МК-СЛИФТ
Оборудование для автосервисов и парковочных комплексов.
Консультации, проектирование, продажа, монтаж и обслуживание
тел. +7 (495) 545 44 68,
www.mkslift.ru

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЕННОСТИ СВЕТА ФАР

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
Приспособление для регулировки фар

МК-СЛИФТ
Оборудование для автосервисов и парковочных комплексов.
Консультации, проектирование, продажа, монтаж и обслуживание
тел. +7 (495) 545 44 68,
www.mkslift.ru

Рис. 1.1

Рис. 1.2

Рис. 1 Установка

МК-СЛИФТ
Оборудование для автосервисов и парковочных комплексов.
Консультации, проектирование, продажа, монтаж и обслуживание
тел. +7 (495) 545 44 68,
www.mkslift.ru

ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПИТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВА ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЕННОСТИ СВЕТА ФАР, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ УКАЗАНИЯ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ. ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ УСТРОЙСТВА НЕ ДОПУСКАЙТЕ К ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕПОДГОТОВЛЕННЫЙ ПЕРСОНАЛ. РАБОЧЕЕ МЕСТО ДОЛЖНО БЫТЬ СУХИМ, С НАДЛЕЖАЩИМ ОСВЕЩЕНИЕМ И ВЕНТИЛЯЦИЕЙ.
РАБОЧЕЕ ПОМЕЩЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ОБОРУДОВАНО ВЫТЯЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ.
ВДЫХАНИЕ УГАРНОГО ГАЗА МОЖЕТ ПРИЧИНИТЬ СЕРЬЕЗНЫЙ ВРЕД ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА.
ЗАТЯНИТЕ СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ. НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ УСТРОЙСТВО ВОЗДЕЙСТВИЮ ПРЯМОГО СОЛНЕЧНОГО СВЕТА, ИЗБЕГАЙТЕ РЕЗКИХ ПЕРЕПАДОВ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВИБРАЦИИ.
НЕ РАСПЫЛЯЙТЕ ВОДУ И ПРОЧИЕ ЖИДКОСТИ.

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЕННОСТИ СВЕТА ФАР
Оборудование для регулировки направленности света фар легковых автомобилей, мотоциклов и грузовых автомобилей;
С неподвижной стойкой: арт. HBA19D, HBA26D;
Все варианты с поворотной стойкой: арт. HBA24D;
Все варианты с зеркальным видоискателем;
Все варианты с цифровым люксметром на направляющей;
Все варианты с R (напр., HBA24DR)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

ВЫСОТА 177 см для всех моделей
ШИРИНА 61 см для всех моделей
ДЛИНА 65 см
ВЕС от 28 до 37 кг для всех моделей
МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ИЗМЕРЕНИЯ: 24 см для всех моделей 146 см для всех моделей
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ: от аккумулятора 9 В, для всех моделей с цифровым люксметром.

Устройство HBA поставляется в картонной упаковке.

МК-СЛИФТ
Оборудование для автосервисов и парковочных комплексов.
Консультации, проектирование, продажа, монтаж и обслуживание
тел. +7 (495) 545 44 68,
www.mkslift.ru

УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА (см. рис. 1)

АРТ. HBA19D, HBA26D и варианты:
•Закрепите стойку B на основании A при помощи четырех винтов M8.
•Вставьте зеркальный видоискатель P в отверстие сверху стойки (см. рис. 1.1 и 1.2)
•Закрепите боковину оптического блока на вертикальной скользящей системе C: вставьте винт M8 в верхнее отверстие, вставьте специальный рычаг муфты L в нижнее отверстие для кнопки.
•Закрепите защиту пружины F на том же основании A при помощи небольшого винта (кроме арт. HBA19).
A ОСНОВАНИЕ
B СТОЙКА
C ВЕРТИКАЛЬНАЯ СКОЛЬЗЯЩАЯ СИСТЕМА VSS
P ЗЕРКАЛЬНЫЙ ВИДОИСКАТЕЛЬ
E ОПТИЧЕСКИЙ БЛОК
B ЗАЩИТА ПРУЖИНЫ
G РУЧКА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
H КОЛЕСА
L РЫЧАГ МУФТЫ
N ТОРМОЗ

АРТ. HBA24D и варианты:
•Вставьте стойку Z в основание R.
•Вставьте зеркальный видоискатель P в отверстие сверху стойки.
•Закрепите боковину оптического блока на вертикальной скользящей системе C: вставьте винт M8 в верхнее отверстие, вставьте специальный рычаг муфты L в нижнее отверстие для кнопки.
•Закрепите защиту пружины F на том же основании A при помощи небольшого винта.

