



Калина
а г р о

Решения для точного
земледелия | 2024

ОТ КУРСУКАЗАТЕЛЯ ДО АВТОПИЛОТА



НАВИГАЦИОННАЯ ЛИНЕЙКА ОБОРУДОВАНИЯ МАХ



Бюджетные навигационные решения

Наша компания реализует полный спектр решений для точного земледелия более 12 лет. В 2022 году мы дополнили свою линейку новыми продуктами – премиальными навигационными решениями китайского производства. В наличии широкий выбор оборудования: **курсоуказатели, подруливающие устройства, RTK станции, гидравлический Autopilot.**

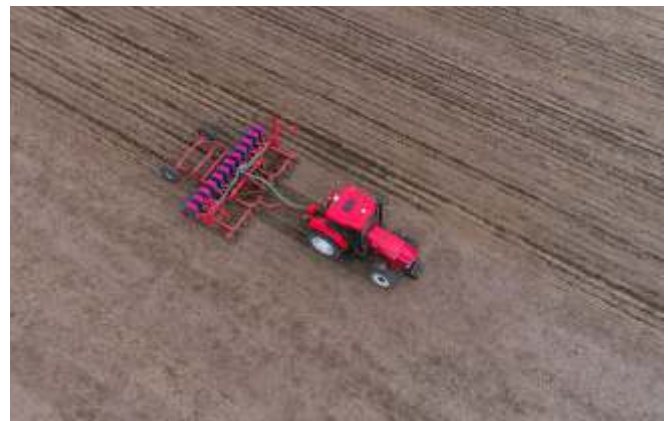


Весь 2021 год мы тестировали более 5 брендов китайских навигационных систем в хозяйствах на всех этапах полевых работ, разбираясь досконально во всех показателях оборудования. Сравнивали возможности комплектов: работу RTK станции, поведение техники на неровных участках, прием сигнала в труднодоступных местах, например, балках или вдоль лесополосы, надежность, гарантийное обслуживание.



В результате испытаний мы выбрали для Вас стабильно работающие решения – линейка продукции MAX. Дистрибьютером в России является ООО «Сельхозрешения». Компания-разработчик имеет широкую дилерскую сеть в стране и адаптирует программное обеспечение под наш Российский сельскохозяйственный рынок. **В 2022-2023 гг. нашей компанией установлено более 1000 систем автовождения MAX.**

Решения для тракторов и комбайнов с сантиметровой, стабильной повторяемой точностью на любой скорости, благодаря современным настройкам и регулировкам агрессивности на каждом этапе работ. Системы совместимы со всеми брендами техники и агрегатами.



Работаем и смотрим в будущее

Наше оборудование растет вместе с Вами – начиная с простого курсоуказания, Вы всегда можете дооборудовать наши комплекты до системы автовождения любого уровня и точности.





Содержание

Курсоуказатель MAX LITE	4
Навигационная система MAX RTK	5
Навигационная система MAX	6
Гидравлический автопилот MAX PRO	7
Сервис коррекции Atlas	8
Базовые станции RTK и комплектующие к ним	9
Система выравнивания полей	10
Управление опрыскивателем	11





Курсоуказатель MAX Lite

Работаем и смотрим в будущее

Описание | Применение

Курсоуказатель входит в топовую линейку оборудования MAX, которая включает в себя курсоуказатель MAX Lite, подруливающее устройство MAX и гидравлический автопилот MAX Pro. Курсоуказатель является первым шагом в Вашем хозяйстве в направлении точного земледелия.

По мере увеличения производственных задач, а также изменений в структуре Ваших площадей и севооборота, Вы легко дооснащаете оборудование до полноценного автопилота, а каким он будет - гидравлическим или электрическим, зависит от Ваших целей. У нас всегда в наличии все комплекты оборудования.

