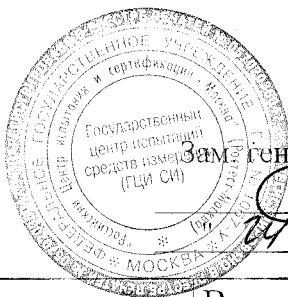


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ.



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

Заместитель генерального директора ФГУ «Ростест-Москва»

А.С.Евдокимов

2003 г.

Рефрактометр автоматический  
Palette PR 201

Внесен в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № 24412-03

Взамен № \_\_\_\_\_

Изготовлен по технической документации фирмы Atago Co., Ltd, Япония.  
Заводской номер 0167211.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рефрактометр автоматический Palette PR 201 предназначен для определения массовой доли растворимых сухих веществ (сахарозы) в растворах в соответствии со шкалой % Brix методом измерения показателя преломления  $n_D$  жидких сред на длине волны спектральной линии D натрия 589,3 нм.

Рефрактометр предназначен для применения в исследовательских и заводских лабораториях предприятий пищевой, химической, фармацевтической и других отраслей промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия рефрактометра основан на явлении полного внутреннего отражения при прохождении света через границу раздела двух сред с различными показателями преломления: измерительной призмы и измеряемой жидкой среды.

Проба исследуемой жидкости объемом от 0,2 до 1 мл помещается в измерительную кювету на поверхность измерительной призмы. При освещении кюветы образуется граница света и тени, положение которой соответствует предельному углу преломления системы сред.

Калибровка рефрактометра проводится по жидкостям с известным показателем преломления (например, дистиллированная вода) перед началом измерений.

Рефрактометр имеет переносное исполнение и конструктивно оформлен в виде блока, условно разделенного на управляющую и измерительную части. Выходной сигнал оптического датчика с учетом данных калибровки и данных о температуре обрабатывается микропроцессором. Результаты измерений массовой доли растворимых сухих веществ (сахарозы) выводятся на жидкокристаллический дисплей.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазоны измерений концентрации сахарозы, % Brix	0,0 – 60,0
2. Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении концентрации сахарозы, % Brix	± 0,2
3. Рабочий диапазон температур, °C	10 – 40
4. Дискретность показаний:	0,1
5. Диапазон температурной компенсации показаний по шкале концентрации сахарозы, °C	10 – 40
6. Электропитание	постоянное 9 В
7. Габаритные размеры, мм, не более	170 x 90 x 40
8. Масса, кг, не более	0,300

Рефрактометр предназначен для эксплуатации при температуре окружающей среды от +10 до +40°C и относительной влажности не более 80%.

Рефрактометр автоматический Palette PR 201 является восстанавливаемым изделием.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации рефрактометра автоматического Palette PR 201 типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Рефрактометр автоматический Palette PR 201	1
Руководство по эксплуатации	1
Комплект ЗИП	1
Методика поверки МП РТ 809-2002	1
Набор эталонных жидкостей для поверки рефрактометров	по специальному заказу

### ПОВЕРКА

Рефрактометр автоматический Palette PR 201 подлежит периодической поверке в соответствии с методикой «Рефрактометры автоматические Palette PR 201 производства фирмы Atago Co., Ltd, Япония. Методика поверки» МП РТ 809-2002, разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в январе 2003 г.

Средства поверки: набор эталонных жидкостей для поверки рефрактометров, состоящий из 2 препаратов стабильных углеводородов: n-гептан (1,387... $n_D$ , 33,6...%Brix), циклогексан (1,426... $n_D$ , 52,8...%Brix). Показатель преломления эталонных жидкостей измеряется на эталонном гониометре-спектрометре в соответствии с ГОСТ 28869-90 и МИ 2129-91. Предел абсолютной допускаемой погрешности измерения показателя преломления  $\pm 0,00003 n_D$ , концентрации сахарозы  $\pm 0,02 \%Brix$ .

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ.

Рекомендация МОЗМ МР №108. Рефрактометры для измерения содержания сахарозы во фруктовых соках.

МИ 2129-91. Государственная поверочная схема для средств измерений показателя преломления твердых и жидких прозрачных веществ.

Техническая документация фирмы Atago Co., Ltd, Япония.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Рефрактометр автоматический Palette PR 201, заводской номер 0167211 соответствует требованиям технической документация фирмы Atago Co., Ltd, Япония.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма Atago Co., Ltd, Япония. 32-10 Honcho, Itabashi-ku, Tokyo 173-0001 Japan.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО «Компания «Алиум», 113035, г.Москва, ул.Садовническая, 71, тел. (095) 951-9261, факс (095) 953-6296, e-mail: alium@orc.ru

Генеральный директор ЗАО  
«Компания «Алиум»



С.П.Шевоцуков