



Приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств моделей TESCO HL180, TESCO HL200, TESCO HL200L, TESCO HL225	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44497-10</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "TESCO S.r.l.", Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств моделей TESCO HL180, TESCO HL200, TESCO HL200L, TESCO HL225 (далее – приборы), предназначены для:

- измерений углов наклона светотеневой границы пучка ближнего света к плоскости рабочей площадки на которой устанавливается автомобиль (в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51709 – 2001);
- измерений углового отклонения от нулевого положения в горизонтальном направлении точки пересечения левого горизонтального и правого наклонного участков светотеневой границы светового пучка фар ближнего света в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51709 – 2001;
- измерений силы света и проверки технического состояния фар автотранспортных средств, соответствующих требованиям ГОСТ Р 41.1-99, ГОСТ Р 41.5-99, ГОСТ Р 41.8-99, ГОСТ Р 41.20-99, ГОСТ Р 41.31-99.

Приборы могут применяться для оценки параметров внешних световых приборов 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 приборов 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, на которой устанавливается автотранспортное средства 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 (фотоприемник) для фиксации силы света от внешних световых приборов автотранспортных средств;
- реперная линия или зеркало для ориентации оптической камеры прибора в горизонтальной плоскости;
- жидкостный уровень, используемый для ориентации оптической оси камеры прибора в вертикальной плоскости;
- переключатели режимов измерений 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: зеркало с реперной линией или лазерный визир.

Основные конструктивные особенности приборов серии HL приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Характеристика/Модель	ТЕСО HL180	ТЕСО HL200 ТЕСО HL200L	ТЕСО HL225
Тип позиционирования прибора в горизонтальной плоскости	оптический (щелевой окуляр)	оптический (по зеркальному визиру)	оптический (по лазерному 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)
Способ перемещения экрана с измерительными шкалами	неподвижная панель экрана	ручной привод (посредством кулачкового или червячного механизма)	ручной привод; электромеханический привод
Способ крепления стойки оптической камеры	фиксированный	вращающийся	вращающийся

Приборы с индексом L в обозначении моделей выпускаются с цифровым устройством отображения и обработки измерительной информации люксметра.

Остальные модели приборов выпускаются с аналоговым устройством отображения и обработки измерительной информации люксметра.

В приборах модели ТЕСО HL225 для ориентации оптической камеры в горизонтальной плоскости применяется лазерный визир.

В приборах модели ТЕСО HL 225 предусмотрена возможность связи прибора с центральной процессорной стойкой измерительных комплексов (в том случае, когда прибор для измерений 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	ТЕСО HL180	ТЕСО HL200 ТЕСО HL200L	ТЕСО HL225
Диапазон измерений 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%)
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений углов наклона светового пучка в вертикальной плоскости	± 10' (0,3)%	± 10' (0,3)%	± 10' (0,3)%
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углового отклонения от нулевого положения в горизонтальном направлении точки пересечения левого горизонтального и правого наклонного участков светотеневой границы светового пучка фар ближнего света	± 10' (0,3)%	± 10' (0,3)%	± 10' (0,3)%
Максимальная высота измерений	≤1410 мм	≤1410 мм	≤ 1460 мм
Минимальная высота измерений мм	≥250 мм	≥250 мм	≥240 мм
Диапазон измерений силы света,	(200÷110000) кд	(200÷110000) кд	(200÷110000) кд
Предел допускаемой относительной погрешности измерений силы света	± 10%	± 10%	± 10%
Габаритные размеры,	(1770×610×650) мм	(1770×610×650) мм	(1770×640×680) мм
Масса прибора, не более	35 кг	35 кг	37 кг
Номинальное напряжение питания от встроенной батареи	9 В	9 В	9 В
Номинальное напряжение питания от внешнего источника	-	-	(7,5 ÷ 12) В
Ток	постоянный	постоянный	постоянный
Рабочий диапазон температур	(5 ÷ 35) °С	(5 ÷ 35) °С	(5 ÷ 35) °С

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ.

В комплект поставки входят:

- прибор для измерений параметров света фар автотранспортных средств в комплекте;
- руководство по эксплуатации (РЭ);
- методика поверки.

ПОВЕРКА.

Поверка приборов осуществляется в соответствии с документом: «Приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств моделей ТЕСО HL180, ТЕСО HL200, ТЕСОНL200L, ТЕСО HL225. Методика поверки», согласованным с ГЦИ СИ «МАДИ – Фонд» в 2010 году.

При проведении поверки необходимо применять средства, указанные в табл.3.

Таблица 3.

№ п/п	Наименование и тип средства поверки	Основные технические характеристики
1.	Теодолит	4Т30П, ПГ ±30", ГОСТ 10529-96
2.	Плита поверочная	(1600×1000) мм, Кл 1, ГОСТ 10905-86
3.	Рулетка измерительная металлическая	(0÷ 3000) мм, кл. 3, ГОСТ 7502-89
4.	Секундомер	кл. точности 1,0, ТУ 25 1894 003-90
5.	Груз	Гири четвертого разряда (M ₁) по ГОСТ 7328-2001 массой 2кг -1шт
6.	Осветитель эталонный телецентрический	ЭТО-2, Пг. 8%

Примечание. Вместо указанных в таблице средств измерений разрешается применять другие с аналогичными характеристиками.

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 измерений параметров света фар автотранспортных средств моделей TECO HL180, TECO HL200, TECO HL200L, TECO HL225 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

На приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств моделей TECO HL180, TECO HL200, TECO HL200L, TECO HL225 органом по сертификации РОСС RU.0001.11MT20 выдан сертификат соответствия системы безопасности № РОСС IT.MT20.B10547.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

фирма «TECO S.r.l.», Италия,
Via Pio La Torre, 10, 42015 Correggio (Reggio Emilia) Italy

Technical Manager
«TECO S.r.l.»

Pellacani Gianfranco



teco s.r.l.
Via Pio La Torre, 10
42015 CORREGGIO (RE)
Tel. 0522631562 - Fax 0522642373
Cod. Fisc. e Partita IVA 01418700356