



Hexagon Agriculture Ti5 и Ti7. Обзор и сравнение.



HEXAGON
AGRICULTURE

Leica
Geosystems

Февраль 2017



HEXAGON
AGRICULTURE



Монитор Ti5

Ti5



Навигация



Мониторинг
Высева



Дифф. внесение



Контроль секций



Контроль высева



Автопилот

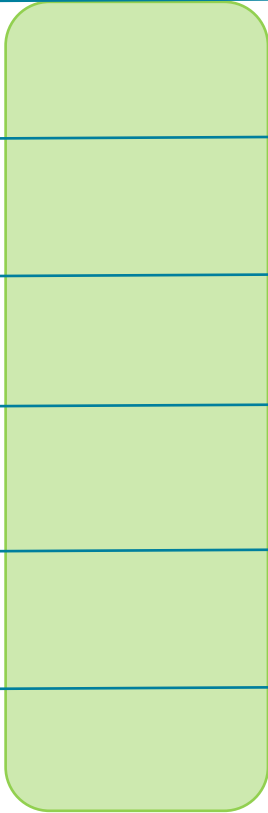


Монитор Ti5 - Спецификация

- Сенсорный мультитач экран 5”.
- Поддерживает только 1 контроллер (кроме мониторинга высева).
- Алюминиевый корпус.
- GNSS-приемник
 - **Novatel OEMStar, GPS/GLONASS**
L1 -10Гц, 20см p2p (15 мин)
- Напряжение питания: 8В – 40В
- Потребляемый ток: 600мА – 12В



Монитор Ti5

	L1 (20 см) GL1DE	L1, L2 (15 см) GL1DE	TerraStar C (4 см)	RTK (2 см)
Навигация				
Дифф. Внесение				
Опрыскивание				
Мониторинг Высева				
Електромех. Автопилот				
Гидравл. Автопилот				



Монитор Ti7

Ti7



Навигация



Мониторинг
высева



Дифф. внесение



Контроль секций



Контроль высева



Автопилот



Монитор Ti7 - Спецификация

- Сенсорный мультитач экран 7".
- Алюминиевый корпус
- GNSS-приемник
 - Novatel OEMStar, GPS/GLONASS
L1 - 10Гц, 20см p2p (15 мин), без обновления
 - Novatel OEM628, GPS/GLONASS/L-Band
L1/L2 – 20Гц, 15 см/ 4 см/ 2 см
- Напряжение питания: 8В – 40В



Монитор Ti7

	L1 (20 см) GL1DE	L1, L2 (15 см) GL1DE	TerraStar C (4 см)	RTK (2 см)
Навигация				
Дифф. Внесение				
Опрыскивание				
Мониторинг Высева				
Електромех. Автопилот				
Гидравл. Автопилот				



Выбор оптимального решения

Характеристика	Ti5	Ti7
Диагональ экрана	5"	7"
Автопилот	Да	Да
GNSS	L1	L1+L2
Wi-Fi	Опционально	Опционально
3G	Нет	Да
Обновление через Интернет	Опционально	Да
Удаленная поддержка	Опционально	Да
Одновременные операции	2(Навигация+ ..)	Неограниченно



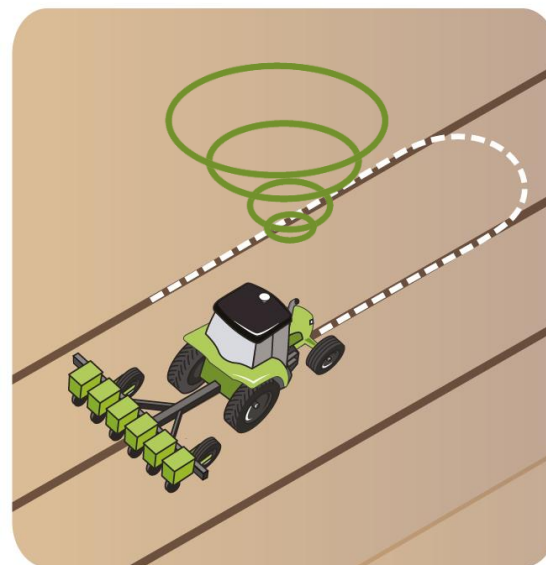
Точность позиционирования

Ti5 и Ti7

- GPS+GLONASS, L1 GL1DE
 - 20 см (от прохода к проходу, 15 мин)

