

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -

зам. генерального директора ФГУ «Ростест-Москва»

А.С.Евдокимов

2006 г.

Диоптриметры автоматические SLM-4000, SLM-5000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33219-06</u> Взамен №
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Shin-Nippon», Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

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.

Действие диоптриметров 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 разметать 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 помещении измеряемой линзы в держатель цифровая фотокамера автоматически наводится на резкое изображение сетки коллиматора, и по параметрам искажения изображения вычисляются необходимые характеристики линзы.

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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1 Диапазон измерений задней вершинной рефракции, дптр	от -25 до +25
2 Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений задней вершинной рефракции, дптр	
в диапазоне от -4,5 дптр до +4,5 дптр	±0,08
в диапазоне свыше ±4,5 дптр	±0,15
2 Диапазон измерений призматического действия, срад	от 0 до 10,0
3 Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении призматического действия, срад	
в диапазоне от 0 до 2,0 срад	±0,15
в диапазоне свыше 2,0 срад	±0,25
4 Пределы допускаемой абсолютной погрешности диоптриметра при нанесении оптического центра линз, мм	± 0,5

5 Пределы допускаемой абсолютной погрешности диоптриметра при нанесении главного сечения призматической линзы	$\pm 2^\circ$
6 Пределы допускаемого отклонения параллельности опорной планки относительно линии 0-180° угловой шкалы	$\pm 1^\circ$
7 Пределы допускаемой абсолютной погрешности угловой шкалы диоптриметра.	$\pm 1^\circ$
8. Напряжение питающей сети	220 \pm 22 В, 50 \pm 1 Гц
9. Потребляемая мощность, ВА, не более	120
10. Габаритные размеры, мм, не более:	212 X 249 X 425
11. Масса, кг, не более:	10
12 Рабочий диапазон температур, °С	от +10 до +40
13 Относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	85, без конденсации влаги

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на Руководство по эксплуатации прибора типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Диоптриметр SLM-4000 или SLM-5000	1
Комплект запасных частей и принадлежностей	1
Руководство по эксплуатации	1

ПОВЕРКА

Поверка диоптриметров производится по методике поверки, приложение А к Руководству по эксплуатации, утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест – Москва» в октябре 2006 г.

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 измерений призматического действия от 0 до 6,0 срад, погрешность измерений не более $\pm 0,05$ срад.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ.

Техническая документация фирмы «Shin-Nippon», Япония.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Тип диоптриметров автоматических SLM-4000, SLM-5000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Регистрационное удостоверение РС N2005/758 от 26.05.2005 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Shin-Nippon», Япония.

East Wing 7th floor, TFT building, 3-1 Ariake, Koto-ku, Tokyo 135-8071, Japan. +81 3 3528-4416
ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО «ДжамП», 117981, г.Москва, проспект Вернадского, 41.

Представитель ЗАО «ДжамП»

Директор

O. For _____

