

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Тахографы цифровые EFAS 4

Назначение средства измерений

Тахографы цифровые EFAS 4 (далее по тексту – тахографы) предназначены для измерения и регистрации параметров движения автотранспортного средства и режимов труда и отдыха водителей.

Описание средства измерений

Принцип действия тахографа основан на подсчете электрических импульсов, количество которых пропорционально пробегу автотранспортного средства за определенное время, и на основании этого расчета скорости и пройденного расстояния. Электрические импульсы от датчика, установленного совместно или вместо датчика спидометра в коробке передач, поступают в электронный блок тахографа, где обрабатываются микропроцессором по заданной программе. Обработанная информация отображается на жидкокристаллическом дисплее тахографа и записывается в электронную память. Зарегистрированная информация может быть распечатана на встроенном в тахограф термопринтере.

Конструктивно тахограф представляет собой электронный блок, который может быть установлен в панель управления автотранспортного средства. На лицевой панели тахографа расположены дисплей, органы управления и крышка термопринтера, прорези (слоты) для установки электронных карт. На дисплее в режиме реального времени отображается общий пробег, местное время, время в пути, режимы работы двух водителей и скорость движения транспортного средства.

Управление режимами работы и функциями тахографа производится с помощью кнопок на панели управления.

Тахограф обеспечивает регистрацию, хранение, отображение и распечатку данных о параметрах движения автотранспортного средства и данных о деятельности водителя. Хранение данных обеспечивается в блоке памяти тахографа.

Внешний вид тахографов и места нанесения маркировки приведены на рисунке 1.



Рис.1. Тахографы цифровые EFAS 4. Общий вид

Места нанесения и защитных пломб приведены на рисунках 2а и 2б.



а) на днище тахографа



б) на штекерной крышке задней стенки тахографа

Рис.2. Места нанесения защитных пломб

Программное обеспечение

Идентификационные данные программного обеспечения:

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
EFAS 4	V R424	R424 и выше	0x5167EA8B	CRC 32

Конструктивно тахографы имеют защиту встроенного программного обеспечения от преднамеренных или непреднамеренных изменений, реализованную изготовителем на этапе производства. Доступ к настройкам ПО закрыт ключ-картой и ПИН-кодом. Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «С» по МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерения пройденного пути, км	0 ... 9999999,9
Пределы абсолютной погрешности измерения пройденного пути, км	±0,1
Диапазон измерения скорости, км/ч	40 ... 180
Пределы абсолютной погрешности измерения скорости, км/ч	±1
Пределы абсолютной погрешности измерения времени, с	±2
Диапазон напряжения питания, В	8,0 ... 32
Потребляемая мощность, Вт, не более:	
- в режиме работы без печати документов:	
- при напряжении питания 12В	1,8
- при напряжении питания 24В	2,4
- в режиме печати:	
- при напряжении питания 12В	19,2
- при напряжении питания 24В	24
Габаритные размеры, мм, не более	190 x180x60
Масса, кг, не более	1,1
Условия эксплуатации:	
- температура воздуха, °С	-25 ... + 80
- относительная влажность воздуха при температуре 25-55°С, %, не более	93±3
- атмосферное давление, кПа	84...106
- вибрация с амплитудой 10 мм при частоте, Гц, не более	10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа СИ наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на фирменную табличку тахографа методом этикетирования.

Комплектность средства измерений

1. Тахограф цифровой EFAS 4	1 шт.
2. Комплект кабелей и принадлежностей	1 комп.
3. Руководство по эксплуатации «Тахографы цифровые EFAS 4. Руководство по эксплуатации»	1 экз.
4. Методика поверки МП РТ 1985-2013 «Тахографы цифровые EFAS 4. Методика поверки»	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП РТ 1985-2013 «Тахографы цифровые EFAS 4. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» 21 октября 2013 г.

Основные средства поверки:

- прибор для поверки тахографов TS-2010, основная погрешность ± 0,5 %.

Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерения изложен в документе «Тахографы цифровые EFAS 4. Руководство по эксплуатации»

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к тахографам цифровым EFAS 4

. Техническая документация фирмы intellic GmbH, Австрия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- применяются вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Изготовитель: Фирма intellic GmbH, Австрия
Фернитцерштрассе 5, А-8071 Хаусманнштэттен, Австрия

Заявитель: ООО «ТАХОСЕРВИС-БАЛТ»
238310, Калининградская область, Гурьевский район,
посёлок М.Исаково, ул. Мелиоративная, дом 1
Тел.: +7(4012)59-77-53

Испытательный центр: ГЦИ СИ ФБУ «Ростест – Москва»
117418, г. Москва,
Нахимовский проспект д.31
Тел.: +7(495)544-00-00, +7(499)129-19-11
Факс: +7(499)124-99-96
E-mail: info@rostest.ru
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30010-10 от 15.03.2010 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «__»_____2013 г.