

MOBA-MATIC И BIG SONIC-SKI®

НИВЕЛИРОВАНИЕ НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ



**MOBA**®  
MOBILE AUTOMATION

# МОВА-MATIC – САМАЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ В МИРЕ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ

Ультразвуковые датчики, лазеры или датчики поворота – самая универсальная в мире система регулирования MOVA-matic для асфальтоукладчиков, дорожных фрез и прочих машин может работать с различными типами датчиков благодаря своей модульной конструкции. Это позволяет оптимально подстраивать систему под условия конкретного проекта. Система обладает высокой точностью и таким образом повышает качество дорожного покрытия. Наряду с экономией материала повышается мощность машины. Прочная конструкция защищает электронику от воздействий окружающей среды и гарантирует высокую эксплуатационную надежность даже в тяжелых условиях на строительном объекте. На протяжении более 30 лет система MOVA-matic дает отличные результаты на практике – убедитесь в этом сами!



#### Преимущества системы:

- » Максимально широкий выбор датчиков
- » Модульная конструкция системы
- » Простота в установке
- » Высокая точность и надежность
- » Трехмерный режим (GNSS и TPS)
- » Технология CAN
- » Возможность использования одной системы для различных машин

MOBA-matic II – проверенные временем преимущества и дополнительный комфорт  
Ручной набор второго поколения MOBA-matic II позволяет еще проще управлять системой нивелирования. MOBA-matic II обладает всеми преимуществами MOBA-matic и имеет дополнительное оснащение для повышенного комфорта.  
В корпусе MOBA-matic объединены контроллер и панель управления. Благодаря разнообразным функциям настройки возможно индивидуальное применение устройства в зависимости от машины и пользователя.



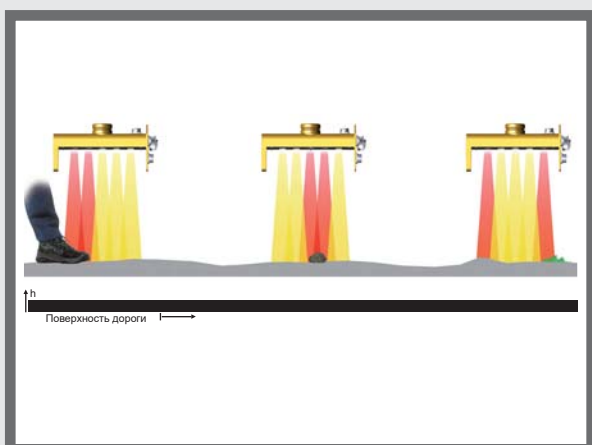
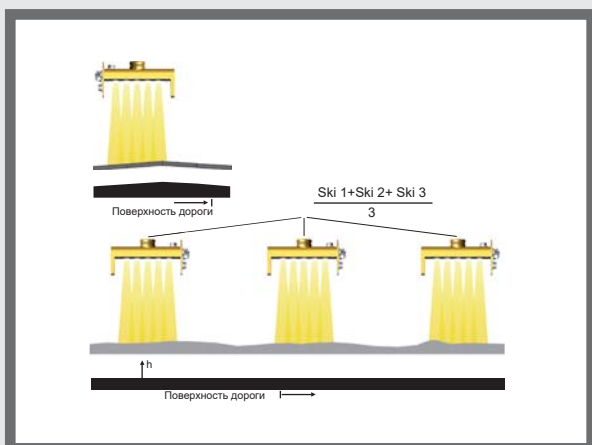
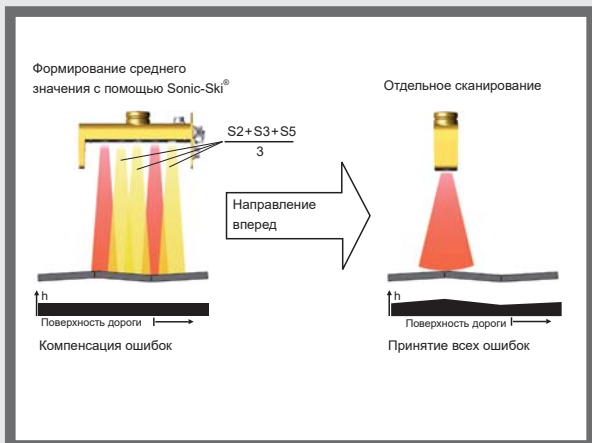
#### Преимущества MOBA-matic II:

- » Цветной дисплей 3,5"
- » Простота в обращении, всего четыре кнопки
- » Отображение всех подключенных датчиков
- » Четкие и наглядные символы
- » Светодиодная индикация
- » Адаптация под любое гидравлическое оборудование
- » Фоновая подсветка клавиатуры
- » Быстрая и простая замена отдельных компонентов
- » Четко определенные сообщения об ошибках

