

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

" 28 " 12 2019

Мутномеры HI

Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь
Регистрационный номер № РБ 03 27 7342 19

Выпускают по технической документации фирмы «Hanna Instruments», Румыния.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мутномеры HI предназначены для измерений мутности методом нефелометрии при оценке качества сточных и питьевых вод.

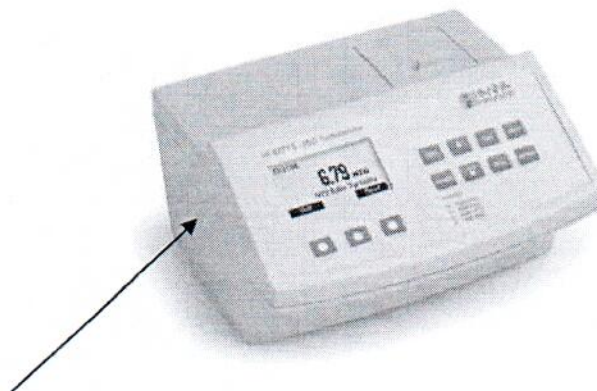
Область применения – только на Государственном предприятии «Белорусская АЭС».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия мутномеров HI98703 (далее – мутномеры) основан на свойствах частиц рассеиваться и поглощаться поверхностью взвешенных частиц в жидкости.

Конструктивно мутномер представляет собой прибор, состоящий из источника света (лампы накаливания с вольфрамовой нитью или ИК-светодиода), кюветного отсека, детектора рассеянного света (нефелометрический детектор) и детектора проходящего света. Микропроцессор производит расчет значения мутности по уровням сигналов от двух детекторов. Алгоритм расчета учитывает и компенсирует окраску жидкости, благодаря чему результаты измерений не зависят от окраски жидкости.

Внешний вид мутномеров и место нанесения знака поверки представлены на рисунке 1.



место нанесения знака поверки

Рис. 1 – Мутномер HI98703



Пломбирование мутномеров не предусмотрено.

Мутномеры оснащены программным обеспечением (далее – ПО), позволяющим проводить контроль процесса измерений, осуществлять сбор экспериментальных данных, обрабатывать и сохранять полученные результаты.

Обновление ПО в процессе эксплуатации не предусмотрено. ПО мутномера заложено в контроллере и защищено от доступа и изменения.

Таблица 1

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	HI98703
Номер версии ПО	1.00
Цифровой идентификатор ПО	-

Конструкция мутномеров исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий».

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические и технические характеристики мутномеров приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значения
Диапазон измерений мутности, ЕМФ	от 0,1 до 1000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности мутномера при измерении мутности в диапазоне от 0,1 до 2 ЕМФ вкл., ЕМФ	$\pm 0,1$
Пределы допускаемой относительной погрешности мутномера при измерении мутности в диапазоне св. 2 до 1000 ЕМФ вкл., %	$\pm 6,0$
Предел допускаемого СКО случайной составляющей относительной погрешности мутномеров при измерении мутности, %	3,0
Электропитание	Батареи «АА», 4 шт., 12 VDC
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	224x87x77
Масса, кг, не более	0,52
Условия эксплуатации:	
- рабочий диапазон температур, °C	от 10 до 30
- относительная влажность воздуха, %	60 $\pm$ 15
- атмосферное давление, кПа	от 96 до 104

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа Республики Беларусь наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки мутномеров приведена в таблице 3.



Таблица 3

№ пп	Наименование изделия	Количество	Примечание
1	Мутномер HI	1 шт.	-
2	Инструкция по эксплуатации	1 экз.	-
3	Методика поверки МП 31-241-2016	1 экз.	-
4	Блок питания или комплект батарей	1 шт.	-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мутномеры HI соответствуют требованиям технической документации фирмы «Hanna Instruments», Румыния.

Поверку в Республике Беларусь проводить по документу МП 31-241-2016, утвержденному в 2016 году (изменение №1-BY).

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Hanna Instruments», Румыния
Адрес: 457260 Nusfalau, Str. Hanna Judetul Salaj, Romania

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес: Российская Федерация, 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4,

Тел.: (343) 350-26-18

Факс: (343) 350-20-39

Email: uniim@uniim.ru

Веб-сайт: www.uniim.ru

Начальник научно-исследовательского отдела
законодательной и теоретической метрологии,
научно-технических программ

М.В. Шабанов



Handwritten signature in blue ink.