

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
«МАДИ-ФОНД»



Приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств модели НТ910 и НТ970	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44493-10</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Corgi S.p.A.", Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств моделей НТ910 и НТ970 (в дальнейшем по тексту – приборы), 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.

Приборы могут применяться для оценки параметров внешних световых приборов автотранспортных средств на соответствие требованиям безопасности по техническому состоянию автомобилей в эксплуатации, производстве и после ремонта на автопредприятиях и автомобильных заводах, а также при государственном техническом осмотре автотранспортных средств на диагностических станциях в практической работе ГИБДД.

ОПИСАНИЕ.

Действие прибора основано на фокусировке светового пучка от фары автотранспортного средства с помощью оптической линзы и измерении углов наклона светотеневой границы пучка ближнего света к плоскости рабочей площадки, на которой устанавливается автотранспортное средства и силы света фар автотранспортных средств.

Приборы конструктивно состоят из:

1. Оптической камеры, в которой размещены:

- линза;

- экран со шкалой (оптической или электронной) углов наклона светотеневого границы пучка;
 - привод изменения высоты экрана;
 - измерительный прибор (фотоприемник) для фиксации силы света от внешних световых приборов автотранспортных средств;
 - реперная линия или зеркало для ориентации оптической камеры прибора в горизонтальной плоскости;
 - жидкостный уровень, используемый для ориентации оптической оси камеры прибора в вертикальной плоскости;
 - переключатели режимов измерений силы света.
2. Нижней платформы на колесах или металлических роликах.
3. Вертикальной направляющей стойки с подвижным элементом крепления оптической камеры и фиксатором.
4. Педали тормозного устройства для фиксации 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 следующих визирующих приспособлений: зеркало с реперной линией или лазерный визир.

Основные конструктивные особенности приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Характеристика/Модель	НТ910	НТ970
Тип позиционирования прибора в горизонтальной плоскости	оптический (по зеркальному визиру)	оптический (по лазерному визиру)
Тип позиционирования оптической камеры в вертикальной плоскости	визуальный (по измерительному экрану и жидкостному уровню)	визуальный (по измерительному экрану и жидкостному уровню)
Способ перемещения экрана с измерительными шкалами	ручной привод (посредством кулачкового механизма)	ручной привод (посредством червячного механизма)
Способ крепления стойки оптической камеры	фиксированный	вращающийся

Обе модели приборов выпускаются только с цифровым люксметром.

В модификации НТ970 предусмотрена возможность связи прибора с центральной процессорной стойкой измерительных комплексов (в том случае, когда прибор для измерения параметров света фар автотранспортных средств входит в состав измерительных комплексов для диагностирования тормозной системы и подвески автомобиля).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Таблица 2

Характеристика/Модель	НТ910	НТ970
Диапазон измерения углов наклона светового пучка 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%)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов наклона	±10' (0,3)%	±10' (0,3)%

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углового отклонения от нулевого положения в горизонтальном направлении точки пересечения левого горизонтального и правого наклонного участков светотеневой границы светового пучка фар ближнего света	$\pm 10'$ (0,3)%	$\pm 10'$ (0,3)%
Диапазон перемещения по вертикали оптической камеры	(240 ÷ 1410) мм	(260 ÷ 1450) мм
Диапазон измерения силы света	(200 ÷ 110000) кд	(200 ÷ 110000) кд
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы света	$\pm 10\%$	$\pm 10\%$
Номинальное напряжение питания встроенной батареи	9 В	9
Номинальное напряжение питания от внешнего источника	-	(7,5 ÷ 16) В
Ток	постоянный	постоянный
Габаритные размеры	(1770×610×650) мм	(1800×680×590) мм
Масса прибора не более	35 кг	34 кг
Рабочий диапазон температур ^{°C}	(5 ÷ 35) ^{°C}	(5 ÷ 35) ^{°C}

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится на панель оптической камеры методом наклейки и на титульный лист технической документации методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ.

В комплект поставки входят:

- прибор для измерений параметров света фар автотранспортных средств в комплекте;
- руководство по эксплуатации (РЭ);
- методика поверки (приложение к РЭ).

ПОВЕРКА.

Поверка приборов осуществляется в соответствии с документом: «Приборы для измерений параметров света фар автотранспортных средств модели НТ910 и НТ970. МЕТОДИКА ПОВЕРКИ», согласованным с ГЦИ СИ «МАДИ – Фонд» в 2010 году.

При проведении поверки необходимо применять средства, указанные в табл.3.

Таблица 3.

№ п/п	Наименование и тип средства поверки	Основные технические характеристики
1.	Теодолит	4Т30П, ПГ $\pm 30''$, 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	Гиря четвертого разряда (М ₁) по ГОСТ 7328-2001 массой 2кг -1шт
6.	Осветитель эталонный телецентрический	ЭТО-2, Пг. 8%

Примечание. Вместо указанных в таблице средств измерений разрешается применять другие с аналогичными характеристиками.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.

ГОСТ Р 51709 - 2001 "Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки".

Техническая документация фирмы "Corghi S.p.A."

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Тип приборов для измерений параметров света фар автотранспортных средств моделей НТ910 и НТ970 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

На прибор для измерений параметров света фар автотранспортных средств моделей НТ910 и НТ970 органом по сертификации РОСС RU.0001.11MT20 выдан сертификат ответственности системы безопасности ГОСТ Р № РОССИТ.МТ20.В08234.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Corghi S.p.A.», Италия,
Via per Carpi n. 9 Correggio (RE) Italy

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «Фокус-инструментал»
129110, г. Москва, пр-кт Мира, д.36, стр. 1, к. 4.
Тел.: +7 (495) 395-52-54

От имени «Corghi S.p.A.»
Генеральный директор
ООО «Фокус-инструментал»



Н.В. Шарапов