



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ГЦИ СИ
Зам. Генерального директора
ФГУ "РОСТЕСТ-Москва"

А. С. Евдокимов

" 7 " 05 2006 г.

**ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ СВЕТА ФАР
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
СЕРИИ 664 ФИРМЫ "ASTIA MULLER SERVICES", ФРАНЦИЯ.**

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

МПРТ-1083

МОСКВА 2006 г.

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

Настоящая Методика поверки распространяется на приборы серии 664, выпускаемые фирмой "Actia Muller Services", Франция, используемые для измерения параметров света фар автотранспортных средств, соответствующих требованиям ГОСТ 3544-75 (Правилам ЕЭК ООН №№ 1,8,19, 20) оценки освещенности, создаваемой им, и устанавливает методы и средства его периодических поверок.

Межповерочный интервал 1 год.

Приборы серии 664 используется на станциях (постах) контроля технического состояния механических транспортных средств, органами ГАИ и службами безопасности движения транспортных предприятий.

1. ОПЕРАЦИИ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

При проведении поверки должны быть выполнены следующие операции и применены средства поверки с характеристиками, указанными в табл. 1.1.

Таблица 1.1.

№ п / п	Наименование операции	Номер пункта методики поверки	Наименование средства поверки; номер документа, регламентирующего технические требования к средству, и основные технические характеристики
1	Внешний осмотр	3.1.	Проводится в соответствии с инструкцией по эксплуатации
2	Опробование	3.2	Вольтметр типа Щ - 300 , кл. точности не хуже 0,5; Фара - эталон типа НСК (СК); Секундомер кл. точности 1,0.
3	Проверка оптимальной высоты установки оптического блока	3.3	Линейка (0 - 2000) мм, ГОСТ 17435; Уровень, ГОСТ 9416.
4	Проверка оптимального расстояния фотометрирования	3.4	Линейка (0 - 1000) мм, ГОСТ 17435 ; Фара - эталон типа НСК (СК).
5	Проверка разметки контрольного экрана для регулировки границы (СТГ)	3.5.	Оптический угломер (теодолит), дискретность отсчета не хуже положения светотеневой +/-1 (угл. мин.).
6.	Проверка градуировки не фотометрических датчиков (фотодиодов) и их согласованности с индикаторами (светодиодами)	3.6.	Фары - эталоны типа ИСК (СК), не менее 3 шт, с известным светораспределением, соответствующие ГОСТ 3544 - 75 (Правилам ЕЭК. ООН N1,8, 19, 20); Источник питания постоянного тока тип Б5 - 21 (коэффициент пульсации <0,2%).
7	Проверка возможности регулировки фар в режиме ближнего света по положению светотеневой границы	3.7.	Фара - эталон типа НС (С); Источник питания постоянного тока тип Б5 - 21 (коэффициент пульсации <0,2%).
8.	Оформление результатов поверки	3.8.	

Примечание: Допускается применение других средств поверки, обеспечивающих определение характеристик с требуемой точностью, имеющих свидетельства поверки, выданные органами Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии РФ.

2. УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ

2.1. При проведении поверки должны соблюдаться следующие условия:

- температура окружающего воздуха, °С	15-25
- относительная влажность, %, не более	80
- атмосферное давление, кПа	84-106

3. ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

3.1. Внешний осмотр

При внешнем осмотре должно быть установлено соответствие прибора следующим требованиям:

- прибор не должен иметь на наружной поверхности царапин, вмятин;
- монтаж прибора должен быть выполнен согласно инструкции по эксплуатации;
- все механические узлы и регулировки должны быть исправны и обеспечивать требования инструкции по эксплуатации;
- прибор должен быть укомплектован согласно инструкции по эксплуатации;

3.2. Опробование

3.2.1. Проверка номинального напряжения источника питания прибора.