Ключевые особенности

- ▶ Возможность дооснащения до любого вида автопилота
- ▶ Подходит для любых работ, от разбрасывания до сева
- ▶ GNSS-антенна использует все спутниковые диапазоны
- ▶ Высокая степень защиты монитора
- ▶ Максимальная точность до 2,5 см
- ▶ Большой 10 дюймовый экран
- ▶ Передача данных по протоколу NMEA 0183
- ▶ Лучшее качество на рынке
- ▶ Возможность быстрой переустановки



Виды дооснащения



Гидравлический автопилот MAX PRO



Навигационная система MAX



Блок управления
*Подходит для любого автопилота серии MAX, может работать с платными сигналами и от RTK



MAX RTK

Навигационная система

Экономим, сохраняя высокое качество работы

Как подобрать оборудование и какое решение выбрать?
Очень просто – анализируем активы своего хозяйства. Отвечаем всего на 2 вопроса:

- 1. У Вас уже есть базовая станция RTK и Вы хотите работать только от нее?**
- 2. Хорошее покрытие сотовыми операторами на полях Вашего хозяйства?**

Если Вы ответили утвердительно на один из вопросов, предлагаем Вам наше новое решение - MAX RTK, разработанное и адаптированное для хозяйств, которые уже используют станцию RTK и хотят подключать дополнительные системы автовождения. Наши специалисты сделают профессиональный расчет зон покрытия RTK-станции для любой площади.



Навигационная система MAX RTK — новое решение в широкой линейке оборудования MAX — качественный бюджетный вариант. Комплект MAX RTK полностью адаптирован для работы в России, имеет сертификат качества, инструкцию по эксплуатации, заводскую гарантию. Легко обновляется до традиционного автопилота MAX, с возможностью подключения платных спутниковых сигналов сервиса коррекции ATLAS.

Технические характеристики:

- ▶ Удобный интерфейс
- ▶ Радиомодем в комплекте
- ▶ Встроенный GSM-модем
- ▶ Никаких дополнительных разблокировок
- ▶ Работает от любых CORS-сетей
- ▶ Повторяемая точность вождения от 1 см
- ▶ Взаимозаменяемые компоненты в линейке MAX
- ▶ Импорт/экспорт полей
- ▶ Передача данных по NMEA 0183
- ▶ Мощный электромотор совместим с любой техникой
- ▶ Работа по курсу в течении 10 минут, в случае потери сигнала-RTK в труднодоступных местах



Навигационная система MAX



Описание | Применение

Решение для тракторов и комбайнов с сантиметровой, стабильной повторяемой точностью на любой скорости, благодаря современным настройкам и регулировкам агрессивности на каждом этапе работ. Система совместима со всеми брендами техники и агрегатами.

В комплект электрического автопилота MAX входит мощный электромотор, отлично управляющий шарнирно-сочлененной техникой. В любой момент можно подключиться к базовой станции, а функция а RTK позволит Вам работать 20 минут после потери сигнала в самых труднодоступных местах.

Ключевые особенности

- ▶ Основным преимуществом в сравнении с другими Китайскими производителями является то, что система работает не только от сигнала RTK станции, но и имеет свой собственный сервис корректирующих сигналов ATLAS. Выбирайте 4 либо 15 см на срок от 1 месяца активации или пожизненный базовый сигнал с точностью до 15 см.

Технические характеристики



Мощный электромотор EW-2



Блок управления ATLAS

- Большой крутящий момент
- Лёгкий монтаж
- Высокая мощность
- Работа по шине CAN
- Встроенный датчик Холла
- Встроенный предохранитель
- Легко справляется с тяжелой рулевой

- Работа от платных сигналов
- Покупка платных сигналов от 1 месяца
- Разблокирован до РТК
- Встроенный GSM-модем
- Встроенный радио-модем
- Встроенный 9-осевой гироскоп
- Датчик угла поворота - гироскоп



