину, щоб притримуватись визначеного горизонту, наприклад, шару піску над шаром глини.

Сенсор SoilXplorer vs альтернативні технології

ПОРІВНЯННЯ ВИРОБІВ

	SoilXplorer	EM38	VERIS 3100	
ТЕХНІЧНІ ДАНІ	Вага (кг)	33 кг	5,4 кг	544 кг
	Д x Ш x В (см)	174 x 62 x 55	107 x 17,8	244 x 235 x 89
	Монтаж	Навісний	Причіпний	Причіпний
	Технологія	Індукція	Індукція	Опір
	Значення глибини	4	1	2
Картографування, аналіз даних і мапи ґрунтів за допомогою сенсора SoilXplorer, просто, швидко та автономно				
КАРТОГРАФУВАННЯ	Без контакту з ґрунтом	✓	✗	✗
	Незалежно від погодних умов/стану ґрунту	✓	✗	✗
	Незалежно від рослинності	✓	✗	✗
Автономна обробка	+Сервісний супровід, як додаткова опція	✗	Обов'язковий сервісний супровід	
Рівень рН	✗	✗	✓	
Керування знаряддям у режимі реального часу за допомогою сенсора SXP, без контакту з ґрунтом і незалежно від погоди і рослинності				
КЕРУВАННЯ	Дані в режимі реального часу (готові до використання)	✓	✗	Лише відображення
	Готовність до використання протоколу ISOBUS	✓	✗	✗
	Керування знаряддям у режимі реального часу	✓	✗	✗

ПОРІВНЯННЯ РОБОЧИХ ПРОЦЕСІВ

3 SoilXplorer мапи ґрунтів готові за один день			
SOILXPLORER			
EM 38			Зовнішнє обслуговування
VERIS			

Умовні позначення: Збір даних Аналіз даних Готові мапи ґрунтів (мапи сільськогосподарських ґрунтів)

SEEDXCONTROL

Він регулює норму висіву в режимі реального часу!

Сенсор SoilXplorer автономно визначає стан ґрунту та регулює норму висіву на вашій сівалці з системою ISOBUS з урахуванням відносного вмісту вологи та структури ґрунту в режимі реального часу.

Найбільша норма висіву вноситься за найкращих умов, менше висівається за менш сприятливих умов або навпаки. Відтак, немає потреби у мапі з приписом або в іншій підготовчій роботі. Функція "Постійного калібрування" дозволяє датчику безперервно вдосконалювати свою роботу під час внесення матеріалу.

ПЕРЕВАГИ ДЛЯ ФЕРМЕРІВ:

- » Автономне вимірювання електропровідності ґрунту
- » Краще розуміння стану ґрунту та ґрунтових зон
- » Економія енергії (палива)
- » Розпізнавання та розуміння неоднорідності ґрунту
- » Оптимізація норми висіву залежно від фактичного стану ґрунту
- » Основа прийняття рішень для сільськогосподарських робіт на конкретній ділянці (внесення добрив, обробка ґрунту, посів, посадка)
- » Створення оптимізованих мап внесення матеріалів
- » Систематичне стимулювання та покращення структури ґрунту
- » Удосконалене використання водних ресурсів
- » Вирішення проблеми ущільнення ґрунту за допомогою застосування різних стратегій обробки ґрунту (стимулювання кореневої системи та активності дощових черв'яків)
- » Більш ефективна обробка ґрунту





AGXTEND - це передова платформа для
інноваційних технологій в сільському
господарстві. Ми розробляємо і впроваджуємо
новаторські технології, які дозволяють фермерам
підвищити свою ефективність і завдяки цьому
досягнути економічного успіху.



agxtend.com

