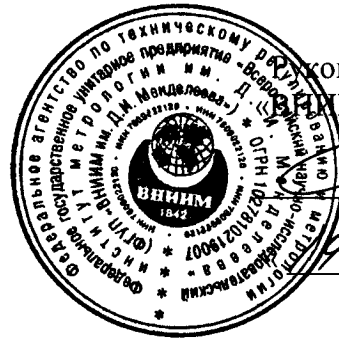


УТВЕРЖДАЮ

Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений



Руководитель ГЦИ СИ ФГУП
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева

Н.И. Ханов

» _____ 2010 г.

Измерители скорости потока жидкости Flo-Mate, модель 2000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44081-10</u> Взамен № _____
---	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители скорости потока жидкости Flo-Mate, модель 2000 (далее измерители) предназначены для измерений скорости потока (течения) электропроводящих жидкостей в безнапорных и напорных трубопроводах и определения объема и расхода в соответствии с методикой выполнения измерений (например, ГОСТ 8.361-79).

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей Flo-Mate основан на законе электромагнитной индукции Фарадея. В проводнике, движущемся в магнитном поле, возникает напряжение, величина которого пропорциональна скорости. В качестве проводника используется электропроводящая жидкость, скорость течения которой необходимо измерить. Электромагнитное поле создается катушками, помещенными внутри первичного преобразователя скорости (датчика), а угольные электроды, расположенные на его поверхности, воспринимают разность потенциалов.

Измеритель состоит из первичного преобразователя и электронного блока. Первичный преобразователь представляет собой тело обтекания специальной формы, выполненное из полиуретана, с угольными электродами, имеющими контакт непосредственно с жидкостью. Первичный преобразователь имеет кронштейн для крепления на штангу. Первичный преобразователь имеет два исполнения: для безнапорных и для напорных потоков.

Для преобразования измерительной информации и управления процессом измерений в состав измерителя входит электронный блок, к которому подключаются первичный преобразователь.

Электронный блок выпускается в портативном исполнении и подсоединен к первичному преобразователю с помощью кабеля. Электронный блок преобразует сигналы, поступающие от датчика, и отображает значения скорости на дисплее, кроме того, в электронном блоке имеются клавиши управления режимами работы измерителя.

На жидкокристаллическом дисплее во время проведения измерений отображаются следующие значения измеряемых величин в графическом и цифровом виде:

- осредненная скорость;
- шкала времени осреднения;
- состояние ячеек памяти.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Диапазон измерений скорости потока жидкости, м/с	От минус 0,15 до минус 0,05 м/с и от плюс 0,05 до плюс 6 м/с
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении скорости потока жидкости в диапазоне от минус 0,15 до минус 0,05 м/с и от плюс 0,05 до плюс 6 м/с,	$\pm(0,015+0,02V_{\text{изм.}})$, где $V_{\text{изм.}}$ – значение скорости потока жидкости
Напряжение питания постоянного тока, В	6
Тип используемых батарей	D (элемент 373)
Время непрерывной работы, ч	25
Максимальное давление в трубопроводе при использовании первичного преобразователя для напорных потоков, МПа	1,7
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	1 - 72
Диапазон температуры окружающей среды, °С	0 - 50
Относительная влажность окружающего воздуха для электронного блока, %	до 100
Габаритные размеры погружной части первичного преобразователя, мм: - длина - диаметр	65 40
Габаритные размеры электронного блока, мм: - высота - глубина - ширина	170 100 240
Длина кабеля первичного преобразователя, м:	6
Масса электронного блока, кг	2
Средний срок службы, лет	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на эксплуатационную документацию типографским способом и на электронный блок преобразователя в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Электронный блок	1 шт.;
Первичный преобразователь	1 шт.;
Кронштейн	1 шт.;
Руководство по эксплуатации	1 шт.;
Методика поверки МП 2550-0131-2010	1 экз.;
Транспортная упаковка	1 шт.;
Сумка для переноски	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка измерителей скорости потока жидкости Flo-Mate компании "HACH Company", США, проводится в соответствии с документом: "МП 2550-0131-2010. Измеритель скорости потока жидкости Flo-Mate, модель 2000. Методика поверки", утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" 5 марта 2010 г.

Межповерочный интервал - 4 года.

Основные средства поверки:

Стенд гидродинамический ГДС 80/20, диапазон скорости водного потока 0,05-20 м/с, СКО=0,2 %, НСП=0,2 % (в составе ГЭТ 137-83).

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.486-83 "ГСИ. Государственный специальный эталон и Государственная поверочная схема для средств измерений скорости водного потока в диапазоне 0,005 – 25 м/с".

ГОСТ 8.361-79 "ГСИ. Расход жидкости и газа. Методика выполнения измерений по скорости в одной точке сечения трубы".

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей скорости потока жидкости Flo-Mate, модель 2000, производства компании "HACH Company", США, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Компания «HACH Company», США.

Адрес: P.O. Box 389, Loveland, Colorado, 80539-0389

Tel: (USA) 635-45-67, Fax: (970) 461-3915.

ЗАЯВИТЕЛЬ

ООО "Нэко"

191036, г. Санкт-Петербург, 3-я Советская, д. 9 пом. 11-Н

тел/факс +7-812-271-05-05

Генеральный директор
ООО «Нэко»



Е.В. Калякина