



СОГЛАСОВАНО

ДИРЕКТОР ВНИИОФИ

В. С. ИВАНОВ

-----1998г.

Измеритель	светового	Внесены в Государственный
коэффициента	пропускания	реестр средств измерений
автомобильных стекол ИСС		Регистрационный № 17290-98

		Взамен № -----

Выпускается по техническим условиям ТУ 4431-001-45909192-98

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель светового коэффициента пропускания автомобильных стекол (тауметр) предназначен для измерения коэффициента пропускания неселективных обзорных стекол автомобилей.

Тауметр предназначен для использования органами Государственной автомобильной инспекции, региональными органами стандартизации и метрологии, а также центрами контроля параметров безопасности автомобильного транспорта в соответствии с Правилами дорожного движения, ГОСТ 27902-88 и ГОСТ 5727-88.

ОПИСАНИЕ

Тауметр выполнен в виде портативного прибора с выносным осветителем. Фотоприемная головка объединена с измерительным блоком. Принцип действия тауметра основан на измерении части светового потока, прошедшего через автомобильное стекло, при просвечивании его источником излучения - лампой накаливания А12-4Вт, расположенной в выносном осветителе.

Тауметр представляет собой фотометрическое средство измерения с кремниевым фотоприемником, преобразующим поступающее на него световое излучение в электрический сигнал.

Световой поток, выходящий из осветителя, проходит через образец (автомобильное стекло, контрольный светофильтр) с определенными потерями и поступает на фотоприемную головку, состоящую из кремниевого фотодиода ФД-24К и корригирующих светофильтров из оптического стекла. Такая конструкция

фотоприемной головки делает спектральную чувствительность фотоприемного устройства близкой к характеристике относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения для дневного зрения ("кривой видности глаза").

Фотодиод преобразует световой поток в электрический ток, подаваемый на вход преобразователя ток - напряжение, сопротивление в цепи обратной связи которого определяет чувствительность тауметра. Напряжение с выхода преобразователя ток-напряжение через схему калибровки (потенциометр "100") и схему установки нуля (потенциометр "00.0") подается на вход аналогово-цифрового преобразователя, работающего по принципу двойного интегрирования с автоматической коррекцией собственного "нуля". Результат измерения с выхода АЦП выдается на четыре цифровых индикатора.

Питание тауметра осуществляется от аккумулятора автомобиля 12В с помощью соединительного кабеля. Схема стабилизации формирует напряжения для измерительного блока и выносного осветителя. Напряжение аккумулятора автомобиля может контролироваться при нажатии кнопки "АКК".

Упаковка прибора состоит из футляра с замком и вкладышей.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений светового коэффициента светопропускания, % от 50 до 100
2. Цена единицы наименьшего разряда кода, % 0.1
3. Пределы допускаемого значения относительной погрешности при измерении коэффициента пропускания не более 5%
4. Толщина измеряемых стекол, мм от 3 до 7
5. Напряжение питания, В 12 +2.5
6. Потребляемая мощность, В*А не более 5
7. Продолжительность непрерывной работы тауметра не менее 8 часов в сутки.
8. Габаритные размеры основных блоков, входящих в состав тауметра:
 - Упаковка 300 * 300 * 80 мм
 - Блок измерительный 155 * 75 * 65 мм
 - Осветитель 120 * 60 * 60 мм
9. Масса, кг 1.0
10. Нарботка на отказ, ч не менее 2500

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа изготавливается в виде шильдика и наклеивается на корпус прибора, типографским способом на РЭ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность измерителя светового коэффициента пропускания автомобильных стекол:

1. Тауметр в составе:
 - блок измерительный БИ - БКФВ. 300544. 001
 - осветитель ОС; - БКФВ. 305365. 002
 - калибровочная оправа - БКФВ. 754175. 004
2. Контрольный светофильтр - БКФВ. 305365. 003
3. Руководство по эксплуатации - БКФВ. 201113. 001РЭ
4. Упаковка - БКФВ. 320405. 001

ПОВЕРКА

Поверка измерителя светового коэффициента пропускания автомобильных стекол ИСС производится по Методике поверки, утвержденной ВНИИОФИ. (БКФВ. 201113. 001 РЭ, раздел 9).

Для проведения поверки используется Набор нейтральных светофильтров (ЭСК-001). Абсолютная погрешность по коэффициенту пропускания $\pm 0,5\%$.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4431-001-45909192-98, ГОСТ 27902-88, ГОСТ 5727-88.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель светового коэффициента пропускания автомобильных стекол ИСС соответствует требованиям технических условий ТУ 4431-001-45909192-98, ГОСТ 27902-88, 5727-88.

Изготовитель - First Enterprises Inc.
Адрес изготовителя - 103062, Москва, ул. Чаплыгина, д. 6, офис 210.

Председатель Совета Директоров
First Enterprises Inc.


С. В. Теплышев

