

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



№ 20572 от 24 августа 2026 г.

Срок действия – бессрочно

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
Авторефкератометр KR-800РА

Заводской номер: **АА8000717**

Производитель:
«TOPCON CORPORATION», Япония

Владелец сертификата об утверждении типа средства измерений:
Частное медицинское унитарное предприятие «Точка зрения «А», г. Борисов, Минская обл., Республика Беларусь

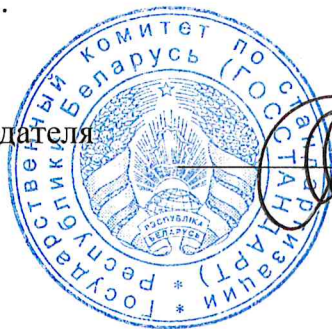
Методика поверки:
МРБ МП.3162-2021 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Авторефкератометры KR. Методика поверки» в редакции с изменением № 1

Интервал времени между государственными поверками: **24 месяца**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 24.08.2026 № 93.

Утвержденный единичный экземпляр типа средства измерений разрешается к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



М.П.

И.А.Кисленко

(инициалы, фамилия)

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
Авторефкератометр KR-800РА

Наименование единичного экземпляра типа средства измерений:
Авторефкератометр

Обозначение единичного экземпляра типа средства измерений: KR-800РА

Заводской номер: АА8000717

Назначение:

Авторефкератометр KR-800РА, № АА8000717 (далее — авторефкератометр) предназначен для измерения вершинной рефракции хрусталика глаза, астигматизма, угла поворота оси астигматизма глаза и радиуса кривизны роговицы глаза.

Описание:

Авторефкератометр представляет собой прибор с цветным сенсорным экраном, на котором расположена панель управления, и многофункциональным джойстиком для автоматического и ручного режима работы.

Авторефкератометр измеряет параметры глазного яблока человека посредством регистрации встроенной электронной камерой отраженного от глазного яблока человека луча света.

Работа авторефкератометра осуществляется с помощью встроенного программного обеспечения. Метрологически значимая часть программного обеспечения авторефкератометра не доступна для пользователя, остается неизменной и не отображается на экране авторефкератометра.

Дата изготовления (месяц, год) указана на маркировочной табличке авторефкератометра.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон измерений вершинной рефракции хрусталика глаза, дптр	от минус 25,00 до плюс 22,00
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения вершинной рефракции хрусталика глаза, дптр: от минус 25 до минус 10 не вкл. от минус 10 вкл. до плюс 10 вкл. св. плюс 10 до плюс 22	$\pm 0,50$ $\pm 0,25$ $\pm 0,50$
Диапазон измерений астигматизма хрусталика глаза, дптр	от минус 10,00 до плюс 10,00

Окончание таблицы 1

Наименование	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения астигматизма хрусталика глаза, дптр	$\pm 0,25$
Диапазон измерений направления оси астигматизма хрусталика глаза	от 0° до 180°
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения направления оси астигматизма хрусталика глаза	$\pm 5^\circ$
Диапазон измерений радиуса кривизны роговицы глаза, мм	от 5,00 до 10,00
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения радиуса кривизны роговицы глаза, мм	$\pm 0,03$

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Дискретность измерений вершинной рефракции хрусталика глаза, дптр	0,12; 0,25
Дискретность измерений астигматизма хрусталика глаза, дптр	0,12; 0,25
Дискретность измерений направления оси астигматизма глаза	1° ; 5°
Дискретность измерений радиуса кривизны роговицы глаза, мм	0,01
Габаритные размеры, мм, не более:	$340 \times 539 \times 520$
Масса, кг, не более	19,0
Диапазон напряжения питания от сети переменного тока частотой 50 Гц, В	от 100 до 240
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, $^\circ\text{C}$ диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %	от 10 до 40 от 30 до 90

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Авторефкератометр KR-800РА, № АА8000717	1
Силовой кабель	1
Модель глаза (с штифтом крепления)*	1
Запасной предохранитель*	2
Штифт, фиксирующий бумагу для упора для подбородка*	2
Пылезащитный чехол*	1
Бумага для упора для подбородка*	1
Бумага для встроенного принтера*	2
Руководство пользователя	1
* Не предоставляются при осуществлении поверки.	

Место нанесения знака утверждения типа средства измерений:

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист руководства пользователя.

Методика поверки:

МРБ МП.3162-2021 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Авторефкератометры KR. Методика поверки» в редакции с изменением № 1».

Сведения о методиках (методах) измерений:

Методики (методы) измерений, применяемые совместно со средством измерений, производителем не установлены.

Нормативные правовые акты, в том числе обязательные для соблюдения технические нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации, документы в области технического нормирования и стандартизации, не являющиеся техническими нормативными правовыми актами, документация производителя или техническое задание заявителя на метрологическую экспертизу, устанавливающие требования к типу средства измерений:

техническая документация (руководство пользователя) «TOPCON CORPORATION», Япония;

техническое задание Частного медицинского унитарного предприятия «Точка зрения «А».

Идентификация программного обеспечения: приведена в таблице 4.

Таблица 4

Идентификационные данные	Значение
Номер версии (идентификационный номер) метрологически значимой части ПО	1.03

Производитель:

«TOPCON CORPORATION», 75-1, Hasunuma-Cho Itabashi-Ku, Tokyo, 174-8580, Япония».

Заключение о соответствии утвержденного типа средства измерений требованиям нормативных правовых актов, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации, документов в области технического нормирования и стандартизации, не являющихся техническими нормативными правовыми актами, документации производителя или технического задания заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средства измерений:

Авторефкератометр KR-800PA № AA8000717 соответствует требованиям технической документации (руководству пользователя) «TOPCON CORPORATION», с учетом технического задания Частного медицинского унитарного предприятия «Точка зрения «А» на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средства измерений.

Тип средства измерений относится к категории:

1.2 в соответствии с перечнем категорий средств измерений, представляющих совокупность средств измерений одинакового назначения, применяемых при измерениях в сфере законодательной метрологии, экземпляры утвержденного типа которых подлежат государственной поверке с установленной в нем периодичностью,

определенном в приложении к постановлению Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20 апреля 2021 г. № 39.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу в целях утверждения типа средства измерений:

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

Приложения: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ

А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений



а) авторефкератометр KR-800PA № AA8000717



б) маркировочная табличка авторефкератометра KR-800PA № AA8000717

Рисунок 1.1 – Фотографии внешнего вида и маркировочной таблички авторефкератометра KR-800PA № AA8000717

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Место для нанесения знака поверки



Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки