



## Прибор проверки и регулировки света фар

Модель: MLT 3000

Инновация в цифровой проверке фар



Диагностическое оборудование



ISO 9001  
ISO 14001  
ISO 50001  
ISO/IEC 17025  
SINCE 1969

- ▶ Быстрая и точная проверка внешних осветительных приборов
- ▶ Цифровое измерение и оценка данных посредством встроенной электроники
- ▶ Для проверки существующих и будущих систем освещения
- ▶ Управление прибором через дружелюбный интерфейс на графическом ЖК дисплее
- ▶ Электронное нивелирование на неровностях пола
- ▶ ПО с возможностью подключения к компьютеру

Premium Workshop  
Equipment

## MLT 3000 – инвестиция в будущее

### Прецизионные измерительные технологии для существующих и будущих систем освещения

Современные системы освещения с различными светотеневыми границами и яркими источниками света задают новые стандарты проверки фар. Зачастую определение и измерение светотеневой границы требует индивидуального подхода. Современные источники света, такие как ксенон или LED, создают выраженную голубую засветку в области светотеневой границы, что усложняет проверку фар.

MLT 3000 способен быстро, точно и объективно определить требуемые параметры в цифровом виде.



### Удобство и функциональность

MLT 3000 обладает рядом конструктивных решений, которые упрощают ежедневную работу автомастерских и станций технического осмотра. Так, например, аккумуляторная батарея интегрирована в основание прибора. Это позволило сохранить небольшой вес оптической камеры и сделало прибор более устойчивым за счет смещения центра тяжести вниз.

Емкости батареи хватает для обеспечения до 10 часов бесперебойной работы.



### Электронное нивелирование

Абсолютное преимущество прибора MLT 3000 это электронное нивелирование на неровностях пола. Хорошо известно, что неровное основание, на котором находится прибор, может в значительной степени влиять на результаты измерений. Даже несколько миллиметров отклонения могут в результате дать неправильную оценку светотеневой границы. Для предотвращения данной ошибки в приборе имеется встроенный датчик положения, который следит за углом наклона. Программное обеспечение прибора MLT 3000 использует данную информацию и компенсирует автоматически любое горизонтальное отклонение.



Выставление оптической оси прибора по отношению к продольной оси автомобиля производится при помощи зеркального прицела...



... или при помощи лазера



При установке позиционирующей камеры, характерные точки кузова автомобиля могут быть использованы для более точного позиционирования MLT 3000. Координатная сетка на цветном мониторе помогает точно позиционировать прибор перед автомобилем.

## ... прибор проверки фар для существующих и будущих систем освещения



### Хорошо организованная концепция управления

MLT 3000 укомплектован улучшенным 7" сенсорным дисплеем, на котором расположены экранные клавиши с пояснительными символами для управления прибором.

Для облегчения процесса регулировки фар предусмотрен дисплей в передней части оптической камеры. Он представляет собой светодиодную шкалу, на которой отображаются горизонтальное и вертикальное положения точки преломления светотеневой границы. Это означает, что оператор может легко и быстро проводить регулировку света фар без постоянного наблюдения за основным экраном.

### Износостойкая прецизионная направляющая

Какого предшественник (LITE 3), MLT 3000 оборудован прецизионной направляющей. Улучшения коснулись системы вертикального перемещения измерительной камеры, которая сейчас практически не требует технического обслуживания и легко передвигается благодаря вмонтированным шарикоподшипникам. Противовес, размещенный в направляющей, позволяет перемещать измерительную камеру на необходимую высоту фар плавно, без лишних усилий.



### Постоянное обновление ПО для перспективных систем освещения

Исходя из того факта, что автопроизводители и далее будут внедрять инновации в области техники и технологии освещения, становится абсолютно необходимым постоянное развитие программного обеспечения прибора проверки фар.

Все необходимые обновления для MLT 3000 доступны на сайте MAHA. Эти обновления могут быть установлены непосредственно через компьютер, подключенный к сети или через web-интерфейс. Это делает прибор MLT 3000 «инвестицией в будущее».



Вертикально перемещающаяся измерительная камера. Практически не требует технического обслуживания. Противовес, размещенный в направляющей, удерживает измерительную камеру на месте



Дисплей для облегчения процесса регулировки фар. На светодиодной шкале отображаются горизонтальное и вертикальное положения точки преломления светотеневой границы.



В доли секунды компьютер MLT 3000 анализирует контур светотеневой границы и выводит результаты измерений в табличном и графическом виде практически в режиме реального времени.

## Требования к посту проверки фар

Автомастерские должны быть спроектированы таким образом, чтобы устранить любые риски некорректного измерения:



- Уклоны площадок для прибора и автомобиля не должны превышать 1.5%.
- Различие в уклоне левой и правой опорных поверхностей должен быть не более 0.5%. В частности, поверхности не должны иметь уклон в противоположных направлениях.
- Неровность опорной поверхности для автомобиля во всех измеренных точках не может превышать 3 мм/м.

\* Уклон поверхности поста регулировки фар - это выраженная в угловых единицах величина, показывающая насколько поверхность площадки отклонена от горизонта. Неровности - это измеренные в разных точках площадки отклонения по высоте относительно линии уклона.

Технические данные		
Область применения	Типы тестируемых фар	Параболоидные, проекторные системы и другие
	Типы источников света	Bilux, Halogen, XENON и LED
Область измерения	вверх	<i>Hotspot</i> 0 – 800 мм / 10 м (0 – 8%) <i>Угол наклона</i> 0 – 300 мм / 10 м (0 – 3%)
	вниз	0 – 700 мм / 10 м (0 – 7 %)
	влево	0 – 1000 мм / 10 м (0 – 10 %)
	вправо	0 – 1000 мм / 10 м (0 – 10 %)
	Высота центра фары	240 – 1500 мм
	Расстояние до центра фары	100 – 500 мм
Оценка	сила света	0 – 125.000 кандел
	освещенность	0 – 200 люкс
Пределы погрешности измерений	сила света	+/- 5 %
	отклонения оптической оси	+/- 5'
Диапазон рабочих условий	температура	+5°C – +40°C
	относительная влажность	20 – 80 %
	питание	100 – 240 В, 50/60 Гц AC / 12В пост. ток

### GLOBAL PLAYER

... in more than 150 countries worldwide



#### Subsidiaries

01 - Australia	05 - China	09 - Japan		
02 - Brazil	06 - France	10 - New Zealand	13 - Serbia	16 - South Africa
03 - Canada	07 - India	11 - Poland	14 - Singapore	17 - UK
04 - Chile	08 - Ireland	12 - Russia	15 - Spain	18 - USA



- MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG  
Hoyen 20 · 87490 Haldenwang · Germany

Tel.: +49 (0)8374-585-0 · Fax: +49 (0)8374-585-497  
Internet: www.maha.de · E-Mail: sales@maha.de