Ti7

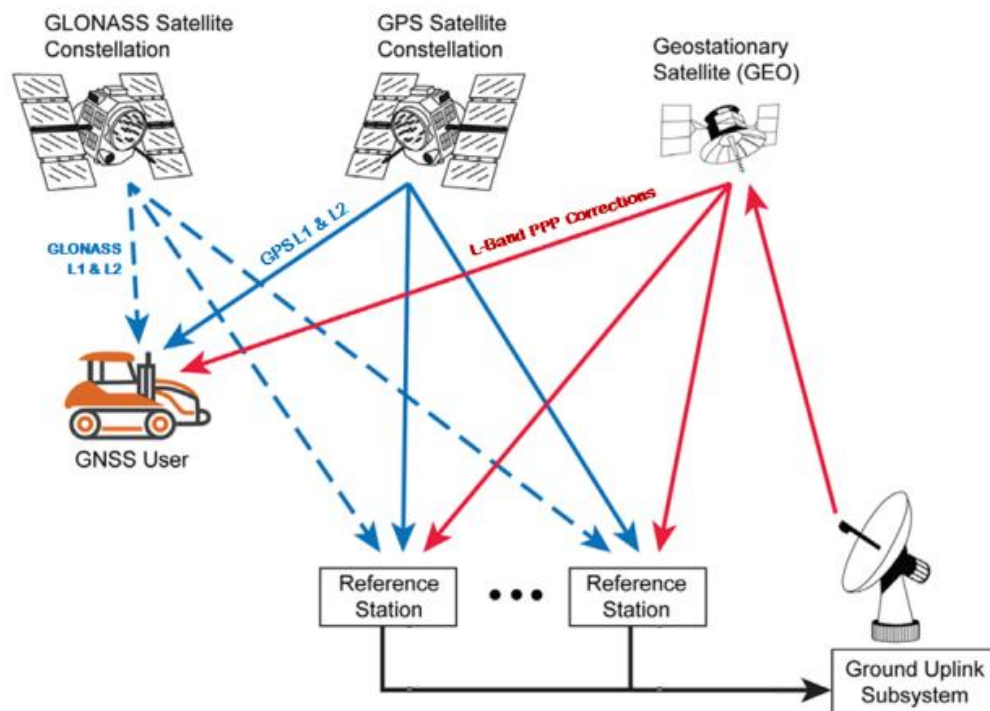
- GPS+GLONASS, L1/L2 GL1DE
 - 15 см (от прохода к проходу, 15 мин)
- TerraStar C (GPS+GLONASS, L1/L2)
 - 4 см (абсолютная точность)
- RTK (GPS+GLONASS, L1/L2)
 - 2 см (абсолютная точность)



TerraStar

TerraStar – глобальный сервис платного поправочного сигнала, распространяемый с помощью геостационарных спутников

- Уровни точности:
 - TerraStar C – 4 см, ~30 мин
 - TerraStar L – 40 см, ~5 мин
- 80 станций, 7 спутников, 3 контрольных центра
- Подписки на различный срок:
 - 1 месяц (PR000925)
 - 3 месяца (PR000926)
 - 6 месяцев (PR000927)
 - 1 год (PR000928)



