

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «05» сентября 2022 г. № 2203

Регистрационный № 86695-22

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители относительной плотности жидкостей MIA

Назначение средства измерений

Измерители относительной плотности жидкостей MIA (далее – измерители) предназначены для измерений относительной плотности жидкостей и объёмной доли этанола в условиях лаборатории.

Описание средства измерений

Конструктивно измерители выполнены в едином корпусе с весами, модулем обработки, дисплеем и укомплектованы датчиком температуры, стеклянным цилиндром и стеклянным поплавком.

Конструкция измерителей позволяет подключение компьютера и принтера для печати отчетов об измерениях.

Проба жидкости заливается в стеклянный цилиндр.

Управление работой измерителей, а также индикация параметров и результатов измерений осуществляется посредством кнопок управления, меню и дисплея.

Принцип действия измерителей основан на измерении массы поплавка в стеклянном цилиндре, заполненной образцом испытуемой жидкости.

К измерителям данного типа относятся две модификации измерителей относительной плотности жидкостей MIA 2020 BASIC и MIA 2020. Модификации отличаются нормируемыми метрологическими характеристиками.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Серийный номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, наносится типографским способом на самоклеющуюся табличку и имеет цифровое обозначение.

Общий вид измерителей представлен на рисунках 1, 2.



Рисунок 1 - Общий вид измерителей относительной плотности жидкостей MIA 2020 BASIC



Рисунок 2 - Общий вид измерителей MIA 2020



Рисунок 3 – Места нанесения серийного номера и знака утверждения типа

Пломбирование измерителей не предусмотрено.

Программное обеспечение

Измерители имеют встроенное программное обеспечение. Оно осуществляет функции сбора, обработки, отображения результатов измерений, хранения и передачи данных.

ПО устанавливается при изготовлении измерителей. Конструкция СИ исключает возможность несанкционированного влияния на ПО СИ и измерительную информацию.

Влияние ПО на метрологические характеристики учтено при их нормировании.

Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с Рекомендацией Р 50.2.077-2014.

Таблица 1– Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО: - модификация MIA 2020 BASIC - модификация MIA 2020	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО: - модификация MIA 2020 BASIC - модификация MIA 2020	не ниже 2.05 не ниже 2.05
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Недоступно пользователю

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений относительной плотности	от 0,8 до 1,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной плотности	
-модификация MIA 2020 BASIC	±0,0005
-модификация MIA 2020	±0,0002
Диапазон измерений объёмной доли этанола, %	от 0,0 до 96,3
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений объёмной доли этанола, %	
-модификация MIA 2020 BASIC	±0,1
-модификация MIA 2020	±0,04
Диапазон измерений температуры, °C	от +15 до +25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °C	±0,5

Таблица 3– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Дискретность отсчета показаний относительной плотности	
- модификация MIA 2020 BASIC	0,0001
- модификация MIA 2020	0,00001
Дискретность отсчета показаний температуры, °C	0,05
Габаритные размеры (ширина×длина×высота), мм, не более	210×370×380
Масса, кг, не более	8,5
Параметры электрического питания:	
- напряжение переменного тока, В	от 198 до 242
- частота переменного тока, Гц	от 49 до 51
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °C	от +15 до +25
- относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80

Знак утверждения типа

наносится на заднюю панель измерителя с помощью отдельной наклейки или на информационную этикетку и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом

Комплектность средства измерений

Таблица 4–Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Измеритель относительной плотности жидкостей MIA	модификации MIA 2020 BASIC или MIA 2020	1 шт.
Датчик температуры	-	1 шт.

Стекланный поплавок	-	1 шт.
Цилиндр стекланный с двойными стенками	-	1 шт.
Калибровочная пластина	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Порядок выполнения измерений» руководства по эксплуатации на измерители относительной плотности жидкостей МІА.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям относительной плотности жидкостей МІА

Приказ Росстандарта от 01 ноября 2019 г. № 2603 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений плотности

Техническая документация изготовителя GIBERTINI ELETTRONICA s.r.l.

Правообладатель

GIBERTINI ELETTRONICA s.r.l., Италия

Адрес: Via Bellini, 37 20026 Novate Milanese (MI) – Italy

Телефон: +39 02 3541434

E-mail: sales@gibertini.com

Web-сайт: www.gibertini.com

Изготовитель

GIBERTINI ELETTRONICA s.r.l., Италия

Адрес: Via Bellini, 37 20026 Novate Milanese (MI) – Italy

Телефон: +39 02 3541434

E-mail: sales@gibertini.com

Web-сайт: www.gibertini.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00, +7 (499) 129-19-11

Факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

