



MECHATRONICS

www.mechatronics.by

Бортовая система взвешивания

О нас



Закрытое акцiонерное общество “Мехатроника” – современное и динамично развивающееся предприятие, созданное в августе 2013 года. Несмотря на то, что предприятие совсем молодое, оно известно не только в Беларуси, но и во многих странах мира, благодаря выпускаемой продукции торговой марки EUROSENS.

Главные продукты компании – датчики уровня и расхода дизельного топлива и других жидкостей, системы бортового взвешивания, сопутствующая продукция для транспортной телематики.

Оборудование EUROSENS производится в соответствии с международными стандартами качества (сертификат ISO 9001-2008).

Основные задачи системы бортового взвешивания:

- Определение нагрузки, приходящейся на каждую из осей автомобиля;
- Определение веса груза, перевозимого автомобилем;
- Отображение вышеперечисленных параметров на дисплее в кабине водителя;
- Передача значений нагрузки на ось и веса груза в систему мониторинга.

При перегрузке осевой нагрузки срабатывает сигнал, извещающий о необходимости скорректировать перевозимый вес груза.

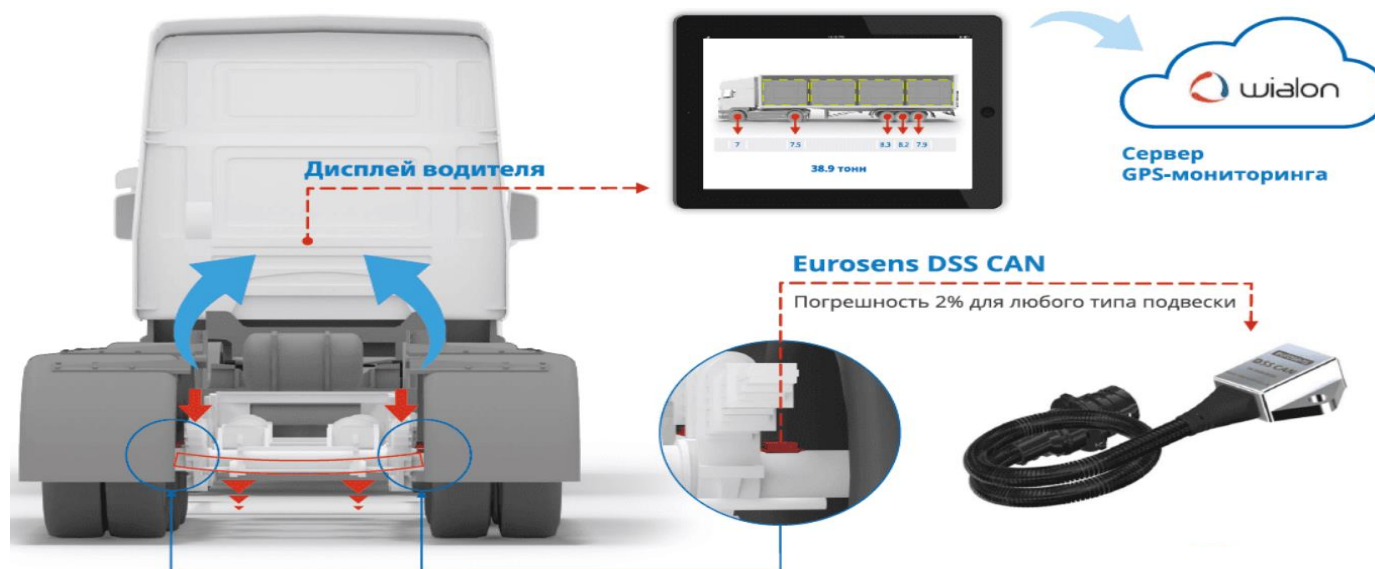
Характеристика датчика нагрузки на ось eurosens DSS



eurosens DSS – высокоточный датчик нагрузки на ось для транспортного средства с рессорной подвеской. Содержит тензоэлемент для измерения микродеформаций, которые пересчитываются в килограммы нагрузки по запрограммированной таблице тарировки. Выходной интерфейс датчика — CAN или RS485.

