



Тесноlux 2000 2066 2100

***Руководство по эксплуатации  
Установки для регулировки  
света фар***



ООО «Гарант»  
346414, Ростовская область, г. Новочеркасск,  
ул. Трамвайная, д. 5  
Тел. +7 495 728 3380  
+7 495 728 3382

## Содержание

<b>Приёмка установки</b> .....	3
<b>Введение</b> .....	3
<b>Технические характеристики</b> .....	3
<b>Символы, используемые в руководстве</b> .....	4
<b>Подготовка установки</b> .....	4
Обработка установки.....	4
Распаковка установки.....	4
<b>Общие правила техники безопасности</b> .....	4
<b>Описание установки</b> .....	4
<b>Инструкция по монтажу</b> .....	7
Все модели 2000.....	7
Сборка зеркального щитка .....	7
<b>Подготовка автомобиля</b> .....	7
<b>Выравнивание с автомобилем</b> .....	8
Позиционирование.....	8
Регулировка.....	8
Рабочая поверхность.....	8
<b>Оптическое позиционирование</b> .....	9
<b>Механическое позиционирование</b> .....	9
<b>Проверка нижнего пучка</b> .....	10
Симметричные огни.....	10
Климат-фары.....	10
<b>Чтение люксометров</b> .....	11
Чтение люксометров с цветной градуировкой.....	11
Люксметр с градуированным и цифровым считыванием.....	11
<b>Другие регулировки и калибровки</b> .....	12
<b>Дополнения</b> .....	12
Чистка и техническое обслуживание.....	12
Демонтаж и утилизация.....	12

## Приёмка установки

Во время доставки установки регулировки света фар важно сразу проверить и убедиться, что Вы получили все материалы, указанные в товаросопроводительных документах и в том, что машина не была повреждена во время транспортировки. В этом случае, указать на причиненный ущерб экспедитору и сообщить в наш отдел обслуживания клиентов по телефону 8 (495) 728-33-80 или по электронной почте: [service@garant-techservice.ru](mailto:service@garant-techservice.ru). Только если Вы сделаете это быстро, то в этом случае Вам представляется возможность получить недостающие материалы и возмещение ущерба.

## Введение



Это устройство, предназначенное для корректного выравнивание луча света фар любого автомобиля. Установка должна использоваться только для этих целей. Даже лучшие установки могут функционировать должным образом и только если они используются правильно и сохранены в наилучшем состоянии. По этой причине, мы просим Вас прочитать данное руководство и перечитывать его каждый раз, когда

возникают трудности при использовании машины. В случае необходимости, мы напоминаем Вам, что наш сервис-центр, организованный в сотрудничестве с нашими поставщиками, всегда в Вашем распоряжении для любой консультации, которая вам может понадобиться.

**Примечание:** производитель может принять решение внести изменения в устройство без предварительного уведомления, в целях адаптации к технологическому прогрессу и конкретного производства установки. Поэтому, даже если иллюстрации, показанные в руководстве, немного отличаются от установки в вашем автосервисе, безопасность установки и инструкция к ней гарантированы.

## Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Параметр	Величина
Ширина	мм	600
Длина	мм	670
Высота	мм	1740
Вес	кг	30
Электропитание	В	12

## Символы, используемые в руководстве



Предупреждающий символ.

Прочитайте разделы предшествующие этому символу с особой тщательностью, для безопасности оператора и установки.

## Подготовка установки

### Упаковка установки

Установка упакована в специальный ящик, разделенный на три части:

- Оптическое окно, зеркало, щиток;
- Основание, ручка;
- Колонки в комплекте с ползунком.

Каждая часть, в свою очередь, отдельно упакована.  
Вес упакованной установки: 30 кг.

Внешние размеры:

Ширина: 620мм

Длина: 1720мм

Высота: 310мм

### Распаковка установки

Откройте ящик сверху и вытащите все детали.  
Держите ящик для возможной потребности в перевозке.

