



СОГЛАСОВАНО:  
Зам. Генерального директора  
ФГУ "РОСТЕСТ-Москва"  
Руководитель ГЦИ СИ

А.С. Евдокимов

" 25 " 03 2005 г.

### ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Приборы для измерения параметров света фар автотранспортных средств серии HL Моделей: 180, 200, 225, 225DLL	Внесены в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный № 2894-05 Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы "ТЕСО s.r.l.", Италия.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Приборы для измерения параметров света фар автотранспортных средств серии HL моделей 180, 200, 225, 225DLL (в дальнейшем – прибор), предназначены для измерения углов наклона и силы света, проверки технического состояния и регулировки светового потока фар автотранспортных средств, соответствующих требованиям ГОСТ 3544-75 (Правил ЕЭК ООН №№ 1, 8, 19 и 20), ГОСТ Р 51709 – 2001 по оценки освещенности создаваемой ими.

Прибор может применяться для оценки автотранспортных средств на соответствие требованиям безопасности по техническому состоянию автомобилей в эксплуатации, производстве и после ремонта на авто-предприятиях и автомобильных заводах, а также при государственном техническом осмотре автотранспортных средств на диагностических станциях в практической работе ГИБДД.

#### ОПИСАНИЕ.

Действие прибора основано на фокусировке светового пучка от фары автотранспортного средства с помощью оптической линзы и измерении углов наклона светотеневой границы пучка ближнего света к плоскости рабочей площадки и силы света фар автотранспортных средств.

Приборы конструктивно состоят из:

1. Оптической камеры, в которой размещены :

- линза ;

- экран со шкалой (оптической или электронной) углов наклона светотеневой границы пучка;

- привод изменения высоты экрана;

- измерительный прибор для фиксации силы света от внешних световых приборов автотранспортных средств;

- реперная линия или зеркало для ориентации оптической оси камеры в горизонтальной плоскости;

- жидкостный уровень, используемый для ориентации оптической оси камеры в вертикальной плоскости;

- переключатели режимов измерения силы света.

2. Нижней платформы на колесах или металлических роликах.

3. Вертикальной направляющей стойки с подвижным элементом крепления оптической камеры и фиксатором.

4. Педаль тормозного устройства для фиксации прибора в выбранной точке относительно автотранспортного средства.

5. Ориентирующего устройства, состоящего из подвижного элемента крепления на вертикальной направляющей стойке прибора, с помощью которого на стойке размещается одно из следующих визирующих приспособлений: щелевой окуляр; зеркало с реперной линией; лазерный визир.

Основные конструктивные особенности приборов серии НЛ приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Характеристика/Модель	180	200	225DLL	225
Тип позиционирования прибора в горизонтальной плоскости	оптический (щелевой окуляр)	оптический (по зеркальному визиру)	оптический (по лазерному визиру)	оптический (по зеркальному визиру)
Тип позиционирования оптической камеры в вертикальной плоскости	визуальный (по измерительному экрану)	визуальный (по измерительному экрану или светодиодным индикаторам)	визуальный (по измерительному экрану или светодиодным индикаторам)	автоматический (с помощью электронной измерительной системы)
Способ перемещения экрана с измерительными шкалами	неподвижная панель экрана	ручной привод (посредством кулачкового или червячного механизма)	ручной привод; электро-механический привод	ручной привод; электро-механический привод
Способ крепления стойки оптической камеры	фиксированный	вращающийся	вращающийся	вращающийся

Прибор модели НЛ 180 выпускается с аналоговым люксметром.

Приборы моделей 200, 225, 225DLL выпускаются с цифровым люксметром

В приборе модификации 225DLL для ориентации оптической камеры в горизонтальной плоскости применяется лазерный визир.

В модели НТ225 предусмотрена возможность связи прибора с центральной процессорной стойкой измерительных комплексов (в том случае, когда прибор для измерения параметров света фар автотранспортных средств входит в состав измерительных комплексов для диагностирования тормозной системы и подвески автомобиля).

Основные технические характеристики приборов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика/Модель	180	200	225DLL	225
Диапазон измерения углов наклона светового пучка в вертикальной плоскости	от 0° 00' (00 мм/10 м) до 2° 18' (400 мм/10 м) (от 0% до 4%)	от 0° 00' (00 мм/10 м) до 2° 18' (400 мм/10 м) (от 0% до 4%)	от 0° 00' (00 мм/10 м) до 2° 18' (400 мм/10 м) (от 0% до 4%)	от 0° 00' (00 мм/10 м) до 2° 18' (400 мм/10 м) (от 0% до 4%)
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений углов наклона, '	± 10	± 10	± 10	± 10
Максимальная высота измерений, мм	≤1410	≤1410	≤1460	≤ 1460
Минимальная высота измерений, мм	≥250	≥250	≥240	≥240
Диапазон измерений силы света, кд	200÷150000	200÷150000	200÷150000	200÷150000
Предел допускаемой относительной погрешности измерений силы света, %	± 15	± 15	± 15	± 15
Габаритные размеры, мм	1770×610×650	1770×610×650	1770×610×650	1770×640×680
Масса прибора	не более 37 кг	не более 37 кг	не более 37 кг	не более 37 кг
Номинальное напряжение питания встроенной батареи, В	9	9	9	9
Номинальное напряжение питания от внешнего источника, В	-	-	-	7,5 – 12
Ток	постоянный	постоянный	постоянный	постоянный
Рабочий диапазон температур, °С	5 – 35	5 – 35	5 – 35	5 – 35

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится на панель оптической камеры и на титульный лист технической документации методом печати.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ.

В комплект поставки входят:

- прибор для измерения параметров света фар автотранспортных средств серии НЛ;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

#### ПОВЕРКА.

Поверка приборов осуществляется по документу: «Приборы для измерения параметров света фар автотранспортных средств серии НЛ моделей 180, 200, 225, 225DLL. МЕТОДИКА ПОВЕРКИ», утвержденному ГЦИ СИ «РОСТЕСТ-Москва в марте 2005 года.

Основными средствами поверки являются:

- теодолит типа 2Т30П;
- плита поверочная 1600x1000, кл. точности 3;
- источник питания постоянного тока Б5-21;
- вольтметр типа Щ-300;
- фара – эталон типа НСР (СР);
- секундомер кл. точности 1;
- рулетка металлическая измерительная, кл. точности 3.

Межповерочный интервал - 1 год.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.

ГОСТ Р 51709 - 2001 "Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки".

Техническая документация фирмы "ТЕСО s.r.l.", Италия.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Тип приборов для измерения параметров света фар автотранспортных средств серии НЛ моделей 180, 200, 225, 225DLL утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

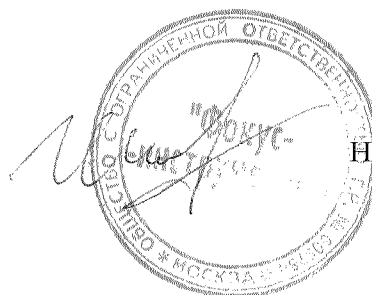
На приборы для измерения параметров света фар автотранспортных средств серии НЛ моделей 180, 200, 225, 225DLL органом по сертификации «МАДИ-ФОНД» РОСС RU.0001.11МТ20» выдан сертификат соответствия № РОСС ИТ. МТ20.В04649.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

фирма "ТЕСО s.r.l.", Италия.

Via Pio La Torre 10, 42015 Correggio (Reggio Emilia) Italy

От имени "ТЕСО s.r.l."  
Генеральный директор  
ООО «ФОКУС Инструментал»



Н. В. Шарапов