

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ФЦИ СИ ФГУП «СНИИМ»



В. И.Евграфов

2008 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Мутномеры универсальные 2100 (модель 2100N, модель 2100AN, модель 21 OOP)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 26091-03 Взамен
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "HACH Company", США.

Назначение и область применения

Мутномеры универсальные 2100 (модели 2100N, 2100AN, 2100P) предназначены для определения мутности питьевой воды, природных и сточных вод, эмульсий, коллоидных растворов.

Область применения: пищевая промышленность, экологический контроль, предприятия водоподготовки и водоснабжения и другие области народного хозяйства.

Описание

В основу принципа действия мутномеров положен нефелометрический метод измерений с использованием вольфрамовой лампы белого света или монохроматического источника излучения с длиной волны 860 нм. Конструктивно мутномеры состоят из оптической части, автоматики и микропроцессора. Измерения выполняются автоматически, результаты измерений отображаются на дисплее.

Градуировка мутномеров производится с помощью стандартных образцов и аттестованных смесей мутности формазиновой суспензии. Параметры градуировочной характеристики хранятся в памяти микропроцессора.

Выпускается несколько моделей приборов - 2100N, 2100AN, 21 OOP, которые отличаются функциональными возможностями, диапазонами измерений, объемом памяти встроенных микропроцессоров. Если в приборе в качестве первичного источника светового потока используется ИК-светодиод, то к буквенному обозначению модели добавляют - IS. Для моделей 2100N и 2100AN предусмотрена возможность подключения к персональному компьютеру и принтеру.

Основные технические характеристики

Наименование технических характеристик	Модель 2100N	Модель 2100 AN	Модель 2100P
Диапазоны измерений, ЕМФ (NTU)	от 0.05 до 4000	от 0,05 до 10000	от 0,1 до 1000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, ЕМФ: -в диапазоне измерений до 2 ЕМФ	±0,05	±0,05	±0,1
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %: -в диапазоне св. 2 до 1000 ЕМФ	±3,0	±3,0	±5,0
-в диапазоне св. 1000 до 4000 ЕМФ	±5,0	±5,0	
-в диапазоне измерений св. 4000 ЕМФ		±10,0	
Предел допускаемого значения относительного среднего квадратичного отклонения результатов измерений, %	1,0	1,0	2,0
Питание	Переменным током 230В±17%, 50 Гц	Переменным током 230В±17%, 50 Гц	Постоянным током, 6В
Габаритные размеры, мм:	305x400x156	305x400x156	120x220x35
Масса, кг, не более	3,8	3,8	0,40

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от +5 до + 50,
- относительная влажность воздуха без конденсации, % не более 90,0.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом, а также на панель приборов в виде наклейки.

Комплектность

В комплект поставки входят:
 мутномер: кюветы 4 шт.;
 инструкция по эксплуатации в переводе на русском языке;
 нормативный документ на методику поверки.

Поверка

Поверка производится в соответствии с нормативным документом "ГСИ. Мутномеры типа 2100 (модели 2100N, 2100AN, 2100P). Методика поверки" МП 71-224-2003, утвержденной ФГУП УНИИМ в декабре 2003 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- государственные стандартные образцы мутности (формазиновая суспензия) ГСО 7271-96;
- стеклянная мерная посуда 2 кл. по ГОСТ 20292-74 и ГОСТ 1770-74;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

Межповерочный интервал 1 года.

Нормативные и технические документы

Документация фирмы- изготовителя "HACH Company ", США.

Заключение

Тип мутномеров универсальных 2100 (модели 2100N, 2100AN, 2100P) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: фирма "HACH Company"
P.O.Box 389. Loveland,
Colorado 80539-0389,
U.S.A.

Генеральный директор
ООО "ЭкоИнструмент"



В.С. Апостолов