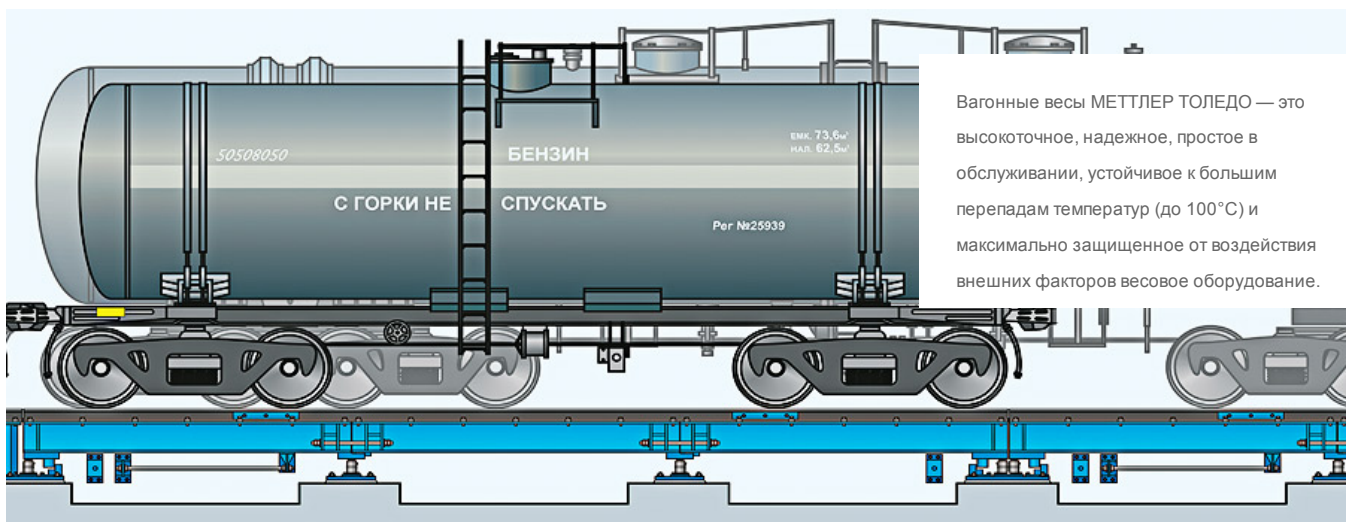


# Вагонные весы 7260 RAILMATE

Весы для взвешивания одиночных неподвижных железнодорожных вагонов



## Высокая точность и надежность

Вагонные весы с цифровыми датчиками веса успешно используются на предприятиях металлургической, химической и нефтехимической отраслей, горнодобывающей промышленности и энергетического комплекса. В последние годы на железных дорогах для обеспечения мер безопасности движения используются специальные вагонные весы для определения осевой нагрузки вагонов и определения положения центра масс.

Вагонные весы могут комплектоваться широким набором устройств отображения информации: от простых весовых индикаторов до полностью автономных контроллеров, которые автоматически взвешивают вагоны в движении и передают информацию в компьютерную сеть. Система автоматической идентификации вместе с информацией о весе вагонов позволяет получать и

## Цифровой датчик веса



Важнейший конструктивный элемент вагонных весов — тензометрический датчик веса (DigiTOL или MTX). Встроенный микропроцессор преобразует аналоговый сигнал в цифровой, а также вводит поправку на температуру окружающей среды (от  $-40$  до  $+45^{\circ}\text{C}$ ). При этом уровень цифрового сигнала в 6 млн. раз выше, чем у обычного датчика с аналоговым выходом. Это позволяет избежать искажений, вызванных воздействием сильных электромагнитных полей. Микропроцессор датчика веса с функцией диагностики обеспечивает легкий поиск неисправностей и дает возможность автоматизировать процесс калибровки весов.

Результат измерений в цифровом виде передается по кабелю на

## Грузоприемная платформа



Весовая платформа вагонных весов состоит из прочных грузоприемных модулей, устанавливаемых в приямок. Модульная конструкция вагонных весов обеспечивает простоту монтажа весов без применения сварочных работ. Модули имеют возможность расширяться и сжиматься при изменении температуры и приложенной нагрузки. При обслуживании вагонных весов доступ ко всем компонентам осуществляется через сдвигаемые панели.

Конструкция и размеры грузоприемной платформы вагонных весов определяются способом взвешивания и парком вагонов и цистерн, которые предполагается взвешивать на весах.

грузополучателе и о перевозимой в вагоне продукции.

### **Для работы в самых жестких условиях**

Автомобильные и вагонные весы с датчиками POWERCELL® уже много лет работают в самых жестких условиях на всех семи континентах. В испепеляющую жару и лютый холод весы противостоят негативным воздействиям среды, влияющим на точность измерений.

### **Выносливость**

МЕТТЛЕР ТОЛЕДО — лидер в производстве цельнометаллических грузоприемных модулей ортотропной конструкции. Ортотропная конструкция обеспечивает высочайшую жесткость и устойчивость к нагрузкам, широко применяется в мостостроении. Весы рассчитаны на работу с самыми тяжелыми вагонами и автомобилями.