TerraStar

Оборудование, поддерживающее сервис TerraStar C

PR000738 Ti7d0n - SAAP - Ti7 GNSS L1+L2 20Hz TerraStar ND

PR000843 Ti7d3n - SAAP - Ti7 GNSS L1+L2 20Hz TerraStar + 3G

PR000874 Ti7e0n - SAAP - Ti7 GNSS L1+L2 20Hz RTK

PR000853 Ti7e3n - SAAP - Ti7 GNSS L1+L2 20Hz RTK + 3G ND

PR000889 Ti7f0n - SAAP - Ti7 GNSS L1+L2 20Hz WD - EN EMEA

PR000893 Ti7f0n - SAAP - Ti7 GNSS L1+L2 20Hz+3G WD -EMEA

+

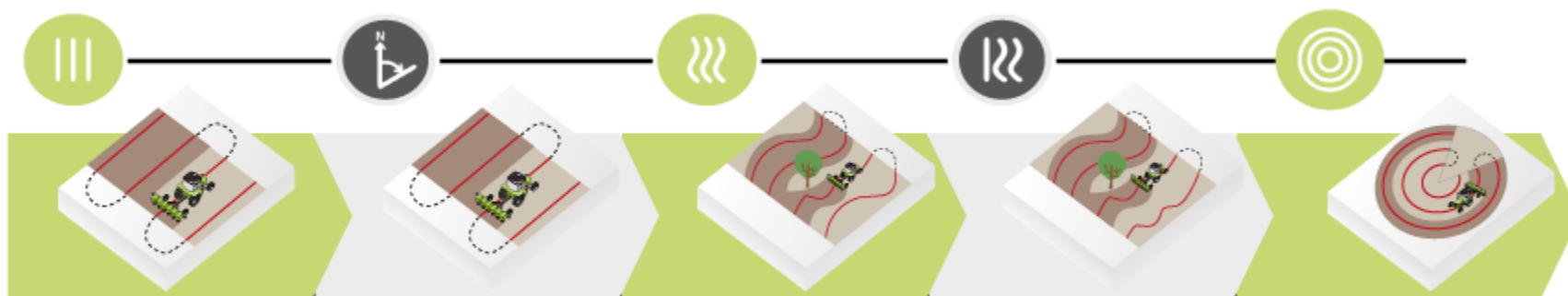
PR000958



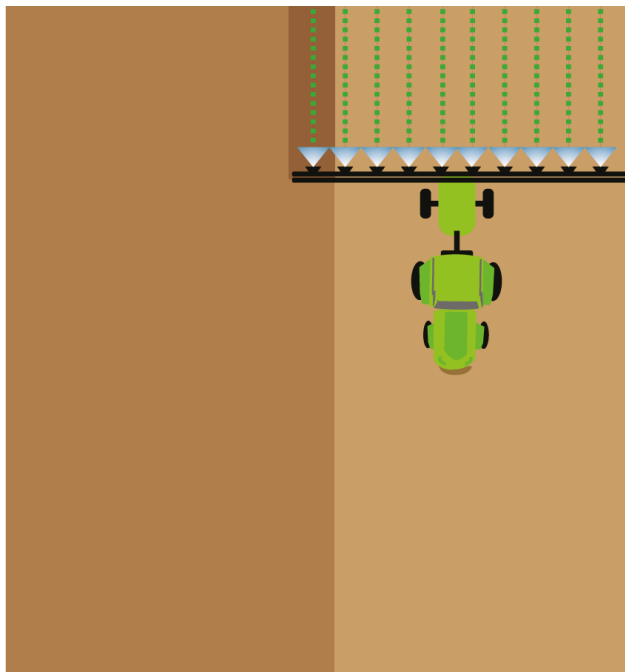
Навигация

Предотвращение ошибок в работе

- Параллельное вождение с настраиваемой чувствительностью;
- Повышение точности полевых работ;
- Поддержка различных режимов;
- Импорт /экспорт данных через USB.