R ОСНОВАНИЕ
Z СТОЙКА
C ВЕРТИКАЛЬНАЯ СКОЛЬЗЯЩАЯ СИСТЕМА VSS
P ЗЕРКАЛЬНЫЙ ВИДОИСКАТЕЛЬ
E ОПТИЧЕСКИЙ БЛОК
F ЗАЩИТА ПРУЖИНЫ
H КОЛЕСА
L РЫЧАГ МУФТЫ
N ТОРМОЗ

Арт. HBA24 (и его варианты) оборудованы поворотной стойкой и тормозом, которые позволяют легко вращать устройство и фиксировать его в требуемом положении. Управление тормозом осуществляется нажатием на педаль, расположенную на основании. Устройство HBT на направляющей должно иметь поворотную стойку (HBA24DR).

РАБОЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ (см. рис. 2)
Во время позиционирования пол должен быть идеально плоским и ровным. Если это невозможно, автомобиль и устройство HBT должны как минимум находиться под одним и тем же уклоном не более 0,5%.
Не рекомендуется проверять фары на неровной поверхности.

ПОДГОТОВКА АВТОМОБИЛЯ
Выставьте колеса автомобиля в положение, соответствующее прямолинейному движению. Положите груз весом 70 кг на заднее сиденье. Проверьте давление в шинах. Убедитесь, что фары чистые и сухие. Выставьте все корректирующие устройства, если таковые имеются в салоне автомобиля, в положение, соответствующее нормальной нагрузке автомобиля (0). Удалите все, что могло бы повлиять на положение автомобиля: лед, снег, грязь. Запустите двигатель. Приступите к регулировке с работающим двигателем.

ОПТИЧЕСКОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ (см. рис. 4)
Установите устройство HBT перед одной из фар на расстоянии 20-50 см от автомобиля.
•Посмотрите в зеркальный видоискатель и отыщите горизонтальную часть автомобиля или две симметричных точки на автомобиле, например, сверху ветрового стекла или крышки капота. Убедитесь, что линии в видоискателе совпадают с этими линиями так, что устройство параллельно автомобилю.
•Измерьте высоту от пола до центра фары при помощи линейки на корпусе.
В качестве точки отсчета вы должны использовать верхнюю часть VSS. (Напр., если высота от пола 80 см, установите VSS на отметку 80 см, как показано на рисунке).
Предусмотрен допуск плюс/минус 3 см.

МК-СЛИФТ
Оборудование для автосервисов и парковочных комплексов.
Консультации, проектирование, продажа, монтаж и обслуживание
тел. +7 (495) 545 44 68,
www.mkslift.ru

Внутренняя панель перемещается маховичком, расположенным сзади оптического блока. В зависимости от типа проверяемого автомобиля, необходимо повернуть маховичок на соответствующий сигнал следующим образом:

ВНУТРЕННЯЯ ПАНЕЛЬ

ВНУТРЕННЯЯ ПАНЕЛЬ

1.Проверка легковых автомобилей, фургонов, мотоциклов (ФАРЫ)
2.Проверка легковых автомобилей, фургонов, мотоциклов (ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ)
3.Проверка грузовых автомобилей, автобусов, тягачей с полуприцепом (ФАРЫ)
4.Проверка грузовых автомобилей, автобусов, тягачей с полуприцепом (ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ) Если рядом с фарами или в руководстве по эксплуатации автомобиля имеются указания изготовителя по регулировке фар, следуйте им.

Напр., 2%, поверните маховичок в положение 2.