- открыть крышку отсека питания;
- подключить контрольный вольтметр;
- измерить напряжение источника питания;
- напряжение источника питания должно находиться в пределах (6 - 9) В ;

ВНИМАНИЕ!

Далее следует процедура поверки для моделей 664-3 и 664-4.

3.2.2. Нажать красную кнопку на оптическом блоке POWER (включение), при этом индикаторные светодиоды должны включиться при освещении оптического блока какой-либо фарой.

Светодиоды должны включаться не менее, чем на 90 секунд.

3.2.3. Проверить возможность выбора режимов контроля света фар (ближний, дальний, противотуманный). Проверяется при нажатии зеленой кнопки (индикаторные диоды должны фиксировать соответствующий режим).

3.2.4. Осветить контрольный экран фарой в режиме ближнего света; нажать красную кнопку, убедиться, что работают индикаторы ослепляющего действия и эффективности силы света.

3.2.5. При невыполнении вышеперечисленных пунктов прибор требует настройки в специализированном центре фирмы или замены.

3.3. Проверка оптимальной высоты установки оптического блока

3.3.1. Установить прибор на горизонтальной площадке согласно инструкции по эксплуатации.

3.3.2. С помощью регулировочных винтов оптического блока и контрольного уровня обеспечить горизонтальность установки оптического блока.

3.3.3. Сверить показания контрольного уровня и спиртового уровня прибора

3.3.4. Отметить центр линзы. Опустить оптический блок на минимальную высоту; с помощью линейки измерить расстояние от площадки до центра линзы; измеренное расстояние – H_{min} ;

3.3.5. Поднять оптический блок на максимальную высоту; с помощью линейки измерить расстояние от площадки до центра линзы;

измеренное расстояние – H_{max} ;

Высота установки оптического блока должна находиться в пределах (250- 1260, (1410) мм .

3.4. Проверка оптимального расстояния фотометрирования.

3.4.1. Установить прибор и фару относительно друг друга согласно инструкции по эксплуатации на расстоянии 300 мм друг от друга;

3.4.2. Включить фару в режим дальнего света; зеленой кнопкой оптического блока установить режим дальнего света;

3.4.3. Нажать красную кнопку, при этом включится индикатор эффективности силы света (желтый или зеленый); если этого не произошло, то необходимо отрегулировать фару по индикаторам регулировки и повторить операцию.

3.4.4. Перемещая фару или прибор друг относительно друга на расстояние (300-800) мм, убедитесь в том, что показания индикатора эффективности силы света не изменяются; при

выполнении этого условия оптимальное расстояние фотометрирования составляет (300 - 800) мм.

3.5. Проверка разметки контрольного экрана

3.5.1. Прибор устанавливается горизонтально в соответствии с инструкцией по эксплуатации; Снимается крышка оптического блока или обеспечивается подсветка контрольного экрана ; Напротив линзы прибора устанавливается оптический угломер (теодолит) на расстоянии, обеспечивающем резкое изображение контрольного экрана с разметкой в окуляре угломера (теодолита).

3.5.2. Горизонтальная визирная линия угломера (теодолита) совмещается с линией 0 % контрольного экрана. Вертикальная визирная линия совмещается с вертикальной линией экрана. При перемещении объектива в горизонтальной плоскости горизонтальная линия угломера (теодолита) должна скользить по линии 0 % экрана.

3.5.3. Угломер наводится на центр контрольного экрана при совмещении его перекрестия и перекрестия экрана. Лимбы выставляются на ноль.

3.5.4. Перемещая объектив в вертикальной плоскости вдоль вертикальной линии экрана, определяют по совмещению горизонтальной линии с линиями 0 %, 0,5%, 1,25%, 2%, 2,5% углы наклона фар, которые должны соответствовать данным Таблицы 3. 1.

Таблица 3.1.

