

Счетчики жидкости VA2305M	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20263-08</u> Взамен № <u>20263-04</u>
------------------------------	--

Выпускаются по Техническим условиям 10097265 ТТ 25-2003, разработанным АО "ASWEGA" (Эстонская Республика), по Техническим условиям ТУ 4213-008-84818026-2008, Россия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики жидкости VA2305M предназначены для измерения нарастающим итогом объема протекающей через них холодной или горячей жидкости (теплоносителя) с удельной электрической проводимостью от 10^{-3} до 10 См/м, а также преобразования расхода жидкости в выходной импульсный сигнал. Счетчики применяются как самостоятельные приборы и в составе теплосчетчиков. Область применения - коммерческий и технологический учет жидкостей (теплоносителя) в системах тепло- и водоснабжения жилых, общественных, коммунально-бытовых зданий. Промышленных предприятий, в том числе в пищевой промышленности, а также для использования в автоматизированных системах учета и контроля.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков основан на явлении электромагнитной индукции. При прохождении электропроводной жидкости через магнитное поле в ней, как в движущемся проводнике, наводится электродвижущая сила, пропорциональная скорости потока жидкости.

Счетчики измеряют и могут, в зависимости от исполнения, осуществлять индикацию:

- значений общего объема протекшей через счетчик воды в прямом V_0 и, при соответствующем заказе, в обратном V_0 направлении, накопленных суммарным итогом за все время его работы в исправном состоянии;
- значений нормированного объема в прямом V_C и, при соответствующем заказе, в обратном V_C направлении, накопленных счетчиком суммарным итогом в течение времени, когда значение расхода находилось в диапазоне измерения с нормированной погрешностью;
- значение расхода протекающей через них жидкости;
- времени нахождения счетчика во включенном состоянии T_0 ;
- времени нахождения счетчика в исправном состоянии T_n ;
- два времени счета нормированного объема в прямом T_C и, при соответствующем заказе, обратном T_C направлении;
- наличие ошибок в работе счетчика.

Счетчик функционально состоит из:

- первичного измерительного преобразователя ЕКМ фланцевого подсоединения;
- электронного блока, конструктивно расположенного на первичном преобразователе и осуществляющего измерение расхода, преобразование его в выходной импульсный сигнал, измерение и накопление объемов и диагностику самого счетчика.

Счетчики в зависимости от наличия индикатора имеют следующие исполнения: VA2305M - без индикатора и VA2305MA - с индикатором.

КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры	
Условный диаметр, мм	10...300
Номинальный расход в зависимости от условного диаметра счетчиков, м ³ /ч	от 3,5 до 2500
Выходные электрические сигналы: - импульсный с заданной ценой импульса, л/имп - интерфейсный	от 0,01 до 1000 RS232 или RS485
Максимальная частота следования импульсов на выходе OUT, Гц	100 или 20
Наибольшее давление рабочей среды, МПа	2,5
Наибольшая температура измеряемой жидкости: - для счетчиков без индикатора, °С - для счетчиков с индикатором, °С	150 120
Диапазон измерения расхода от $q_{\max}$, %	$\pm (0,01...100)$
Предел допускаемой относительной погрешности преобразования расхода при прямом (обратном) направлении потока в выходной импульсный сигнал, в сигнал интерфейса и индикации расхода, а также измерения и индикации объемов нарастающим итогом, %, равны:	
1) для исполнения 1: - в диапазоне расхода от $q_{\text{ном}}$ до $0,001 q_{\text{ном}}$	± 1
2) для исполнения 2: - в диапазоне расхода от $q_{\text{ном}}$ до $0,01 q_{\text{ном}}$ - в диапазоне расхода ниже $0,01 q_{\text{ном}}$ до $0,001 q_{\text{ном}}$	± 1 ± 2
Индикация параметров осуществляется на жидкокристаллическом цифро-буквенном (сегментном) индикаторе, разрядность индикации: - объемов воды (с фиксированной запятой) - расхода воды (с плавающей запятой)	7 до 5
Степень защиты счетчиков	IP65
Питание от стабилизированного источника постоянного тока номинальным напряжением, В	от 6 до 8
Потребляемый ток, мА, не более	200
Масса, в зависимости от Ду счетчика, кг	4,3 до 114

Средний срок службы счетчиков не менее 12 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель электронного блока краской и в эксплуатационную документацию оттиском штампа или типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки:

- счетчик жидкости VA2305M или VA 2305MA;
- модуль интерфейсный RS232 или RS485 (по заказу);
- блок питания (по заказу);
- комплект монтажных частей и инструментов в соответствии с технической документацией;
- методика поверки, руководство по эксплуатации и паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков проводится в соответствии с Инструкцией "Счетчики жидкости VA2305M. Методика поверки" АW.408.19 X1R, согласованной с ФГУП ВНИИМС.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

1 Установки объемные поверочные 2-го разряда. Пределы допускаемой относительной погрешности не хуже $\pm 0,3 \%$ ($\pm 0,7 \%$ при расходах свыше $315 \text{ м}^3/\text{ч}$). Диапазон расходов в зависимости от Ду поверяемых приборов от $0,003$ до $2500 \text{ м}^3/\text{ч}$.

2 Блок питания постоянного тока Б5-45, диапазон выходного напряжения $0 - 10 \text{ В}$.

3 Частотомер электронно-счетный ЧЗ-63, режим счета импульсов с дистанционным управлением.

Межповерочный интервал для счетчиков холодной воды - 6 лет, для счетчиков горячей воды и счетчиков жидкости - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997. Изделия ГСП. Общие технические условия.

Технические условия ЕЕ 10097265 ТТ 25-2003.

Технические условия ТУ 4213-008-84818026-2008.

"МОЗМ R72. Счетчики для измерения горячей воды".

"МОЗМ R49. Счетчики для измерения холодной воды".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчики жидкости VA2305M утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме.

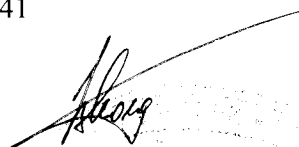
ИЗГОТОВИТЕЛИ

АО "ASWEGA", 10144, Эстонская Республика, г.Таллинн, ул.Ластекоду, 48
тел. (+372) 6014-128

ЗАО "ВЕГА-прибор", 111396, Москва, ул.Фрязевская, д.10
тел. 303-39-37; 303-82-41

Генеральный директор АО ASWEGA

М.П.



В.Н. Молдованов

Директор ЗАО «ВЕГА-прибор»

М.П.



Т.С. Дерябина