

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Денситометр X-Rite DensiEye 100

#### Назначение средства измерений

Денситометр X-Rite DensiEye 100 (далее по тексту - денситометр) предназначен для передачи единицы оптической плотности в отраженном свете, поверки и калибровки мер оптической плотности.

#### Описание средства измерений

Принцип действия денситометра основан на преобразовании фотоприемным устройством излучения, отраженного от измеряемого образца, в электрический сигнал с последующей цифровой индикацией числовых значений оптической плотности.

Конструктивно прибор выполнен в виде портативного блока, содержащего источник освещения и блока обработки сигналов.

На нижней стенке прибора находится переключатель включения-выключения («OFF» - «ON»). На корпусе прибора расположены органы управления режимами работы прибора и жидкокристаллический индикатор.



Рисунок 1 - Общий вид денситометра X-Rite DensiEye 100 с указанием места нанесения маркировки и места пломбирования

#### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики денситометра представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики прибора	Значение
Диапазон измерения визуальной оптической плотности в отраженном свете, Б	0,02 – 1,50

Диапазон показаний визуальной оптической плотности в отраженном свете, Б	0,01 – 2,50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения визуальной оптической плотности в отраженном свете в диапазоне от 0,01 до 1,50 Б, Б	±0,02
Габаритные размеры, мм, не более	50×75×175
Масса, кг, не более	0,4
Электропитание осуществляется от сети переменного тока с напряжением, В частотой, Гц или от двух аккумуляторных батарей АА с напряжением, В	220 ± 20 50 ± 1 1,5
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более - атмосферное давление, кПа	10 - 40 75 101 ± 4

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус прибора методом наклеивания.

### Комплектность средства измерений

Перечень основного и дополнительного оборудования приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт.
Денситометр X-Rite DensiEye 100	1
Калибровочная карта	1
Краткое руководство	1
USB-кабель	1
CD-диск с USB-драйвером	1
Сертификат качества	1
Методика поверки	1

### Поверка

осуществляется по документу МП 22.Д4-14«Денситометр X-Rite DensiEye 100. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИОФИ» 23 апреля 2014 года.

Основные средства поверки:

Установка высшей точности для воспроизведения единицы диффузной оптической плотности материалов в отраженном и проходящем свете (УВТ 18-А-84).

Основные метрологические характеристики:

диапазон воспроизводимых значений оптической плотности в отраженном свете  
0,01 - 2,50 Б;

доверительные границы допускаемой случайной составляющей погрешности воспроизводимых значений плотности в отраженном свете 0,001 - 0,005 Б;

доверительные границы допускаемой неисключенной систематической составляющей погрешности воспроизводимых значений плотности в отраженном свете 0,004 - 0,015 Б.

### Сведения о методиках (методах) измерений

«Денситометр DensiEye 100/700. Краткое руководство» разделы 13, 14, 15

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к установке X-Rite DensiEye 100**

- 1 ГОСТ 8.588-2006 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений оптической плотности материалов»
- 2 Техническая документация фирмы «X-Rite Inc.», США

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнение работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании

**Заявитель**

АНО «Юридическо-правовая компания «ПРОГРЕСС»  
115432, г. Москва, ул. Трофимова, 21  
Телефон +7(495) 742-57-18  
E-mail: [upk-progress@rambler.ru](mailto:upk-progress@rambler.ru);  
[www.upk-progress.ru](http://www.upk-progress.ru)

**Изготовитель**

Фирма «X-Rite Inc.», США  
4300 44th St. SE, Grand Rapids, MI 49512 USA  
Телефон 800-248-9748  
E-mail: <http://www.xrite.com>

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГУП «ВНИИОФИ»).

Адрес: 119361, Москва, ул. Озерная, 46.  
Телефон: (495) 437-56-33; факс: (495) 437-31-47  
E-mail: [vniiofi@vniiofi.ru](mailto:vniiofi@vniiofi.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИОФИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30003-14 от 23.06.2014 г.

**Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.