

СОГЛАСОВАНО

2 Директор Нижегородского ЦСМ
А.Г. Свешников
1997 г.



Таксометр ТАЭ-ЛК ТУ 4-92	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>14815-98</u> Взамен N <u>14815-95</u>
-----------------------------	---

Выпускается по ГОСТ 18 426-73 и техническим условиям ЯМ2.309.004ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Таксометр ТАЭ-ЛК (в дальнейшем таксометр) устанавливается в легковых автомобилях такси и предназначен для отсчета денежных сумм, причитающихся с каждого пассажира за пользование автомобилем-такси, автоматического отсчета общего километража, пройденного автомобилем, оплаченного километража, общей кассы и количества посадок.

ОПИСАНИЕ

Имеется типоразмерный ряд таксометров, отличающихся друг от друга формой корпуса, установочными размерами, зависящими от марки автомобиля для которого они предназначены и присоединительными размерами датчика числа оборотов.

Принцип действия таксометра основан на обработке электрических импульсов поступающих на него с датчика числа оборотов или с соответствующего устройства автомобиля. Количество импульсов пропорционально пути, пройденному автомобилем.

Таксометры, предназначенные для автомобилей, имеющих устройства формирователей импульсов, аналогичных импульсам, получаемым с датчика числа оборотов, датчиками числа оборотов не комплектуются.

Питание таксометра осуществляется напряжением 12 В поступающим от аккумулятора автомобиля.

При подаче напряжения питания от бортовой сети автомобиля таксометр автоматически переключается в режим «Свободен».

В режиме «Свободен» работает только счетчик «Общий километраж».

При посадке пассажира нажатием на передней панели любой из четырех кнопок «1»... «4» таксометр переключают в режим «Тариф».

В этом режиме включаются все счетчики и таксометр производит отсчет платы за разовый проезд, с учетом абонирования и платного простоя, и индикацию этой платы на индикаторе ПЛАТА ЗА ПРОЕЗД. На индикаторе ТАРИФ высвечивается действующий покилометровый тариф.

В таксометре предусмотрено автоматическое включение ночного тарифа, если значение текущего времени находится в пределах 0-6 часов, при этом загорается индикатор ночного тарифа. В другое время суток индикатор ночного тарифа погашен.

Таксометр предусматривает обслуживание одновременно до 4 пассажиров, при этом на индикаторе ПЛАТА ЗА ПРОЕЗД высвечивается общая для всех пассажиров сумма платы за проезд, включая плату за простой и абонирование.

По окончании поездки одним из пассажиров нажатием кнопки обслуживания данного пассажира таксометр переключают в режим «Оплата» для этого пассажира. В этом режиме на индикаторе ПЛАТА ЗА ПРОЕЗД высвечивается сумма причитающаяся с данного пассажира за пользование такси.

По окончании расчета с пассажиром, нажатием кнопки обслуживания данного пассажира, таксометр переключают в режим «Тариф». При этом на индикаторе ПЛАТА ЗА ПРОЕЗД высвечивается сумма платы за проезд для продолжающих поездку пассажиров за вычетом суммы, полученной с первого пассажира.

По окончании расчета с последним пассажиром нажатием кнопки обслуживания этого пассажира таксометр переключают в режим «Свободен».

Для контроля показаний счетчиков «Касса», «Общий километраж», «Оплаченный километраж», «Посадки» таксометр нажатием соответствующей кнопки переключают в режим «Контроль».

В режимах контроля «1» - «4» на индикаторное табло выводятся содержимое счетчиков таксометра и номер режима контроля согласно табл.1.

Таблица 1

Номер режима контроля	Наименование счетчика
1	«Касса»
2	«Общий километраж»
3	«Оплаченный километраж»
4	«Посадки»

В таксометре предусмотрен режим автоматизированного вывода информации, который используется водителями тех парков, где установлена система накопления и обработки информации (СНОИ), которая позволяет произвести автоматизированное считывание показаний счетчиков таксометра «Касса», «Общий километраж», «Оплаченный километраж», «Посадки».

В таксометре предусмотрено включение режима индикации времени, установка времени и коррекция его. Текущее время выводится на индикатор ПЛАТА ЗА ПРОЕЗД.

Установка (коррекция) текущего времени производится кнопками на передней панели таксометра.

Таксометр имеет встроенный (резервный) источник питания-блок аккумуляторов. При отключении таксометра от бортовой сети автомобиля он автоматически переключается в режим работы от встроенного источника питания, обеспечивающего сохранение значений всех счетчиков и отсчет текущего времени в течение не менее 48 часов. В этом режиме все индикаторы погашены, а кнопки заблокированы.

Зарядка блока аккумуляторов производится от бортовой сети автомобиля автоматически в процессе работы таксометра.

