

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ для Государственного реестра средств измерений

Утверждаю
Директор БелГИМ
Н.А. Жагора
" 8 " декабря 2015

Приборы контроля света фар серии MLT	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № РБ 03 190716 14
---	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы контроля света фар серии MLT предназначены для измерения, контроля и регулировки освещенности (силы света) и углов наклона светового потока автомобильных фар транспортных средств.

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

ОПИСАНИЕ

Фирма "МАНА Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG" выпускает приборы контроля света фар серии MLT (далее приборы) следующих исполнений: MLT 1000, MLT 3000.

Приборы конструктивно состоят из:

- оптической камеры, в которой размещены: линза, проекционный экран со шкалой (оптической или электронной) углов наклона светотеневой границы пучка света, привода изменения высоты экрана, измерительный прибор для фиксации силы света от внешних световых приборов транспортных средств, жидкостного уровня для фиксации оптической оси камеры в вертикальной плоскости, размещенного на нижней платформе, переключателя режимов «ближний-дальний» измерения освещенности (силы света)
- нижней платформы на колесах или металлических роликах;
- вертикальной направляющей стойки с подвижным элементом крепления оптической камеры и фиксатором;
- педали тормозного устройства для фиксации прибора в выбранной точке относительно транспортного средства;
- ориентирующего устройства, состоящего из подвижного элемента крепления на вертикальной направляющей стойке прибора, с помощью которого на стойке размещается одно из двух визирующих приспособлений: зеркало с реперной линией или лазерный визир.

Принцип работы приборов основан на оптическом и оптико-электронном способах регистрации информации посредством прибора измерительного, представляющего собой оптическую камеру.

В приборах MLT 1000 световой пучок контролируемой фары через линзу фокусируется на экран прибора, на котором нанесена ломаная линия для совмещения со светотеневой границей пучка ближнего света. Экран через реечную передачу соединен с барабаном отсчетного устройства с процентной шкалой, предназначенного для измерения углов наклона световых пучков в вертикальной плоскости.



Сигнал от фотодатчика, реагирующий на амплитудные и временные характеристики световых пучков, обработанный электронным устройством прибора, поступает на аналоговое табло расположенное на верхней панели прибора рядом с кнопками управления.

Прибор MLT 1000 выпускается с аналоговым люксметром.

Прибор MLT 3000 оснащен электронной камерой для сканирования и отображения положения светового пучка и значений освещенности на встроенном 7-дюймовом сенсорном экране, как в графическом, так и в цифровом виде. Результаты измерений обрабатываются процессором с программным обеспечением версии V7.00, и автоматически сравниваются с предельно допустимыми значениями. Управление прибором осуществляется посредством сенсорного экрана («touch-экрана»). На передней панели оптической камеры расположена светодиодная шкала для дополнительной, более быстрой оценки горизонтального и вертикального положения светотеневой границы светового пучка. Прибор проводит электронное выравнивание оптической камеры, посредством встроенного датчика положения угла наклона, для минимизации ошибки при оценке светотеневой границы положения светового пучка на неровной поверхности.

Прибор MLT 3000 оснащен встроенным лазерным указателем, совмещенным с оптической осью прибора, служащим для совмещения оптической оси прибора с центром проверяемой фары;

Прибор MLT 3000 оснащен разъемом RS232 для подключения к нему других внешних устройств.

Внешний вид и схема с указанием места нанесения знака поверки (клейма-наклейки) приведена в приложении к описанию типа.

Внешний вид приборов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические и метрологические характеристики приведены в таблице.

Таблица 1

Наименование параметров	MLT 1000	MLT 3000
1	2	3
Диапазон измерений угла наклона светового пучка в вертикальной плоскости, ' (%)	От 0 до 207 (от 0 до минус 6)	От 0 до 173 (от 0 до минус 5)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений угла наклона светового пучка в вертикальной плоскости,	±5	±4
Диапазон измерений освещенности, лк (силы света, кд)	От 0 до 64 (0 – 40 000)	0 - 200 (0 – 125 000)
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений освещенности (силы света), %	±15	±15
Диапазон установки оптической камеры прибора над уровнем рабочей площадки, мм	От 240 до 1500	от 240 до 1500
Габаритные размеры, мм, не более	655x1770x720	655x1770x720
Масса, кг, не более	65	65
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С	от 5 до 40 при относительной влажности воздуха до 80 %	от 5 до 40 при относительной влажности воздуха до 80 %
Температура окружающего воздуха при транспортировании и хранении, °С	от минус 20 до плюс 60	от минус 20 до плюс 60
Параметры электропитания	-	Встроенный элемент питания постоянного тока с выходным номинальным напряжением 12 В или внешний сетевой адаптер однофазной сети переменного тока с напряжением от 100 до 240 В, частотой 50/60 Гц, с выходным номинальным напряжением постоянного тока 24 В



Продолжение таблицы

1	2	3
Потребляемая мощность, Вт, не более	-	1,5
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP20	IP20

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- Приборы контроля света фар серии MLT (исполнения по заказу);
- 12 В - блок питания и кабель для MLT 3000.
- пакет программного обеспечения версии не ниже V7.00 для прибора MLT 3000;
- инструкция по эксплуатации приборов контроля света фар серии MLT;
- методика поверки МРБ МП. 2474-2015 «Приборы контроля света фар серии MLT».

Дополнительная комплектация (по требованию заказчика):

- принтер;
- РС-компьютер для приборов MLT 3000;
- кабель связи для принтера;

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."

МРБ МП. 2474-2015 "Приборы контроля света фар серии MLT".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы контроля света фар серии MLT 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. 3349813. Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

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

тел. +4908374-585-0, факс +4908374-585-590, www.maha.de

Начальник
научно-исследовательского центра
испытаний СИ и техники

стр. 4 из 5

С.В. Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ
(обязательное)

Схема с указанием мест нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

