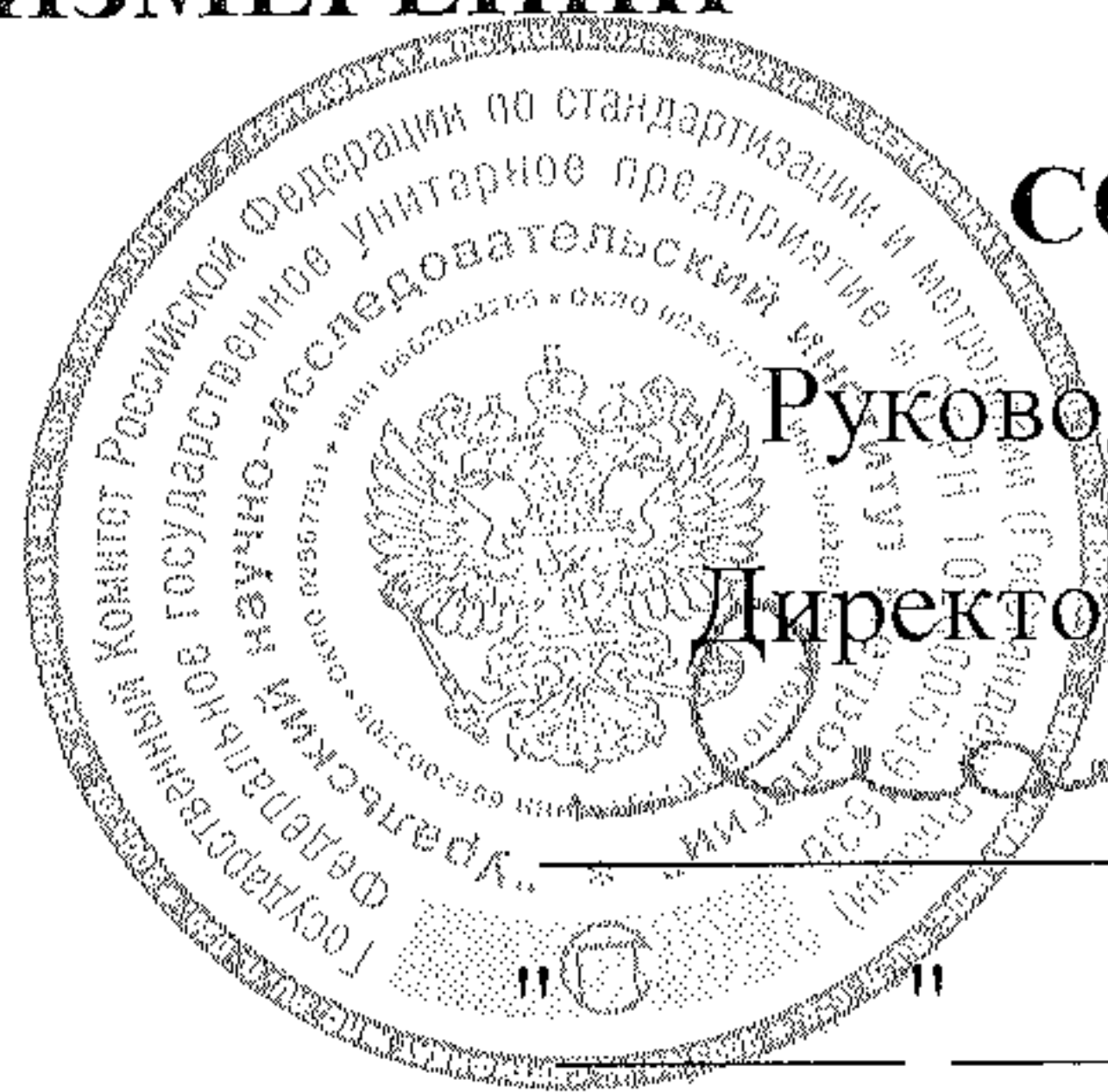


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ –

Директор ФГУП УНИИМ

В.В. Леонов

2004 г.

