

27

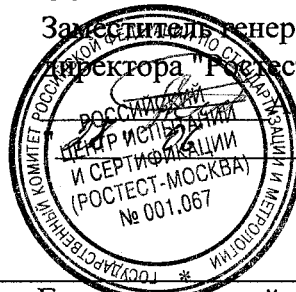
СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального
директора "Ростест-Москва"

С.Евдокимов

М.п.

2000 г.



<p>Счетчики воды электромагнитные VA2305</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № 20263-00</p> <p>Взамен № _____</p>
--	---

Выпускаются по Техническим условиям ЕЕ 10097265 ТТ 19-2000, разработанным АО "ASWEGA" (Эстонская Республика, г.Таллинн)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики воды электромагнитные VA2305 предназначены для измерения нарастающим итогом объема протекающей через них холодной (в том числе питьевой) или горячей воды (теплоносителя) с удельной электрической проводимостью от $5 \cdot 10^{-3}$ до $5 \cdot 10^{-1}$ См/м, преобразования расхода воды в выходной электрический частотный сигнал с заданной ценой импульса (импульсный сигнал), как самостоятельные приборы, а также в составе теплосчетчиков. Область применения-коммерческий и оперативный учет воды на предприятиях и в жилищно-коммунальном хозяйстве.

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 воды;
- 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 электрический частотный сигнал, измерение и накопление объемов и диагностику самого счетчика.
- Счетчики в зависимости от наличия индикатора имеют следующие исполнения: VA2305 - без индикатора и VA2305A - с индикатором.

КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры	
Измеряемая жидкость	вода
Условный диаметр, мм	10...100
Номинальный расход в зависимости от условного диаметра счетчиков:	
1) для исполнения V, м ³ /ч	от 1,5 до 160
2) для исполнения E, м ³ /ч	от 0,6 до 60
Выходные электрические сигналы:	
- импульсный с заданной ценой импульса	
- интерфейсный	RS232, или RS485 или M-bus
Цена выходного импульса в зависимости от условного диаметра счетчиков, л/имп	от 0,01 до 20
Рабочее давление в трубопроводах, Мпа	2,5
Максимальная температура измеряемой жидкости:	
- для счетчиков VA2305 (без индикатора), °С	150
- для счетчиков VA2305A (с индикатором), °С	120
Диапазон измерения расхода от q _{ном} , %	± (1...125)
Предел относительной допускаемой погрешности преобразования расхода воды при прямом (обратном) направлении потока в выходной частотный сигнал, в сигнал интерфейса и индикации расхода воды, а также измерения и индикации объемов воды нарастающим итогом, %, равны:	
1) для исполнения V	± 1
- в диапазоне расхода от 1,25 q _{ном} до 0,1q _{ном}	
- в диапазоне расхода ниже 0,1q _{ном} до 0,01q _{ном}	± (0,5 + 0,05 $\frac{q_{ном}}{q}$), (но не более ± 5 %)
2) для исполнения E:	± 2
- в диапазоне расхода от 1,25 q _{ном} до 0,04 q _{ном}	
- в диапазоне расхода ниже 0,04q _{ном} до 0,02q _{ном}	± (1 + 0,04 $\frac{q_{ном}}{q}$)

Основные параметры	
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 8 100
Потребляемый ток, мА, не более	от 7 до 24
Масса, в зависимости от Ду счетчика, кг	

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 воды электромагнитный VA2305 или VA 2305A;
- модуль интерфейсный RS232, или RS485 или M-bus (по заказу);
- блок питания AD5101A, или AD5101B, или AD5101C или AD5101D (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 воды электромагнитные VA2305. Методика поверки", согласованной с "Ростест-Москва".

Основное оборудование, необходимое для поверки:

1 Установка объемная поверочная. Пределы допускаемой относительной основной погрешности не хуже $\pm 0,3$ %. Диапазон расходов в зависимости от Ду поверяемых приборов от 0,012 до 160 м³/ч.

2 Блок питания постоянного тока Б5-45, диапазон выходного напряжения 0 – 10 В.

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

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

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ12997. Изделия ГСП. Общие технические условия.
Технические условия ЕЕ 10097265 ТТ 4-2000.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя и требований распространяющихся на них Технических условий ЕЕ 10097265 ТТ 4-2000 и Европейского стандарта на теплосчетчики EN 1434 "European standard. Heat meters".

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

Генеральный директор АО "ASWEGA"

В.Н.Молдованов



