

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**  
для Государственного реестра средств измерений

Утверждаю  
Директор  
РУП "Белорусский Государственный  
институт метрологии"

" 17 " \_\_\_\_\_ 2008 г.  
И.А. Жагора



<b>Приборы контроля света фар LITE</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>Р50319 041608</u>
--	--

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

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Приборы контроля света фар LITE предназначены для измерения освещенности (силы света), контроля и регулировки светового потока фар автотранспортных средств.

Область применения - автотранспортные предприятия, станции технического обслуживания, автомобильные заводы, диагностические станции технического контроля автотранспортных средств.

**ОПИСАНИЕ**

Приборы контроля света фар конструктивно состоят из измерительной камеры, ориентирующей штанги, стойки и основания.

Измерительная камера включает в себя встроенный фотометр, откидное зеркало со смотровым окном, через которое можно наблюдать изображение светового пучка на проекционном экране, особо большую собирающую линзу Френеля, позволяющую минимизировать ошибки от неточного расположения прибора к продольной оси автомобиля. Ориентирующая штанга предназначена для установки измерительной камеры перпендикулярно продольной плоскости симметрии автомобиля.

Приборы контроля света фар исполнения LITE 1.1 оснащены регулировочным колесом с процентной шкалой, с помощью которого можно опускать и поднимать проекционный экран внутри корпуса измерительной камеры и таким образом устанавливать по процентной шкале необходимую величину вертикального угла наклона светового пучка фар автомобилей. Измеренное значение освещенности отображается на измерительном приборе, расположенном в верхней части корпуса измерительной камеры.

Приборы контроля света фар исполнения LITE 1.2 оснащены CCD- камерой, предназначенной для сканирования изображения светового пучка; процессором для управления CCD-камерой и преобразования светового пучка в векторное изображение, и интерфейсным выходом типа RS-232 для вывода результатов измерений положения светового пучка и значений освещенности на дисплей персонального компьютера. CCD-камера настраивается по вертикальной оси с помощью сервомотора. Разрешающая способность камеры составляет 256 серых масштабов. Картина светораспределения фары отображается на светодиодном дисплее, расположенном на задней стенке корпуса измерительной камеры. Об отклонении светового пучка можно судить по цвету загорающихся светодиодов (зеленый, желтый, красный). Освещенность дополнительно оценивается по диодной полосе, расположенной в нижней части задней стенки измерительной камеры.



Приборы контроля света фар исполнения LITE 3 оснащены новой high-dynamic-range CMOS-камерой для сканирования и отображения положения светового пучка и значений освещенности на встроенном жидкокристаллическом дисплее, как в графическом, так и в цифровом виде. Результаты измерений обрабатываются процессором, и автоматически сравниваются с предельно допустимыми значениями.

Приборы контроля света фар исполнений LITE 1.2 и LITE 3 оснащены разъемом RS232 для подключения к ним других внешних устройств.

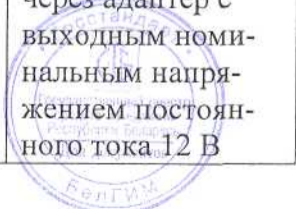
Внешний вид и схема с указанием мест нанесения государственного поверительного клейма-наклейки приведена в приложении к описанию типа.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические и метрологические характеристики приведены в таблице.

Таблица

Наименование	Исполнение		
	LITE 1.1	LITE 1.2	LITE3
1	2	3	4
Диапазон измерений угла наклона светового пучка в вертикальной плоскости, угл. мин (%)	От 0 до 207 (от 0 до минус 6)	От 0 до 207 (от 0 до минус 6)	От 0 до 172,5 (от 0 до минус 5)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения угла наклона светового пучка в вертикальной плоскости, угл. мин	±5	±5	±5
Диапазон измерений освещенности, лк	От 0 до 64	От 0 до 80	От 0 до 200
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения освещенности, %	±10	±10	±10
Диапазон установки измерительной камеры прибора над уровнем рабочей площадки, мм	От 200 до 1300	От 200 до 1300	От 150 до 1350
Габаритные размеры, мм, не более	630x1790x705	630x1790x705	630x1790x705
Масса, кг, не более	55	55	46
Температура окружающего воздуха при эксплуатации	От минус 10 °С до плюс 40 °С относительная влажность воздуха до 80 %	От минус 10 °С до плюс 40 °С относительная влажность воздуха до 80 %	От минус 15 °С до плюс 40 °С относительная влажность воздуха до 80 %
Параметры электропитания	-	Однофазная сеть переменного тока номинальным напряжением 230В, через адаптер с выходным номинальным напряжением постоянного тока 12 В	Однофазная сеть переменного тока номинальным напряжением 230В, через адаптер с выходным номинальным напряжением постоянного тока 12 В



Продолжение таблицы

1	2	3	4
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP20	IP20	IP20

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений Республики Беларусь наносится на титульный лист руководство по эксплуатации типографским способом.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- В комплект приборов проверки и регулировки света фар входят:
- LITE 1.1, 1.2, 3;
  - пакет программного обеспечения версии не ниже в V7.00 для LITE 3;
  - руководства по эксплуатации прибора контроля света фар LITE;
  - 12 В -блок питания и кабель для LITE 1.2, 3;
  - методика поверки МП.МН 713-99.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "МАНА Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG", Германия.

СТБ 1641-2006 "Транспорт дорожный. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки"

ГОСТ 25176-82 "Средства диагностирования автомобилей, тракторов, строительных и дорожных машин. Классификация. Общие технические требования."

МП.МН 713-99 "Приборы контроля света фар типа LITE".

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы контроля света фар LITE соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя, СТБ 1641-2006, ГОСТ 25176-82.

Межповерочный интервал не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ. г. Минск,  
Старовиленский тракт 93, тел. 2349813. Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

#### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "МАНА Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG", Германия, Hoyer 20, D-87490 Haldenwang, Germany.

Начальник научно-исследовательского  
центра испытаний СИ и техники

С.В. Курганский



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
(обязательное)

Внешний вид и схема с указанием места нанесения государственного поверительного клейма-наклейки

Место нанесения государственного поверительного клейма-наклейки

