

## *Videoline® 204-RP*

*Линии диагностики легковых  
и лёгких грузовых автомобилей*



*Модульная конструкция  
линий диагностики*

# Videoline® 204-RP

## Линии диагностики легковых и лёгких грузовых автомобилей

### Линии диагностики – по Вашим требованиям

Более 30 лет имя Cartec связано с разработкой и производством техники испытаний и диагностики для легковых и грузовых автомобилей.

Наши клиенты получают компетентную поддержку и прямые контакты при выполнении всех запросов.

Профессиональная команда, известное высокое качество продукции, отличный сервис, а также глобальные связи мощного концерна Spar-op гарантируют постоянное развитие техники испытаний, ориентированной на потребности клиентов.

Поэтому наше оборудование сертифицировано и рекомендовано многими автопроизводителями.

Videoline 204-RP – оптимальная линия диагностики для приёмки, выходного контроля, техосмотра и учебных центров. Испытание автомобиля в присутствии клиента и протокол испытаний делают диагностику открытой и вызывают этим доверие клиента.

### Модульная конструкция

Благодаря модульной конструкции линия диагностики может последовательно шаг за шагом дооснащаться. Базисный модуль – тормозной стенд – можно впоследствии дооснастить тестером подвески и быстродействующим площадочным стендом увода. Все модули линии испытаний легко комбинируются друг с другом в любом сочетании по выбору клиента.

### Базисный модуль – тормозной стенд

#### Дополнительные модули:

- Тестер подвески
- Площадочный стенд увода

#### Модули указателей:

- Стойка управления (рабочая станция)
- Вариант: 32“ Блок указателей
- Вариант: 42“ Блок указателей



### Управление модулями линии диагностики

Тормозы и амортизаторы имеют изнашиваемые детали и могут иметь различные неисправности.

Регулярная диагностика, результаты которой документированы протоколом, – это дополнительная деятельность для вашего сервисного предприятия. Полное испытание автомобиля может быть выполнено в автоматическом режиме. При этом всё оборудование линии (тормозной стенд, тестер подвески, площадка увода) запускаются автоматически.

Испытания автомобиля в автоматическом режиме продолжаются всего 2 – 3 минуты; при этом пульт ПДУ не требуется. Малое время испытаний обеспечивает высокую производительность контрольного поста.



Измерение параметров выполняется тензометрическими датчиками. Эта безыносная техника обеспечивает надёжные и точные измерения силовых параметров.

### Удобный пульт дистанционного управления



С помощью радио-ПДУ (опция) можно управлять каждым отдельным стендом с места водителя, например, включить при необходимости только тормозной стенд или изменить последовательность испытаний.

### Базисный модуль – тормозной стенд



Стандартный роликовый комплект:

- компактная или отдельная конструкция, механические части оцинкованы, может устанавливаться вне помещения;
- ролики с композитным покрытием или стальные ролики с наварными выступами;
- блокировочные ролики из нержавеющей стали;
- влагозащищенные электродвигатели;
- безыносные тензометрические датчики;
- электроавтоматическое вспомогательное устройство при выезде;
- режим испытаний полноприводных автомобилей (противовращение), управление радио-ПДУ или автоматически;
- 2 направления измерения тормозных сил (при наличии радио-ПДУ).

Тормозной стенд – основной модуль линии – может поставляться с электродвигателями, оснащёнными тормозами (только двигатели 3,7 кВт).

При испытании тормозов можно определить:

- сопротивление вращения роликов
- неравномерность вращения
- тормозные силы лев./прав. колёс
- разность тормозных сил лев./прав.
- эффективность тормозов

# Videoline® 204-RP

## Линии диагностики легковых и лёгких грузовых автомобилей

### RP-бокс

Современная электронная техника обеспечивает максимальную гибкость.



RP-бокс с встроенной электроникой является сердцем системы. Бескабельная передача данных в стойку управления или к блокам указателей обеспечивает простоту и гибкость монтажа линии.

