

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Денситометр X-Rite 341C

#### Назначение средства измерений

Денситометр X-Rite 341C (далее по тексту - денситометр) предназначен для передачи единицы визуальной оптической плотности в проходящем свете, поверки и калибровки мер оптической плотности в диапазоне 0,02 - 5,00 Б.

#### Описание средства измерений

Принцип действия денситометра основан на преобразовании фотоприемным устройством излучения, прошедшего через измеряемый образец, в электрический сигнал с последующей цифровой индикацией числовых значений оптической плотности.

Конструктивно прибор выполнен в виде двух блоков: блока с источником освещения и блока обработки сигналов, соединённых шарниром.

В блоке с источником освещения расположен ламповый блок, на нижней стенке блока находится переключатель включения-выключения («OFF» - «ON»). На блоке обработки сигналов расположены органы управления режимами работы прибора и жидкокристаллический индикатор.

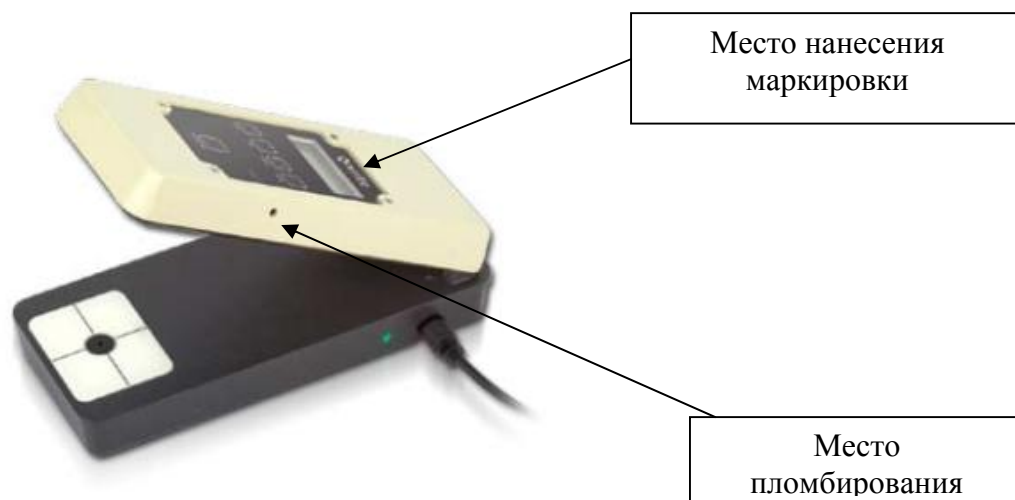


Рисунок 1 - Общий вид денситометра X-Rite 341C с указанием места нанесения маркировки и места пломбирования

#### 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 проходящем свете, Б	0,02 – 5,00
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения визуальной оптической плотности в проходящем свете, Б в диапазоне от 0,02 до 4,00 Б включительно в диапазоне от 4,00 до 5,00 Б	$\pm 0,01$ $\pm 0,08$
Габаритные размеры, мм, не более	74,6×177,8×50,8
Масса, кг, не более	0,7

Электропитание осуществляется от сети переменного тока с напряжением, В частотой, Гц или от четырех аккумуляторных батарей AA Ni-Cad с напряжением, В	220 ± 20 50 ± 1 12
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 341C	1
Аккумуляторные батареи AA Ni-Cad	4
AC/DC адаптер P/N SE30-46	1
ЗИП: - сменная диафрагма Ø2,3мм - сменная диафрагма Ø3мм - калибровочная отвертка	1 1 1
Набор мер оптической плотности калиброванный для видимого диапазона спектра №А222068	1
Руководство оператора	1
Методика поверки	1

### Поверка

осуществляется по документу МП82.Д4-13 «Денситометр X-Rite 341C. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИОФИ» 03 июня 2013 года.

Основные средства поверки:

Установка высшей точности для воспроизведения единицы оптической плотности материалов в проходящем свете УВТ 86-А-94 из состава эталонного комплекса в области денситометрии и сенситометрии

Основные метрологические характеристики:

диапазон воспроизводимых значений оптической плотности 0,00 - 6,00 Б;

пределы допускаемой случайной составляющей погрешности воспроизводимых значений плотности 0,001-0,003 Б;

пределы допускаемой неисключенной систематической составляющей погрешности воспроизводимых значений плотности 0,003-0,005Б.

### Сведения о методиках (методах) измерений

«Денситометр X-Rite 341C. Руководство оператора», разделы «Указания по эксплуатации», «Калибровка».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к денситометру**

- 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 и оказание услуг по обеспечению единства измерений.

**Заявитель**

ФБУ «Самарский ЦСМ»  
443013, г. Самара, пр. Карла Маркса, 134  
Телефон +7(846) 336-08-27  
Факс +7(846) 336-15-54  
E-mail: [referent@samaragost.ru](mailto:referent@samaragost.ru); <http://www.samaragost.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**

Государственный центр испытаний средств измерений федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ГЦИ СИ 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 ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИОФИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30003-08 от 30.12.2008 г.

**Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.