ПРОВЕРКА БЛИЖНЕГО СВЕТА ФАР

Перед проверкой фар УБЕДИТЕСЬ, ЧТО СПИРТОВОЙ УРОВЕНЬ в оптическом блоке находится в требуемом положении. При необходимости выровнять оптический блок откиньте рычаг муфты “L”, расположенный сбоку самого оптического блока и двигайте блок, пока не выровняете его. Затем утопите рычаг муфты “L”.

A.Подготовьте устройство для регулировки и автомобиль, как указано выше, и включите ближний свет фар.
B.Убедитесь, что ближний свет соответствует линии для данного типа автомобиля в предыдущей таблице.
C.При необходимости выполните регулировку фар, пока не добьетесь требуемых результатов.
D.В случае проверки асимметричных фар (которые на сегодняшний день применяются чаще) –см. схему- учтите, что их проекция освещает участок с правой стороны пластины с углом около 15° от горизонтальной плоскости.
В случае автомобиля с правосторонним управлением (автомобиль, который идет по левой стороне дороги), этот участок будет с левой стороны. Лишь под центральной частью, справа, небольшая зона будет выглядеть ярче, чем остальная часть проекции.

НОРМАЛЬНАЯ ПРОЕКЦИЯ НА ПАНЕЛЬ – АСИММЕТРИЧНЫЕ ФАРЫ

ПРОЕКЦИЯ НА ПАНЕЛЬ (автомобили с правосторонним управлением)

МК-СЛИФТ
Оборудование для автосервисов и парковочных комплексов.
Консультации, проектирование, продажа, монтаж и обслуживание
тел. +7 (495) 545 44 68,
www.mkslift.ru

СИММЕТРИЧНЫЕ ФАРЫ
В случае проверки ближнего света симметричных фар имейте в виду, что проекция на пластине будет описывать идеальную горизонтальную линию.

СИММЕТРИЧНАЯ ПРОЕКЦИЯ СВЕТА ФАР

ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ МОГУТ БЫТЬ АСИММЕТРИЧНЫМИ ИЛИ СИММЕТРИЧНЫМИ

НЕЗАВИСИМЫЕ ФАРЫ
Вы должны добиться интенсивно яркой зоны в центре пластины, где имеется черное пятно.

ПОКАЗАНИЯ ЛЮКСМЕТРА С ЦВЕТОВОЙ ГРАДУИРОВКОЙ (см. рис. 6)
1.Индикатор в положении границы BAD/GOOD (плохо/хорошо) для автомобилей со скоростью движения менее 40 км/ч (30 миль/ч) и мотоциклов
2.Индикатор в центральном положении GOOD для автомобилей со скоростью движения более 40 км/ч
3.Индикатор в положении HALOGEN для автомобилей с галогенными или иодными фарами

РЕГУЛИРОВАНИЕ СИЛЫ СВЕТА ФАР
• Включите дальний свет фар
• Считайте силу света по люксметру

ЛЮКСМЕТР С ГРАДУИРОВКОЙ И ЦИФРОВЫМ ОТСЧЕТОМ (см. рис. 5)
В соответствии с нормативами ECE/ONU минимальное освещение, обеспечиваемое ближним светом фар, должно составлять 6 люкс, максимальное - 144 люкс.
Для дальнего света фар минимум составляет 32 люкс, максимум - 240 люкс. Рекомендуется пользоваться таблицей, которая отвечает требованиям ECE/ONU:

МИНИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ:

L 12	Kc 7,5	Ближний свет фар
L 32	Kc 20	Для автомобилей с обычным дальним светом фар
L 48	Kc 30	Для автомобилей с галогенными фарами типа h4
L 64	Kc 40	Для автомобилей с галогенными фарами типа h1 и h3

L= значение в люкс на расстоянии 25 м. Kc= значение в килоканделах или килолюкс на расстоянии 1 м.

Если указанные минимальные значения не достигаются, имеется вероятность дефектов в электрической системе автомобиля, например: разрядился аккумулятор, неисправен генератор, неплотно подсоединены провода с недостаточным сечением, недостаточная масса, неисправные контакты в выключателях, заржавели контактные точки на предохранителях, заржавели или подверглись коррозии параболики, потемнели или потускнели фары.
(Значения, считываемые нашим люксметром, уже приведены к расстоянию 25 метров в соответствии с нормативами ECE/ONU; поэтому оператору не требуется проводить вычисления для преобразования).