## Общие правила техники безопасности

**Следующие правила должны соблюдаться тщательно, чтобы предотвратить ущерб для оператора и машины.**

- ❑ Читать наклейки на установке, не закрывать их и в случае их повреждения заменить их;
- ❑ Устройство должно использоваться только уполномоченным персоналом, обучение в процессе его использования;
- ❑ Не используйте прибор во взрывоопасной атмосфере;
- ❑ Рабочая среда должна быть сухой и достаточно проветриваемой;
- ❑ При перемещении установки, обратите внимание на других людей, особенно детей, поблизости;
- ❑ Температура хранения должна быть в диапазоне от  $-5^{\circ}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ ;
- ❑ Рабочая температура должна быть между  $+5^{\circ}$  и  $+45^{\circ}\text{C}$ ;
- ❑ Обеспечить адекватную систему выхлопа отработавших газов, поскольку тест фар должен проводиться с двигателем транспортного средства под управлением. Случайное вдыхание угарного газа может привести к серьезному повреждению

- организма, со смертельным исходом в некоторых случаях;
- ❑ Не оставляйте тестер фар на солнце или в непосредственной близости от горячих объектов, таких как обогреватели, радиаторы и др.;
  - ❑ Не оставляйте тестер фар под дождём или в излишне влажном месте, так как его электронные схемы могут быть повреждены;
  - ❑ Если тестер фар не будет использоваться длительное время, рекомендуется покрыть его пылезащитным чехлом (опционально);
  - ❑ В тестере фар есть аккумулятор, что может вызвать опасность пожара или взрыва при неправильном обращении. Чтобы предотвратить этот риск аккумулятор не нагревать и не использовать вблизи открытого огня и при замене, используйте один и тот же или с такими же характеристиками;
  - ❑ При возникновении любой неисправности в эксплуатации машины, обратитесь к продавцу или отправьте машину в ближайший сервисный центр;
  - ❑ В случае замены деталей, заказ оригинальных запчастей поставщика или авторизованного ритейлера;
  - ❑ Манипуляции с любой частью машины станут причиной аннулирования гарантии.

## Описание установки

Тестер фар - оборудование для контроля фар автомобиля, мотоцикла и грузового автомобиля.

С фиксированной колонной: арт. 2000, 2100, 2000/D, 2100/D, 2066, 2066/D

С зеркальным щитком: арт. 2066, 2066/D

С механическим позиционированием: арт. 2100, 2100/D

Технические характеристики:

Высота: 1520 / 1770 мм

Ширина: 610 мм

Длина: 650 мм

Максимальная высота измерения:

- 1260 мм арт. 2000, 2100;

- 1410 мм арт. 2066, 2066/D.

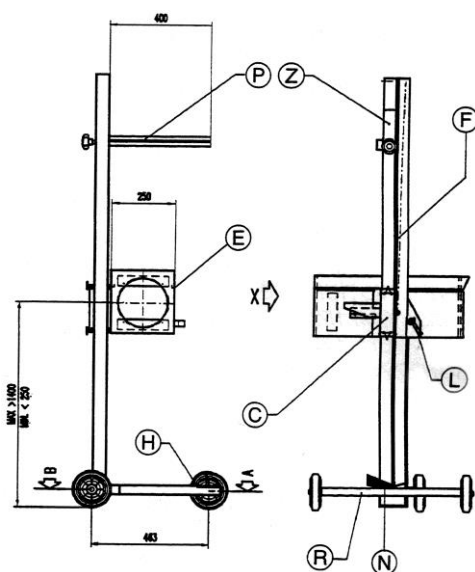
Минимальная высота измерения: 240 мм.

Источник питания индикатор питания, без батареи: модели с цифровым люксметром.

Питание от 9В батареи: все модели с цифровым люксметром.

Доставляется в картонной упаковке. Для монтажа обратитесь в раздел: "монтаж установки для регулировки света фар".

## Инструкция по монтажу



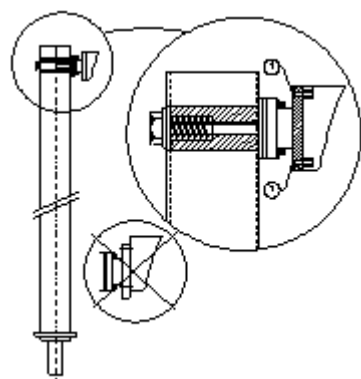
### Все модели 2000

Закрепить колонну В на основании А, с помощью четырех винтов М8.