Настройки навигации



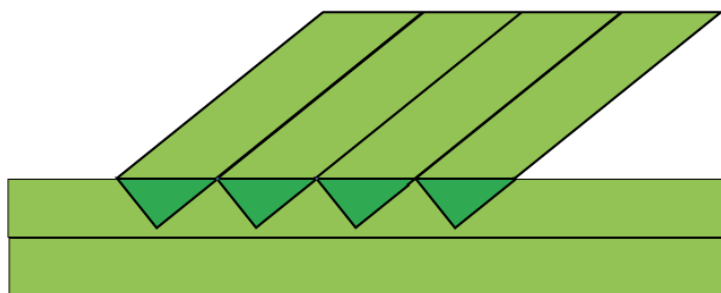
С перекрытие



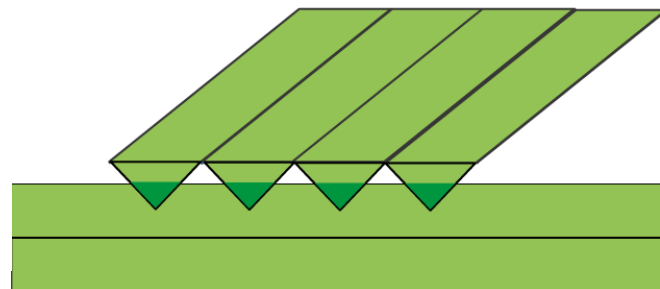
Чувствительность



Настройки навигации



Порог перекрытия 100%



Порог перекрытия 50%



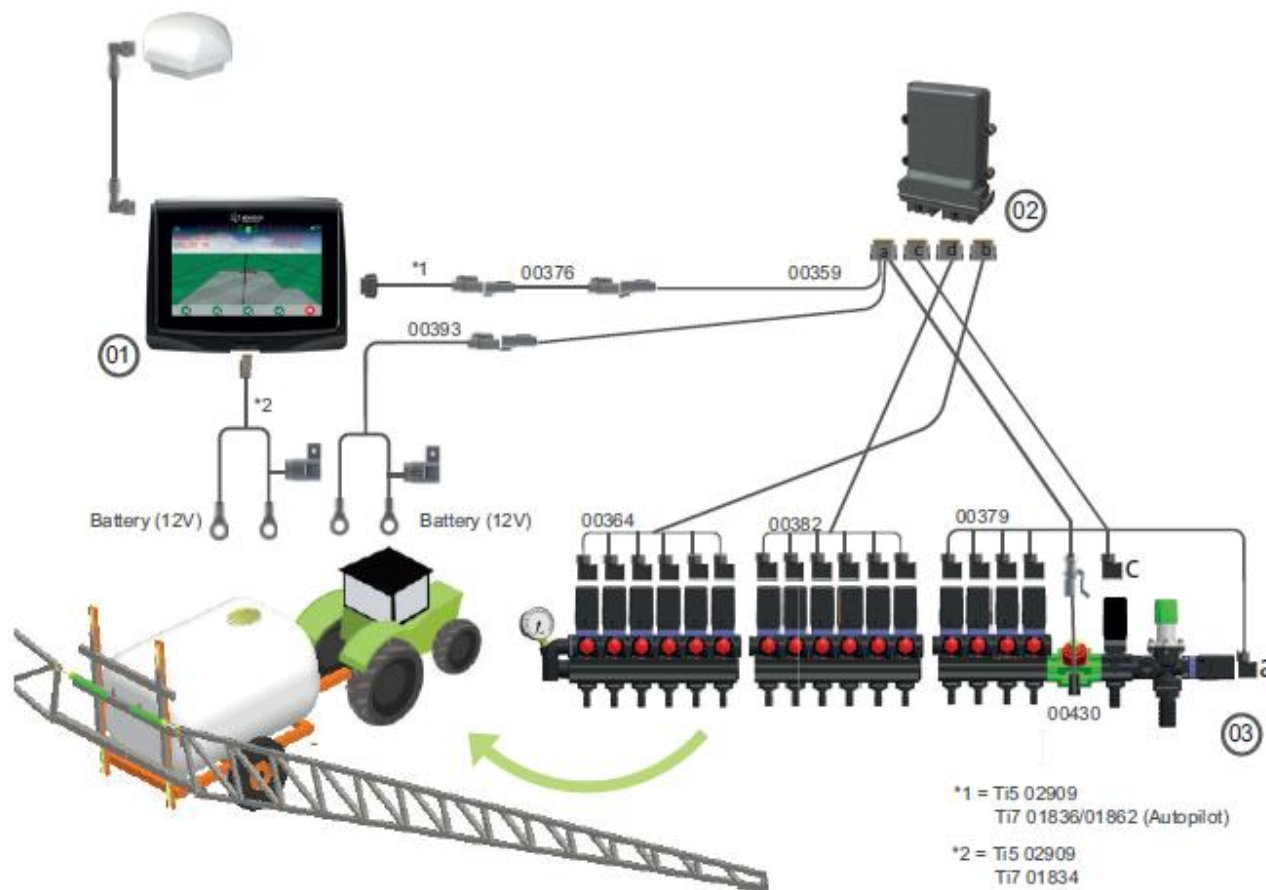
Опрыскивание и контроль секций

Оптимизация затрат на химикаты

- Автоматический контроль секций, минимизация пропусков и перекрытий;
- Быстрый контроль нормы, обеспечение точных значений даже при сложном рельефе;
