

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

характеристика	MicroScan	Сенсор PlantEye F600
Габариты (Д × Ш × В)	1080 × 390 × 1122 мм	451 × 230 × 90 мм
Вес	29.7 кг в кейсе	10.1 кг
Область сканирования (Д × Ш × В)	377 × 390 × 468 мм	
Частота кадров		166 profile/s
Скорость сканирования	50 мм/сек.	
Время сканирования	< 30 секунд	
Количество образцов за один цикл сканирования	1 – 20 (в лотке)	
Подключение	Ethernet	Ethernet
Сканеры	PlantEye F600	
Встроенное хранилище памяти	2 Тб	
Объем данных/сканирование	98 Мб	
Рабочий диапазон температур	0 – 50 °С	0 – 40 °С
При транспортировке	–20 – 70 °С	–20 – 70 °С
Влажность	0 – 100%	0 – 100%
Подсистема питания	230 AC 110 VAC	24 VDC nominal 18 – 30 VDC
Потребляемая мощность	80 Вт	56 Вт
Класс защищенности IP	IP42	IP67
Количество спектральных полос		5
Red (R)		624 – 634 нм
Green (G)		530 – 540 нм
Blue (B)		465 – 485 нм
Ближний ИК-диапазон (NIR)		720 – 750 нм
Лазерная подсветка		935 – 945 нм



MicroScan — это мощный инструмент для приложений фенотипирования растений.

Цифровые измерения параметров растений в любом месте при помощи сенсора PlantEye F600.

Это идеальное решение, если вам необходима мобильная система.

MicroScan предоставляет широкий набор морфологических и физиологических параметров растений за считанные секунды, полностью неинвазивно.

Система подходит для широкого спектра задач, стоящих перед учеными, селекционерами и агробизнесом.

microscan

МОБИЛЬНОЕ ЦИФРОВОЕ ФЕНОТИПИРОВАНИЕ



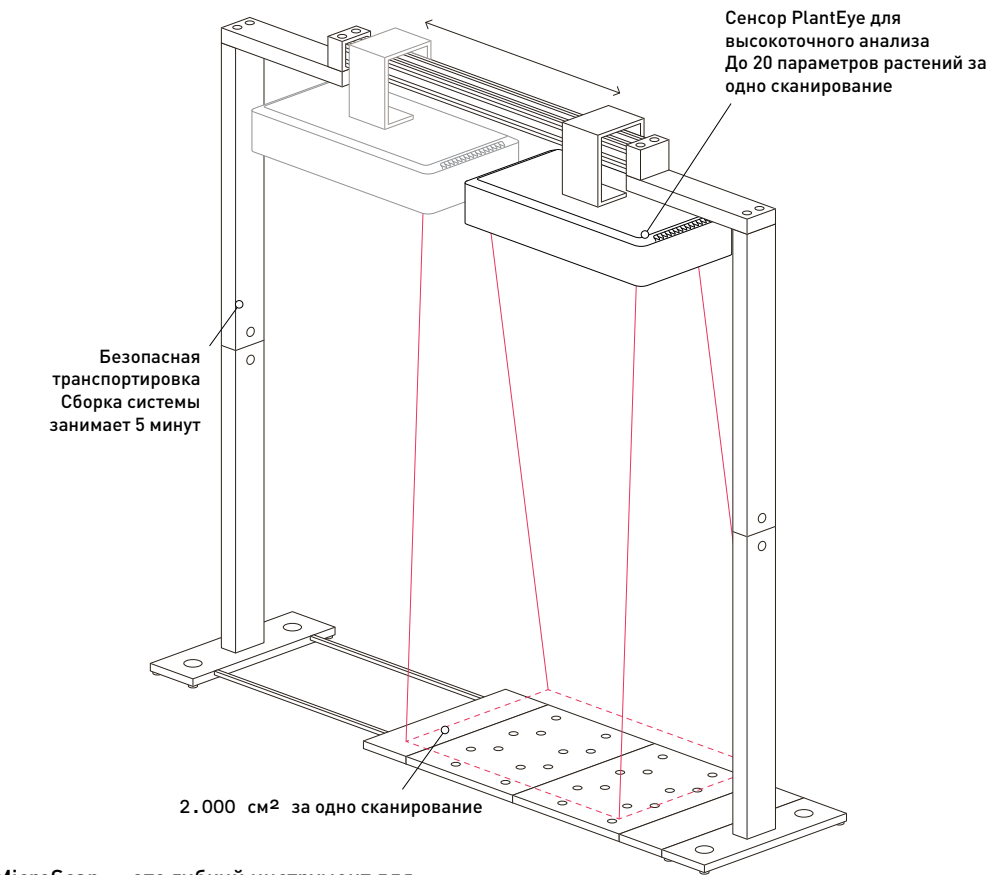
ФЕНОМИКА

PHENOSPEx

ООО Феномика
info@phenomics.ru
www.phenomics.ru

MicroScan

МОБИЛЬНОЕ ЦИФРОВОЕ ФЕНОТИПИРОВАНИЕ



MicroScan — это гибкий инструмент для автоматизации задач цифрового фенотипирования. MicroScan позволяет анализировать характеристики растений там, где это необходимо. Для фенотипирования в лаборатории или проведения измерений в полевых условиях. Система перемещает сканер PlantEye над растениями и создает цифровую копию образца в 3D, дополняя трехмерные данные мультиспектральной информацией. Полученные данные используются для расчета широкого спектра морфологических и физиологических параметров.



