

Беспроводные цифровые крановые весы ВСК-ВД с подключением к смартфону по Bluetooth



В статье представлено новое решение ГК «Невские весы» – серия электронных крановых весов ВСК-ВД с возможностью подключения по Bluetooth с помощью специального приложения, которое устанавливается на смартфон с мобильной операционной системой Android. Приведены особенности приложения и характеристики нового модельного ряда весовых устройств.

Группа компаний «Невские весы», г. Санкт-Петербург

Группа компаний «Невские весы» известна как российский разработчик и производитель промышленного электронного весового оборудования, которое применяется для автоматизированного учета грузов при транспортировке и других задач. Продукция, которую выпускает предприятие, включает технические решения для выполнения самых разных операций по взвешиванию. В перечень входят:

- ▶ автомобильные весы для статического и динамического взвешивания грузового автотранспорта;
- ▶ вагонные весы для измерения массы вагонов и составов, передвигающихся по железной дороге;
- ▶ платформенные весы для взвешивания грузов при учетных, технологических и логистических операциях;
- ▶ контейнерные весы для статического взвешивания;
- ▶ животноводческие весы для стадного или поголового взвешивания животных;
- ▶ автоматизированные системы управления взвешиванием;
- ▶ товарные, фасовочные, лабораторно-аналитические и другие типы весов;
- ▶ аксессуары к весовому оборудованию.

В целом эта продукция рассчитана на очень большой диапазон измеряемых нагрузок. Кроме того, каждая модель имеет несколько вариантов исполнения и способна интегрироваться в современные автоматизированные производственные системы.

Отдельной линейкой предприятия являются крановые весы, необходимые для весового учета грузов, которые перемещаются посредством подъемного механизма. Такими грузами могут быть самые разные объекты, начиная от штучных изделий, небольших контейнеров и заканчивая длинномерными или крупногабаритными предметами. Этот тип весового оборудования применяется на промышленных предприятиях, стройках, железнодорожных станциях, складах, оснащенных тельферами или другой подъемной техникой.

В числе наиболее популярных – модель серии ВСК-ВД. Это промышленные электронные крановые весы для статического взвешивания грузов, транспортируемых кранами в производственных и складских помещениях, а также на открытом пространстве. Работа крановых весов основана на измерении создаваемого взвешиваемым грузом усилия, которое передается на тензочувствительный датчик растяжения. Тензодатчик преобразует механическое воздействие в аналоговый сигнал, сигнал передается на преобразователь для трансформации в цифровую величину, после чего значение массы подвешенного груза выводится на дисплей и поступает в память устройства для дальнейшей обработки.

Но и в эти чисто промышленные задачи сегодня внедряются современные пользовательские технологии, к которым привыкли потребители

и которые упрощают эксплуатацию. В 2025 году ГК «Невские весы» выпустила новую модель серии ВСК-ВД: крановые весы, которые можно подключить к смартфону по Bluetooth, чтобы получать информацию о взвешивании на расстоянии до 70 м от электронного блока весов без использования проводной связи. Для этого было разработано специальное приложение «Невские весы», которое устанавливается на смартфон с ОС Android.

Приложение «Невские весы» отличается интуитивно понятным интерфейсом и позволяет простым нажатием кнопки добавлять в измерительную систему новые устройства: весы и принтеры с установленным модулем Bluetooth (рис. 1).

После выбора весов выполняется взвешивание, и на дисплее смартфона по окончании стабилизации веса отоб-