Закрепить пружину защиты F на том же основании небольшим винтом.

Закрепить козырек D, на козырьке раздвижные системы М.

Закрепить оптический блок E на вертикальной подвижной системе С, в верхнее отверстие необходимо вставить винт М8, в нижнее отверстие вставить специальный рычаг-сцепления L.



### Сборка зеркального щитка

Два винта (см. н°1) на зеркальном щитке.

Стенд калибруется, и щиток фиксируется в правильном положении в момент тестирования устройства.

## Подготовка автомобиля

Убедитесь, что фары чистые и сухие. Если автомобиль оснащен регулировкой фар, установить в "0". Исключить всё, что может повлиять на правильное положение автомобиля: грязь, снег, лед и др. Выровняйте колеса. Убедитесь, что автомобиль не имеет каких-либо искажений. Убедитесь, что шины накачаны на правильное давление. Запустите двигатель и выполните тест. В случае транспортных средств с пневматической подвеской, запустите двигатель на пять минут перед началом теста и приступите к работе.



### Внимание!

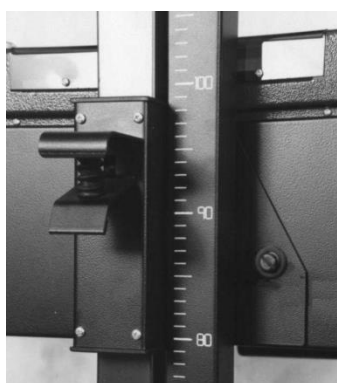
При работе в закрытом помещении с работающим двигателем, необходимо отводить токсичные газы, производимые при сгорании. Мы рекомендуем использовать конкретные вентиляторы для выхлопных газов.

## Выравнивание с автомобилем



### Позиционирование

Поместите тестер фар у передней правой фары автомобиля на расстоянии около 20 см, измерьте высоту от пола до центра фар и отрегулируйте оптическую камеру при соответствующей высоте с помощью градуированной шкалы на колонке.



### Регулировка

Убедитесь, что оптическая камера горизонтальна, проверяя уровень внутри. Если она не в строго горизонтальном положении, ослабьте рычаг, показанный на рисунке, и отрегулируйте положение камеры.



### Рабочая поверхность

В ходе регулировки фар поверхность пола должна быть ровной. Если это невозможно, тестер фар должен быть установлен на поверхности с равномерным уклоном, в любом случае не более 0,5%.

## Оптическое позиционирование



Поставить установку перед автомобилем, примерно 20-50 см от фары автомобиля.

А. Найдите две детали, на передней части транспортного средства, которые совершенно симметричны между собой (например, в верхней части лобового стекла или сами фары). Убедитесь, что линия щитка пересекает две точки, принятые в качестве эталонных.

Б. Измерьте высоту от пола до центра фары, с помощью шкалы, расположенной на картере. Есть допуск от 3 см больше или

## Механическое позиционирование



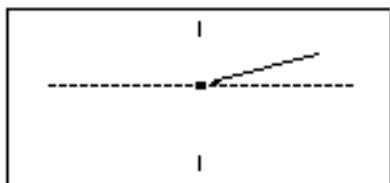
### Механическое позиционирование арт. 2100

Поставить установку перед автомобилем, примерно 20-50 см от фары автомобиля.

Если устройство работает с помощью механического позиционирования:

Удлинить телескопические базы, пока они не коснутся колес. Вставить горизонтальную трубу, как на картинке.

См. пункт 4Б, оптического позиционирования.



### Внутренняя панель

Внутренняя панель перемещается с помощью колес, которые расположены на задней панели оптического окна.

