

NORDBERG

Руководство по эксплуатации

**ПРИБОРЫ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ
СВЕТА ФАР**

NORDBERG NTF1, NTF2, NTF3



Содержание

Приёмка установки	3
Введение	3
Технические характеристики	3
Символы, используемые в руководстве	4
Подготовка установки	4
Обработка установки.....	4
Распаковка установки.....	4
Описание установки	4
Общие правила техники безопасности	5
Подготовка тестера фар	6
Сборка колонны на основании.....	6
Сборка оптического блока.....	6
Сборка зеркального щитка.....	6
Подготовка автомобиля	6
Рабочая поверхность.....	6
Выравнивание с автомобилем	7
Позиционирование.....	7
Регулировка.....	7
Выравнивание с зеркальным щитком.....	7
Тест фар	8
Регулировка.....	8
Тест ближнего света фар.....	8
Тест дальнего света фар.....	8
Тест противотуманного света фар.....	8
Дополнения	9
Подготовка транспортного средства в соответствии с STVZO.....	9
Тестирование и регулировка фар в соответствии с STVZO.....	9
Таблица корректировки в соответствии с STVZO.....	10
Чистка и техническое обслуживание.....	11
Демонтаж и утилизация.....	11

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. 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
Минимальная рабочая высота	мм	240
Максимальная рабочая высота	мм	1410

Установка для регулировки света фар

NTF1, NTF2, NTF3

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: 630мм

Длина: 1720мм

Высота: 310мм

Распаковка установки

Откройте ящик сверху и вытащите все детали.

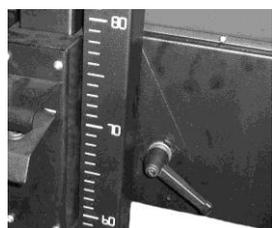
Держите ящик для возможной потребности в перевозке.

Описание установки



Установка для регулировки света фар - это прибор, который служит для проверки фар всех видов, для автотранспортных средств, легковых и грузовых автомобилей в целом.

Устройство мобильно, основание оснащено прорезиненными колесами.



Оптические камеры регулируется по высоте с помощью слайдов на точных, бесшумных, пластиковых полозьях, на колонке помеченных с сантиметровой шкалой для точного позиционирования относительно фар.



Аналоговый измеритель оснащен тремя шкалами, две из которых градуированы и одна цветная.



Щиток, который облегчает выравнивание устройства для автомобиля - зеркало.

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° 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.

Подготовка тестера фар



Сборка колонны на основании

Положение колонны на основании, как показано на фото. Крепится винтами - M8x20; шайбами – d=8; гайками – M8, поставляемыми с оборудованием.



Сборка оптического блока

Положение оптического блока как показано на фото. Закрепите шайбами - d.8 и винтами - M8x20 в верхней левой и винтами - M8x24 (увеличенные) и шайбами M8x20 рукоятку фиксации внизу справа.



Установка зеркального щитка

Установите щиток на колонне до тех пор, пока не услышите щелчок.

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.



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%.

Выравнивание с автомобилем



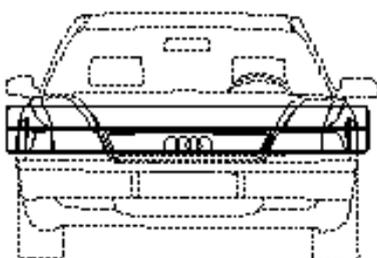
Позиционирование

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

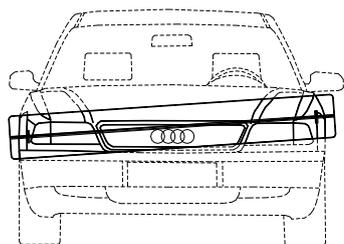
Убедитесь, что оптическая камера горизонтальна, проверяя уровень внутри. Если она не в строго горизонтальном положении, ослабьте рычаг, показанный на рисунке, и отрегулируйте положение камеры.



Выравнивание с зеркальным щитком

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, принятых в качестве эталонных.

