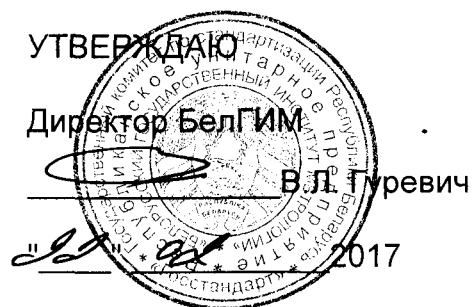


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



|                                     |                                                                                                |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Авторефрактокератометры<br>серии RC | Внесены в Государственный реестр<br>средств измерений<br>Регистрационный № <i>РБ0301544216</i> |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

Выпускают по документации фирмы "Tomey Corporation", Япония.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Авторефрактокератометры серии RC (далее – авторефрактометры) предназначены для измерения оптической силы рефракции глаз, астигматизма, угла поворота оси астигматизма глаза и радиуса кривизны роговицы глаза.

Область применения – офтальмология, медицинские учреждения.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия авторефрактокератометров RC основан на принципах геометрической оптики и автоматическом цифровом анализе изображения невидимой (в инфракрасных лучах) метки, проецируемой на дно исследуемого глаза и измерении параметров глазного яблока (силы рефракции глаза, кривизны роговицы).

Также авторефрактометры индицируют расстояние между зрачками глазных яблок человека.

Авторефрактокератометры изготавливают следующих модификаций: RC-5000 и RC-800. Их отличие заключается в технологии фокусировки приборов на зрачке человеческого глаза, модель RC-5000 имеет автоматическое наведение, а RC-800 имеет ручное наведение.

Конструктивно авторефкератометры представляют собой компактный настольный прибор, основными компонентами которого являются:

- лобно-подбородковая опора, прикрепленная к основанию прибора со стороны пациента;

- базовый блок, на экране монитора которого оператор наблюдает за процессом измерений, а через окуляр со стороны пациента проецируется метка на сетчатку глаза и исследуется ее изображение;

- ручка управления перемещением прибора (джойстик) – служит для точной фокусировки при проведении измерений;

- функциональные кнопки, позволяют менять режим измерений и некоторые параметры;

- встроенный в прибор термопринтер для печати результатов измерений.

Внешний вид авторефрактокератометров приведен на рисунках 1 – 2.

Схема с указанием места нанесения знака поверки приведена в Приложении А к описанию типа.



Рисунок 1 – внешний вид авторефрактокератометра RC-5000



Рисунок 2 – внешний вид авторефрактокератометра RC-800

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики авторефрактокератометров представлены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование                                                                                                                              | Значение                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1                                                                                                                                         | 2                            |
| Диапазон измерения вершинной рефракции хрусталика глаза, дптр                                                                             | от минус 25 до плюс 22       |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности авторефрактокератометров при измерении сферической вершинной рефракции хрусталика глаза, дптр: |                              |
| - от минус 25 до минус 10                                                                                                                 | ±0,50                        |
| - от минус 10 вкл. до плюс 10 вкл.                                                                                                        | ±0,25                        |
| - от плюс 10 до плюс 22                                                                                                                   | ±0,50                        |
| Дискретность измерения сферической вершинной рефракции хрусталика глаза, дптр                                                             | 0,01; 0,12; 0,25             |
| Диапазон измерения астигматизма хрусталика глаза, дптр                                                                                    | от минус 10,00 до плюс 10,00 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности авторефрактокератометров при измерении астигматизма хрусталика глаза, дптр                     | ±0,25                        |
| Дискретность измерения астигматизма хрусталика глаза, дптр                                                                                | 0,01; 0,12; 0,25             |
| Диапазон измерения направления оси астигматизма глаза                                                                                     | от 0° до 180°                |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности авторефрактокератометров при измерении направления оси астигматизма глаза                      | ±5°                          |
| Дискретность измерения направления оси астигматизма глаза                                                                                 | 1°                           |
| Диапазон измерения радиуса кривизны роговицы глаза, мм                                                                                    | от 5,0 до 11,0               |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности авторефрактокератометров при измерении радиуса кривизны роговицы глаза, мм                     | ±0,03                        |
| Дискретность измерения радиуса кривизны роговицы глаза, мм                                                                                | 0,01                         |
| Диапазон индикации межцентрового расстояния, мм                                                                                           | от 50 до 86                  |
| Условия эксплуатации:                                                                                                                     |                              |
| - температура окружающего воздуха, °С                                                                                                     | от 10 до 40                  |
| - диапазон относительной влажности воздуха, %                                                                                             | от 30 до 75                  |
| Условия транспортирования:                                                                                                                |                              |
| - температура окружающего воздуха, °С                                                                                                     | от минус 20 до плюс 60       |
| - диапазон относительной влажности воздуха, %                                                                                             | от 10 до 95                  |

### Продолжение таблицы 1

| 1                                                              | 2                          |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Габаритные размеры, мм, не более:<br>- RC-5000<br>- RC-800     | 300×493×466<br>297×500×448 |
| Масса, кг, не более:<br>- RC-5000<br>- RC-800                  | 19<br>17                   |
| Диапазон напряжения питания переменного тока, В                | от 100 до 240              |
| Потребляемая мощность, В·А, не более:<br>- RC-5000<br>- RC-800 | 65<br>100                  |

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации фирмы-изготовителя.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входит:

- авторефрактометр;
- шнур питания;
- модель глаза;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки (по запросу);
- упаковка

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Документация фирмы "Tomey Corporation", Япония;  
МРБ МП. 2424-2014 "Авторефрактокератометры серии RC".

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Авторефрактокератометры серии RC соответствуют документации фирмы "Tomey Corporation", Япония.

Авторефрактокератометры серии RC соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» ТР ТС 020/2011 (регистрационный номер декларации о соответствии № ТС ВУ/112 11.01. ТР020 003 17325 от 3.06.2016);

Межповерочный интервал – не более 24 месяцев.

Научно-исследовательский центр испытаний  
средств измерений и техники БелГИМ  
(НИЦИСИиТ БелГИМ)  
220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025  
(срок действия до 30 марта 2019 г)

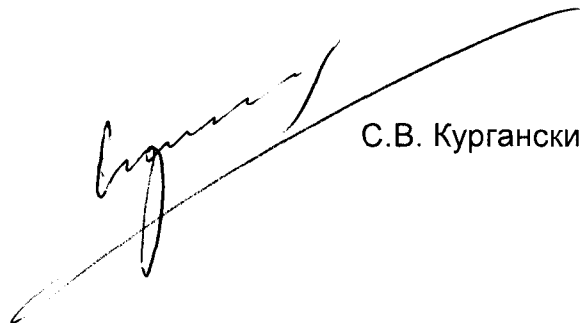
### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Фирма "Tomey Corporation", Япония  
Адрес: 2-11-33 Noritakeshinmachi  
Nishi-ku, Nagoya 451-0051, Japan  
Телефон: +81 52-581-5327, факс: +81 52-561-4735

### **ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Совместное общество с ограниченной ответственностью "АСВ Трейд  
Сервис" (СООО "АСВ Трейд Сервис")  
223040, Республика Беларусь, Минская область, Минский район,  
Боровлянский с/с, аг. Лесной, д. 35-166а.  
тел/факс (017) 262-72-25; (017) 262-72-52

Начальник научно-исследовательского  
центра испытаний средств измерений и  
техники БелГИМ



С.В. Курганский



**Приложение А**  
(обязательное)

**Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки**



Место нанесения знака  
поверки (клеймо-наклейка)

Рисунок А.1 – Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)