Принцип работы

Датчик Eurosens DSS неподвижно крепится на оси транспортного средства и измеряет ее микродеформации, которые связаны с нагрузкой на ось. В качестве преобразователя в Eurosens DSS используется тензоэлемент, закрепленный на чувствительной пластине. Встроенный микропроцессор определяет нагрузку на ось в килограммах в соответствии с таблицей тарировки. На выходе датчика формируются цифровые сообщения по шине CAN J1939 (DDS CAN) либо интерфейсу RS485 (LLS-протокол), которые содержат усилие в кг или тоннах и могут быть выведены в систему мониторинга.



Визуализация датчика нагрузки на ось eurosens DSS CAN

- подключение датчика eurosens DSS CAN к дисплею с возможностью установки в кабину автомобиля (контроль веса груза, отслеживание перегрузки).

eurosens DSS



+

eurosens Display



Характеристика датчика нагрузки на ось eurosens DPS

Датчик нагрузки на ось eurosens DPS применяется для контроля нагрузки на ось в автомобилях, оснащенных пневматической подвеской, но может быть использован и в других целях, где требуется измерение избыточного давления воздуха в диапазоне до 0.8 МПа (8 атм).



Особенности Eurosens DPS

Изменение загрузки транспортного средства приводит к изменению давления сжатого воздуха в пневмоэлементе подвески, которое измеряет датчик. Выходной сигнал может передаваться по следующим интерфейсам : аналоговый 0-5 Вольт (DPS A), RS-485 (DPS 485), CAN (DPS CAN). Встроенный микропроцессор (для DPS 485, DPS CAN) осуществляет пересчет давления в килограммы нагрузки по тарировочной таблице. Монтажный комплект обеспечивает быстрый монтаж датчика в пневмосистему автомобиля.

Для настройки датчиков DPS 485, DPS CAN используется ПО конфигуратора и сервисный комплект Eurosens Destination 02 (CAN).

Визуализация датчика нагрузки на ось eurosens DPS

- подключение датчика eurosens DPS к дисплею с возможностью установки в кабину автомобиля (контроль веса груза, отслеживание перегрузки).