# SONIC-SKI® PLUS И BIG SONIC-SKI® – ФОРМИРОВАНИЕ СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ ЗА ЛЮБОЙ ПЕРИОД

Big Sonic-Ski® гарантирует оптимальную точность результатов и повышенную ровность асфальта, подтверждаемую опытным путем. Благодаря сочетанию до четырех датчиков система обнаруживает и компенсирует также крупные неровности, например, почвенные складки. В конфигурации с четырьмя датчиками особенно проявляются преимущества Big Sonic-Ski® при наличии неровностей, типичных для работ по реконструкции. Big Sonic-Ski® с четырьмя датчиками выравшивает даже почвенные складки с равномерным расстоянием 5-7 метров, которые не могут быть распознаны большинством датчиков. Big Sonic-Ski® не требует дополнительного персонала и дает превосходные результаты с точки зрения постоянства толщины слоя и ровности покрытия. Модульная несущая конструкция позволяет индивидуально размещать систему и датчики. Это повышает маневренность бетоноотделочной машины, поэтому возможна также обработка извилистых участков. Удобный монтаж и простая настройка системы упрощают эксплуатацию.





### Sonic-Ski® plus формирование среднего значения за короткий период:

- » 5-кратное бесконтактное сканирование эталона
- » 11 x 5 отдельных ультразвуковых измерений в секунду
- » Формирование среднего значения из суммы трех наилучших измерений для расчета средней высоты
- » За счет формирования среднего значения и фильтрации мелкие погрешности не влияют на конечный результат
- » Создание виртуального эталонного уровня

### Преимущества:

- » Обнаружение и компенсация неровностей эталонного уровня
- » Во много раз точнее, чем одинарный ультразвуковой датчик
- » Точность 1 мм при сканировании грунта

### Big Sonic-Ski® формирование среднего значения за длительный период:

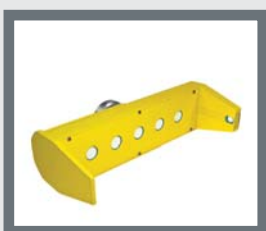
- » Комбинация из трех устройств Sonic-Ski® + датчики
- » Сканирование множества разбросанных точек
- » Формирование среднего значения и создание виртуального эталонного уровня
- » Компенсация неровностей на протяженной поверхности

### Преимущества:

- » Разглаживание неровностей эталонного уровня за счет очень большого диапазона измерения (до 13 м)
- » Повышенная ровность подтверждается опытным путем
- » Бесконтактное сканирование высоты
- » Без искусственного эталона
- » Температурная компенсация в режиме реального времени
- » Гибкое размещение датчиков повышает маневренность
- » Удобство монтажа и простота в обращении
- » Возможно сочетание различных типов датчиков

# СИСТЕМА НИВЕЛИРОВАНИЯ МОВА-MATIC – ПРАВИЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ДЛЯ КАЖДОЙ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Модульная система MOVA-matic II может работать с самыми различными типами датчиков, поэтому она может настраиваться в соответствии с конкретными требованиями проекта. Благодаря специальной технологии заливки все датчики защищены от влаги, пыли, жары, холода и вибрации. Мы предлагаем подходящие датчики для решения любых задач!



## SONIC-SKI PLUS®

- » 5-кратное бесконтактное сканирование
- » Прецизионное измерение расстояния путем формирования среднего значения
- » Интерфейс CAN
- » Диапазон рабочих температур: -25 ...+85°C
- » Степень защиты IP 67

### Характеристики при сканировании грунта:

- » Диапазон измерения: 20...150 см
- » Точность измерения от  $\pm 1$  мм
- » Формирование среднего значения сводит к минимуму влияние мелких посторонних предметов на измеренное значение
- » Предупреждение при значительных отклонениях от эталонного уровня
- » Беспрепятственный переход через швы и бортовые камни

### Характеристики при сканировании троса:

- » Диапазон измерения: 20...100 см
- » Точность измерения от  $\pm 2$  мм
- » Нет провисания троса под весом настила при механическом сканировании
- » Вывод позиции троса, предупреждение при потере троса или значительных отклонениях измеренного значения
- » Ширина сканирования 25 см (диапазон перемещения) при постоянной точности



## ДАТЧИК НАКЛОНА

- » Специально для высокоуплотняющих брусьев
- » Диапазон измерения:  $\pm 20^\circ$
- » Точность измерения:  $\pm 0,1\%$
- » Диапазон рабочих температур: -10 ...+70°C
- » Степень защиты IP 67
- » Отображение наклона при регулировке высоты
- » Возможность дополнительной калибровки
- » Интерфейс CAN



## ДАТЧИК ПОВОРОТА

- » Работа в любых погодных условиях
- » Для сканирование троса и грунта
- » Диапазон измерения:  $\pm 30^\circ$
- » Точность измерения более  $\pm 0,1^\circ$
- » Диапазон рабочих температур:  $-10 \dots +70^\circ\text{C}$
- » Степень защиты IP 67
- » Интерфейс CAN



