

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Диоптриметры автоматические SLM-4000, SLM-5000

#### Назначение средства измерений

Диоптриметры автоматические SLM-4000, SLM-5000 предназначены для измерений задней вершинной рефракции и призматического действия очковых линз, а также для определения и разметки положения оптического центра очковых линз, направлений главных сечений у астигматических и призматических очковых линз. Диоптриметры могут применяться на предприятиях по производству и контролю очков и очковых линз, а также в медицинских учреждениях.

#### Описание средства измерений

Действие Диоптриметров автоматических SLM-4000, SLM-5000 основано на принципах геометрической оптики и автоматическом цифровом анализе изображения сетки коллиматора при помощи встроенной ЭВМ.

Дополнительные шкалы и устройства диоптриметра позволяют производить разметку оптического центра линзы, определять и размечать положение главных сечений астигматических линз и очковых призм.

Диоптриметр представляет собой настольный прибор, в корпусе которого располагаются осветитель, коллиматор. Цифровая фотокамера со встроенной ЭВМ, держатель измеряемой линзы и устройство разметки. При перемещении измеряемой линзы в держателе, цифровая фотокамера автоматически наводится на резкое изображение сетки коллиматора и по параметрам искажения изображения вычисляются необходимые характеристики линзы.

Диоптриметры автоматические SLM-4000, SLM-5000 имеют практически одинаковую конструкцию и отличаются только качеством дисплея (черно-белый в SLM-4000, цветной в SLM-5000).

#### Метрологические и технические характеристики

приведены в таблице 1.

Таблица 1

Диапазон измерений задней вершинной рефракции, дптр	от -25 до +25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений задней вершинной рефракции, дптр в диапазоне от -4,5 дптр до +4,5 дптр в диапазоне свыше $\pm 4,5$ дптр	$\pm 0,08$ $\pm 0,15$
Диапазон измерений призматического действия, срад	от 0 до 10,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении призматического действия, срад в диапазоне от 0 до 2,0 срад в диапазоне свыше 2,0 срад	$\pm 0,10$ $\pm 0,15$ $\pm 0,25$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности диоптриметра при нанесении оптического центра линз, мм	$\pm 0,5$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности диоптриметра при нанесении главного сечения призматической линзы	$\pm 2^\circ$
Предел допускаемого отклонения параллельной опорной планки относительно линии 0-180° угловой шкалы	$\pm 1^\circ$

Продолжение таблицы 1

Предел допускаемой абсолютной погрешности угловой шкалы диоптриметра	$\pm 1^\circ$
Напряжение питающей цепи	220 $\pm$ 22В, 50 $\pm$ 1Гц
Потребляемая мощность.ВА, не более	120
Габаритные размеры, мм, не более	200 x 395 x 365
Масса, кг, не более	5,4
Рабочий диапазон температур, С°	От +10 до +40
Относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	85, без конденсации влаги

**Знак утверждения типа**

наносится на Руководство по эксплуатации прибора типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

Комплект поставки представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и условное обозначение	Количество
Диоптриметр автоматический SLM-4000 или SLM-5000	1
Комплект запасных частей и принадлежностей	1
Руководство по эксплуатации	1

**Поверка**

осуществляется по методике поверки (Приложение А к руководству по эксплуатации), утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в октябре 2006 года.

Средства поверки: комплект приспособлений КПП-2, со значениями задней вершинной рефракции очковых линз +4 и -4 дптр, граница допускаемых значений абсолютной погрешности измерений при доверительной вероятности  $P=0,95$  не более  $\pm 0,06$  дптр; +20 и -20 дптр, граница допускаемых значений абсолютной погрешности измерений при доверительной вероятности  $P=0,95$  не более  $\pm 0,12$  дптр; диапазон призматического действия от 0 до 6,0 срад, погрешность измерений не более  $\pm 0,05$  срад.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Диоптриметры автоматические SLM-4000, SLM-5000. Руководство по эксплуатации.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к диоптриметрам автоматическим SLM-4000, SLM-5000**

Техническая документация фирмы «Рексам Ко., Лтд.»/Rexham Co., ltd Япония.

**Изготовитель**

Компания «Рексам Ко., Лтд.»/Rexham Co., ltd  
Юр.адрес/факт адрес: 958 Икеучи, Конан-чо, Такаматсу, Кагава, 761-1494, Япония/  
958 Ikeuchi, Konan-cho, Takamatsu, Kagawa 761-1494, Japan

**Заявитель**

Закрытое акционерное общество «ДжапанМедикал Продактс» (ЗАО «ДжаМП»)   
Юр.адрес: 117981, Москва, пр-т Вернадского 41, стр.1  
Факт.адрес: 119415, Москва, пр-т Вернадского 41, стр.1

**Испытательный центр**

ФБУ «Ростест-Москва»

117418, г.Москва, Нахимовский пр-т, 31

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.