- Контроль до 96 секций (Ti5 – 16 секций);
- Ручное управление состоянием секций ;
- Совместимость с оборудованием различных производителей.



Общая схема



С чего начать?

Опрыскиватели оснащенные оборудованием ARAG!



- Широкое распространение
- Простота установки
- Невысокая стоимость для оснащения опрыскивателя «с нуля»



Arag Bravo180



С чего начать?

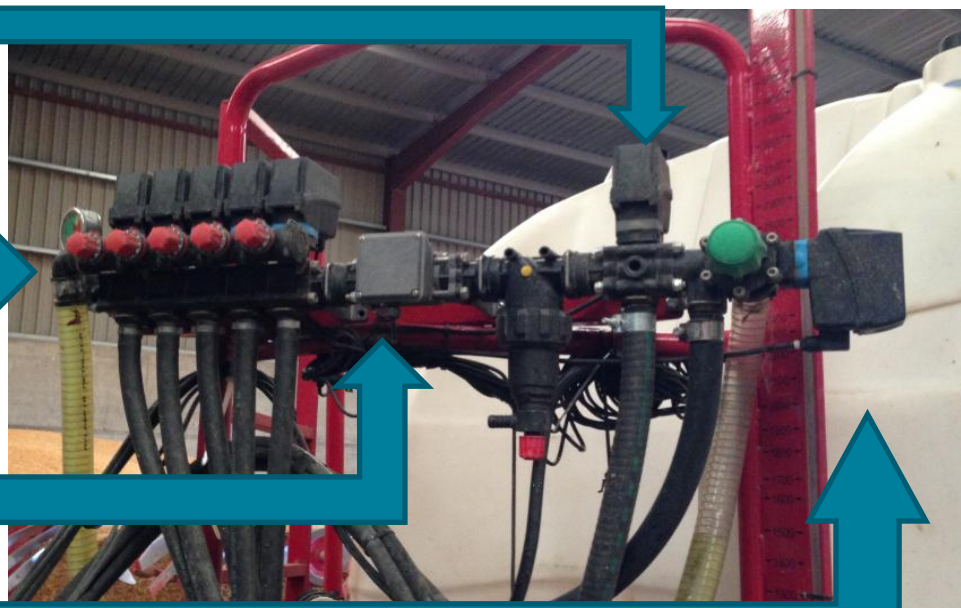
Элементы, которые необходимы для работы:

