# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ зам. Генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

А.С. Евдокимов

Таксометры автомобильные электронные ЭТ-003ЛРК (ГЕОМЕР-122), ЭТ-003ЛРК-Ф (ГЕЛИОС-005Ф, ГЕЛИОС-005К)

Внесены в Государственный реестр средств измерений.

Регистрационный № 15 Р97-ОР Взамен № 15 Р97-О5

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4278-670-70209693-2008.

## Назначение и область применения

Таксометры автомобильные электронные ЭТ-003ЛРК (ГЕОМЕР-122), ЭТ-003ЛРК-Ф (ГЕЛИОС-005Ф, ГЕЛИОС-005К) (далее — таксометры), предназначены для измерения пройденного пути, автоматического отсчета денежной суммы, причитающейся с пассажира за пользование автомобилем-такси, а также для автоматического учета параметров, характеризующих режим работы такси на линии и передачи отчетной информации для последующей автоматизированной обработки.

Таксометры ЭТ-003ЛРК-Ф кроме того обеспечивают регистрацию кассовых операций с денежными средствами в сфере услуг, формирование и вывод отчетных документов (чека пассажиру, контрольной ленты, фискального отчета). Таксометры предназначены для эксплуатации на автомобилях-такси любого типа.

### Описание

Принцип действия таксометра основан на подсчете электрических импульсов, поступающих с датчика скорости, число которых прямо пропорционально пройденному пути. Электронный блок таксометра, построенный на микропроцессоре, проводит подсчет импульсов, формирует необходимые временные интервалы, проводит расчет величины платы за проезд и других параметров в соответствии с установленными тарифами по программе, занесенной в постоянное запоминающее устройство. Таксометр имеет цифровой или графический дисплей, подсвеченную клавиатуру, гнездо для подключения электронной карты. Таксометр обеспечивает возможность программирования основных тарифов посредством электронной карты.

Информация о режимах работы автомобиля-такси на линии в таксометрах ЭТ-003ЛРК (ГЕОМЕР-122) может быть просмотрена визуально на дисплее таксометра, считана с помощью электронной карты и выведена на печатающее устройство.

В таксометрах ЭТ-003ЛРК-Ф (ГЕЛИОС-005Ф, ГЕЛИОС-005К), имеющих в своем составе печатающее устройство и фискальную память, формируются и рас-

печатываются отчетные документы (чек пассажиру, контрольная лента, фискальные отчеты).

Таксометр ЭТ-003ЛРК-Ф (ГЕЛИОС-005К) имеет в своем составе программно-аппаратный модуль ЭКЛЗ (электронная контрольная лента защищенная), обеспечивающий некорректируемую запись информации.

Конструктивно таксометры выполнены в виде функционально законченных блоков, соединенных между собой кабелями с пломбированием мест соединений.

В зависимости от марки автомобиля таксометры могут быть укомплектованы датчиками скорости различных типов.

## Основные технические характеристики

| Количество программируемых тарифов в блоке, не менее          | 1              |
|---|----------------|
|   | 4              |
| Цена деления (дискретность отсчета) счетчиков пробега, км     | 0,1            |
| Цена деления (дискретность отсчета) денежных счетчиков,       | 1              |
| копеек  |                |
| Программируемый диапазон изменения коэффициента преоб-        | 060000         |
| разования датчика скорости, имп./ км                          |                |
| Пределы допускаемой погрешности счетчика «Плата за про-       | ± 0,1 тарифа   |
| езд» при работе таксометра по покилометровому тарифу при      |                |
| каждой посадке, не более                                      |                |
| Пределы допускаемой погрешности счетчика «Оплаченный          | ± 0,1          |
| пробег» при работе таксометра по покилометровому тарифу       |                |
| при каждой посадке, км, не более                              |                |
| Разница между суммой, указанной счетчиком «Плата за про-      | 1              |
| езд», и счетчиком «Общая сумма выручки» на каждую посад-      |                |
| ку, копеек, не более  |                |
| Разница между показаниями счетчиков «Оплаченный пробег»       | 0,1            |
| и «Общий пробег» при работе таксометра по покилометрово-      |                |
| му тарифу, км, не более                                       |                |
| Погрешность счетчика «Посадки»                                | Не допускается |
| Время автоматического переключения таксометра с поки-         | 5              |
| лометрового тарифа на почасовой и обратно, с, не более        | 000            |
| Продолжительность хода часового устройства таксометра         | 800            |
| при выключении источника питания автомобиля, ч, не менее      | 1.20           |
| Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения           | ± 30           |
| промежутков времени часовым устройством за сутки, с, не более |                |
|   | 10             |
| Время хранения фискальных данных в энергонезависимой          | 10             |
| памяти таксометра, лет, не менее<br>Напряжение питания, В     | 816            |
| Потребляемая мощность во всех режимах, Вт, не более:          | 10             |
| потреоляемая мощность во всех режимах, вт, не оолее.          | 10             |
| Условия эксплуатации таксометра;                              |                |
| - температура, °С   | - 30+ 50       |
| - температура для датчика скорости, °С                        | - 40+ 80       |
| - относительная влажность воздуха при температуре (40 ± 2)    |                |
| °C, %   | $95 \pm 3$     |
| ,   | 35             |

