

Регистратор данных WIM

Тип 5204A...

для взвешивания автотранспортных средств в движении с использованием датчиков Lineas®

Регистратор данных (тип 5204A) в сочетании с датчиками Lineas динамической системы весового контроля (WIM) позволяет отслеживать дорожную нагрузку и собирать точные данные о проходящих транспортных средствах.

- Высокая точность взвешивания
- Возможность мониторинга до двух полос движения
- Широкий скоростной диапазон (от 1 до 250 км/час)
- Предел измерений: до 50 тонн осевой нагрузки
- Компактная конструкция со встроенным усилителем
- Позволяет решать различные задачи в области динамического весового контроля
- Простая интеграция в систему заказчика
- Быстрая настройка посредством современного веб-интерфейса

Описание

Регистратор данных WIM представляет собой устройство обработки данных, предназначенное специально для работы с датчиками WIM Lineas. Он позволяет в реальном времени вести мониторинг дорожного движения и собирать важнейшие данные о проходящих транспортных средствах.

Главное отличие регистратора — расширенные возможности формирования и обработки сигналов, поступающих от датчиков WIM Lineas, что обеспечивает максимальную стабильность и точность взвешивания в широком диапазоне скоростей: от минимальных до самых высоких. Специалисты обслуживающей организации смогут легко интегрировать регистратор данных в комплексную систему заказчика, предоставив индивидуальное решение, отвечающее потребностям конечного пользователя.

Датчики Lineas можно подключать непосредственно к регистратору данных WIM. Регистратор также оснащен набором дополнительных цифровых входов и выходов для подключения периферийных устройств, например плат индуктивных контуров, антенной решетки, сигналов для регулировки, устройств запуска видеокамер, шлагбаумов и т. д. Регистратор данных WIM предлагается в модификациях с 4 или 8 каналами для мониторинга одной либо двух полос движения. Кроме того, предлагаются две различные версии со следующими характеристиками.

Тип регистратора данных WIM	5204AC...	5204AV...
Интерфейс датчика	Lineas с электрическим зарядом на выходе (9195GC)	Lineas с напряжением на выходе (9195GV)
Диапазон скоростей	1–250 км/час	10–250 км/час
Точность измерений	±5 %	±7 %
Типичные области применения	Платные дороги, промышленность. Также возможно использование для сбора данных и выявления с целью штрафования нарушителей дорожного движения	Сбор данных и выявление с целью штрафования нарушителей дорожного движения
Сертификация OIML	Возможна (в процессе)	Невозможна

¹⁾ в сочетании с датчиком WIM Lineas 9195GC...

²⁾ в сочетании с датчиком WIM Lineas 9195GV...



Технические характеристики

Общие

Класс точности	Сертификация OIML R134		в процессе ¹⁾
Макс. погрешность измерения при стандартной схеме размещения (4 датчика на полосу движения), в зависимости от местоположения	%		±5 ¹⁾ ±7 ²⁾
Точность взвешивания	Степень достоверности	%	95
Диапазон измерений (осевая нагрузка)		тонны	0 – 50
Диапазон скоростей		км/ч	1 – 250 ¹⁾ 10 – 250 ²⁾
Рабочий диапазон температур		°C	-20 – 65
Класс защиты	EN60529		IP61
Крепление	EN50045	Тип	TS-35 (рейка DIN)
Размеры	ШхВхГ	мм	213x77x136
Вес (4/8 каналов)		кг	1,5/1,65

Электрические характеристики

Напряжение питания		В пост. тока	10 – 30
Потребляемый ток (стандартно)	при 18 В	мА	210
	при 24 В	мА	150
	при 30 В	мА	120

Соответствует стандартам CE и EMC

Входы датчика

Количество каналов		4/8
Датчик WIM	Тип	9195...

Другие интерфейсы

Коммуникационные порты Ethernet (TCP/IP)		2
Цифровые входные каналы		4
Цифровые выходные каналы		4
Интерфейс дисплея, тип RS-485		1

Области применения

Благодаря высокой точности измерений в широком диапазоне скоростей и возможности подключения различных внешних устройств датчик WIM можно применять в самых разных областях:

- сбор данных о дорожном движении (например, для статистики);
- выявление и штрафование перегруженных транспортных средств;
- взимание сборов с учетом веса (вручную или автоматически);
- обнаружение перегрузки с целью защиты мостов;
- весовой контроль транспортных средств в портах, на шахтах и других промышленных объектах.

Средства связи

Модуль управления (пользовательский интерфейс) обычно представляет собой компьютер, расположенный в удаленном офисе и соединенный с регистратором данных WIM с помощью кабеля Ethernet или беспроводного маршрутизатора. Существуют два способа связи с регистратором данных WIM.