Регулирующий клапан

Клапана секций

Расходомер

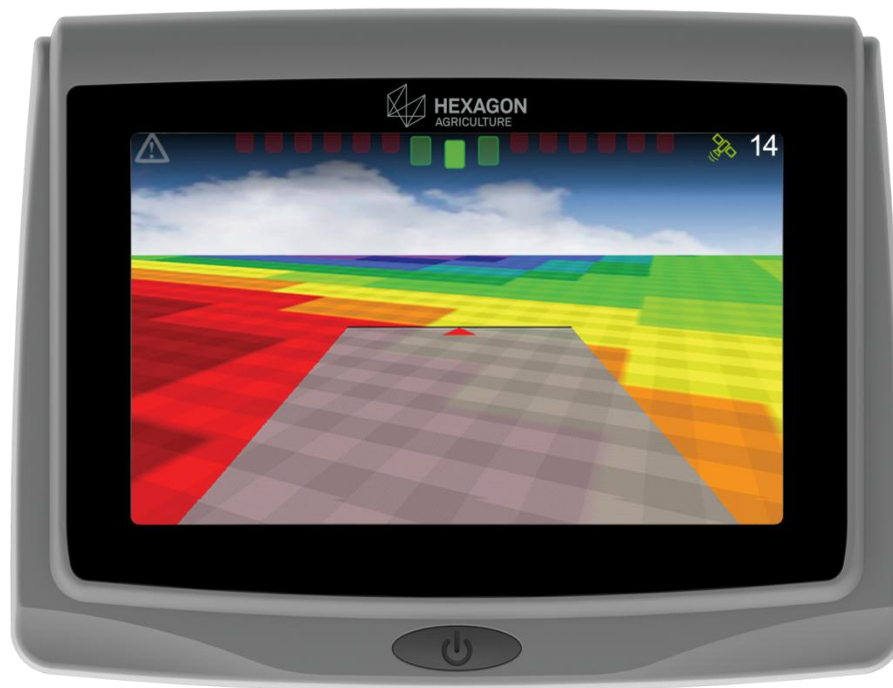
Основной клапан



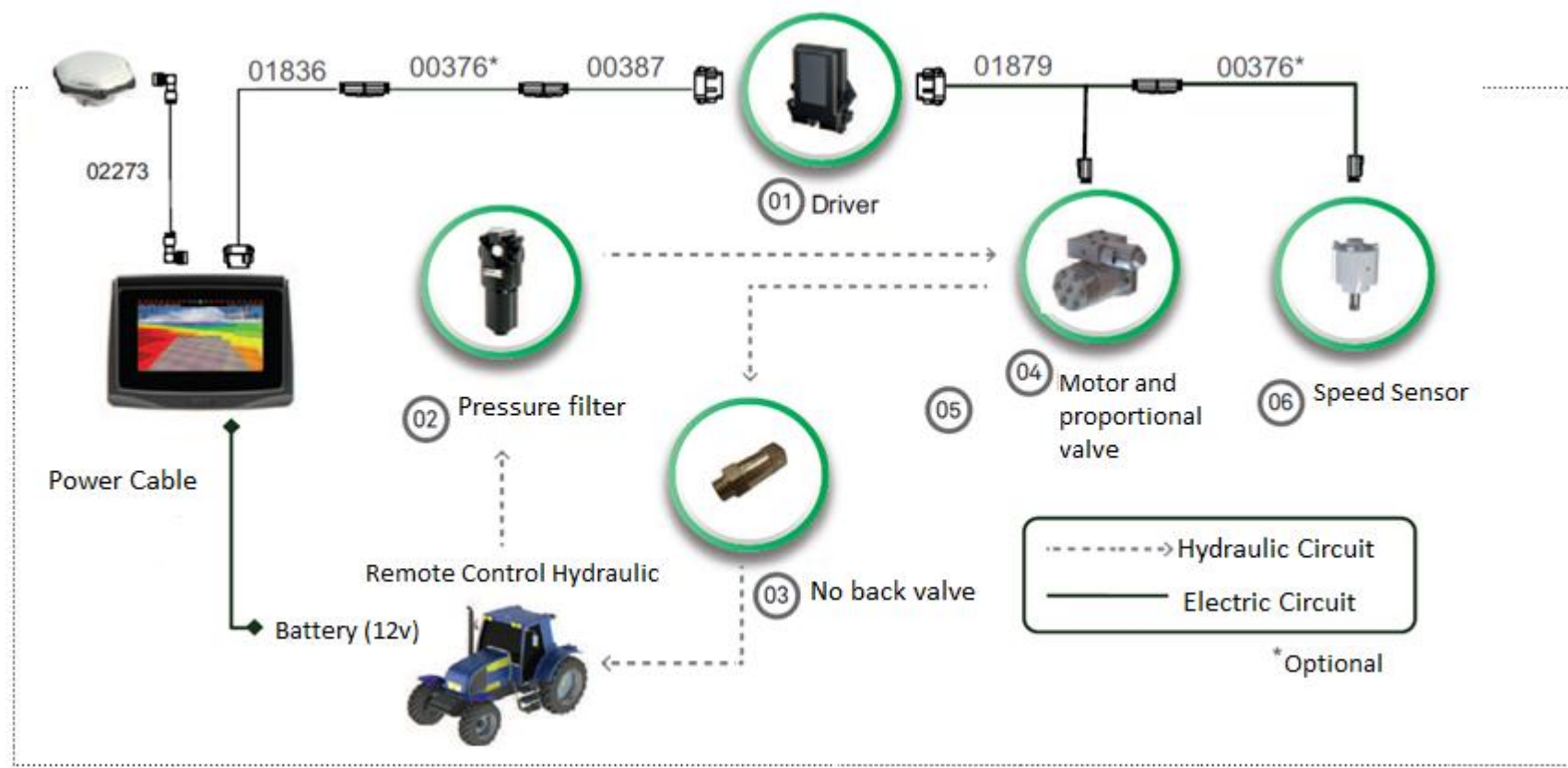
Дифференциальное внесение

Точных контроль нормы внесения для максимальной экономии.

- Управление 3-мя продуктами одновременно (Ti5 – 1 продукт);
- Удобная настройки и использование;
- Высокоточный и быстрый контроллер;
- 3D визуализация карт с предписаниями;
- Автоматическая регулировка нормы
- Сохранение детальной информации и проделанной работе;
- Предупреждение об отклонениях от нормы;
- Экономия до 20% удобрений