### **Решения для взрывоопасных зон**

Рудники зачастую являются взрывоопасной зоной, и требуют применения специального взрывозащищенного оборудования.

МЕТТЛЕР ТОЛЕДО предлагает широкий спектр взрывозащищенных весов и весовых терминалов.

герметичен, изготовлен из нержавеющей стали с использованием лазерной сварки и заполнен инертным газом. Для уменьшения износа опорные поверхности датчика покрыты нитридом кремния. Форма нижней пяты исключает проворачивание весового датчика при эксплуатации, а сферическая форма поверхности верхней пяты предотвращает возникновение тангенциальной составляющей нагрузки.

### **Весовой терминал**

Вагонные весы комплектуются двумя типами весовых терминалов, работающих с весовым интерфейсом DigiTOL:

- Весовой терминал IND310 – простой терминал, поддерживающий базовые функции взвешивания и оснащенный интерфейсом RS232;
- Весовой терминал IND780 – сетевой многофункциональный весовой терминал.

В составе весов для взвешивания в движении могут использоваться весовые контроллеры IND865, ID30/IPC. В составе весов для взвешивания в движении могут использоваться весовые контроллеры IND865, ID30/IPC.

### **Соединительные кабели и коробка**

Вагонные весы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО комплектуются специальными кабелями с двумя экранирующими оболочками. Внешняя, плетенная из нержавеющей стали, достаточно прочна, чтобы противостоять значительным механическим нагрузкам и защищать кабель от грызунов. Герметичный разъем байонетного типа обеспечивает надежный контакт даже в случае погружения в воду. Соединительные коробки выполнены из нержавеющей стали и поставляются в комплекте со специальными фитингами и прокладками, защищающими внутренние соединения по классу IP67. Соединительные кабели и коробка

условиях металлургического производства) возможно изготовление вагонных весов по индивидуальному проекту.

### **Защита от удара молнии**

Грозозащита – это комплекс аппаратных средств, предназначенный для защиты электронных компонентов вагонных весов от импульсов напряжения по цепи переменного тока и электромагнитных импульсов, которые могут быть «наведены» разрядом молнии.

В число средств защиты входят:

- фильтр защиты от перенапряжений по цепи переменного тока;
- газоразрядные элементы и шунтирующие датчики веса, устанавливаемые в соединительных коробках;
- использование экранирующих оболочек кабеля в качестве «аппаратной земли»;
- специальный омедненный трехметровый стержень заземления и плетенная шина, соединяющая стержень с корпусом весового терминала.

Как показывает практика, вагонные весы, оснащенные системой грозозащиты, обладают высокой устойчивостью к электромагнитным импульсам и сохраняют работоспособность даже в случае прямого попадания молнии.

### **Когда помощь далеко**

Система самодиагностики оповестит о проблеме, прежде чем она превратится в серьезную поломку и повлечет дорогостоящий простой и ремонт оборудования. Весовые датчики POWERCELL® можно заменить за несколько минут.

### **Передача данных без погрешностей**

Сигнал с датчика веса передается на терминал в цифровом формате. Это существенно повышает надежность, устраняет погрешности и ограничения.

### **Эффективная система управления**

Программное обеспечение для весов настраивается с учетом задач на конкретном участке. ПО быстро и аккуратно обрабатывает данные взвешиваний. Информация обо всех манипуляциях с весами хранится в базе данных, а также напрямую передается в информационную систему предприятия.

#### Классификация вагонных весов

---

#### Способы взвешивания вагонов:

##### **1. Статическое взвешивание. Семейство вагонных весов 7260S**

Статическое взвешивание, при котором неподвижный вагон целиком находится на грузоприемной платформе, является наиболее точным, но и наиболее трудоемким.

Рекомендуется для участков с низким грузопотоком, на взвешивание каждого вагона требуется до одной минуты.

##### **2. Взвешивание в движении. Семейство вагонных весов 7260M**

Вагонные весы для потележечного взвешивания в движении.

Общий вес вагона определяется суммированием веса тележек. Весы 7260M могут применяться для взвешивания жидких грузов с кинематической вязкостью не менее 59 мм<sup>2</sup>/с, а также сыпучих и твердых грузов. Взвешивание состава происходит в движении на скорости от 3 до 10 км/ч.

##### **3. Статическое взвешивание и взвешивание в движении вагона на его полной длине. Семейство вагонных весов 7260SM.**

Наиболее универсальная серия вагонных весов. Весы этого семейства позволяют комбинировать высокоточное статическое взвешивание и оперативное взвешивание в движении. Мультиплатформенные вагонные весы позволяют взвесить вагон либо на полной длине, либо поэлементно, в зависимости от геометрических характеристик.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12  
Единый адрес: [mtt@nt-rt.ru](mailto:mtt@nt-rt.ru)  
[www.mettler.nt-rt.ru](http://www.mettler.nt-rt.ru)