

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ для Государственного реестра средств измерений

Утверждаю
Директор БелГИМ



В.Я. Гуревич

Приборы контроля света фар серии MLD	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>P503 19605B 16</u>
---	--

Выпускают по технической документации фирмы "BEISSBARTH GmbH",
Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы контроля света фар серии MLD предназначены для измерения, контроля и регулировки силы света (освещенности) 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 "BEISSBARTH GmbH", Германия выпускает приборы для измерения параметров света фар транспортных средств серии MLD (далее приборы) следующих исполнений: MLD1, MLD 615, MLD 540, MLD 815.

Приборы конструктивно состоят из:

- оптической камеры, в которой размещены: линза, проекционный экран со шкалой (оптической или электронной) углов наклона светотеневой границы пучка света, привод изменения высоты экрана, измерительный прибор для фиксации силы света от внешних световых приборов транспортных средств, жидкостный уровень для фиксации оптической оси камеры в вертикальной плоскости, переключатели режимов «ближний-дальний» измерения освещенности (силы света). В оптической камере находится лазерное устройство, служащее для обнаружения центра фары. При этом лазерный крест проецируется на фару.

- 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 трех визирующих приспособлений: щелевой окуляр, 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. 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, предназначенного для измерения углов наклона световых пучков.



Сигнал от фотодатчика, реагирующий на амплитудные и временные характеристики световых пучков, обработанный электронным устройством прибора, поступает на аналоговый или цифровой индикатор, расположенный на верхней панели прибора рядом с кнопками управления.

Модель прибора MLD1 выпускается как с аналоговым, так и с цифровым люксметрами и могут оборудоваться лазерным визиром, встроенным лазерным указателем. Модели MLD 615, MLD 540 оснащены только цифровым люксметром. Обработка и выдача результатов измерений углов наклона световых пучков, освещенности (силы света), проводится с помощью программного обеспечения версии V.2.2.0. В приборе MLD 540 осуществляется беспроводная передача результатов измерений на ПК или принтер, через Bluetooth (или WiFi).

Прибор модели MLD 815 оснащен электронной CMOS камерой для сканирования и отображения положения светового пучка и значений освещенности на встроенном TFT-экране, как в графическом, так и в цифровом виде. Результаты измерений обрабатываются процессором с программным обеспечением версии V.BSB41R8, и автоматически сравниваются с предельно допустимыми значениями.

Приборы моделей MLD 540, MLD 615, MLD 815 оснащены разъемом RS232 для подключения к ним других внешних устройств. Приборы моделей HTD 615, HTD 815 также могут оснащаться опционально встроенным принтером.

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.

