



# ТАХОГРАФЫ

- **Mindaugas Daunoravičius**
- **Миндаугас Дауноравичус**

- UAB “DETAGAMA”



- тел. +37068654053

- [mindaugas@detagama.lt](mailto:mindaugas@detagama.lt)



- DETAGAMA, UAB  
Ateities pl. 30D, LT-52163 KAUNAS  
Tel./faks.: +370 37 478957  
e-paštas: [info@detagama.lt](mailto:info@detagama.lt)



- ООО "DETAGAMA"-
- Представитель **EFAS** в:  
Литве; Латвии; Эстонии; Белоруссии.
- Представитель **MOTOMETER** в:  
Литве; Белоруссии; России.



**ДЕТАГАММА-М**

[www.detagama.com](http://www.detagama.com)

142190, РФ, Москва,

г. Троицк, Дальняя ул., д. 3

тел. +7-926-115-37-15

[info@detagama.com](mailto:info@detagama.com)

Зачем нужны тахографы ?

- Тахограф — это контрольное устройство, обеспечивающее выполнение требований соглашения ЕСТР по осуществлению постоянного, автономного и объективного контроля параметров, оговоренных в документах ЕСТР, таким образом, чтобы обеспечить принципы неотвратимости наказания за нарушения требований соглашения ЕСТР и равноправия всех сторон, участвующих в соглашении ЕСТР.
- Тахограф регистрирует скорость движения, пройденный путь и режим труда и отдыха водителя .
- Тахографы нужны для контроля за режимом труда и отдыха водителей.

# Как используется тахограф?



# История тахографов

- В первые тахограф упомянут в 1911 г.
- В 1952 г. тахографы начали устанавливать в Германии.
- В 1953 г. тахографы были обязательный для всех коммерческих автомобилей в Германии.
- С 1 июля 1979 г. в Европейском Экономическом Сообществе тахографы стали обязательными для коммерческих автомобилей.

# История тахографов

- С 20 декабря 1985 г. в Европейском Экономическом Сообществе тахографы стали обязательными для коммерческих автомобилей и была регламентирована рабочее время водителей (Регламент 3821/85 ЕЕС).
- С 31 июля 1986 г. вступило в силу соглашение ЕСТР.
- С 1 мая 2006 г. введенны в обращение цифровые тахографы в Евро Союзе (Регламент 561/2006 ЕС).

# История тахографов

- В России цифровые тахографы появились с 16 июня 2010 года, согласно международному соглашению стран, присоединившихся к ЕСТР.
- С 1 октября 2011 г. в тахографах появилась правило 1 минуты (Регламент 1266/2009 ЕС).
- В России с 23 января 2012 года тахограф стал обязательным к установке и применению при перевозке пассажиров и опасных грузов. Об этом свидетельствует Технический регламент о безопасности колесных транспортных средств в последней редакции.

# История тахографов

- С 1 октября 2012 г. в тахографах появилось требование второго источника движения и магнито-стойкового датчика скорости (Регламент 1266/2009 ЕС).
- С 1 апреля 2013 года наличие цифрового тахографа станет обязательным для всего колесного транспорта, принадлежащего юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям (включая газели и такси), находящегося в эксплуатации на территории РФ, о чем доведено в принятом 14 июня 2012 года федеральном законе №78-ФЗ (статья 1 и статья 12).