### Дополнительные модули



### Тестеры подвески

#### FWT 202-E

Тестер подвески по методу EUSAMA

#### FWT 202-T

Тестер подвески по методу Theta

Износ амортизаторов – постепенный процесс, обычно не замечаемый водителем. Тестер подвески менее чем за минуту позволяет определить причину опасного поведения автомобиля при прохождении кривой, неравномерного износа шин, вибрации руля, нестабильного движения при боковом ветре, неэффективного торможения.

Предлагаются на выбор две различные системы измерений:

### Тестер подвески – метод EUSAMA

Две независимые испытательные площадки воспринимают вынужденные колебания автомобиля. Силы, возникающие в колебательной системе автомобиля, измеряются и пересчитываются (динамическая оценка).

### Тестер подвески – метод Theta

Этот простой в управлении стенд подвески работает по очень понятной и высокоточной методике, позволяющей определить качество демпфирования. Принцип измерения базируется на определении коэффициента демпфирования  $\theta$  по Леру; при этом установлено граничное значение параметра, при котором демпфирование не обеспечивает достаточной безопасности езды.

### Модуль поиска шумов

Тестеры подвески по методу EUSAMA или по методу Theta могут быть оснащены модулем поиска шумов (опция). Слышимые снаружи и внутри автомобиля шумы очень сложно локализовать обычными методами. С помощью модуля поиска шумов, управляемого с ПДУ, можно каждому отдельному колесу задать колебательные движения. В этом цикле испытаний, запускаемом автоматически или вручную, облегчается локализация источника шума.

### Быстродействующий площадочный стенд увода SSP 204



С его помощью можно быстро определить увод автомобиля. Это не требует дополнительных трудозатрат и времени, так как площадка устанавливается непосредственно перед тестером подвески или тормозным стендом, и автомобиль просто переезжает через неё. Диагностика увода выполняется автоматически. Результат представляется в диапазоне от 0 до  $\pm 20$  мм/м.

## Модули указателей

### Стойка управления



Стойка управления (рабочая станция) оснащена приборами управления, 27" TFT монитором с плоским экраном, струйным принтером ф. А4, клавиатурой и мышью, а также расширенным программным пакетом.

### Переносный контроллер

Дополнительно к стойке управления линия диагностики может управляться каким-либо переносным контроллером, например, планшетным ПК.

### Виртуально-аналоговые указатели



Альтернативой стойке управления могут служить следующие комплекты:

- 32" Блок указателей
- 42" Блок указателей с базисным программным пакетом

Блок указателей может крепиться к стене или устанавливаться на стойке.

## Программные пакеты

	Базисный пакет (для блока указателей)	Расширенный пакет (для стойки управления)
Тормозной стенд, тестер подвески, площадка увода	•	•
Модуль поиска шумов		•
Модуль испытания полноприводных автомобилей		•
Результат испытаний с нормативными значениями в соответствии с категорией АТС		•
Печать протокола	Базисный протокол	Комплект протоколов
Ввод данных		•
Банк данных		•
Работа в сети		•
Совместимость с системой ASA (или другой)	•	•
Для реализации некоторых функций необходимо наличие радио-ПДУ		

# Videoline® 204-RP

## Линии диагностики легковых и лёгких грузовых автомобилей

### Опции

#### Фундаментные рамы

Использование фундаментных рам существенно уменьшает трудоёмкость изготовления фундаментов. При этом отпадает необходимость установки опалубки и стальной арматуры. Обеспечивается возможность окончательной подготовки пола.

#### Крышки роликов



Нагрузка при проезде 1,4 т

#### Пневматическая подъёмная балка



При поднятой балке автомобиль может легко въезжать на стенд и съезжать с него. Автомобили со спортивной подвеской, с малым клиренсом, с колесами малого радиуса легко устанавливаются на стенд без опасности повреждения днища. Внимание. Необходимо предусмотреть соответствующий фундамент, подвод воздуха 8 бар. Грузоподъёмность балки 3 т.