Какой автомобиль Вы хотите проверить, вы должны повернуть колесо относительно сигнала, следующим

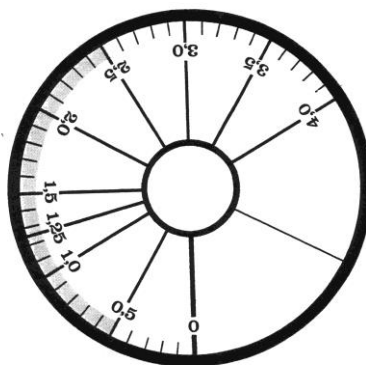
образом:

- 1: проверка автомобилей, микроавтобусов, мотоциклов (луч)
- 2: проверка автомобилей, микроавтобусов, мотоциклов (противотуманные фары)
- 3: проверка грузовых автомобилей, автобусов, седельных тягачей (луч)
- 4: проверка грузовых автомобилей, автобусов, седельных тягачей (противотуманные фары)

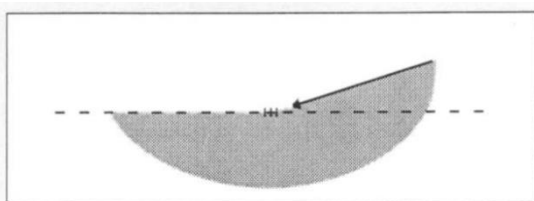
Если рядом начальник или в инструкции по эксплуатации автомобиля его производителем указан % около регулируемой фары, строго придерживайтесь его.

Напр.: 2%, поставить колеса в положение 2





## Проверка нижнего пучка



Перед проверкой луча тщательно проверьте, что ваш уровень внутри оптического окна верен. Если необходимо, чтобы оптический блок был выставлен в уровень, то откройте рычага L, расположенный на стороне оптического окна и двигайте на поле, пока не установите в уровень. Затем снова закройте

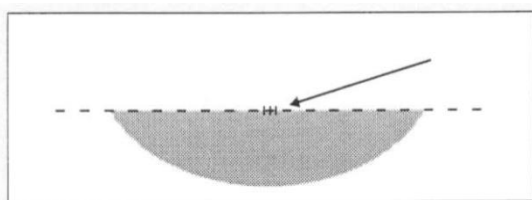
рычаг L.

A. подготовка установки и автомобиля, как было описано ранее.

B. проверить, что это соответствует относительно линии типа транспортного средства по таблице.

C. в конечном счете действовать на свету, регулировать систему, пока вы не получите желаемых результатов.

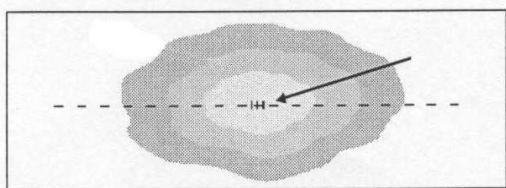
D. В случае, если вы тестировали асимметричные фары (больше используется и сегодня) - см. схему - имейте в виду, что на их проекции загорится секция на правой стороне пластины с углом около  $15^\circ$  от горизонтальной плоскости.



### Симметричные огни

В случае, если вы тестируете симметричные темные места, проекция на тарелке будет описывать идеальную горизонтальную линию.

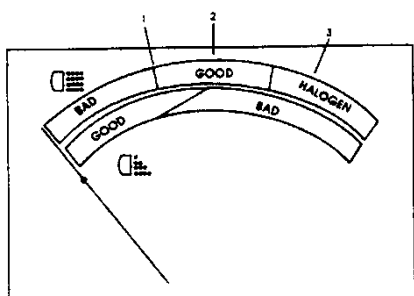
Противотуманные фары могут быть асимметричным или симметричным.



### Климат-фары

вы должны получить сильные светлые зоны в центре пластины, где черное пятно.

## Чтение люксометров



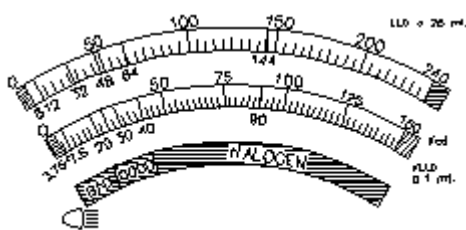
### Чтение люксометров с цветной градуировкой

- 1) индикатор с пределом «плохой/хороший»: для транспортных средств, двигающихся под 40 км/ч (30 миль / ч) и мотоциклов
- 2) индикатор в центре «хорошо»: для автомобилей двигающихся со скоростью более 40 км/ч
- 3) индикатор на галоген: для автомобилей с галогенными

фарами.

