


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
«МАДИ-ФОНД»
А. С. Никитин
2009 г.



Приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств модели: НВА18К, НВА19К, НВА21К, НВА26, НВА24, НВА28, НВА25, НВА30, НВА23, НВА31, НВА31PLUS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 41208-09 Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «TOP Automotive s.r.l.», Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств модели: НВА18К, НВА19К, НВА21К, НВА26, НВА24, НВА28, НВА25, НВА30, НВА23, НВА31, НВА31PLUS (в дальнейшем по тексту – прибор), предназначены для:

- измерений углов наклона светотеневой границы пучка ближнего света или противотуманных фар 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.

Приборы могут применяться для оценки состояния внешних световых приборов легковых автомобилей на соответствие заданным техническим требованиям после сборки автомобилей на автомобильных заводах или при испытаниях автомобилей в научно-исследовательских и диагностических центрах.

ОПИСАНИЕ

Действие прибора основано на фокусировке светового пучка от фары автототранспортного средства с помощью оптической линзы на неподвижном экране со специальной разметкой, или подвижном экране со специальной разметкой. Экран располагается за линзой в ее фокальной плоскости. Измерение углов наклона светотеневой границы пучка ближнего света или противотуманной фары к плоскости рабочей площадки производится с помощью специальной шкалы при неподвижном экране, либо с помощью кулачкового механизма, совмещенного с оцифрованной шкалой, приводящего в движение подвижный экран.

1. Оптической камеры, в которой размещены: линза, экран со шкалой (оптической или электронной) углов наклона светотеневой границы пучка, привод изменения высоты экрана. В камере в плоскости экрана расположен индикатор силы света от внешних световых приборов автотранспортных средств, жидкостный уровень для фиксации оптической оси камеры в вертикальной плоскости, переключатели режимов индикации силы света.
2. Нижней платформы на колесах или металлических роликах;
3. Вертикальной направляющей стойки с подвижным элементом крепления оптической камеры и фиксатором;
4. Педали 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 трех визирующих приспособлений: целевой окуляр, зеркало с реперной линией или лазерный визир.

Основные конструктивные особенности приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Модель / Характеристика	НВА18К	НВА19К	НВА21К	НВА26	НВА24	НВА28 НВА25	НВА30, НВА23, НВА31, НВА31PL US
Тип позиционирования прибора в горизонтальной плоскости	оптическое (по щелевому визиру)	оптическое (по зеркальному визиру)	телескопическое основание для центровки прибора по колесам автотранспортных средств	оптическое (по зеркальному или лазерному визиру)	оптическое (по зеркальному или лазерному визиру)	оптическое (по зеркальному или лазерному визиру)	оптическое (по зеркальному или лазерному визиру)
Тип позиционирования оптической камеры в вертикальной плоскости	визуальный, по измерительному экрану и жидкостному уровню	визуальный, по измерительному экрану, жидкостному уровню и механическому ориентиру	визуальный, по измерительному экрану и жидкостному уровню			визуальный, по измерительному экрану, жидкостному уровню и механическому ориентиру	электронное с помощью встроенной видеокамеры

Модель / Характеристика	НВА18К	НВА19К	НВА21К	НВА26	НВА24	НВА28 НВА25	НВА30, НВА23, НВА31, НВА31PL US
Тип измерительно-го экрана (способ перемещения экрана с измерительной шкалой)	неподвижный экран со специальной измерительной шкалой	подвижный экран с измерительным механизмом					Электронно-оптический
Способ крепления стойки оптической камеры	неподвижная стойка, жестко закрепленная на основании				вращающаяся стойка		

Модели приборов НВА28 НВА25, НВА31PLUS имеет порт RS232 для подключения к компьютеру. Модели приборов НВА30, НВА31 имеют USB порт для подключения к компьютеру.

Основные технические характеристики приборов приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Характеристика/Модель	НВА18К НВА24UK	НВА19К, НВА21К, НВА26, НВА24	НВА28, НВА25, НВА30, НВА23, НВА31, НВА31PLUS
Диапазон измерений углов наклона светотеневой границы светового пучка фары 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%)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов наклона светотеневой границы светового пучка фары в вертикальной плоскости	± 0° 06'; (±10 мм/10 м); (±0,1%)		

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	$\pm 0^{\circ} 06'$; $(\pm 10 \text{ мм}/10 \text{ м})$; $(\pm 0,1\%)$		
Максимальная высота измерений, мм	≤ 1250	≤ 1450	≤ 1450
Минимальная высота измерений, мм	≥ 250	≥ 250	≥ 250
Номинальное напряжение питания контрольной батареи, В	-	9 (для моделей с лазерным визиром и цифровым люксометром)	12 (для моделей с лазерным визиром и цифровым люксометром)
Габаритные размеры, не более, мм	620×650×152Н	670×650×177Н	670×650×177Н
Масса прибора, не более, кг	30	33	36

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 измерения параметров света фар автотранспортных средств;
- руководство по эксплуатации (РЭ);
- методика поверки (приложение к РЭ).

ПОВЕРКА

Поверка приборов осуществляется в соответствии с документом: «Приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств модели: НВА18К, НВА19К, НВА21К, НВА26, НВА24, НВА28, НВА25, НВА30, НВА23, НВА31, НВА31PLUS. МЕТОДИКА ПОВЕРКИ», утвержденному ГЦИ СИ «МАДИ-ФОНД».

Основными средствами поверки являются:

- теодолит типа, 2Т30П, ГОСТ 10529-96;
- тахеометр электронный типа TCR 407, ГОСТ Р 51774-2001;
- плита поверочная (1600х1000), Кл 1, ГОСТ 10905-86;
- рулетка измерительная металлическая (0÷ 3000) мм, кл. 3, ГОСТ 7502-89;
- Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ.

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

Техническая документация фирмы «TOP Automotive s.r.l.», Италия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств модели: НВА18К, НВА19К, НВА21К, НВА26, НВА24, НВА28, НВА25, НВА30, НВА23, НВА31, НВА31PLUS утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

На приборы для измерения параметров света фар автотранспортных средств модели: НВА18К, НВА19К, НВА21К, НВА26, НВА24, НВА28, НВА25, НВА30, НВА23, НВА31, НВА31PLUS органом по сертификации РОСС RU.0001.11MT20 выдан сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС IT.MT20.B10049.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

«TOP Automotive s.r.l.», Италия
Viale del Lavoro, 41/5
37036 SAN MARTINO B. A. (Verona) - Italy

TOP AUTOMOTIVE s.r.l.
Viale del Lavoro, 41/5
37036 SAN MARTINO B.A. (Verona) - ITALY
Tel. +39 045 9783862 - Fax +39 045 994498
e-mail: info@top-automotive.com
PI./C.F.: 0367417 023 2 - RAEE IT0802000000993

Генеральный директор
«TOP Automotive s.r.l.»

Ринальдо Риччи