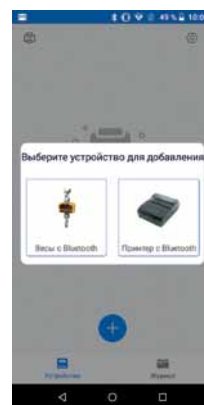


Рис. 1. Приложение «Невские весы»: добавление новых устройств



Рис. 2. Отображение результатов взвешивания на экране смартфона

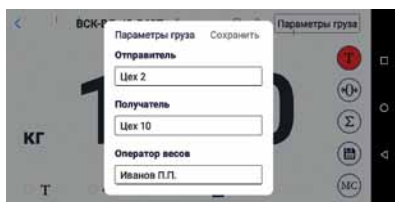


Рис. 3. Ввод параметров груза

ражается результат — масса груза, при этом в программе есть возможность суммирования нескольких взвешиваний. Пример отображения результатов на экране смартфона показан на рис. 2. Параметры груза (отправитель, получатель, оператор взвешивания) вводятся в процессе взвешивания (рис. 3) и сохраняются в памяти вместе с результатами измерений (идентификатор весов, наименование груза, дата и время взвешивания, результат измерения) в журнале взвешиваний. Результаты можно просмотреть на экране, в том числе архивные данные за выбранный период времени, вывести на печать или отправить по электронной почте.

Кроме указанных функций, с помощью приложения «Невские весы» можно настраивать параметры весов и формировать выгрузку журнала взвешиваний за нужный период времени в выбранном формате.

Интеллектуальные крановые весы ВСК-ВД с подключением к смартфону по Bluetooth выпускаются в следующих модификациях:

- ВСК-ВД (10 т, НВИ-7Д, Bluetooth) представляет собой комплексную модель грузоподъемностью 10 т (минимальная нагрузка 100 кг, цена деления 5 кг) с ярким цифровым индикатором НВИ-7Д. Отметим, что компания выпускает другую модель ВСК-ВД (10 т, ПДУ) с такими же характеристиками, но с пультом дистанционного управления (ПДУ) и дальностью действия 50 м;

- ВСК-ВД (10 т, Bluetooth) — базовая модель с такими же характеристи-



Рис. 4. Весы серии ВСК-ВД: модели грузоподъемностью 10 и 5 т

ками, что и предыдущая, но без цифрового выносного индикатора;

- ВСК-ВД (5 т, НВИ-7Д, Bluetooth) — модель грузоподъемностью 5 т (минимальная нагрузка 40 кг, цена деления 2 кг) с цифровым индикатором НВИ-7Д;

- ВСК-ВД (5 т, Bluetooth) — модель с такими же характеристиками, что и предыдущая, но без цифрового выносного индикатора.

Внешний вид двух моделей серии ВСК-ВД показан на рис. 4.

Весовые устройства изготовлены в силуминовом корпусе, надежно защищающем конструкцию от дождя и брызг, падающих в любом направлении. Класс точности всех моделей по ГОСТ OIML R76-1-2011 — III (средний). При перегрузке, превышающей MAX на 10%, оператору подается сигнал. Диапазон рабочих температур — от -10 до +40 °С. Весы используют режим пониженного энергопотребления, встроенный аккумулятор обеспечивает автономную работу в течение 60 часов. Также встроенный аккумулятор является сменным, что увеличивает срок эксплуатации и упрощает обслуживание весов. Индикатор на корпусе электронного блока позволяет контролировать заряд батареи.

В заключение статьи скажем несколько слов о разработчике и производителе нового решения. ГК «Невские

весы» работает на рынке весоизмерительного оборудования с 1999 года. Производственная база объединения позволяет производить весовые устройства грузоподъемностью от 10 мг до 300 т для производственных комплексов, предприятий сельского хозяйства, складской и транспортной логистики, мусороперерабатывающей отрасли, предприятий торговли и строительной индустрии. В состав производства входят две аккредитованные весооператорские лаборатории, оснащенные, в частности, антивибрационной системой для поверки и юстировки аналитических и лабораторных весов специального класса точности, а также современными силвоспроизводящими гидравлическими машинами.

Собственное конструкторское бюро наряду с лабораторным комплексом, высокотехнологичное производство и большой опыт разработки позволяют предприятию выпускать весы и весовые измерительные системы непосредственно под запросы заказчиков, в том числе с нестандартными конструкциями, материалами и функциональными особенностями.

Группа компаний «Невские весы»,
г. Санкт-Петербург,
тел.: +7 (800) 775-8402,
e-mail: sale@vesservice.com,
сайт: www.vesservice.com