

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель руководителя  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

" 22 "

2004 г.

Поляриметры автоматические цифровые P3001 RS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 24532-04 Взамен №
-------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлены по технической документации фирмы A.KRÜSS OPTRONIC, Германия, зав. № 4230110007, №4230110015.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Поляриметры автоматические цифровые P3001 RS, предназначены для измерения угла вращения плоскости поляризации.

Область применения — пищевая, фармацевтическая, химическая промышленности, университеты и научно-исследовательские институты.

### ОПИСАНИЕ

Поляриметры автоматические цифровые P3001 RS, представляют собой автоматический прибор, работа которого основана на принципе «оптического нуля».

Свет натриевой лампы с длиной волны 589 нм проходит через поляризационное устройство, модулятор, а затем через образец. После прохождения через фильтрующее устройство падает на фотозлектронный умножитель. С помощью системы автоматического регулирования посредством серводвигателя анализатор регулируется до тех пор, пока не будет найден оптический переход через нуль. При этом поворот анализатора преобразуется в цифровой сигнал и отображается на пятиразрядном дисплее.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Основные метрологические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Рабочая длина волны, нм	589
Диапазон измерений угла вращения плоскости поляризации, градус	$\pm 45$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности поляриметра, градус	$\pm 0,01$
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	606 310 212
Масса, не более, кг	32
Частота питания сети, не более, Гц	$50 \pm 1$
Потребляемая мощность, не более, Вт	100
Напряжение питания, В	220 (+22/33)
Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающей среды, °C - диапазон относительной влажности воздуха, % - диапазон атмосферного давления, кПа	10...35 30...80 84...106,7
Наработка поляриметра на отказ, ч	15000

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус прибора в виде наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает в себя:

- Поляриметр;
- Трубка для поляриметра 100 мм;
- Трубка для поляриметра 200 мм;
- Стеклённые пластинки для закрывания трубки поляриметра;
- Сменная натриевая лампа;
- Руководство по эксплуатации;
- Методика поверки (приложение А к руководству по эксплуатации).

### ПОВЕРКА

Поверка поляриметров проводится в соответствии с методикой поверки «Поляриметры автоматические цифровые Р3001 RS, Методика поверки», утверждённой ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 05.06.2004 г.

Основные средства поверки: Рабочие эталоны единицы угла вращения плоскости поляризации по МИ 2128-91.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 12997-84. «Изделия ГСП. Общие технические условия».
2. ГОСТ Р 51350-99. «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие технические требования».
3. ГОСТ 8.583-2003. «Государственная поверочная схема для средств измерений показателя преломления твердых, жидких и газообразных веществ».
4. Техническая документация фирмы – изготовителя «A.KRÜSS OPTRONIC», Германия.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичных образцов поляриметров автоматических цифровых Р 3001 RS, зав. № 4230110007, № 4230110015 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации в соответствии с государственной поверочной схемой.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – Фирма A.KRÜSS OPTRONIC, Германия

ЗАЯВИТЕЛЬ – ЗАО «НПО ЭКРОС»

199106, г. Санкт-Петербург,  
Среднегаванский пр., д.13,  
тел.: (812)322-00-02  
факс: (812) 325-38-77

Главный специалист - руководитель сектора  
госэталонов и научных исследований в области  
оптических и цветовых измерений

А.С.Найденев

Представитель ЗАО «НПО ЭКРОС»

А.А.Акимов