- 1 Через веб-интерфейс Kistler (с использованием обычного браузера).
- 2 Через пользовательский интерфейс, внедренный системным интегратором.

- 1 Веб-интерфейс регистратора данных Kistler позволяет выполнять следующие задачи:
 - настройку системы (конфигурирование и калибровка);
 - визуализацию данных о транспортных средствах (в реальном времени и на основании архивных данных);
 - наблюдение (выявление нарушений);
 - доступ к системной информации и данным о состоянии системы;
 - дистанционную поддержку.
- 2 Если нужен полный контроль над регистратором данных WIM в рамках собственной системы пользователя, используется взаимодействие по протоколу HTTP. При этом возможен также доступ к данным о транспортных средствах.

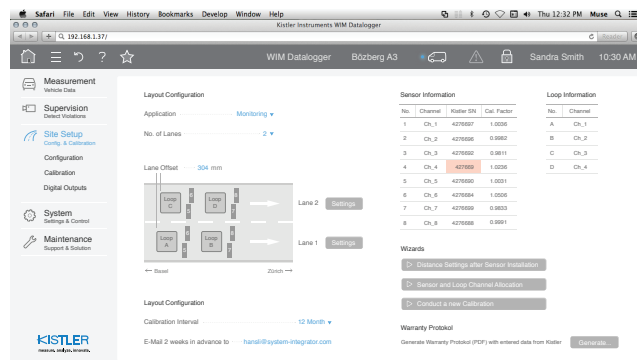


Рис. 1. Веб-интерфейс Kistler.

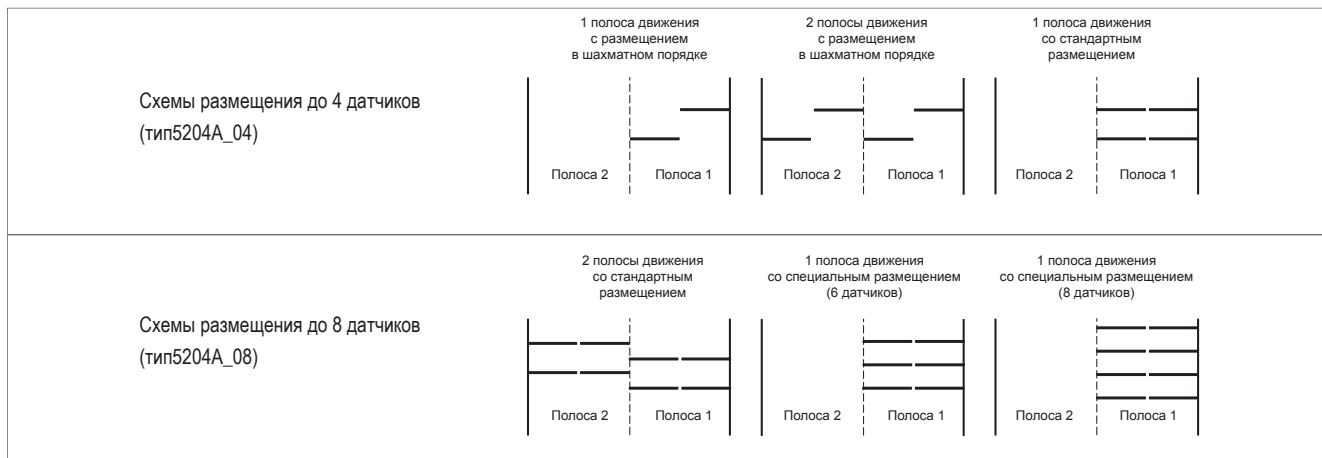
Выходные данные

Регистратор данных WIM формирует разнообразные данные о транспортном средстве:

- полный вес транспортного средства;
- информация об осях (нагрузка на оси и колеса, межосевое расстояние, количество осей);
- скорость транспортного средства;
- длина транспортного средства;
- направление движения;
- разбалансировка (между левой и правой стороной, в процентах);
- время между прохождением транспортных средств (интенсивность дорожного движения);
- нарушения правил;
- стиль вождения.

Стандартные схемы размещения

Схема размещения датчиков Lineas зависит от области применения и требуемой точности измерений.



В схемах не учитываются индуктивные контуры/антенная решетка

Датчик WIM Lineas — Разделительная полоса | Обочина

Монтаж и размеры

Стандартно регистратор данных WIM устанавливается в придорожном шкафу недалеко от измерительного поста весового контроля. Крепление регистратора внутри данного шкафа возможно на рейке DIN в трех разных положениях посредством входящего в комплект адаптера.