eurosens DPS



+

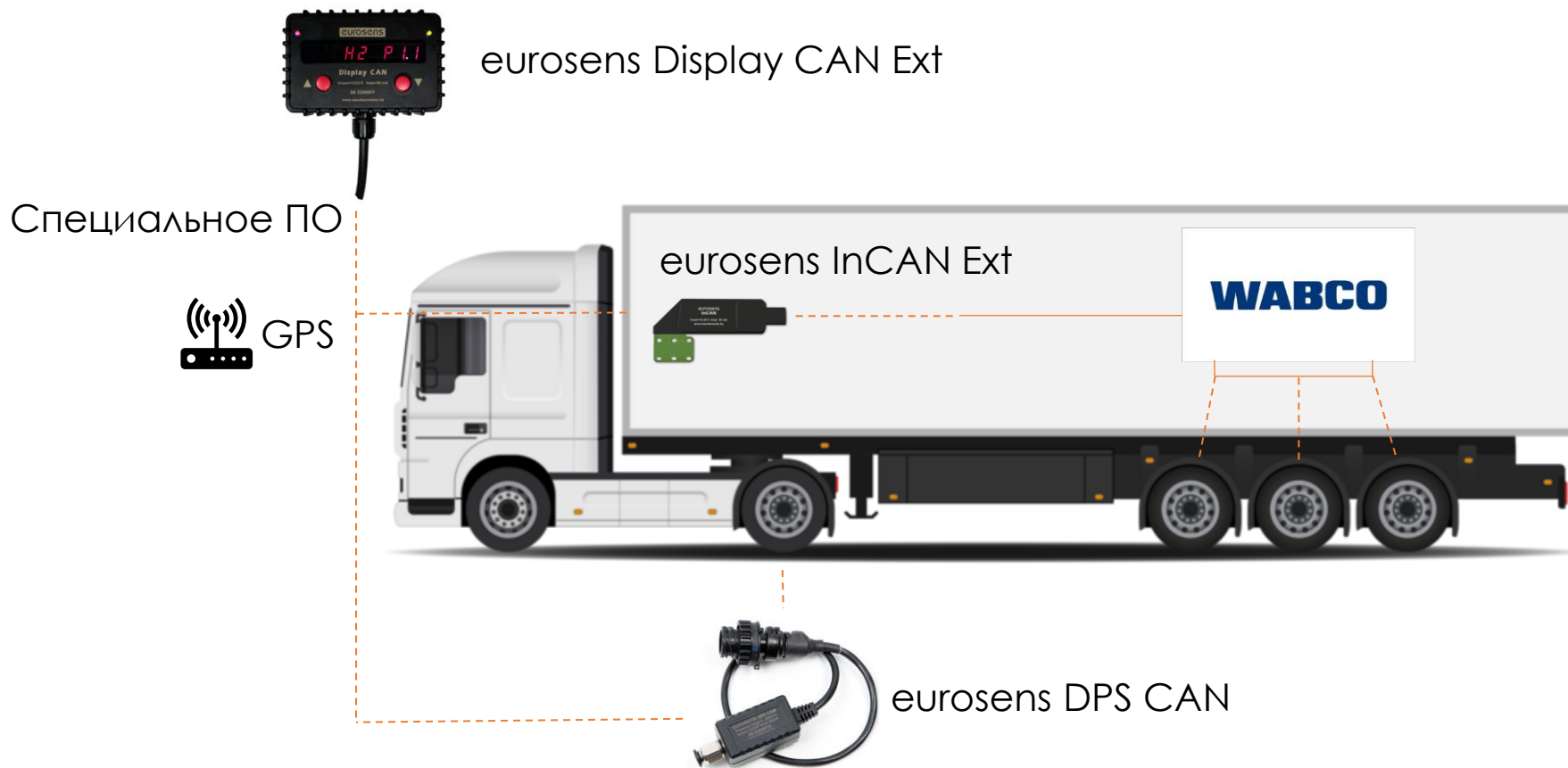
eurosens Display



**Рассмотрим
несколько вариантов
внедрения системы
на примере
автомобилей SITRAK**



1. Использование датчиков eurosens, производства ЗАО «Мехатроника», совместно со штатной системой нагрузки на ось WABCO.