Поляриметр POLAX – L

Внесен в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № 24681-04

Изготовлен по технической документации фирмы «Atago Co., Ltd», Япония.
Заводской номер 961120

Назначение и область применения

Поляриметр POLAX – L предназначен для измерения угла вращения плоскости поляризации (далее – УВП) жидких и твердых оптически активных образцов, таких как, растворы сахарозы, аскорбиновой кислоты и другие прозрачные растворы, или кварцевые пластины.

Область применения: исследовательские и заводские лаборатории предприятий пищевой, химической, фармацевтической и других отраслей промышленности.

Описание

Принцип действия поляриметра POLAX – L основан на визуальной установке скрещенного положения входящих в его состав поляризатора и анализатора при измерении УВП с представлением полученного результата на цифровом дисплее.

Поляриметр POLAX – L смонтирован в едином корпусе и состоит из следующих основных узлов: источник света (светоизлучающий диод); интерференционный светофильтр с максимумом пропускания на длине волны 589 нм; поляризатор; фокусирующая оптическая система; измерительная камера с термометром; анализатор с датчиком положения; окуляр для наблюдения положения поляризатора и анализатора; система электропитания.

Для проведения измерений оператор кнопками вращения вправо (влево), отыскивает точку уравнивания яркостей полей сравнения, наблюдаемых в окуляр. На цифровой дисплей выводится результат измерения УВП или температура оптически активного образца, помещенного измерительную камеру. В поляриметре POLAX – L предусмотрено переключение от единиц УВП к единицам °Z (содержание сахарозы).

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
1 Диапазон измерений угла вращения плоскости поляризации (УВП)	от -179,95° до + 180°
2 Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении УВП	± 0,1°
3 Дискретность показаний цифрового дисплея	0,05°
4 Диапазон показаний термометра, °C	от + 5 до + 40
5 Длина волны излучения источника света, нм	589
6 Габаритные размеры поляриметра, см	43, 22, 30
7 Масса поляриметра, кг, не более	11,5
8 Параметры источника питания: - входное напряжение, В - частота, Гц	220 ⁺²² ₋₃₃ 50±1

Наименование характеристики	Значение характеристики
9 Потребляемая мощность, В·А	4
10 Условия эксплуатации: - диапазон рабочих температур, °С - влажность, %, не более	от 5 до 40 80

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на боковую поверхность поляриметра методом наклейки.

Комплектность

Наименование:	Количество, шт / экз
1 Поляриметр POLAX – L	1 шт.
2 Термометр	1 шт.
3 Трубка для наблюдения 200 мм и 100 мм	2 шт.
4 Руководство по эксплуатации	1 экз.

Поверка

Поверка поляриметра POLAX – L производится в соответствии с ГОСТ 8.298-77 «ГСИ. Поляриметры и сахариметры. Методика поверки»

Основные средства поверки:

- комплект образцовых поляриметрических пластинок по ГОСТ 22409-77 (типа ППО-1, номер по Госреестру СИ 11330-88), диапазон измерений (- 45... + 45)°, предел допускаемой погрешности измерений 0,005°.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

МИ 2128-91 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений угла вращения плоскости поляризации, разности фаз при линейном двулучепреломлении, коэффициентов линейного и кругового дихроичного поглощения».

Техническая документация фирмы «Atago Co., Ltd», Япония.

Заключение

Тип поляриметра POLAX – L фирмы «Atago Co., Ltd», Япония, зав. № 961120, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации в соответствии с государственной поверочной схемой.

Изготовитель

Фирма «Atago Co., Ltd» Япония 32-10 Honcho, Itabashi-ku, Tokyo 173-0001 Japan

Заявитель

ООО «Хемофарм Инжиниринг»

249030, Россия, Калужская обл., г. Обнинск, ул. Ленина, 129; т./ф. (095) 684-03-46

Руководитель ООО «Хемофарм Инжиниринг»

В.И.Иванов



Любинкович Веролоб