Угол регулировки фары по СТГ %	Угол регулировки фары по СТГ угл. мин.
0	0+/- 1
0,5	17+/-6
1,0	34+/-6
1,5	51 +/-6
2,0	69 + / - 6
2,5	86+/-6

3.6. Проверка градуировки фотометрических датчиков и их согласованности с индикаторами.

3.6.1. Прибор устанавливается на горизонтальной площадке в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

3.6.2. Эталонная фара типа НСК с известным светораспределением, поверенная уполномоченным органом Госстандарта, устанавливается по оптической оси прибора так, чтобы световой центр фары находился на одной линии с центром линзы и фара располагалась параллельно оптическому блоку. Установка и контроль месторасположения фары осуществляется в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

3.6.3. Фара включается в режим ближнего света. Проводится регулировка положения фары по индикаторам регулировки согласно руководству по эксплуатации. После того как включился зеленый индикатор регулировки, нажимают зеленую кнопку прибора и выбирают режим контроля ближнего света.

3.6.4. Прибор включают при нажатии красной кнопки, при этом должен включиться зеленый индикатор. Включение зеленого индикатора свидетельствует об отсутствии ослепляющего воздействия силы света.

3.6.5. Операции по п.п. 3.6.2. - 3.6.4. повторяют со всеми фарами - эталонами в режиме ближнего света.

3.6.6. Если результаты положительные (во всех случаях наблюдали загорание зеленого индикатора), то прибор пригоден для эксплуатации, если результаты отрицательные, то необходима настройка прибора. При невозможности настройки прибора, прибор подлежит замене.

3.6.7. Аналогично проводится проверки градуировки фотометрических датчиков в режиме дальнего света.

3.6.8. Градуировочные значения силы света для приборов серии НЛ

а) в режиме ближнего света:

индикатор ослепляющего воздействия - зеленый - сила света <625 кд;

индикатор эффективности силы света:

- красный- сила света меньше - 10000 кд;
- желтый - сила света 10000 - 15000 кд;
- зеленый- сила света более - 15000 кд

б) в режиме дальнего света:

индикатор эффективности силы света:

- красный - сила света меньше - 12000 кд;
- желтый - сила света 12000 - 20000 кд;
- зеленый - сила света более - 20000 кд.

ВНИМАНИЕ!

- В режиме противотуманного света прибор обеспечивает только регулировку противотуманных фар по светотеневой границе без оценки эффективности силы света;
- Фары-эталон должны иметь эффективность светораспределения не хуже 120% от норм, указанных в п.п. 3.6.8. а), б).

3.7. Проверка возможности регулировки фар в режиме ближнего света по положению светотеневой границы

3.7.1. Фару-эталон и прибор устанавливают в соответствии с инструкцией по эксплуатации и согласно п. 3.6.2.

3.7.2. Фару включают в режим ближнего света, регулируют положение фары по индикаторам регулировки, после чего с помощью регулировочных винтов фары совмещают светотеневую границу фары с линиями 0,5; 1,25; 2; 2,5 % контрольного экрана, последовательно.

3.7.3. Включая прибор в каждое из этих положений, контролируют работу индикаторов оценки ослепляющего воздействия и эффективности силы света.

3.7.4. Показания индикаторов должны соответствовать инструкции по эксплуатации, если этого не происходит, то прибор подлежит настройке. При невозможности проведения настройки прибор подлежит замене.

Процедура поверки для приборов серии 664-1 и 664-2 проводится аналогично.

Позиционирование прибора в этом случае проводится с помощью линейки и теодолита.

4.ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ.

4.1. Устройство, прошедшее поверку с положительным результатом, признается годным и допускается к применению. На него выдается свидетельство о поверке по форме, установленной Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии РФ.

4.2. Устройство, не удовлетворяющее требованиям хотя бы одного из пунктов 6.3.1 -6.3.4. настоящей методики, признается непригодным и к применению не допускается. Отрицательные результаты поверки оформляются выдачей извещения о непригодности.

Начальник лаборатории

ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»



В. К. Перекрест