Общая схема



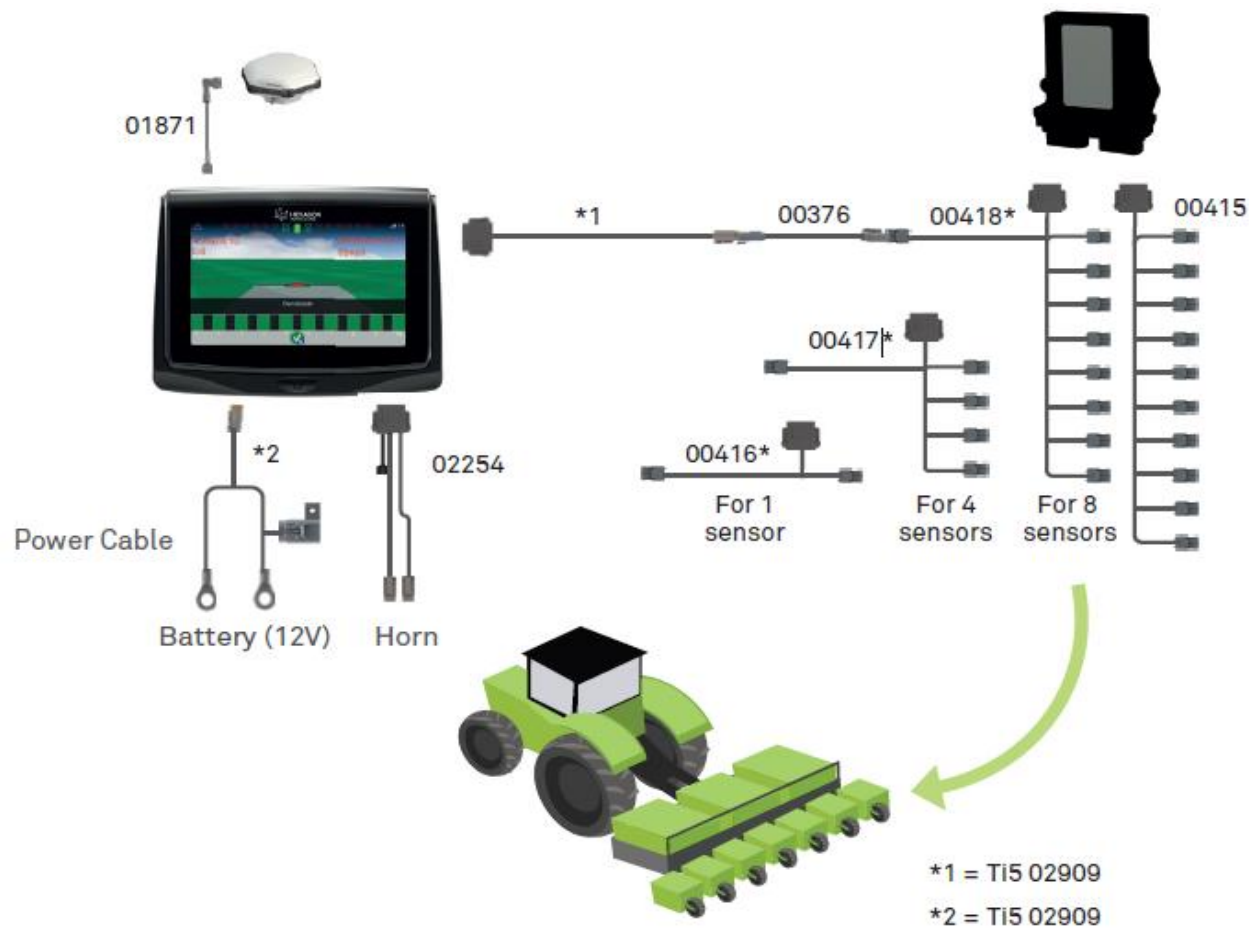
Мониторинг высева

Повышение качества посева.

- Контроль и измерение популяции (относительно предписания);
- Одновременный мониторинг до 96 рядов;
- Предотвращение просеивов;
- Быстрая и легкая калибровка.



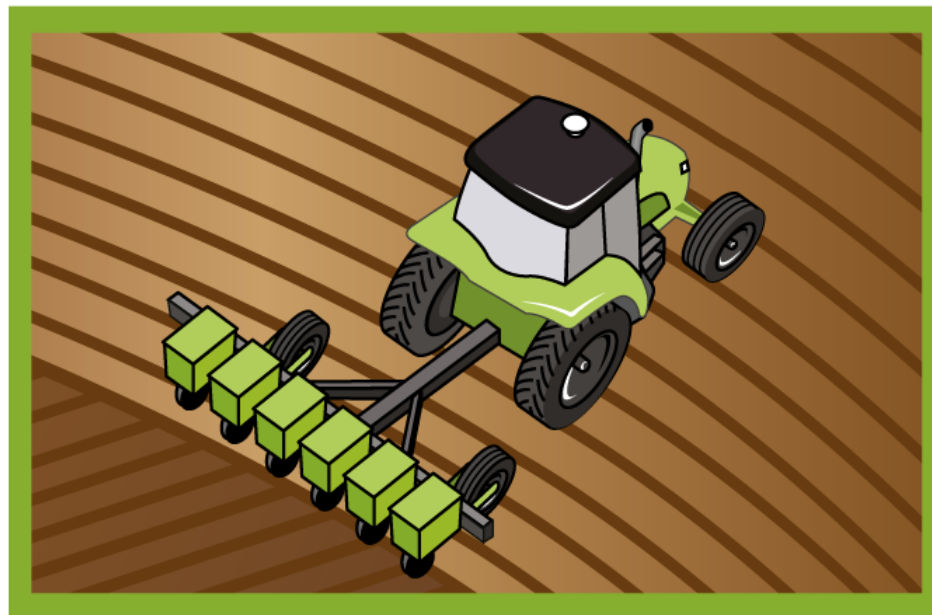
Общая схема



Контроль высева

Новые возможности при посеве.

- Высокоточный контроллер;
- Управление до 5 продуктами (1 семена, 3 гранулы, 1 жидкость), Ti5 – продукт;
- Удобная настройки и использование;
- Мониторинг и управление каждым рядом;
- Мониторинг эффективности работы
- Дифференциальный высев.