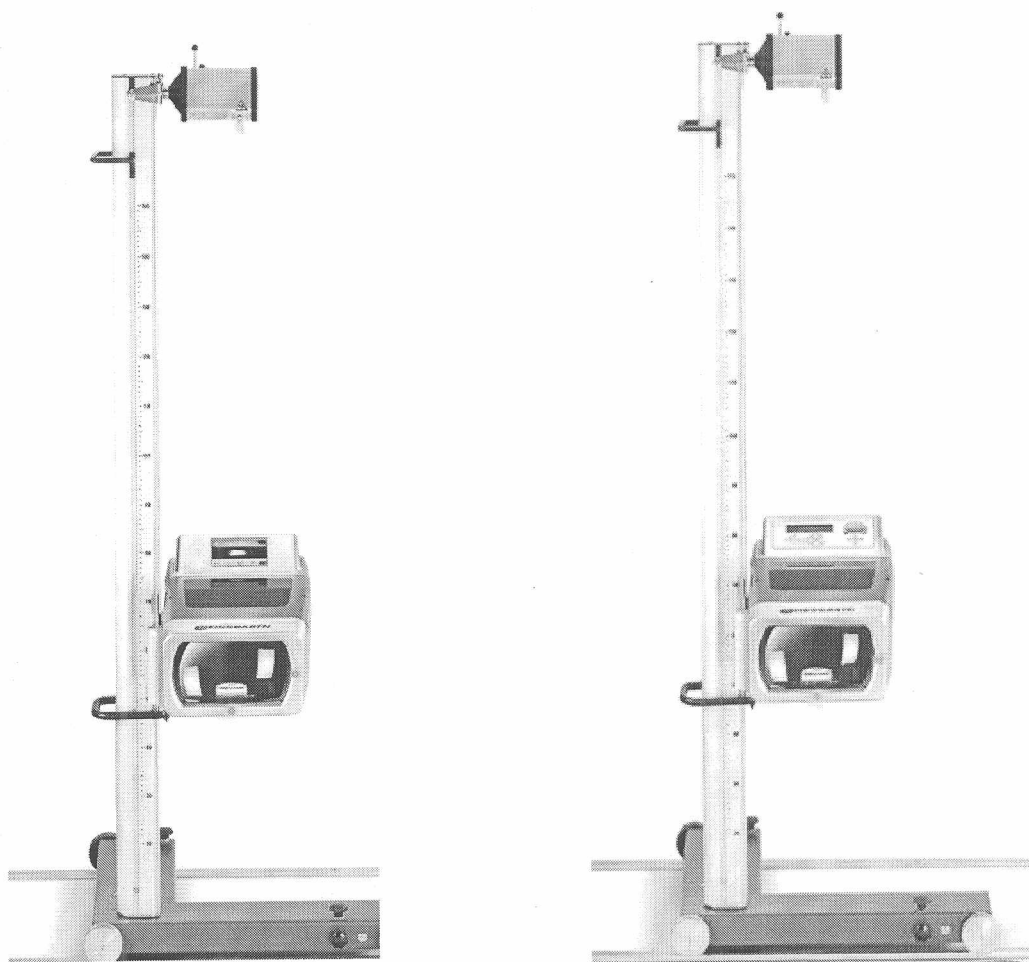


Рисунок 1



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические и метрологические характеристики приведены в таблице.

Таблица 1

Наименование параметров	MLD1	MLD615 MLD 540	MLD815
1	2	4	5
Диапазон измерений угла наклона светового пучка в вертикальной плоскости, °, (%)	От 0 до 138 (от 0 до минус 4)	От 0 до 138 (от 0 до минус 4)	От 0 до 206 (от 0 до минус 6)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений угла наклона светового пучка в вертикальной плоскости, °	±5	±5	±4
Диапазон измерений освещенности, лк (силы света, кд)	0 - 240 (0 - 150 000)	0 - 240 (0 - 150 000)	0 - 240 (0 - 150 000)
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений освещенности (силы света), %	±15	±15	±15
Диапазон установки оптической камеры прибора над уровнем рабочей площадки, мм	от 240 до 1410	от 240 до 1450	от 240 до 1450
Габаритные размеры, мм, не более	600x670x1520	600x670x1740	660x695x1780
Масса, кг, не более	30	32	36
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С	от 5 до 45	от 5 до 45	от 5 до 45
Температура окружающего воздуха при хранении и транспортировании, °С	от минус 5 до плюс 50	от минус 5 до плюс 50	от минус 5 до плюс 50
Параметры электропитания	Элемент питания постоянного тока с выходным номинальным напряжением 9 В Элемент питания постоянного тока с выходным номинальным напряжением 9 В	Элемент питания постоянного тока с выходным номинальным напряжением 12 В или с внешним сетевым адаптером однофазной сети переменного тока с напряжением от 100 до 230 В, частотой 50/60 Гц	Элемент питания постоянного тока с выходным номинальным напряжением 12 В или с внешним сетевым адаптером однофазной сети переменного тока с напряжением от 100 до 230 В, частотой 50/60 Гц
Потребляемая мощность, Вт, не более	-	1,5	4
Степень защиты оболочки IP по ГОСТ 14254-96	IP30	IP30	IP30

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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



КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- приборы контроля света фар серии MLD (исполнения по заказу);
- 12 В - блок питания и кабель для приборов MLD 540, MLD 615, MLD 815.
- пакет программного обеспечения версии не ниже V.2.2.0 для приборов MLD 615, MLD 540, версии не ниже V.BSB41R8 для приборов MLD 815;
- руководство по эксплуатации приборов контроля света фар серии MLD;
- методика поверки МРБ МП. 2485-2015 «Приборы контроля света фар серий MLD, НТД».

Дополнительная комплектация (по требованию заказчика):

- принтер;
- кабель связи для принтера;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "BEISSBARTH GmbH", 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."

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

МРБ МП. 2485-2015 «Приборы контроля света фар серий MLD, НТД».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Приборы контроля света фар серии MLD соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 010/2011 (сертификат соответствия № ТС RU C-DE.MT20.B.00520, срок действия с 21.05.2014 по 20.05.2017 включительно).

Межповерочный интервал не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ. г. Минск, Старовиленский тракт 93, тел. 3349813.

Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "BEISSBARTH GmbH", Германия, Hanauer StraBe 101, D-80993 Munchen.
Тел. +49 8914 901168, факс +49 8914 901246, e-mail: www.beissbarth.com

Начальник
научно-исследовательского центра
испытаний СИ и техники

С.В. Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ
(обязательное)

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

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

