

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств РН 2084 D, РН 2066/D, РН 2066/D/L2, РН 2010G

Назначение средства измерений

Приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств РН 2084 D, РН 2066/D, РН 2066/D/L2, РН 2010G предназначены для:

- измерений углов наклона светотеневой границы пучка ближнего света к плоскости рабочей площадки на которой устанавливается автомобиль (в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51709 – 2001);
- измерений углового отклонения от нулевого положения в горизонтальном направлении точки пересечения левого горизонтального и правого наклонного участков светотеневой границы светового пучка фар ближнего света (в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51709 – 2001);
- измерений силы света и проверки технического состояния фар автотранспортных средств, соответствующих требованиям: ГОСТ Р 41.1-99, ГОСТ Р 41.5-99, ГОСТ Р 41.8-99, ГОСТ Р 41.20-99, ГОСТ Р 41.31-99.

Описание средства измерений

Действие приборов для измерений параметров света фар автотранспортных средств РН 2084 D, РН 2066/D, РН 2066/D/L2, РН 2010G основано на фокусировке светового пучка от фары автотранспортного средства с помощью оптической линзы на неподвижном экране со специальной разметкой, или подвижном экране со специальной разметкой. Экран располагается за линзой в ее фокальной плоскости. Измерение углов наклона светотеневой границы пучка ближнего света или противотуманной фары к плоскости рабочей площадки производится с помощью специальной шкалы при неподвижном экране, либо с помощью кулачкового механизма, совмещенного с оцифрованной шкалой, приводящего в движение подвижный экран.

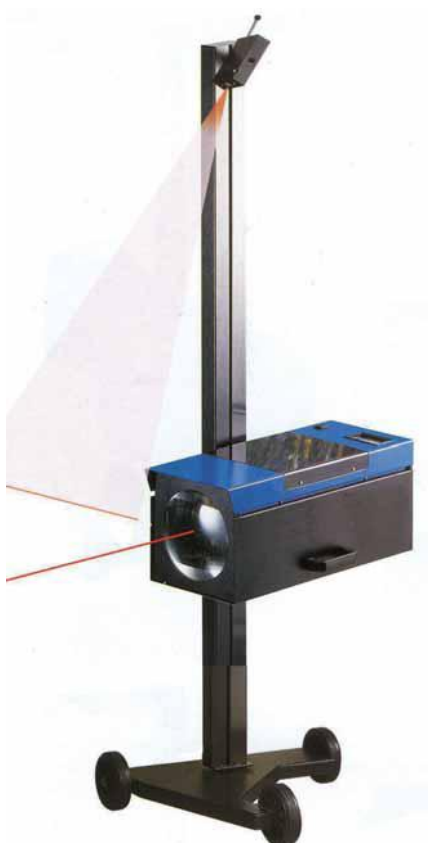
Приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств РН 2084 D, РН 2066/D, РН 2066/D/L2, РН 2010G конструктивно состоят из:

1. Оптической камеры, в которой размещены: линза, экран со шкалой (оптической или электронной) углов наклона светотеневой границы пучка, привод изменения высоты экрана. В камере в плоскости экрана расположен индикатор силы света от внешних световых приборов автотранспортных средств, жидкостный уровень для фиксации оптической оси камеры в вертикальной плоскости, переключатели режимов индикации силы света;
2. Нижней платформы на колесах или металлических роликах;
3. Вертикальной направляющей стойки с подвижным элементом крепления оптической камеры и фиксатором;
4. Тормозного устройства с педалью для фиксации вертикальной направляющей стойки прибора в выбранной точке относительно автотранспортного средства;
5. Ориентирующего устройства, состоящего из подвижного элемента крепления на вертикальной направляющей стойке прибора, с помощью которого на стойке размещается одно из трех визирующих приспособлений: щелевой окуляр, зеркало с реперной линией или лазерный визир.

Для предотвращения несанкционированного доступа к внутренним частям приборов для измерений параметров света фар автотранспортных средств РН 2084 D, РН 2066/D, РН 2066/D/L2, РН 2010G производится пломбировка корпус оптической камеры методом наклеивания пломбирующей этикетки.

Основные конструктивные особенности приборов приведены в таблице 1.

Модель / Характеристика	РН 2084 D	РН 2066/D	РН 2066/D/L2	РН 2010G
Тип позиционирования прибора в горизонтальной плоскости	Оптическое, щелевой окуляра	Оптическое, по зеркальному визиру	Оптическое, по лазерному визиру	Оптическое, по лазерному визиру
Тип позиционирования оптической камеры в вертикальной плоскости	Визуальный, по измерительному экрану	Визуальный, по измерительному экрану или светодиодным индикаторам	Визуальный, по измерительному экрану или светодиодным индикаторам	Автоматический, с помощью электронной измерительно-центрирующей системы)
Тип измерительного экрана (способ перемещения экрана с измерительной шкалой)	Ручной привод, посредством кулачкового или червячного механизма	Ручной привод, посредством кулачкового или червячного механизма	Ручной привод, посредством кулачкового или червячного механизма	Ручной привод, посредством кулачкового или червячного механизма
Способ крепления стойки оптической камеры	Фиксированный	Фиксированный	Фиксированный	Фиксированный