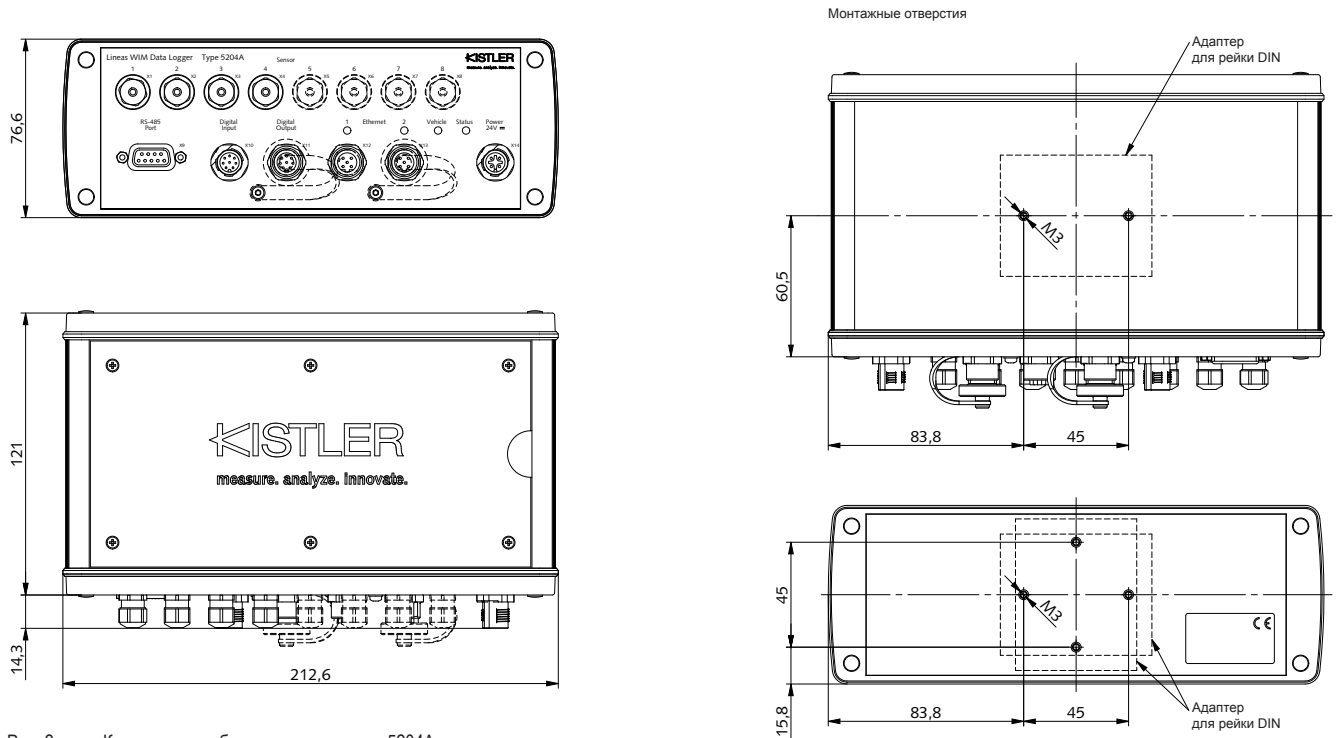


Рис. 2. Крепление и габариты регистратора 5204A...

Прилагаемые принадлежности

- Кабель питания (M12 — с незакрепленным концом, 2 м)
- Кабель Ethernet (M12 – RJ-45, 2 м)
- Кабель цифрового входа (M12 — с незакрепленным концом, 2 м)
- Адаптер для рейки DIN
- Защитная крышка для разъема D-Sub
- Защитная крышка для кабеля M12 (закрепленного)

Код заказа

- 1700A119A2
- 1200A195A2
- 1700A115A2
- 55126892
- 55066918
- 65008419

Дополнительные принадлежности

- Блок питания (24 В пост. тока) 22001830
- Плата для 4 индуктивных контуров (для скоростей > 10 км/ч) 22001832
- Антенная решетка для разделения транспортных средств (для скоростей < 20 км/ч) 22001833
- Кабель цифрового выхода (M12 — с незакрепленным концом, 2 м) 1700A117A2
- Комплект инструментов Lineas для датчиков типа 9195GC Z20015_GC
- Комплект инструментов Lineas для датчиков типа 9195GV Z20015_GV

Расшифровка кода заказа

Интерфейс датчика

Lineas с электрическим зарядом на выходе (тип 9195GC...)	C
Lineas с напряжением на выходе (тип 9195GV...)	V

Количество входов датчиков

4 датчика	04
8 датчиков	08

Программное обеспечение (пользовательский веб-интерфейс) включено во все версии.

Тип 5204A