

**ЛАЗЕРНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ
СКОРОСТИ И ДАЛЬНОСТИ
ЛИСД**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11632—88**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 13 декабря 1988 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Лазерные измерители скорости и дальности ЛИСД предназначены для дистанционного измерения скорости движения транспортных средств (ТС) и измерения расстояний до различных объектов; выпускаются по ОД0.251.004 ТУ.

ОПИСАНИЕ

Измерение скорости проезжающих транспортных средств осуществляется после наведения измерителя на транспортное средство и нажатия кнопки «Измерение».

Скорость транспортных средств в измерителе вычисляется по разности двух расстояний до ТС, измеренных через фиксированный интервал времени, отнесенной к этому интервалу. Расстояние до ТС определяется по времени прохождения оптического сигнала до ТС и обратно. Для повышения точности измерения результат отдельных измерений дальности усредняется.

Если в результате измерения выявлено превышение разрешенной скорости, то загорается красный индикатор, а результат измерения можно наблюдать при нажатии кнопки «Индикатор».

Изделие ЛИСД состоит из двух блоков, связанных между собой кабелем. Преомпередатющий блок излучает и принимает оптический сигнал и измеряет задержку принимаемого сигнала относительно излучаемого. Блок управления производит вычисление скорости и дальности и отображает результаты измерения на цифровом индикаторе.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых скоростей от 0 до 200 км/ч.

Максимальная дальность действия ЛИСД по автомобилю «Жигули» ВАЗ 2103 белого цвета во всем диапазоне измеряемых скоростей не менее 250 м.

Предел допускаемой погрешности измерения скорости во всем диапазоне рабочих температур и питающих напряжений в диапазоне дальности от 5 до 150 м не более ± 2 км/ч; в диапазоне от 150 до 250 м не более ± 4 км/ч.

Предел допускаемой погрешности измерения дальности не превышает $\pm (2+0,05D)$ м, где D — дистанция измерения.

Измеритель обеспечивает выбор пороговых значений скорости в диапазоне от 30 до 130 км/ч через каждые 10 км/ч.

Ширина диаграммы направленности измерителя не более 0,5°.

Длина волны лазерного излучения 0,9 мкм.

Частота повторения импульсов светового излучения 1,11 кГц.

Время готовности к работе не более 10 с.

Средняя наработка до отказа измерителя составляет не менее 10^6 измерений дальности.

Средний срок службы измерителя не менее 8 лет.

Питание изделия ЛИСД производится от внешней или встроенной аккумуляторной батареи или от бортовой сети автомобиля напряжением (12 ± 2) В.

Ток потребления измерителя, А: в режиме измерения не более 0,8; в режиме паузы не более 0,08 А; в режиме индикации не более 0,4 А.

Габаритные размеры, мм: блока приемопередающего 220×187×95; блока управления 210×205×56.

Длина кабеля питания: 4.853.582 1,5 м; 4.853.582—01 6 м.

Масса измерителя, кг: блока приемопередающего 2,0;
блока управления (без аккумулятора) 1,2.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: изделие ЛИСД, в том числе: блок приемопередающий, блок управления, кабели — 3 шт.; устройство зарядное; техническое описание и инструкция по эксплуатации; паспорт; упаковка (комплект); комплект ЗИП согласно ведомости.

ПОВЕРКА

Проверка изделия проводится согласно разделу II технического описания и инструкции по эксплуатации, входящих в комплект поставки.

Для проверки изделия применяются следующие средства: частотомер электронносчетный ЧЗ-54, источник питания постоянного тока В5-47, устройство печатающее Щ68000К, блок оптикомеханический ВОМ М3.849.086, блок управления и имитация скорости БУИС М3.559.072.

Испытания проводила государственная комиссия.