### КОНТРОЛЬ ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА ФАР:

- Переключение на Дальний
- Читать интенсивность на люксметр



### Люксметр с градуированным и цифровым считыванием

Согласно ECE/ONU правил, минимальная освещенность ближнего света фар должна быть 6 ЛК, максимальная 144 ЛК.

Желательно следовать таблице с указанными ЛК:

### МИНИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

- 12 lux низкие балки
- 32 lux для автомобилей с нормальной высотой балки
- 48 lux для автомобилей с типом H4 Галогенные фары
- 64 lux для автомобилей с типом H1 и H3 Галогенные фары.



Если эти минимальные значения не достигаются, вполне вероятно, что это неполадки в бортовой сети автомобиля, такие как: низкий заряд батареи, неисправность "Динамо", неправильного подключения, недостаточной массы, дефектные контакты переключателей, контакты на предохранителях с ржавчиной.

(значения, прочитанные нашим люксметром уже рассчитываются в соотношении на расстояние до 25

метров, как того требует ECE/ONU правил)

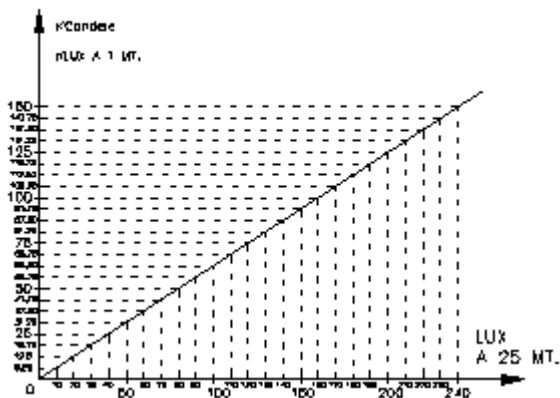
ЦИФРОВОЙ ЛЮКСМЕТР

ОКОНЧИЛ ЛЮКСМЕТР

ЛК на 25 м

## Чтение люксметра

TABELLA DI CONVERSIONE KLUX A 1 METRO/ LUX A 25 METR



После проверки наклона фар, интенсивности света должны быть проверены высокие и низкие балки.

Для этого:

- Переключитесь на дальний свет;
  - Нажмите на кнопку люкс-тест;
  - Читать интенсивность на люксметре
- Повторите тест с низкой балкой: Нажмите на кнопку люкс-тест.

## Другие регулировки и калибровки

Установка оснащена уровнем, расположенном на базе оптического блока и виден через прозрачные панели, с зажженными фарами. Если необходимо, чтобы был уровень оптического блока - открыть рычаг, расположен сбоку оптического блока и переместите рамку до тех пор, пока не установится уровень, затем снова закройте рычаг. Эта операция может оказаться необходимой, если оборудование монтируется на различные поверхности.

Трёхколёсная подставка используется с оптическим прицелом, оснащена эксцентриковым винтом регулятором, монтируется на внешние колеса. Для возможной регулировки, поверните эксцентриковый винт в требуемом направлении. Это не обязательно, что конечный пользователь повторяет эту операцию, как это обычно осуществляется производителем.

Правильное использование машины предполагает долгое использование без значительного технического обслуживания. Возможные калибровки панели и люксметра должны производиться на нашей территории, отправка только оптического блока, который может быть легко демонтирован.

## Дополнения

### Чистка и техническое обслуживание

Машина не требует особого обслуживания, отличных от нормальных, уборка влажной тряпкой (водой и спиртом или обычным моющим средством).



**Внимание!**  
**Не используйте нитро растворители**

### Демонтаж и утилизация

Машина в основном состоит из стали.  
 Другие части:

некоторые части в пластик.

упаковка и документы - в картон и бумагу.

Машина покрашена устойчивой к царапинам эпоксидно-порошковой краской.

В утилизации машины, соблюдать положения местных органов власти.