## ДАТЧИК НАТЯЖЕНИЯ ТРОСА

- » Точное измерение высоты для дорожных фрез
- » Диапазон измерения: 500 мм
- » Точность измерения:  $\pm 0,1^\circ$  ( $\pm 0,3$  мм)
- » Диапазон рабочих температур:  $-10 \dots +60^\circ\text{C}$
- » Степень защиты IP 54
- » Пользователь может заменять трос (быстроизнашивающаяся деталь)
- » Интерфейс CAN



## DUAL SONIC

- » Недорогое устройство для бесконтактного сканирования грунта или работы с Big Sonic-Ski®
- » Температурная компенсация в режиме реального времени
- » Неподвижная температурная рамка
- » Диапазон измерения: 20...100 см
- » Диапазон рабочих температур:  $-25 \dots +85^\circ\text{C}$
- » Степень защиты IP 67
- » Интерфейс CAN



## ЛАЗЕРНЫЙ ПРИЕМНИК

- » Совместимость со всеми стандартными ротационными лазерами для управления машинами
- » Линейная регистрация лазерного луча
- » Не требуется электрическая мачта для регулировки высоты
- » Диапазон приема: 290 мм/360°
- » Точность измерения:  $\pm 1$  мм
- » Диапазон рабочих температур:  $-40 \dots +70^\circ\text{C}$
- » Степень защиты IP 67
- » Выбор рабочей точки одним нажатием кнопки
- » Интерфейс CAN

# ГДЕ БЫ НИ НАХОДИЛИСЬ ВАШИ МАШИНЫ, МЫ ВСЕГДА РЯДОМ.

## МОБА по всему миру

Мы всегда готовы прийти на помощь. Наряду с центральным отделением в Лимбурге-на-Лане и филиалами в Дрездене и Лангенлонсгейме компания МОБА имеет дочерние предприятия в Европе, США, Индии и Азии, а также всемирную сеть торговых партнеров. Таким образом, она присутствует на всех важных рынках обслуживаемых ею отраслей.



### МОБА Mobile Automation AG

Капелленstraße 15  
65555 Limburg, Германия  
Тел.: +49 6431 9577-0  
Факс: +49 6431 9577-179  
Эл. почта: [sales@moba.de](mailto:sales@moba.de)  
[www.moba.de](http://www.moba.de)  
[www.mobacommunity.de](http://www.mobacommunity.de)

### МОБА Corporation

Kenwood Business Park  
180 Walter Way, Suite 102  
Fayetteville, GA 30214,  
США  
Тел.: +1 678 8179646  
Факс: +1 678 8170996  
Эл. почта:  
[mobacorp@moba.de](mailto:mobacorp@moba.de)

### МОБА France

Parc des Tuileries  
10, Rue de Derrière la  
Montagne  
77500 Chelles, Франция  
Тел.: +33 (0)1 64 26 61 90  
Факс: +33 (0)1 64 26 19 46  
Эл. почта:  
[infos@mobafrance.com](mailto:infos@mobafrance.com)

### МОБА-ISE

**Mobile Automation SL**  
Polígono Industrial Pla de  
la Bruguera C/ Berguedà, 6.  
08211 Castellar del Vallés  
(Barcelona), Испания  
Тел.: +34 93 715 87 93  
Факс: +34 93 747 11 03  
Эл. почта:  
[moba-ise@moba-ise.com](mailto:moba-ise@moba-ise.com)

### МОБА ELECTRONIC S.r.l.

Sede Operativa Italia  
Via Orientale 6  
37069 Villafranca di Verona,  
Италия  
Тел.: +39 045 630-0761  
Факс: +39 045 630-1342  
Эл. почта:  
[mobaitalia@moba.it](mailto:mobaitalia@moba.it)

### МОБА (Dalian)

**Mobile Automation Co., Ltd.**  
No. 10 Fuquan North Road  
Central Industrial Park, ETDC  
116600 Dalian, Китай  
Тел.: +86 411 39269311  
Факс: +86 411 39269377  
Эл. почта: [YSun@moba.de](mailto:YSun@moba.de)

### МОБА Mobile Automation Ltd.

10a -10b Pegasus Way  
Haddenham Business Park  
Haddenham, Buckinghamshire  
HP17 8LJ, Великобритания  
Тел.: +44 184 429 3220  
Эл. почта: [ilewis@moba.de](mailto:ilewis@moba.de)

### МОБА India PVT. LTD

B 210-211  
GIDC Electronics Estate  
Sector 25, Gandhinagar  
Gujarat - 382044, Индия  
Тел.: +91 989 855 6608  
Эл. почта: [sdesai@moba.de](mailto:sdesai@moba.de)

**МОБА**<sup>®</sup>  
MOBILE AUTOMATION