



СОГЛАСОВАНО:

Заместитель, руководителя  
ФИИ СИ "ВНИИМ  
им. Д. И. Менделеева"  
В.С. Александров  
2003г.

<b>Реометры Rheolab MC1</b>	Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный номер <u>15113-03</u> Взамен № 15113-96
-----------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы «PAAR PHYSICA GmbH», Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Реометры модель Rheolab MC1 предназначены для измерений динамической вязкости и проведения реологических исследований.

Область применения- предприятия химической, нефтеперерабатывающей, пищевой, фармацевтической, парфюмерной и других отраслей промышленности, а также в научных исследованиях.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия реометров основан на измерении момента сопротивления вращению внутреннего цилиндра (цилиндра, конуса, плиты) измерительного устройства исследуемым продуктом при различных скоростях вращения и расчете напряжения сдвига и динамической вязкости.

Реометры состоят из измерительного узла со сменными измерительными парами: цилиндр-цилиндр, конус-плита, торсионного измерителя моментов и привода., электронного блока со встроенной батареей, сетевого адаптера, регулятора температуры.

Управление процессом измерения в реометрах осуществляется от внутреннего контроллера с помощью специального программного комплекса, разработанного для "Microsoft Windows" (различные версии).

Отображение информации производится на цветном мониторе EGA или VGF

Приборы могут встраиваться в автоматизированные системы управления технологическими процессами и настраиваться на различные режимы работы с помощью интерфейса RS 232C.

## Основные технические характеристики

Диапазон измерений вязкости, Па.с при батарейном питании при сетевом питании	1.10 <sup>-3</sup> - 1,2.10 <sup>3</sup> 1.10 <sup>-3</sup> - 3.10 <sup>3</sup>
Пределы допускаемой приведенной погрешности реометра, %	± 1,0
Диапазон скорости сдвига, с <sup>-1</sup>	0,9 -4000
Диапазон напряжения сдвига, Па при батарейном питании при сетевом питании	0,7 -13000 0,7- 34000
Диапазон крутящего момента, мН.м при батарейном питании при сетевом питании	0,05 - 20 0,05- 50
Диапазон рабочих температур, °С (с использованием холодильника), °С	минус 10..... + 90 минус 20.....+ 180
Количество измерительных пар, шт	11
<u>Габаритные размеры, мм</u>	
-длина	295
-ширина	540
-высота	295
Масса, кг	7

Средний срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ реометра, не менее час	30000
Условия эксплуатации:	
- потребляемая мощность при батарейном питании, не более ВА	20
- напряжение при батарейном питании, В	от 10,6 до12
- напряжение питающей сети,В	220 + 10/-15%
- частота, Гц	43...60
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	10....40
- диапазон относительной влажности при температуре 35 <sup>0</sup> С, %	20.....80

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации реометра и на корпус приборов в виде голографической наклейки

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- Реометр с комплектом измерительных пар;
- Руководство по эксплуатации
- Методика поверки.

## ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с методикой поверки «Реометры модель RHEOLAB MC1 фирмы «PAAR PHYSICA GmbH», Германия утвержденной 15 апреля 2003г. ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И. Менделеева"

- Государственные стандартные образцы вязкости типа РЭВ с номинальными значениями динамической вязкости 100, 10000, 100000 мПа.с
- термометры стеклянные ртутные по ГОСТ 13646,
- платиновый термометр сопротивления

Межповерочный интервал -1 год

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 8.025-96 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения вязкости жидкости"
- ГОСТ 29226-91 «Вискозиметры жидкостей. Общие технические требования и методы испытаний».
- Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип реометров модель Rheolab MC1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме

### Изготовитель

Фирма «PAAR PHYSICA GmbH», Германия

Kahnhofstraße 17

01471 Radeburg

tel : ++ 49.711.72091-0

fax: ++ 49.711/72091-30

### Заявитель

ЗАО "Донау Лаб Москва"

123022, Москва, Звенигородское ш. 5

тел 70-95-256-26-40

факс 70-95-256-32-93

Представитель ЗАО "Донау Лаб Москва"



И.Е. Левина