Общий вид приборов для измерений параметров света фар автотранспортных средств
РН 2084 D, РН 2066/D, РН 2066/D/L2, РН 2010G

Метрологические и технические характеристики

Характеристика	Значение характеристики			
Модель	РН 2084 D	РН 2066/D	РН 2066/D/L2	РН 2010G
Диапазон измерения углов наклона светотеневой границы светового пучка фары в вертикальной плоскости	от 0° 00' (00 мм/10 м) до 2° 18' (400 мм/10 м) (от 0 до 4 %)	от 0° 00' (00 мм/10 м) до 2° 18' (400 мм/10 м) (от 0 до 4 %)	от 0° 00' (00 мм/10 м) до 2° 18' (400 мм/10 м) (от 0 до 4 %)	от 0° 00' (00 мм/10 м) до 2° 18' (400 мм/10 м) (от 0 до 4 %)
Погрешность измерения углов наклона светотеневой границы светового пучка фары в вертикальной плоскости	± 14' (± 40 мм/10 м) ± 0,4 %	± 14' (± 40 мм/10 м) ± 0,4 %	± 14' (± 40 мм/10 м) ± 0,4 %	± 14' (± 40 мм/10 м) ± 0,4 %
Максимальная высота измерения, мм	≤1450	≤1450	≤1450	≤1450
Минимальная высота измерения, мм	≥250	≥250	≥250	≥250
Диапазон измерения силы света, кд	0÷125000	0÷125000	0÷125000	0÷125000
Погрешность измерения силы света, %	± 14	± 14	± 14	± 14
Напряжение питания, В	9	9	9	9
Габаритные размеры, мм, не более,	600×670×176 0	600×670×176 0	600×670×176 0	600×670×176 0
Масса прибора, кг, не более	28	29	31	29
Рабочий диапазон температур, °С	от 0 до 40	от 0 до 40	от 0 до 40	от 0 до 40

Знак утверждения типа

наносится на корпус приборов для измерений параметров света фар автотранспортных средств РН 2084 D, РН 2066/D, РН 2066/D/L2, РН 2010G методом наклеивания и на титульный лист руководства по эксплуатации методом печати.

Комплектность средства измерений:

- прибор для измерений параметров света фар автотранспортных средств;
- комплект принадлежностей и приспособлений;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

Поверка

осуществляется по документу МП АПМ 10-12 «Приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств РН 2084 D, РН 2066/D, РН 2066/D/L2, РН 2010G. Методика поверки», утверждённому ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс–М» в 2012 г.

Перечень основных средств поверки (эталонов), применяемых для поверки:

№	Наименование и тип средства поверки	Основные технические характеристики
1.	Теодолит	4Т30П, ПГ ± 30", ГОСТ 10529-96
2.	Плита поверочная	(1600×1000) мм, Кл 1, ГОСТ 10905-86
3.	Рулетка измерительная металлическая	(0÷ 3000) мм, кл. 3, ГОСТ 7502-89
4.	Секундомер	Кл. точности 1,0, ТУ 25 1894 003-90
5.	Груз	Набор (10mg-5 kg) М1 по ГОСТ 7328-2001
6.	Люксметр	«ТКА-Люкс/Эталон» (1 - 50000) лк, предел основной относительной погрешности измерения освещённости ± 2 %

№	Наименование и тип средства поверки	Основные технические характеристики
7.	Источник света	Фара категории R2, HS1, или SB по ГОСТ Р 41.1-99, ГОСТ Р 41.5-99, ГОСТ Р 41.8-99, ГОСТ Р 41.20-99, ГОСТ Р 41.31-99

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе «Приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств РН 2084 D, РН 2066/D, РН 2066/D/L2, РН 2010G. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к приборам для измерений параметров света фар автотранспортных средств РН 2084 D, РН 2066/D, РН 2066/D/L2, РН 2010G

1. «Технический регламент о безопасности колесных транспортных средств», утвержденный постановлением Правительства РФ от 10 сентября 2009 г. № 720;
2. Приказ Министерства промышленности Российской Федерации от 06 декабря 2011 г. № 1677;
3. ГОСТ Р 51709-2001 «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки»;
4. Техническая документация «Werther International S.p.A.», Италия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение измерений, предусмотренных законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Изготовитель

«Werther International S.p.A.», Италия
Via Brunelleschi 12, 42124 Reggio Emilia, Italy
Телефон: +39 346 98 37 325, Факс: +39 0522 941997
E-mail: info@wertherint.com

Заявитель

ООО «ИДжиАй-Рус»
123298, г. Москва, ул. Маршала Малиновского, д. 6, корп. 1, оф. 3
Тел.: +7 (495) 988-9935
E-mail: egi@egi-russia.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М»
125829, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 64, офис 501Н
Тел.: +7 (499) 155-0445, факс: +7 (495) 785-0512
E-mail: info@autoproggress-m.ru
Аттестат аккредитации № 30070-07

Заместитель

Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

Е.Р. Петросян

М. П. «____» _____ 2012 г.