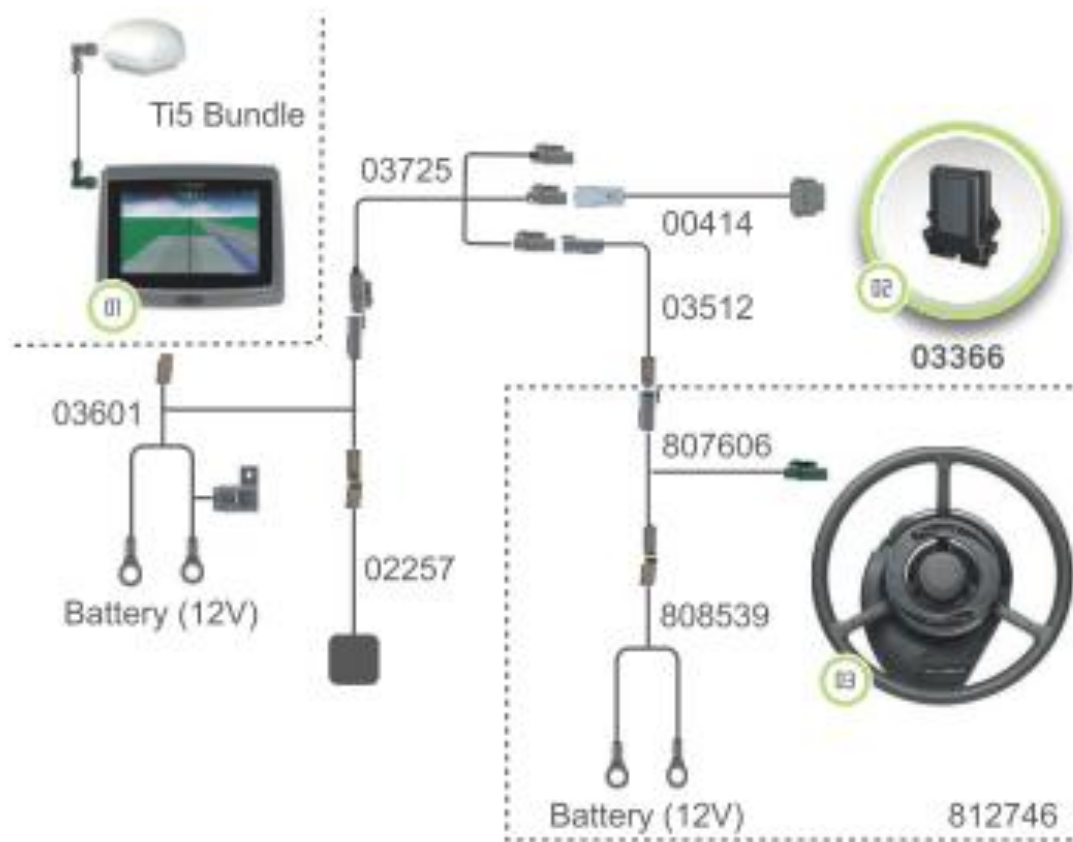
Автопилот

Повышение производительности и снижение усталости.

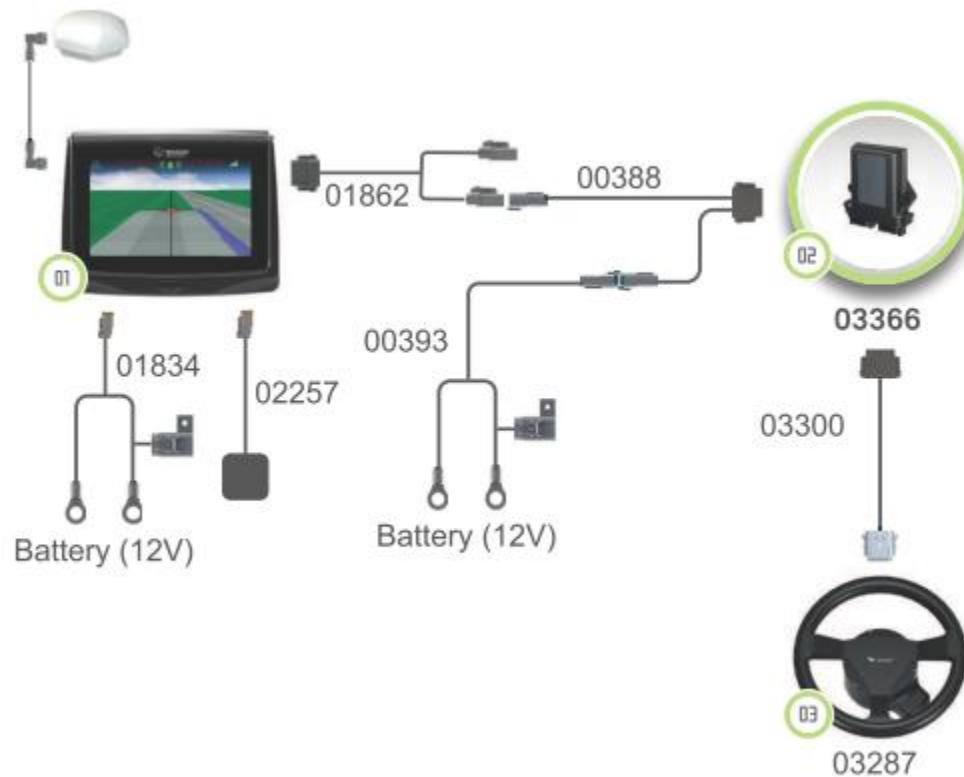
- Электромеханические и гидравлические системы
- Высокоточная компенсация рельефа;
- Работа с различными шаблонами навигации;
- Независимость от производителей техники;
- Для работы с подготовленной техникой через CAN-шину и с ISOBUS терминалами следует использовать Leica moJo3D/moJoXact, Leica moJoXact VT.



Общая схема – Ti5 с SteerDirect ES plus



Общая схема – Ti7 с HexDrive (ожидается)



Общая схема – Ti7 с гидравликой