МК-СЛИФТ
Оборудование для автосервисов и парковочных комплексов.
Консультации, проектирование, продажа, монтаж и обслуживание
тел. +7 (495) 545 44 68,
www.mkslift.ru

РЕГУЛИРОВАНИЕ СИЛЫ СВЕТА ФАР

После проверки наклона фар, следует проверить силу света дальнего и ближнего света фар. Для этого:

•Включите дальний свет фар

•Нажмите на кнопку проверки силы света с символом

•Считайте силу света по люксметру

Повторите проверку для ближнего света, нажав на кнопку с символом

ЗНАЧЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАТИВАМИ ECE/ONU 20

На фарах последнего поколения на стекле фары надпечатывается номер изготовителя. Данный номер указывает на освещение, обеспечиваемое источником света в соответствии со следующей таблицей:

Номер на фаре	Свет фар	
	дальний	ближний
7,5	36,5	42,06
10	42,06	56,49
12,5	56,49	72
17,5	72	90,14
20	90,14	108,17
25	108,17	126,2
27,5	126,2	138,22
30	138,22	162,25
37,5	162,25	186,29
40	186,29	204,32
45	204,32	228,36
50	228,36	240,38

Напр., (25): Фара должна иметь минимальное освещение of 108.17, максимальное - 126.2.
Значения выражены в люкс на расстоянии 25 метров. Для приборов, откалиброванных в килолюксах или килоканделах на расстоянии 1 метр используйте таблицу пересчета (рис.3).

ПРОЧИЕ РЕГУЛИРОВКИ И КАЛИБРОВКА

Устройство оборудовано спиртовым уровнем, расположенным в основании оптического блока и видимым через прозрачную панель при включенных фарах. При необходимости выровнять оптический блок откиньте рычаг муфты, расположенный сбоку самого оптического блока, и двигайте блок, пока не выровняете его, затем утопите рычаг муфты. Указанная операция может потребоваться при установке оборудования на другой рабочей поверхности.
Трехколесная подставка оптической системы оснащена эксцентриковым регулировочным винтом, установленным на внешнем колесе. Для регулировки вращайте эксцентриковый винт в требуемом направлении. Потребителю необязательно повторять эту операция, т.к. она, как правило, выполняется на заводе-изготовителе.
При надлежащей эксплуатации устройства обеспечивается длительная работа без проведения техобслуживания. При необходимости калибровка панели и люксметра должна проводиться на заводе-изготовителе, при этом отправке подлежит лишь оптический блок, который можно легко демонтировать, вывернув винты.

ОЧИСТКА

Предохраняйте устройство от пыли, когда оно не используется. Можно заказать пластиковый чехол на оптический блок. Периодически протирайте влажной тряпкой и удаляйте грязь. Лакокрасочное покрытие стойко к воздействию моющих средств. Не смазывайте стойку маслом и не удаляйте грязь спиртом. Не оставляйте устройство в помещениях с коррозионными парами, например, в помещении для зарядки аккумуляторов или для покраски.

ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

В состав устройства входит:

•Стекло (объектив)

•Пластик (колеса, крышка из оргстекла, ручки из оргстекла, и прочие мелкие детали)

•Медь (электропроводка и катушки люксметра)

•Сталь (конструкция и механическая часть) до 85%

•Бумага и картон (руководство по эксплуатации, упаковка)

•Устройство, главным образом, состоит из стали. При утилизации данных материалов необходимо соблюдать местные правила.

МК-СЛИФТ
Оборудование для автосервисов и парковочных комплексов.
Консультации, проектирование, продажа, монтаж и обслуживание
тел. +7 (495) 545 44 68,
www.mkslift.ru

Рис. 3
ТАБЛИЦА ПЕРЕСЧЕТА

Рис. 2
РАБОЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

Рис. 4
ОПТИЧЕСКОЕ
ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

Рис. 5
ЦИФРОВОЙ ЛЮКСМЕТР