На передней панели расположены органы управления и индикаторное табло, снабженные соответствующими надписями.

Индикаторное табло содержит индикатор ПЛАТА ЗА ПРОЕЗД, индикатор ТАРИФ, индикатор включения ночного тарифа.

Таксометр имеет следующие характеристики:

Мощность, потребляемая от бортовой сети автомобиля:

в режиме «Свободен», не более 6 Вт;

в режимах «Тариф» и «Оплата», не более 20 Вт;

Масса таксометра не более 2,5 кг;

Погрешность часового устройства таксометра при отсчете платы за простой за каждый час не более ± 5 с;

Погрешность таксометра при отсчете текущего времени за каждый час не более ± 2 с;

Погрешность таксометра при отсчете платы за проезд по покилометровому тарифу при одном абонировании не более 1% от действующего покилометрового тарифа, умноженного на расчетный путь;

Погрешность таксометра при отсчете оплаченного пробега при одном абонировании не более $\pm 0,1$ км;

Разность между показаниями счетчиков «Общий километраж» и «Оплаченный километраж» при работе таксометра по покилометровому тарифу не более 0,1 км при каждом абонировании;

Разность между суммой платы за проезд, платный простой и абонирование, указанной на индикаторном табло ПЛАТА ЗА

ПРОЕЗД в режиме «Оплата» и изменениями значений счетчика «Касса» при каждом абонировании не допускается.

Разность между суммой платы за разовый проезд индицируемой на табло ПЛАТА ЗА ПРОЕЗД, за исключением суммы абонирования и расчетной стоимостью пробега (по счетчику «Оплаченный километраж») не должна превышать дискретности счетчика «Оплаченный километраж» (0,1 км), умноженной на значение покилометрового тарифа;

Погрешность счетчика «Посадки» не допускается;

Таксометр обеспечивает автоматический переход с почасового тарифа на покилометровый при достижении автомобилем скорости 10км/ч и обратно;

Время перехода таксометра с почасового тарифа на покилометровый не превышает ± 5 с;

Таксометр сохраняет технические характеристики в пределах норм при питании его от бортовой сети автомобиля напряжением 12 В в соответствии с ГОСТ 3940-84 и имеет защиту от включения питания обратной полярности и воздействия помех по цепям питания.

Таксометр сохраняет значения счетчиков и обеспечивает отсчет текущего времени:

- при отключении питания в течение 48 ч;
- после кратковременного повышения напряжения питания до 150 В.

По степени устойчивости при проникновении пыли и воды таксометр соответствует группе 1Р51 по ГОСТ 14254-95.

Условия эксплуатации таксометра:

- температура окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 50 °С;
- относительная влажность $(95\pm 3)\%$ при температуре (40 ± 2) °С;

вибрации с частотой до 35 Гц и амплитудой 0,8 мм.

Таксометр выдерживает без повреждений воздействие вибрации с частотой 50 Гц и ускорением 50 м/с² в течение 8 ч.

Таксометр в упаковке при транспортировании выдерживает без повреждений:

- транспортную тряску с ускорением 30 м/с² при частоте ударов от 80 до 120 ударов в мин;

воздействие температуры минус (50 ± 2) °С.

Средняя наработка на отказ таксометра составляет 40000 ч или 85000 км.

Гамма-процентный ресурс таксометра до списания ($\gamma=90\%$) не менее 80000 ч или 350000 км.

Гамма-процентный срок службы таксометра до списания ($\gamma=90\%$) не менее 8 лет.

Среднее время восстановления таксометра не более 3 ч.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульном листе паспорта на таксометр.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки приборов должны входить:

- таксометр;
- датчик числа оборотов;
- кабель питания;
- рамка;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- комплект ЗИП;
- микросхема K573 РФ2.

ПОВЕРКА

Поверка таксометров производится в соответствии с указаниями по поверке, приведенными в методике по поверке ЯМ2.309.004 МУ. Межповерочный интервал - 2 года.

Перечень средств измерений применяемых при поверке

секундомер СДСпр-16-010 ГОСТ 5072-72

частотомер ЧЗ-63

генератор ГЗ-122

стенд для проверки совместной работы таксометра с датчиком числа оборотов.

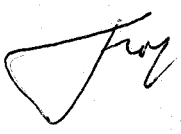
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Таксометры удовлетворяют требованиям ГОСТ 18426-73, и техническим условиям ЯМ2.309.004 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таксометр ТАЗ-ЛК соответствует требованиям нормативных документов, указанных в табл.2.

Изготовитель АОТ «Горьковский завод аппаратуры связи им.А.С.Попова» 603600 г. Нижний Новгород-2, ул. Интернациональная, 100

Главный конструктор АОТ ГЗАС  Ю.Н. Корнилов