### Технические характеристики

Общие данные	Videoline 204-RP K	Videoline 204-RP K 5	Videoline 204-RP G	Videoline 204-RP G 5
Область использования (ограничение по нагрузке при проезде и испытательная нагрузка в соответствии с категорией АТС) (1)	M1, N1	M1, N1	M1, N1	M1, N1
Конструкция роликового узла	компактная	компактная	раздельная	раздельная
Температурный диапазон (без дополнительного блока обогрева) °C	от 0 до +40	от 0 до +40	от 0 до +40	от 0 до +40
Электропитание	3ф/Нейтраль/Земля 400 В 50 Гц		3ф/Нейтраль/Земля 400 В 50 Гц	
Предохранители А	3 x 25	3 x 25	3 x 25	3 x 25
RP-Бокс: габаритные размеры мм	500 x 500 x 200	500 x 500 x 200	500 x 500 x 200	500 x 500 x 200
RP-Бокс: масса кг	20	20	20	20
Стойка управления: размеры (Ш x В x Г) мм	750 x 1700 x 530	750 x 1700 x 530	750 x 1700 x 530	750 x 1700 x 530
Стойка управления: масса кг	63	63	63	63
32" Блок указателей: размеры (Ш x В x Г) мм	740 x 450 x 250	740 x 450 x 250	740 x 450 x 250	740 x 450 x 250
32" Блок указателей: масса кг	23	23	23	23
42" Блок указателей: размеры (Ш x В x Г) мм	1030 x 680 x 330	1030 x 680 x 330	1030 x 680 x 330	1030 x 680 x 330
42" Блок указателей: масса кг	32	32	32	32

Категория автотранспортных средств (АТС) в соответствии с европейскими и российскими нормативами. М1: автомобили для перевозки пассажиров (АТС, имеющие не более восьми мест для сидения, кроме водителя). N1: автомобили для перевозки грузов с разрешённой максимальной массой не более 3,5 т

## Технические характеристики

Тормозной стенд		Videoline 204-RP K	Videoline 204-RP K 5	Videoline 204-RP G	Videoline 204-RP G 5
Нагрузка на ось при проезде	кг	4000	4000	4000	4000
Испытательная нагрузка на ось (70 % эффективности тормозов по ISO 21069)	кг	1750	2000	1750	2000
Коэффициент трения при сух./влажн. шинах		> 0,7 / > 0,6	> 0,7 / > 0,6	> 0,7 / > 0,6	> 0,7 / > 0,6
Диапазон измерения тормозных сил	кН	0 – 8	0 – 8	0 – 8	0 – 8
Макс. тормозная сила	кН	6	7	6	7
Электродвигатели	кВт	2 x 3,7	2 x 5	2 x 3,7	2 x 5
Испытательная ширина мин. – макс.:					
– для роликов 700 мм	мм	800 – 2200	800 – 2200	варьируемая	варьируемая
– для роликов 1000 мм	мм	800 – 2800	800 – 2800	варьируемая	варьируемая
Диаметр роликов	мм	216	216	216	216
Длина роликов	мм	700 или 1000	700 или 1000	700 или 1000	700 или 1000
Положение роликов по высоте	мм	Ролики расположены на одной высоте			
Расстояние между роликами	мм	400	400	400	400
Диаметр колеса мин. – макс.	мм	400 – 900	400 – 900	400 – 900	400 – 900
Защита от коррозии (оцинковка)	DIN	50976-t Zno	50976-t Zno	50976-t Zno	50976-t Zno
Скорость (при холостом ходе)	км/ч	5,4	5,4	5,2	5,2
Габариты роликового блока без опций (Д x Ш x В):					
– для роликов 700 мм	мм	670x2305x255	670x2305x255	по 1040x940x243	по 1040x940x243
– для роликов 1000 мм	мм	670x2905x255	670x2905x255	по 1040x1240x243	по 1040x1240x243
Масса роликового блока без опций:					
– для роликов 700 мм	кг	400	400	по 250	по 250
– для роликов 1000 мм	кг	450	450	по 280	по 280
<b>Тестер подвески EUSAMA</b>					
Нагрузка на ось при проезде	кг	3000	3000	3000	3000
Испытательная нагрузка на колесо при испытании подвески, мин. – макс.	кг	75/1000	75/1000	75/1000	75/1000
Испытательная нагрузка на колесо при взвешивании, мин. – макс.	кг	75/1500	75/1500	75/1500	75/1500
Диапазон измерений	%	0 – 100	0 – 100	0 – 100	0 – 100
Испытательная ширина	мм	900 – 2100	900 – 2100	варьируемая	варьируемая
Возбуждаемая частота	Гц	24	24	24	24

