

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИОФИ»



Н.П. Муравская

« 19 » 03 2007 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ



А.Ю. Кузин

2007 г.

Ретрорефлектометры ZRM 1013+

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 35001-07
Взамен № _____

Изготовлены по технической документации фирмы «Zehntner GmbH Testing Instruments», Швейцария.

Назначение и область применения

Ретрорефлектометры ZRM 1013+ (далее по тексту – приборы) предназначены для измерений коэффициента световозвращения дорожной разметки в условиях темного времени суток при освещении фарами автомобиля и коэффициента яркости дорожной разметки в условиях светлого времени суток при диффузном дневном или искусственном освещении и применяются для контроля качества дорожной разметки.

Описание

Принцип действия приборов основан на измерении коэффициентов световозвращения и яркости дорожной разметки при известном уровне ее освещенности. В оптическом тракте прибора моделируется видимость образца дорожной разметки из легкового автомобиля с расстояния 30 м при высотах расположения над поверхностью дороги глаз водителя и фар 1,2 м и 0,65 м соответственно. Площадь образца дорожной разметки - 50×100 мм.

Конструктивно прибор представляет собой переносной измерительно-индикаторный блок, состоящий из фотоприемного элемента, скорректированного под $V(\lambda)$, источника света типа А, источника света типа D₆₅ и электронных элементов, реализующих схему измерения сигнала в заданной геометрии наблюдения и освещения.

Основные технические характеристики.

Угол наблюдения 2,29 °
Угол освещения:
для измерений коэффициента световозвращения 1,24 °;
для измерений коэффициента яркости диффузное.
Диапазон измерений коэффициента световозвращения, мкд/(м² лк) от 0 до 20000.
Диапазон измерений коэффициента яркости при диффузном освещении, мкд/(м² лк) от 0 до 318.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений коэффициента световозвращения, % ±15.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений коэффициента яркости при диффузном освещении, % ±15.
Напряжение питания, В:
- от сети переменного тока частотой (55 ± 5) Гц 170 ± 70;

- от аккумуляторных батарей Li-Ion 14,4 ± 0,1.
Потребляемая мощность, не более, ВА 35.
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более..... 560×190×280.
Масса, кг, не более..... 7,1.
Рабочие условия эксплуатации:
температура окружающего воздуха, °С от минус 10 до 50.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят: ретрорефлектометр ZRM 1013+, комплект эксплуатационной документации, сертификат калибровки фирмы-производителя, методика поверки.

Поверка

Поверка приборов проводится в соответствии с документом «Ретрорефлектометры ZRM 1013+. Методика поверки», утвержденной начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и начальником ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИОФИ» в марте 2007 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: установка фотометрирования световозвращателей, состоящая из источника света типа А по ГОСТ 8.023-2003, источника света типа D₆₅ по ГОСТ 7721-89, фотометрической скамьи по ГОСТ 17616-82, образцов дорожной разметки по ГОСТ 51256-2006.

Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.023-2003 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений световых величин непрерывного и импульсного излучений».

ГОСТ 51256-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип ретрорефлектометров ZRM 1013+ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

Фирма «Zehntner GmbH Testing Instruments», Швейцария
Baerenmattenstrasse 3 CH-4434 Hoelstein, Switzerland

От заявителя:
Генеральный директор
ООО «Магистраль-Вест»



С.Б. Феокистова