

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ВНИИР
по научной работе

М. С. Немиров

19__ г.

Счетчики-расходомеры воды с гидродинамическим подвешенным ротором типа "Полет-РК"

Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания.
Регистрационный № _____
Взамен № _____

Выпускается по техническим условиям ТУ 108 35407.01-91

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики-расходомеры воды с гидродинамическим подвешенным ротором типа "Полет-РК" с диаметрами условного прохода 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250 мм, предназначены для: измерения суммарного объема и среднего объемного расхода воды, в виде записи на ленточной диаграмме и выдачи токового выходного сигнала (0-5) мА пропорционального расходу, а также выдачи управляющего сигнала при изменении расхода по заранее заданной уставке.

ОПИСАНИЕ

Счетчики-расходомеры состоят из первичного преобразователя расхода и соответствующего типоразмера и измерительного преобразователя соответствующей модификации (в дальнейшем - вторичный прибор)

Вторичные приборы имеют две модификации:

ВПС - обеспечивает индикацию объема воды с помощью электромеханического счетчика; запись текущего значения расхода на ленточную диаграмму; выдачу управляющего сигнала при изменении расхода по заранее заданной уставке.

БИР-М - обеспечивает индикацию объема с помощью счетчика СИ-206 и преобразование расхода в токовый выходной сигнал.

Принцип работы расходомера основан на эффекте гидродинамического подвешивания (ГДП) и вращении сферического ротора в потоке рабочей жидкости.

Изменение расхода и пространственной ориентации не влияют на положение ротора в канале.

Вращение ротора возникает за счет наличия в нем диаметрального отверстия и не сказывается каким-либо образом на самом эффекте взвешивания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условное обозначение	Диапазон измерения расхода, м ³ /ч			Порог чувствительности, м ³ /ч	Емкость отсчетного устройства счетчика, м ³	Цена деления младшего разряда, м ³
	Q _{min}	Q _{nom}	Q _{max}			
Полет-РК-20-ВПС -БИР-М	0,3	1,68	3,0	0,02	9999,9	0,01
Полет-РК-25-ВПС -БИР-М	0,5	2,7	5,0	0,04	9999,99	0,01
Полет-РК-32-ВПС -БИР-М	0,8	4,4	8,0	0,06	9999,99	0,01
Полет-РК-40-ВПС -БИР-М	1,6	6,8	15,0	0,09	9999,99	0,01
Полет-РК-50-ВПС -БИР-М	2,5	10,6	25,0	0,14	99999,9	0,1
Полет-РК-65-ВПС -БИР-М	4,0	17,9	40,0	0,24	99999,9	0,1
Полет-РК-80-ВПС -БИР-М	5,0	27,1	50,0	0,36	99999,9	0,1
Полет-РК-100-ВПС -БИР-М	8,0	42,5	80,0	0,57	999999	1,0
Полет-РК-125-ВПС -БИР-М	12,5	66,3	125,0	0,89	999999	1,0
Полет-РК-150-ВПС -БИР-М	20,0	95,5	200,0	1,3	999999	1,0
Полет-РК-200-ВПС -БИР-М	30,0	169,7	300,0	2,3	999999	1,0
Полет-РК-250-ВПС -БИР-М	50,0	265,1	500,0	3,5	999999	1,0

Пределы относительной погрешности счетчика, %, равны
в диапазонах от Q_{nom} до Q_{max} + 1,0
от Q_{min} до Q_{nom} + 1,5

Пределы основной приведенной погрешности расходомера при индикации и регистрации, %, равны - 1,5

Пределы основной приведенной погрешности расходомера при преобразовании расхода в управляющий сигнал, %, равны + 1,5

Температура окружающего воздуха, °С
Температура измеряемой среды, °С
Напряжение питания, В
Частота, Гц
Потребляемая мощность, ВА, не более

от 5 до 50
от 5 до 90
220 (+22/-33)
50 ± 1
50

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на табличку вторичного прибора фотоэлектрохимгравированием и на эксплуатационной документации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:	
первичный преобразователь расхода	- 1 экз
вторичный прибор	- 1 экз
техническое описание и инструкция по эксплуатации	- 1 экз
инструкция по поверке	- 1 экз

ПОВЕРКА

Поверка производится по "Инструкции. ГСИ. Счетчики-расходомеры воды с гидродинамическим подвешенным ротором типа "Полет-РК". Методика поверки."

Средства поверки:
поверочная установка для поверки счетчиков-расходомеров на горячей воде УПВГХ-100;
поверочная установка по ГОСТ 8.156.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 108 354.07.01-91.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики-расходомеры воды с гидродинамическим подвешенным ротором типа "Полет-РК" соответствуют требованиям технических условий ТУ 108 354.07.01-91.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Калужский завод ЭНЕРГОПРИБОР

Генеральный директор
Калужского завода
Энергоприбор



Е. В. Житков