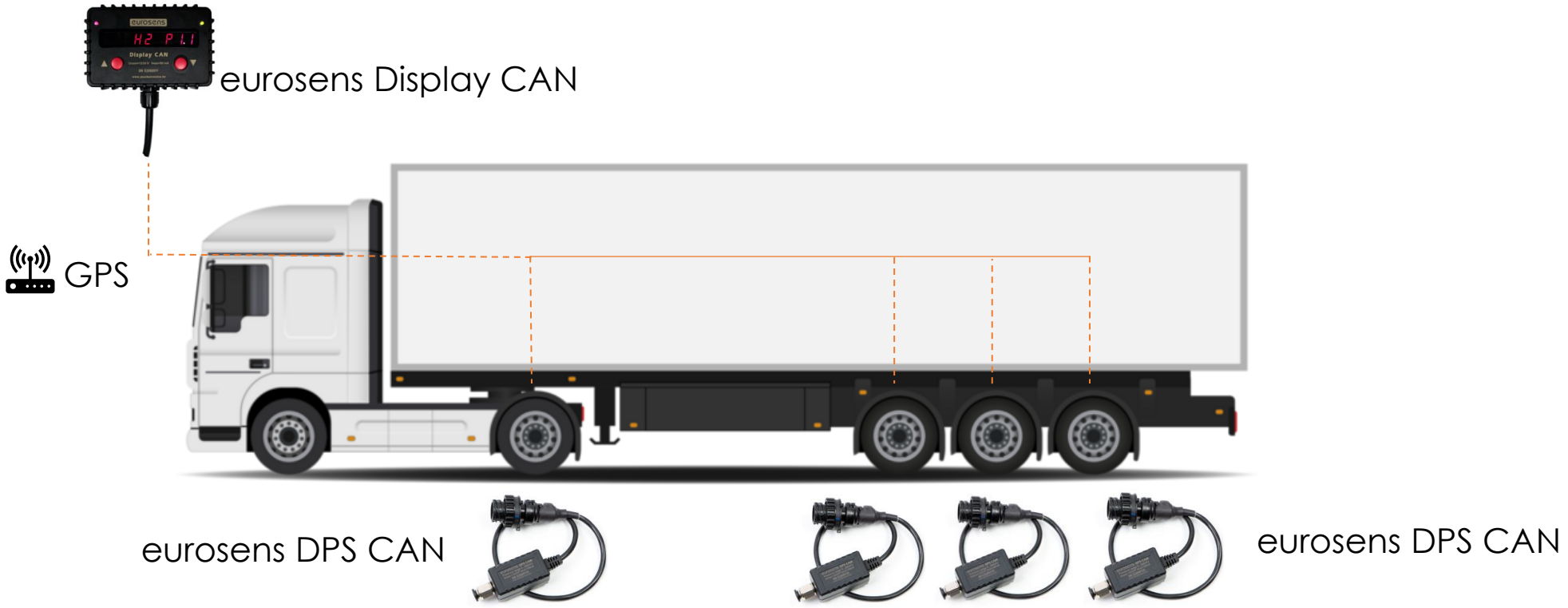


Состав системы:

- Датчик давления eurosens DPS CAN;
- Дисплей eurosens Display CAN Ext для отображения нагрузки веса перевозимого груза;
- Бесконтактный считыватель eurosens InCAN Ext – для безопасного считывания нагрузок с полуприцепа со штатной системой WABCO;

Данная система подключается к терминалу GPS.

2. Решение для автомобиля SITRAK с пневмоподвеской, который полностью оснащен датчиками давления eurosens DPS CAN

