

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

10 2006 г.



Приборы для измерения параметров
света фар автотранспортных средств
LITE 3

Внесены в Государственный реестр
средств измерений.

Регистрационный № 33006-06

Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы "МАНА Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерения параметров света фар автотранспортных средств LITE 3 (в дальнейшем – приборы) предназначены для измерения углов наклона и силы света, проверки технического состояния и регулировки светового потока фар автотранспортных средств.

Область применения: прибор может применяться для оценки внешних световых приборов автотранспортных средств на соответствие требованиям безопасности по техническому состоянию автомобилей а эксплуатации, производстве и после ремонта на автопредприятиях 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.

Прибор конструктивно состоит из:

1. Направляющего зеркала, позволяющего установить прибор относительно автомобиля.
2. Стойки, позволяющей устанавливать оптическую камеру и проецирующую линзу на заданную высоту. Стойка имеет возможность вращаться относительно ноги прибора.
3. Поворотного зеркала, позволяющего рассматривать картину светораспределения на экране прибора.
4. Панели управления с ЖК дисплеем, позволяющей управлять работой прибора, процессом измерения и настройкой параметров света фар.
5. Лизы Френеля, моделирующей расстояние между фарой и испытательной плоскостью 25 м и проецирующей картину светораспределения на экран.
6. Оптической камеры с экраном, на который проецируется картина светораспределения. Эта картина регистрируется и оцифровывается с помощью ПЗС-камеры.
7. Ноги прибора, позволяющей перемещать его в горизонтальной плоскости в зависимости от исполнения по рельсам или с помощью резиновых колес.
8. Спирального соединительного кабеля для подключения персонального компьютера.

9. По требованию может быть установлено лазерное устройство прицеливания, состоящее из лазера, устанавливаемого в держатель направляющего зеркала.

Модель LITE 3 имеет встроенный микропроцессор, контролирующей функции измерения, обработки данных и вывода результатов тестирования на дисплей прибора. Результаты тестирования отображаются на дисплее прибора. Результаты измерения могут быть переданы на внешний компьютер помощи интерфейса RS232 и соответствующего программного обеспечения, например «Eurosystem».

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение параметра
1. Диапазон измерений углов наклона светового пучка в вертикальной плоскости	$0^{\circ}00' \div 3^{\circ}26'$ ($0 \div 600$ мм / 10м) ($0 \div 6,0$ %)
2. Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов наклона светового пучка в вертикальной плоскости	$\pm 5'$
3. Диапазон контролируемой силы света, кд	$1 \div 125000$
4. Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы света, %	± 15
5. Максимальная высота измерений, мм	1350
6. Минимальная высота измерений, мм	150
7. Расстояние фотометрирования, мм	$100 \div 1000$
8. Габаритные размеры, мм	
– высота	1805
– длина	600
– ширина	720
9. Масса	46 кг
10. Питание	от сети переменного тока $100 \div 220$ В, 50/60Гц или от батарей 12В
11. Условия эксплуатации:	
температура, °С	-15...+45
относительная влажность, %	20...80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на изделие и на эксплуатационную документацию методом шелкографии.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Прибор для регулировки света фар типа LITE 3.
2. Эксплуатационная документация.
3. Методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка приборов осуществляется в соответствии с методикой поверки № МП-242-0383-2006 «**Приборы для измерения параметров света фар автотранспортных средств LITE 3. Методика поверки**», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева в августе 2006 г.

Основное поверочное оборудование: комплект эталонных фар, изготовленный ФГУП «ВНИИОФИ», г. Москва; зарегистрирован в Государственном реестре средств измерения под №18735-99, с пределом допускаемых значений относительной погрешности силы света фар

±8 %, источник питания постоянного тока типа Б5-21, теодолит 2Т-30 с лазерной насадкой ЛН-2, линейка 0-2000 мм по ГОСТ 17435.

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 "МАНА Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG."

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы для измерения параметров света фар автотранспортных средств модель ЛТЕ 3 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

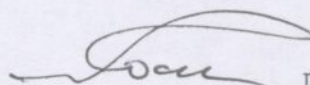
ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "МАНА Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.", Германия.

Адрес – D-87490 Haldenwang/Allgäu-Hoyen 20, Germany.

Телефон – (08374) 585-124.

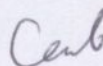
ПОСТАВЩИК – ООО "Маха Руссия", 192241, С-Петербург, Южное шоссе, 37/1 тел. (812) 108-69-01

**Руководитель научно-исследовательского
отдела госэталонов в области
физико-химических измерений
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"**



Л. А. Конопелько

**Инженер
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"**



Д.Н. Селюков

Технический директор фирмы ООО "МАХА-РУССИЯ"



О.Г. Спиридонов