

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ
Зам. директора ФГУП ВНИИОФИ

Н.П. Муравская

01 _____ 2006 г.

Ретрорефлектометр ZRS 5060	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>31096-06</u>
----------------------------	--

Изготовлен по технической документации фирмы Zehntner GmbH Testing Instruments, Швейцария, заводской № 04290009.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ретрорефлектометр ZRS 5060- портативный прибор, предназначенный для измерений коэффициента световозвращения световозвращающих материалов различных цветов и типов в диапазоне $(0,1-2000) \text{ кд} \cdot \text{лк}^{-1} \cdot \text{м}^2$.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на измерении коэффициента световозвращения образца световозвращающего материала корригированным приемником (кремниевым фотодиодом) при освещении образца встроенным источником типа А (галогенная лампа) с последующей цифровой индикацией числового значения коэффициента световозвращения (в $\text{кд} \cdot \text{лк}^{-1} \cdot \text{м}^2$) на дисплее.

Ретрорефлектометр выполнен в виде электронного блока, помещенного в металлический корпус. К прибору прилагается адаптер для зарядки аккумуляторной батареи, контрольный образец в защитном футляре, дискета с программным обеспечением и специальный переносной футляр в виде чемодана с ручкой для транспортировки и хранения прибора. На левой стороне корпуса прибора расположена панель управления: переключатель цвета, переключатель режимов работы, кнопка меню, кнопка считывания штрих-кода, индикатор срабатывания, индикатор GPS, индикатор считывания штрих-кода и ЖК-дисплей для индикации. На передней стенке блока расположено входное окно фотометрического (измерительного) канала и кнопка запуска измерений. На задней стенке блока расположены разъем для подключения зарядного устройства для батареи и разъем для подключения компьютера.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений коэффициента световозвращения, $\text{кд} \cdot \text{лк}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$	0,1 – 2000
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	
- для образцов белого цвета	± 7
- для образцов остальных цветов	± 10
Угол освещения/наблюдения, градус	$+ 5/0,33$
Электропитание от аккумулятора	
- напряжение, В	9,6
Условия эксплуатации :	
- температура окружающей среды, °С	5 - 35
Габаритные размеры в упаковке, включая ручку чемодана, мм, не более	280×85×220
Масса, кг, не более	1,8
Время измерений, с	
- одно измерение	3
- между двумя последовательными измерениями	2
Число измерений без подзарядки аккумулятора	600

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

Комплектность

- Ретрорефлектометр ZRS 5060.
- Зарядное устройство.
- Контрольный образец белого цвета в защитном футляре.
- Руководство по эксплуатации и протокол калибровки.
- Футляр в виде чемодана с ручкой для транспортировки и хранения.
- Дискета с программным обеспечением.

ПОВЕРКА

Поверка ретрорефлектометра ZRS 5060 осуществляется в соответствии с методикой поверки, согласованной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в декабре 2005 г. (приложение к Руководству по эксплуатации).

Для поверки используют:

- Люксметр ТКА-Люкс в соответствии с ГОСТ 8.023-2003. Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений освещенности составляют $\pm 2\%$.
- Установку фотометрирования световозвращателей. Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений коэффициента световозвращения составляют $\pm 6\%$.
- Набор образцов согласно ГОСТ Р 52290-2004.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- | | |
|-------------------|---|
| ГОСТ Р 52290-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования |
| ГОСТ 8.023-2003 | Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений световых величин непрерывного и импульсного излучений. |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип ретрорефлектометр ZRS 5060 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме ГОСТ 8.023-2003.

Изготовитель фирма Zehntner GmbH Testing Instruments, Швейцария,
Baerenmattenstrasse 3 CH-4434 Hoelsen Switzerland.

Директор по развитию бизнеса ЗАО «ЗМ Россия»



О.Б. Сабина