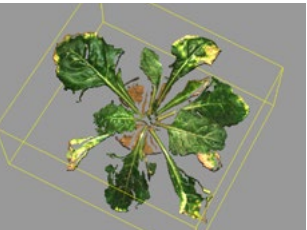
Полностью мобильное решение в переносном кейсе

PlantEye

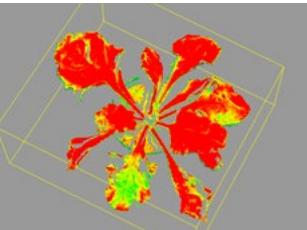
ЛАЗЕРНЫЙ 3D-МУЛЬТСПЕКТРАЛЬНЫЙ СКАНЕР



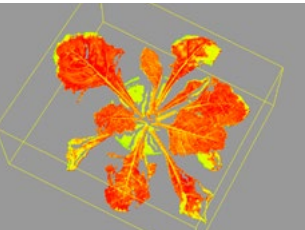
PlantEye — это уникальный сенсор, сочетающий в себе возможности 3D-визуализации и мультиспектральной съемки. Он позволяет получать данные неинвазивно и предоставляет точные и объективные параметры растений в режиме реального времени. PlantEye идеально подходит для широкого спектра задач, где требуется подробная информация о большом количестве растений.



3D-модель, включающая данные из красного, зеленого и синего каналов.



3D-модель с интенсивностью отражения на длине волны 860 нм.



3D-модель с индексом NDVI.

РАСЧИТЫВАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ РАСТЕНИЙ

Трехмерные модели используются для расчета морфологических и мультиспектральных параметров растений. Затем данные отправляются в программное обеспечение HortControl для визуализации и анализа характеристик растений.

Морфология

- × Максимальная высота
- × Средняя высота растений
- × Глубина проникновения света
- × 3D Площадь листьев
- × Проецируемая площадь листьев
- × Цифровая биомасса
- × Выпуклая площадь корпуса
- × Площадь проекции корпуса
- × Выпуклая окружность
- × Ширина выпуклой окружности
- × Суммарный объем вокселей
- × Средний угол наклона листа

Спектральные индексы

- × Нормализованный цифровой вегетационный индекс (NDVI)
- × Нормализованный индекс соотношения пигментов и хлорофилла (NPCl)
- × Индекс отражения старения растений (PSRl)
- × Индекс зелёности листьев (GLI)

Параметры цвета

- × Средний оттенок HUE (Color)
- × Средний уровень яркости
- × Среднее значение насыщенности

→ Больше информации на сайтах phenospex.com и phenomics.ru

HortControl

АНАЛИЗ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ

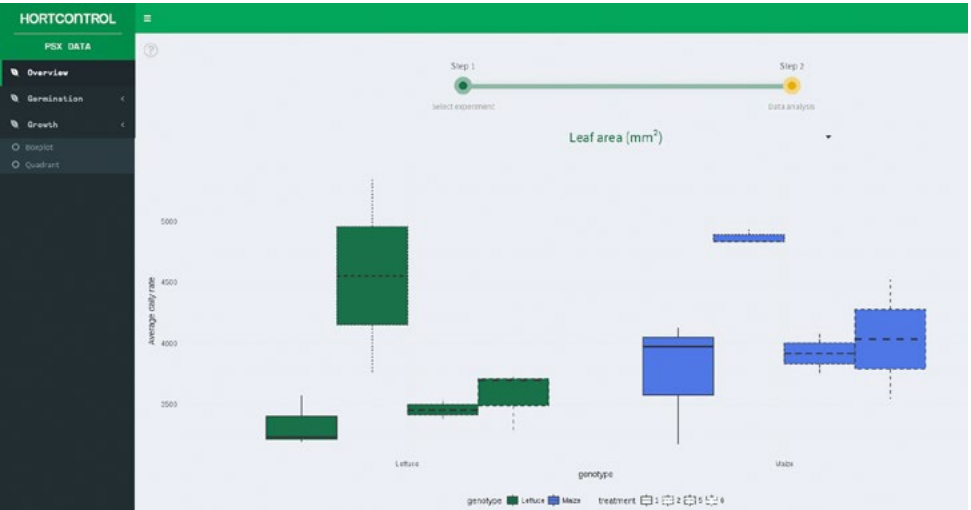
HortControl — это комплексное программное обеспечение для настройки экспериментов, хранения и управления данными локально на вашем компьютере или в сети. В течение нескольких секунд после сканирования наборы данных можно визуализировать и проанализировать с помощью панели инструментов HortControl.

HortControl — это очень удобная в использовании программа, разработанная для сотрудников с любым профессиональным опытом. Вы можете получить доступ к HortControl с рабочего места или в полевых условиях.



Суточная динамика листьев и динамика роста на примере томатов. Высота растения в мм, визуализированная во времени в часах.

Выявление ключевых факторов на различных генотипах в сравнении.



Типичные приложения:

Система MicroScan улучшит качество ваших данных, снизит трудозатраты и сократит время и ускорит рабочие процессы.

Пользователи по всему миру успешно используют MicroScan для решения множества задач, в том числе:

- × Цифровое фенотипирование
- × Анализ прорастания
- × Химический контроль
- × Оценка морфологии и роста
- × Экспериментальный контроль и мониторинг

→ Свяжитесь с нами по адресу info@phenomics.ru

Мы будем рады предоставить вам дополнительную информацию о системе TraitFinder и его применении. Мы также можем организовать демо-эксперимент, чтобы убедиться, что решение соответствует вашим ожиданиям.