ДА



НЕТ

Тест фар



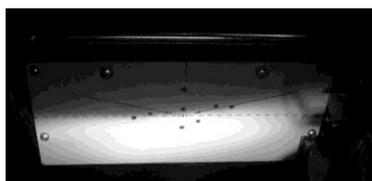
Регулировка

Читать сверху наклон фар, указанный производителем, например, на 1,2%, и поворачивайте колесико на нижней части оптической камеры по мере необходимости.



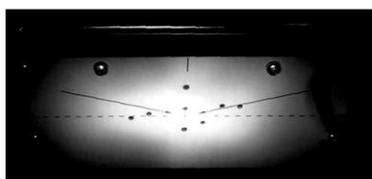
Внимание!

Помните, что регулировка фар должна в любом случае соответствовать действующим законам, которые устанавливают, что ближний свет фар на высоте над землей до 80 см наклон должен быть не менее 1%. Ближний свет фар выше, чем 80 см наклон должен быть не менее 1,5%.



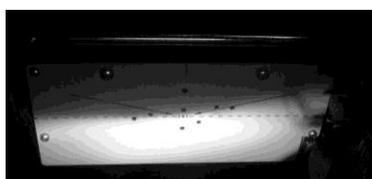
Тест ближнего света фар

Проверьте положение нижней проекции луча на панели управления. Она должна быть приведена в соответствие с трафаретной печатной линией.



Тест дальнего света фар

Проверьте положение верхней проекции луча на панели управления. Она должна ориентироваться на центр. Считать значение световой интенсивности на приборе.



Тест противотуманного света фар

Проверьте положение проекции противотуманной фары на панели управления. Она должна быть приведена в соответствие с трафаретной печатной линией.

Дополнения

Подготовка транспортного средства в соответствии с STVZO

В соответствии с инструкциями производителя, автомобиль должен находиться в нормальном рабочем положении.

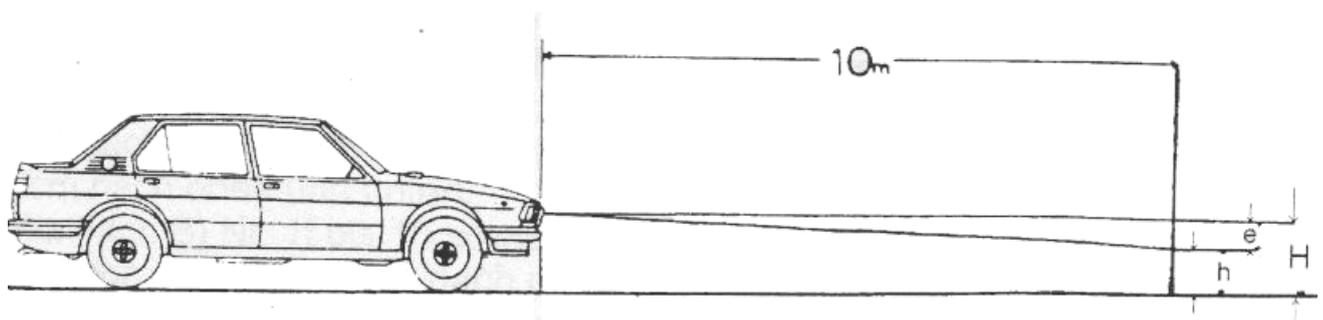
- a) проверить давление в шинах согласно инструкции производителя автомобиля.
- b) нагрузка пустых многоосных автомобилей - 75 кг на сиденье водителя.
- c) нагрузка двухколесных транспортных средств или тракторов или одноосная эксплуатация машины (с водителем или прицеп), лица или место 75 кг на сиденье водителя.
- d) для автомобилей с регулировкой уровня, например, с гидравлической или пневматической подвеской, автомобиль должен быть установлен на уровне, предусмотренном для нормального вождения, в зависимости от инструкции производителя автомобиля.
- e) если автомобиль оборудован автоматической регулировкой расстояния подсветки, инструкции изготовителя должны быть соблюдены.
- f) для фар с ручной регулировкой регулировка механизма должна быть установлена в положении покоя. Для фар с двумя корректировками позиций, для которых остальные позиции не установлены, выполните следующие действия:
 - для транспортных средств, на которых луч, поднимающийся с грузом, установка должна быть произведена в самой высокой точке, где луч с максимальной интенсивностью;
 - для транспортных средств, на которых луч опускается с нагрузкой, этот параметр должен быть установлен в нижнем положении, где луч с минимальной интенсивностью.

