



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
Федерального государственного научного центра
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"
В.С. Александров

_____ 1999 г.

Приборы для регулировки света фар LITE 1.2	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>19514-00</u> Взамен №
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "МАНА", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы LITE 1.2 предназначены для измерения угловых характеристик света фар, соответствующих требованиям ГОСТ 3544-75 (Правилам ЕЭК ООН №№ 1, 8, 19, 20), измерения силы света, создаваемой ими по ГОСТ 25478-91.

Область применения: предприятия технического обслуживания механических транспортных средств, станции технического контроля ГАИ.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов основан на измерении силы света, создаваемой фарами механических транспортных средств, съемным датчиком.

Конструктивно прибор выполнен в виде штатива, соединенного с передвижной платформой и является аналогом модели LITE 1.1 (номер в Государственном реестре 17788-99). Отличие заключается в том, что сигналы с датчика передается в персональный компьютер. На штативе закрепляется съемный датчик (устанавливается на необходимую высоту с помощью противовеса). Контроль света фар должен проводиться только на ровной поверхности.

Модель LITE 1.2 имеет проекционный экран на котором отображается свет от включенной фары. Перед фотоприемником прибора располагается линза Френеля, благодаря которой картина уменьшена и моделируется расстояние между фарой и испытательной плоскостью 25 м. Модель LITE 1.2 имеет встроенный микропроцессор, контролирующий функции измерения, обработки данных и вывода результатов тестирования на дисплейный блок прибора и на внешний компьютер.

При помощи ПЗС камеры, установленной за линзой Френеля, производится измерение характеристик фар и передача данных в компьютер.

Функции управления модели LITE 1.2 реализуются при помощи 8 кнопок:

- включение прибора
- тестирование дальнего света левой фары
- тестирование ближнего света левой фары
- тестирование дальнего света правой фары
- тестирование ближнего света правой фары
- тестирование левой противотуманной фары

-тестирование правой противотуманной фары

-переключение режимов легковой/грузовой автомобиль

13 светодиодов сигнализируют о режимах работы прибора и светотеневых границах.

Результаты тестирования передаются в компьютер через стандартный порт RS 232 и отображаются на экране в виде таблицы в которой указаны угловые и световые характеристики по каждой фаре.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики		Пределы допускаемых значений основной относительной погрешности %
1. Диапазон контролируемой силы света, кд	0-50000	-
контролируемая сила ближнего света, кд		
- в зоне 3	750	± 15
- в зоне 2	1600	± 15
контролируемая сила дальнего света, кд	10000	± 15
2. Угол наклона фар, %*	0-6,0	± 0,1
3. Высота подъема оптического блока, мм	200-1300	-
4. Расстояние фотометрирования, мм	100-300	-
5. Габаритные размеры, мм		
высота	1805	-
длина	600	-
ширина	720	-
6. Масса	40 кг	-
7. Питание	от сети переменного тока, 220 В	
8. Условия эксплуатации:		
температура, °С	+5...+40	-
относительная влажность, %	20...80	-

*Наклон светового пучка в вертикальной плоскости относительно дороги на шкале прибора выражен в процентах исходя из условия, что расстояние от фары до экрана $l=10$ м., Δh - расстояние от центра фары до светотеневой границы пучка по экрану, м.

$$\alpha_{\%} = \frac{\Delta h}{l} \cdot 100 \quad (1),$$

для пересчета $\alpha_{\%}$ в угловую величину (градусы), можно воспользоваться формулой 2:

$$\alpha^{\circ} = \arctg \frac{\alpha_{\%}}{100} \quad (2)$$

Углы наклона светового пучка выставляются по п.1.4.5 ГОСТ 25478-91, в зависимости от типа транспортного средства.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Прибор для регулировки света фар типа LITE 1.2
2. Эксплуатационная документация.
3. Методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка приборов для регулировки света фар типа LITE 1.2 проводится в соответствии с методикой "Приборы для регулировки света фар LITE 1.2. Методика поверки", утвержденной ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева 13.03.2000 г.

Основное поверочное оборудование: комплект эталонных фар, изготовленный ГУП ВНИИО-ФИ, г. Москва; зарегистрирован в Государственном реестре средств измерения под №18735-99 (сертификат №6805), с пределом допускаемых значений относительной погрешности силы света фар $\pm 10\%$, источник питания постоянного тока типа Б5-21, лазерный визир ЛВ5М, линейка 0-2000 мм по ГОСТ 17435.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 25478-91 "Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки.", ТД фирмы изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы регулировки света фар типа LITE 1.2 соответствуют требованиям ГОСТ 25478-91 нормативно-технической документации.

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 лаборатории
Государственных эталонов
в области аналитических измерений
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"**



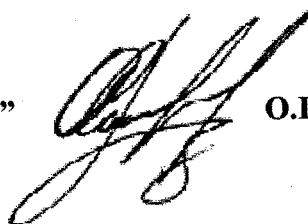
Л. А. Конопелько

**Руководитель сектора отдела испытаний
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"**



О.В. Тудоровская

**Ознакомлен:
Технический директор фирмы ООО "МАХА-РУССИЯ"**



О.Г. Спиридонов