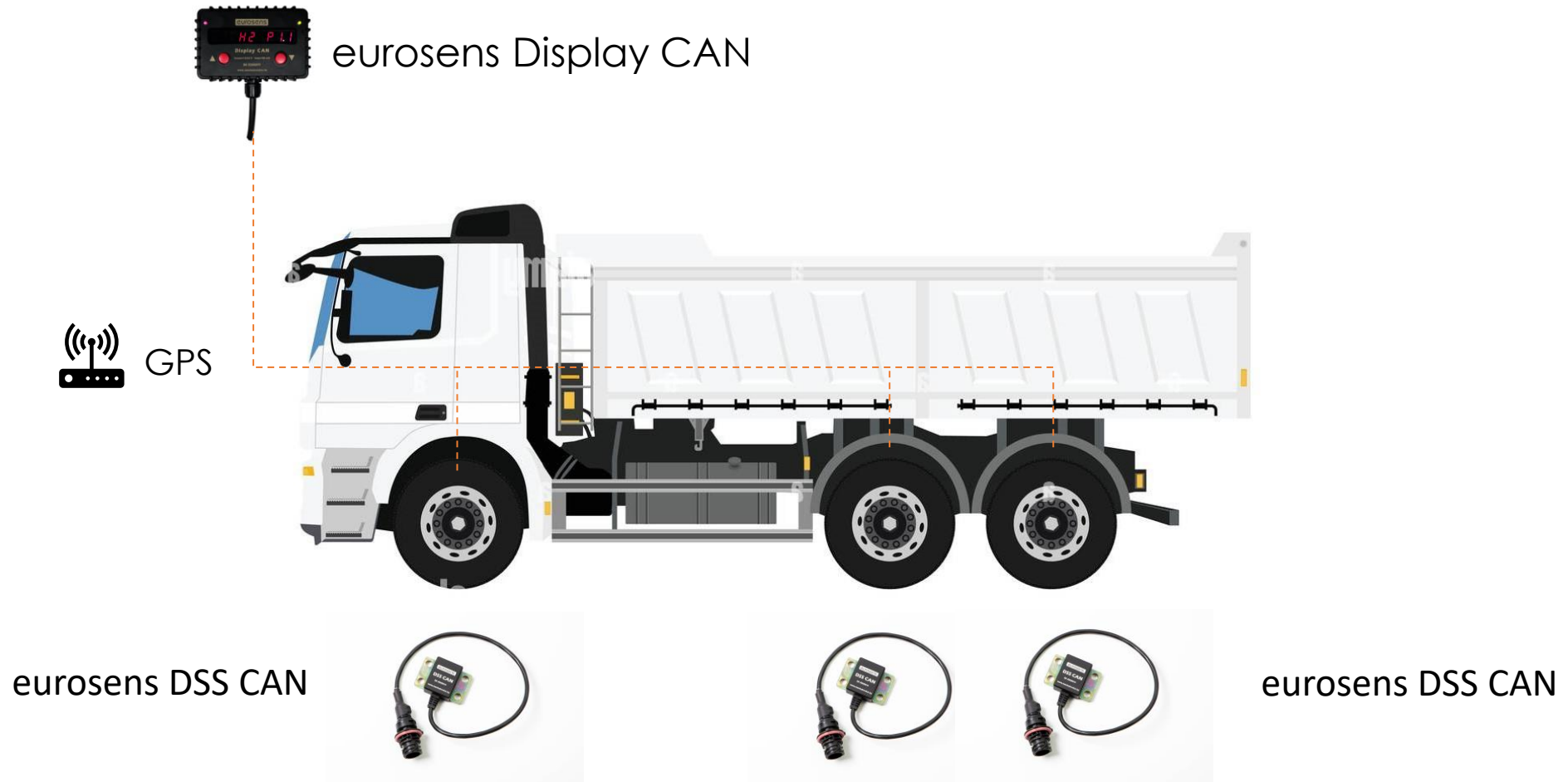


Состав системы:

- Датчик давления eurosens DPS CAN;
- Дисплей eurosens Display CAN для отображения нагрузки веса перевозимого груза;

Данная система подключается к терминалу GPS.

3. Использование тензодатчиков eurosens DSS на рессорном автомобиле SITRAK



Состав системы:

- Датчик нагрузки на ось eurosens DSS;
- Дисплей eurosens Display CAN - для отображения нагрузки веса перевозимого груза – 1 шт;

Данная система подключается к терминалу GPS.

Результат внедрения системы:

- ✓ Контроль веса перевозимого груза;
- ✓ Исключение штрафов;
- ✓ Безопасность движения;
- ✓ Предотвращение преждевременных поломок автомобиля;
- ✓ Удаленный мониторинг.



В чем преимущество работы с нами?

- Основным преимуществом системы бортового взвешивания является легкая интеграция и взаимодействие со встроенными штатными системами грузового автотранспорта.
- Мы устанавливаем системы бортового взвешивания и контроля нагрузки на ось собственного производства.
- Наши специалисты имеют большой опыт установки систем взвешивания на различную технику, неоднократно проводили обучение монтажу датчиков нагрузки Eurosens на ось за рубежом.
- Датчики нагрузки Eurosens совместимы с популярными терминалами GPS-мониторинга и могут быть доустановлены нашими специалистами для работы в Вашей системе GPS-мониторинга.
- Система бортового взвешивания может дополняться другими датчиками – контроля работы спецоборудования, температуры, расхода топлива.
- Наши решения по контролю загрузки транспортных средств доступнее зарубежных аналогов.



MECHATRONICS