| Гарантированная работа печатающего устройства в диапазоне температуры, °С | - 5+ 50                   |
|---|---------------------------|
| Габаритные размеры, мм, не более:   |                           |
| - ЭТ-003ЛРК (ГЕОМЕР-122)  | $150 \times 50 \times 30$ |
| - ЭТ-003ЛРК-Ф (ГЕЛИОС -005Ф)  | 170 x 70 x 50             |
| - ЭТ-003ЛРК-Ф (ГЕЛИОС -005К)  | 170 x 140 x 50            |
| Масса, кг, не более   | 0,8                       |
| Средняя наработка на отказ, ч, не менее                                   | 20000                     |
| Средний срок службы, лет, не менее  | 8                         |

## Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку, расположенную на стенке таксометра, и на титульные листы эксплуатационной документации штемпелеванием.

#### Комплектность

| Наименование                  | Обозначение            | Коли-  | Приме-            |
|-------------------------------|------------------------|--------|-------------------|
|                               |                        | чество | чание             |
| Таксометр автомобильный элек- | АВЛГ 670.00.00         | 1      |                   |
| тронный ЭТ-003 ЛРК            |                        |        |                   |
| Датчик скорости*              | ЕКТЮ.4533843.005 ДС-16 | 1      |                   |
|                               | ЕКТЮ.4533843.006 ДС-18 |        |                   |
| Термолента 44х29х12           |                        |        |                   |
| Кабель питания*               | АВЛГ 670.06.00         | 1      |                   |
|                               | АВЛГ 670.06.00-02      |        |                   |
| Электронная карта             | ЕКТЮ.458329.001        | **     | -                 |
| Паспорт таксометра            | АВЛГ 670.00.00 ПС      | 1      |                   |
| Руководство по эксплуатации   | АВЛГ 670.00.00 РЭ      | 1      |                   |
| Электронная контрольная лента | ЭКЛЗ                   | 1      | Только для        |
| защищенная                    | eΦ3.058.006            |        | таксометра        |
| Паспорт ЭКЛЗ                  | еФ3.058.006 ПС         | 1      | (ГЕЛИОС-<br>005К) |

<sup>\*</sup> Тип датчика скорости и кабеля питания по согласованию с заказчиком.

## Поверка

Поверка таксометров автомобильных электронных ЭТ-003ЛРК (ГЕОМЕР-122), ЭТ-003ЛРК-Ф (ГЕЛИОС-005Ф; ГЕЛИОС-005К) проводится в соответствии с методикой АВЛГ 670.00.00.МП, согласованной с ГЦИ СИ ФГУ «РОСТЕСТ-МОСК-ВА» в 2005 г.

Основные средства поверки:

- генератор импульсный Г5-56;

<sup>\*\*</sup> Количество согласовывается с заказчиком.

- частотомер Ч3-54;
- источник питания Б5-70.

Межповерочный интервал - 1 год.

## Нормативные и технические документы

- 1. ГОСТ 18426-73 "Таксометры автомобильные. Общие технические условия".
- 2. ТУ 4278-670-70209693-2008 Таксометры автомобильные электронные ЭТ-003ЛРК (ГЕОМЕР-122), ЭТ-003ЛРК-Ф (ГЕЛИОС-005Ф, ГЕЛИОС-005К).

#### Заключение

Тип таксометров автомобильных электронных ЭТ-003ЛРК (ГЕОМЕР-122), ЭТ-003ЛРК-Ф (ГЕЛИОС-005Ф, ГЕЛИОС-005К) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

#### Изготовитель:

ООО «Астор Трейд» 105484, г. Москва, 16-я Парковая ул., дом. 26 тел./факс 785-02-78

Генеральный директор OOO «Астор Трейд»

ACTOR TREVAL

А.Ф. Пауков.

Начальник лаборатории ФГУ «POCTECT-MOCKBA»

В.К. Перекрест