

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ  
Зам. генерального директора  
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»  
А.С. Евдокимов  
“ \_\_\_\_\_ 2004 г.

Измерители относительной плотности жидкостей “DENSIMAT”	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16745-04</u> Взамен № <u>16745-97</u>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы “GIBERTINI ELETTRONIKA s.r.l.”, Италия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители “Densimat” предназначены для измерения относительной плотности жидкостей в лабораторных условиях. Применяются для научных и лабораторных исследований, а так же в различных отраслях народного хозяйства.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей основан на определении плотности жидкости методом гидростатического взвешивания.

Прибор состоит из гидростатических весов “Densimat” с измерителем температуры анализируемой жидкости. Прибор измеряет относительную плотность  $\rho^t_{20}$  и температуру жидкостей. Полученные значения отображаются на дисплеях. Во включенном состоянии происходит периодически повторяющаяся автокалибровка весов по внутренней массе и установка нуля.

Прибор может включать в себя электронный модуль “Alcomat”, “Alcomat 2” (далее “Alcomat”), подключаемый к “Densimat”, предназначенный для автоматизации измерений объемного содержания спирта в водно-спиртовых растворах.

При подключении электронного модуля “Alcomat” дисплей и клавиши “Densimat” блокируются и работа с измерителем производится только с клавиатуры “Alcomat”. На дисплей “Alcomat” выводится следующая информация:

- объемная доля спирта % об, приведенная к температуре 20 °С;
- относительная плотность водно-спиртового раствора  $\rho^t_{20}$  и  $\rho^{20}_{20}$ ;
- температура раствора ;
- дата и время проведения измерений;

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность, ВА.....	10
Напряжение питания, В.....	220 -15% +10%
.....	110 ( по выбору)
Частота напряжения питания, Гц.....	50 ±1%
Габаритные размеры, мм не более.....	210×355×350
Масса, кг не более.....	7,5
Диапазон измерения относительной плотности жидкости.....	0,75 ÷1,35
Диапазон показаний относительной плотности жидкости.....	0,50 ÷2,25
Предел основной абсолютной погрешности измерения относительной плотности.....	±0,0002
Среднее квадратическое отклонение среднего значения, СКО.....	0,00001
Диапазон температур анализируемых жидкостей, °С.....	15 ÷ 25
Предел основной абсолютной погрешности измерения температуры, °С.....	±0,05

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации типографским способом и на лицевую панель измерителя "Densimat" в виде клеевой этикетки.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки измерителей входит:

- гидростатические весы "Densimat";
- датчик температуры;
- два поплавка, калиброванных по весу и объему;
- источник питания.

Дополнительные принадлежности:

- электронный модуль "Alcomat", "Alcomat 2";
- цилиндр для измерений в непрерывном режиме.
- цилиндр с двойными стенками емкостью 70 мл;

## ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с разделом руководства по эксплуатации "Методика поверки", утвержденным ГЦИ СИ ФГУ "РОСТЕСТ - МОСКВА" в январе 2004 г.

Основные средства поверки:

– Эталонные образцы плотности жидкости, изготовленные и аттестованные в ГУП “ВНИИМ им. Д.И. Менделеева”. Абсолютная погрешность аттестованного значения  $\pm 0,05$  кг/м<sup>3</sup>.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 “Изделия ГСП. Общие технические условия”.

ГОСТ 3639-79 “Растворы водно-спиртовые. Методы определения концентрации этилового спирта.”

Техническая документация фирмы “GIBERTINI ELETTRONICA s.r.l.”, Италия.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителя относительной плотности жидкостей “Densimat” 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 “GIBERTINI ELETTRONICA s.r.l”. Via Bellini, 29/31, 20026 Novate Mil. (Milano) Itali. Tel. 39-2-3541434, Fax 39-2-3541438.

Директор ЗАО “Донау Лаб Москва”