Гидравлический автопилот MAX Pro

Описание | Применение

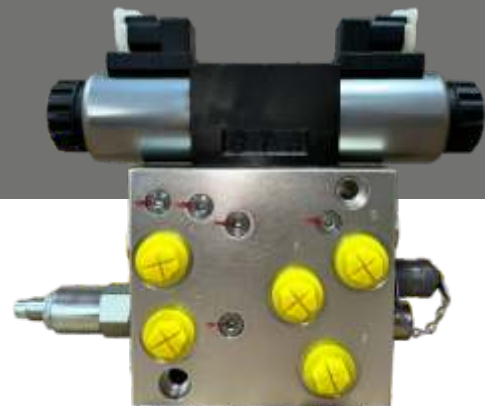
Эффект установки оборудования — достижение максимальной точности при севе и междурядной культивации, опрыскивание и внесение удобрений, а также при работе тяжёлых тракторов с широкозахватными орудиями.



Автопилот встраивается непосредственно в гидравлическую систему трактора и работает с помощью гидравлического клапана, обеспечивая стабильную, повторяемую точность 2,5 см из года в год. Оборудование предназначено для сева пропашных культур, междурядной обработке и опрыскивании на одном поле в одних навигационных линиях. Мотор с высоким крутящим моментом. Atlas & aRTK — технология корректирующих сигналов.

Ключевые особенности

- ▶ Функция aRTK позволяет Вам работать до 20 минут в случае потери связи с базовой станцией
- ▶ Покупка платного сигнала от 1 месяца
- ▶ Датчик угла поворота – гироскоп
- ▶ Работа без поправок – до 25 см.
- ▶ Встроенный радио и GSM модемы для приема RTK



Идеален для:



MT3



YTO



LOVOL



Сервис коррекции Atlas

Сравните предложения на рынке точного земледелия – что Вам предлагают? Посчитайте цену, и задумайтесь – для каких работ Вы собираетесь использовать систему автоматического вождения?

Нужно ли вам платить за станцию RTK, если у вас:

- ▶ Небольшая площадь для посева пропашных культур, либо этих культур вообще нет в Вашем севообороте?
- ▶ Если поля Вашего хозяйства находятся в разных районах и в отдалении друг от друга. В этом случае одна единица RTK станции не поможет покрыть большие расстояния.
- ▶ Если собираетесь использовать технику круглый год на всех полевых операциях включающих дискование, пахоту, уборку, культивацию?

Мы предлагаем честные и эффективные решения без дополнительных переплат - Точные Сигналы Atlas по ежегодной подписке. Подключение сантиметровой точности без базовой станции RTK. Кстати, такую опцию могут себе позволить лишь топовые производители оборудования для точного земледелия и в нашей линейке они обязательно есть – выбирайте 4 либо 15 см на срок от 1 месяца активации ли пожизненный базовый сигнал с точностью до 15 см.

Труднодоступные места для работы приема сигнала базовой станции – линии вдоль посадки, холмы и впадины в рельефе? Подключаем функцию aRTK, сохраняющую точность GNSS течение 20 минут.



Варианты точных сигналов

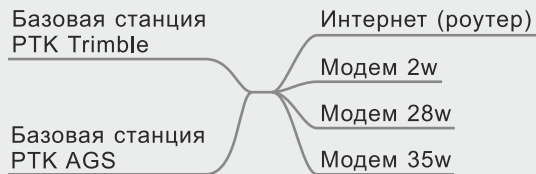
Уровень коррекции	Точность сигнала
Atlas Basic	30 см от ряда к ряду
N30	15 см от ряда к ряду
N10	4 см от ряда к ряду
RTK	до 2,5 см точности

Пробуйте, разбирайтесь и не переплачивайте!