# Виды тахографов

- Аналоговые тахографы
- Цифровые тахографы
- Отечественные тахографы

# Аналоговые тахографы

## **Veeder Root and Stoneridge**

- Veeder Root 1111
- Veeder Root 1200 series
- Veeder Root 1400 series
- Veeder Root 8300 series
- Veeder Root 8400 series
- Veeder Root 2400 series (modular)

# Аналоговые тахографы

## **Siemens VDO, VDO Kienzle and Lucas Kienzle**

- Kienzle 1311
- Kienzle 1314
- VDO Kienzle 1318
- VDO Kienzle 1319
- VDO MTCO 1324 (modular)

# Аналоговые тахографы

## **Motometer**

- Motometer EGK 100

## **Jaegar models**

- Jaegar G50

## **Actia models**

- Actia FirsTach

# Цифровые тахографы

- производства фирмы Continental Automotive GmbH);
- производства фирмы Stoneridge Electronics);
- производства фирмы EFKON AG
- производства фирмы АСТІА

# Отечественные тахографы

- Тахограф Меркурий ТА-001
- Тахограф ШТРИХ
- Тахограф ТЦА-02
- Тахограф КАСБИ – DT-20

# Допустимые погрешности для тахографов

- **1. На испытательном стенде перед установкой:**
- а) пройденное расстояние:
  - на 1% больше или меньше реального расстояния, если это расстояние составляет не менее одного километра;
- б) скорость:
  - на 3 км/ч больше или меньше реальной скорости;
- в) время:
  - $\pm$  две минуты в день и максимум 10 минут за семь дней в случаях, если продолжительность времени хода часов после их повторной заводки не меньше этого периода.
- **2. После установки:**
- а) пройденное расстояние:
  - на 2% больше или меньше реального расстояния, если это расстояние составляет не менее одного километра;
- б) скорость:
  - на 4 км/ч больше или меньше реальной скорости;
- в) время:
  - $\pm$  две минуты в день или
  - $\pm$  10 минут за семь дней.
- **3. В эксплуатации:**
- а) пройденное расстояние:
  - на 4% больше или меньше реального расстояния, если это расстояние составляет не менее одного километра;
- б) скорость:
  - на 6 км/ч больше или меньше реальной скорости;
- в) время:
  - $\pm$  две минуты в день или
  - $\pm$  10 минут за семь дней.
- 4. Максимально допустимые отклонения, указанные в пунктах 1, 2 и 3, действительны для температур в диапазоне 0°—40°С, причем температура измеряется в непосредственной близости от оборудования.

# Измерение погрешностей

Измерение погрешностей при установке или в ходе эксплуатации должно проводиться при следующих условиях, которые должны рассматриваться как стандартные условия испытаний:

- транспортное средство в снаряженном состоянии без груза;
  - давление в шинах соответствует инструкциям завода-изготовителя;
  - износ шин в пределах, разрешенных законодательством;
- движение транспортного средства: транспортное средство, приводимое в движение собственным двигателем, должно двигаться прямолинейно по ровной поверхности со скоростью  $50 \pm 5$  км/ч; испытание может также проводиться на соответствующем испытательном стенде при условии обеспечения аналогичной точности.

# Составные части тахографа

- Датчик скорости
- Кабель
- Тахограф



# Виды датчиков

- Датчики динамические



# Виды датчиков

- Датчики индукционные



# Виды датчиков

- Датчики индукционные KITAS, KITAS II+



# Обязанности водителей

- Рабочее время водителей
- Что предвлять во время контроля?

# Сведения об утвержденных типах средств измерений

- [51009-12](#) Приборы для поверки тахографов **УТР-10**  
**RUS**  
Фирма "MATТ Automotive", Польша 23.08.2017
- [44566-10](#) Программаторы тахографов **CD400**  
Фирма "CD Concept S.P.R.L.", Бельгия 01.08.2015
- [43960-10](#) Приборы для поверки тахографов **TS-2010**  
Фирма "MATТ Automotive", Польша 01.04.2015
- [37377-08](#) Программаторы тахографов **МКII**  
Фирма "Stoneridge Electronics Ltd.", Великобритания  
01.04.2013

<http://fundmetrology.ru>

# Программаторы

EFAS

UTP-10



# Программаторы

ACTIA  
UTP-10



# Программаторы

STONERIDGE  
MK II



# Программаторы

STONERIDGE  
OPTIMO



# Программаторы

CONTINENTAL VDO  
CTC II