# Videoline® 204-RP

## Линии диагностики легковых и лёгких грузовых автомобилей

### Технические характеристики

Тестер подвески EUSAMA		Videoline 204-RP K	Videoline 204-RP K5	Videoline 204-RP G	Videoline 204-RP G5
Возбуждаемая амплитуда	мм	6	6	6	6
Мощность электродвигателя	кВт	1 x 3	1 x 3	2 x 3	2 x 3
Габариты мех. части (Д x Ш x В)	мм	400 x 2350 x 255	400 x 2350 x 255	по 400 x 1390 x 255	по 400 x 1390 x 255
Масса механической части	кг	320	320	по 175	по 175
Тестер подвески Theta					
Нагрузка на ось при проезде	кг	2500	2500		
Испытательная нагрузка на ось при испытании подвески	кг	2200	2200		
Диапазон измерений		0 – 0,35	0 – 0,35		
Испытательная ширина	мм	800 – 2200	800 – 2200		
Возбуждаемая частота	Гц	около 10	около 10		
Возбуждаемая амплитуда	мм	6,5	6,5		
Мощность электродвигателя	кВт	2 x 1,1	2 x 1,1		
Габариты мех. части (Д x Ш x В)	мм	800 x 2350 x 286	800 x 2350 x 286		
Масса механической части	кг	500	500		
Площадка бокового увода					
Нагрузка на ось при проезде	кг	4000	4000	4000	4000
Диапазон измерений	мм/м	0 +/- 20	0 +/- 20	0 +/- 20	0 +/- 20
Габариты мех. части (Д x Ш x В)	мм	500 x 570 x 50	500 x 570 x 50	500 x 570 x 50	500 x 570 x 50
Масса механической части	кг	25	25	25	25

#### EMEA-JA

Snap-on Equipment s.r.l. - Via Prov. Carpi, 33 - 42015 Correggio (RE)  
Phone: +39 0522 733-411 - Fax: +39 0522 733-479 - www.cartec-europe.com

#### Austria

Snap-on Equipment Austria GmbH - Hauptstrasse 24/Top 14 - A-2880 St. Corona/Wechsel (RE)  
Tel: +43 1 865 97 84 - Fax: +43 1 865 97 84 29 - www.johnbean-europe.com

#### France

Snap-on Equipment France - ZA du Vert Galant - 15, rue de la Guivernone BP 97175  
Saint-Ouen-l'Aumône - 95056 Cergy-Pontoise CEDEX  
Phone: +33 134 48 58-78 - Fax: +33 134 48 58-70 - www.snapon-equipment.fr

#### Germany

Snap-on Equipment GmbH - Konrad-Zuse-Straße 1 - 84579 Untermeukirchen  
Phone: +49 8634 622-0 - Fax: +49 8634 5501 - www.cartec-deutschland.com

#### Italy

Snap-on Equipment s.r.l. - Via Prov. Carpi, 33 - 42015 Correggio (RE)  
Phone: +39 0522 733-411 - Fax: +39 0522 733-410  
www.snapon-equipment.eu

#### United Kingdom

Snap-on Equipment Ltd. - Unit 17 Denney Road, King's Lynn  
Norfolk PE30 4HG  
Phone: +44 118 929-6811 - Fax: +44 118 966-4369  
www.snapon-equipment.co.uk