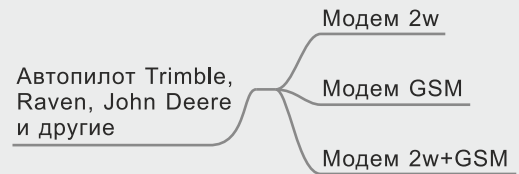


Базовые станции RTK и модемы

Собери свою базовую станцию



Выбор оборудования для автопилота



Выбор базовой станции RTK

Базовая станция RTK Trimble



- Максимальная повторяемая точность
- Уверенная работа Xfill
- Лучшее решение для американских автопилотов

Базовая станция RTK AGS



- Низкая стоимость
- Вывод RTCM
- Решение для китайских автопилотов
- Поддержка автобазы

Модем для базовой станции

35 Watt Harxon модем



- Запуск при включении питания
- Адаптирован для РФ
- Может использоваться как ретранслятор
- Высокая мощность

28 Watt Harxon модем



- Низкая стоимость
- Мощность 28 ватт
- Экран для переключения и настройки

Модем для GNSS приемников и автопилотов

Harxon 2w модем



- Работа с любыми протоколами и приемниками
- Может использоваться как ретранслятор
- Принимает любой радиосигнал

Harxon модем радио+GSM



- Принимает любой радиосигнал по всем протоколам
- Принимает NTRIP поправку по GSM
- Автоматическое переключение

GSM 2G/3G/4G модем



- Прием поправок через Интернет
- Простые настройки
- Доступный интерфейс



Система выравнивания полей

Как оптимизировать свои посевные площади? Очень просто – Вам необходимо исправить проблемные участки. Технологии управления водными ресурсами в хозяйстве, позволят Вам:

- ▶ Задействовать больше площадей для посева
- ▶ Создать систему для оптимального распределения воды и дренажа
- ▶ Минимизировать нарушение ценного верхнего слоя почвы
- ▶ Сократить эрозию и исключить запруживание за счет эффективного отвода воды
- ▶ Создать более однородное производство и повысить урожайность

С чего начать и какой комплект техники Вам необходим?

Трактор + скрепер планировщик

Как работает такое решение?

Оборудование автоматически управляет гидравлическими приводами скрепера для оптимального распределения грунта на поле.

Планируйте поля с помощью тракторов и скреперов любого бренда
Управляйте прицепными и сдвоенными скреперными системами и повышайте производительность при планировочных работах.

Комплект оборудования:

- ▶ Монитор
- ▶ Набор GNSS антенн
- ▶ Пульт для управления агрегатом в ручном режиме
- ▶ Датчик наклона
- ▶ Стабилизатор напряжения
- ▶ Встроенный GSM модем
- ▶ Радиомодем
- ▶ Необходима работа от базовой станции или CORS сетей





Управление опрыскивателем

Опрыскивание одна из самых дорогих сельскохозяйственных операций на любом сельхоз-предприятии. Быстро и с высокой точностью вносить дорогостоящие препараты Вам поможет наше оборудование.

Управление опрыскиванием:

- ▶ Точное внесение препарата отключения секций
- ▶ Изменение нормы расхода
- ▶ Автовождение и управление опрыскивателем в одном мониторе



Управление севом

Дополнительная опция для оптимизации Вашего сева. Решение отвечает за работу каждой секции без пропусков, с заранее выставленной нормой семян на гектар. Установленные датчики своевременно подадут сигнал о забивании сошника.

Точный сев обеспечивает система автовождения





НАШИ ОФИСЫ:

г. Липецк, ул. Космонавтов 6, офисы 201, 203
тел. +7 (4742) 515 604

г. Краснодар, ул. Уральская 97, офис 305
тел. +7 (861) 944 03 94

г. Ставрополь, пр. Кулакова 12 «В», офис 42
тел. +7 (906) 462 72 97

г. Батайск, шоссе Восточное, 6 «Д», офис 15
тел. +7 (961) 407 06 85




@kalina_agro
Подписывайтесь
на наш телеграм-канал




 **kalinaag.ru**
Будьте в курсе актуальных
новостей на нашем сайте