Важно отметить, что пустой вес - это вес автомобиля, готового к использованию. Для других типов транспортных средств, таких как мотоциклы и микроавтобусы, добавить 75 кг массы водителя.

Тестирование и регулировка фар в соответствии с STVZO

Для автомобилей с фарами, которые могут быть отрегулированы вручную, механизм регулировки должен быть в исходном положении. Пустые многоосные автомобили, должны иметь нагрузку 75 кг на сиденье водителя.

Одноосные транспортные средства, такие как тракторы или одноосная эксплуатация машины (с водительского места или прицепа) должен обладать человек на борту или 75 кг Вес с грузом на сиденье водителя.



e = отклонение от светлого к темному барьер в см На расстоянии 10 метров

H = высота фар над центром в пространстве, в см

h = высота цветной полоски на руле, выше занимаемого пространства, в см

Для проверки фар, необходимо рассчитать нижнее отклонение луча на 10-метровом расстоянии. См. оценка “ e ” на рисунке выше.

Вообще говоря, произведённые коррекции измерений являются действительными и должны быть найдены возле фар или на заводской этикетке.

Таблица корректировки в соответствии с STVZO

Согласно § 50 8 абз. для многоосных грузовых автомобилей первого уполномоченного с января 1990 года, за исключением тракторов и работы с механизмами, условия закона 75/756/EWG см. фары с низкой балкой, имеющие исполнение с высотой не более 1200 мм от дороги. С этим, регулировка фар на эти автомобили связана с регулировкой масштаба, независимо от концессии например или ECE было предоставлено при строительстве прибора освещения для грузовика.

Из таблицы ниже Вы можете увидеть настройки измерения, которые будут использоваться для этого типа транспортного средства.

Контроль допусков для тестирования согласно § 29 абз. на корректировку расстояние от стены - 10 метров.

Следующие отклонения света - темный барьер позиции указаны в таблице ниже

а) для транспортных средств по а) нравится б) 1А по 1е таблицы:

до 5 см вверх или вниз

б) для транспортных средств, согласно В) 1f-1h нравится 2 и 3 таблицы:

до 10 см вверх и 5 см вниз

Перерыв между горизонтальным и вертикальным темно-световым барьером не должен отклоняться более чем на 5 см от вертикали.



Корректировка измерений "е" в см на 10м

	Ближний свет фар	Противотуманный свет фар
А) Многоосные автомобили с первого разрешения от 01.01.1990, кроме тракторов или ферм/оборудование для лесного хозяйства. С фарами, максимальная точка освещающей поверхности, которой не превышает 1200 мм выше полотна.	Корректировка измерения см. В) Указана на автомобиле	
В) Для других грузовых автомобилей и тяжелой техники		
1. Для транспортных средств, для которых самой высокой точкой освещающей поверхности пучка не более 140 см выше занимаемого пространства.		
а. автомобили	12	20
б. транспортных средств с ручной регулировкой или автоматическое выравнивание светового луча*	10	20
с. тракторов или мульти-мост операционной техники д. одноосное оборудование** е. грузовики с фронтальной областью загрузки		
ф. самосвалы с задней областью загрузки	за исключением транспортных средств, согласно 1Б	
г. тракторы h. карьерная техника	30	40
2. транспортных средств, для которых самой высокой точкой освещающей поверхности пучка выше, чем 140 см над позиционированной областью.	H/3	H/3+7
3. тягачей и полуприцепов - мост эксплуатации машин с постоянными низкими балками, на которых наклон, необходим для центрирования пучка	2*N	20
*) свойства этого устройства следует соблюдать, как указано производителем.		
**) велосипеды с мотором до 3 Вт системы освещения следует рассматривать как велосипеды.		

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.