


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" \_\_\_\_\_

В.Н. Яншин \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2010 г



<b>Счетчики холодной воды комбинированные ВСХНК, ВСХНКд</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений</b> Регистрационный № <u>45023-10</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации "APATOR POWOGAZ S.A.", Польша.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной воды комбинированные ВСХНК, ВСХНКд (далее - счетчики) предназначены для измерений объема холодной воды в напорных трубопроводах в системах холодного водоснабжения при давлении воды до 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

Область применения - промышленные предприятия, коммунальное хозяйство.

## ОПИСАНИЕ

Счетчик состоит из сборного корпуса с двумя проточными частями разных диаметров, в которых установлены турбинный и крыльчатый счетчики воды и переключающего устройства (далее - клапан). Каждый счетчик воды имеет отсчетное устройство.

Принцип действия турбинного и крыльчатого счетчиков воды основан на измерении количества оборотов соответственно турбинки и крыльчатки счетчиков воды. Количество оборотов турбинки (крыльчатки) пропорционально объему воды прошедшему через счетчик воды. Масштабирующие редукторы счетчиков воды преобразуют количество оборотов турбинки (крыльчатки) в объем воды и отображают его на отсчетных

устройствах счетчиков воды.

При работе счетчика поток воды поступает в счетчик, где одна часть воды проходит через турбинный счетчик воды, другая часть воды проходит через крыльчатый счетчик воды. При уменьшении расхода воды ниже порогового значения клапан закрывается, и поток воды направляется только через крыльчатый счетчик воды. При увеличении расхода выше порогового значения клапан открывается, и поток воды проходит через оба счетчика воды.

Объем воды прошедший через счетчик получают путем суммирования объемов воды, измеренного крыльчатым и турбинным счетчиками воды.

У счетчиков ВСХНКд турбинный и крыльчатый счетчики воды дополнительно формируют импульсные сигналы.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный диаметр DN, мм	50/20	65/20	80/20	100/20	150/40
Измеряемая среда	Вода по СанПиН 2.1.4.1074				
Диапазон температур измеряемой среды, °С	от +5 до +50				
Максимальное давление, МПа	1,6				
Наименьший расход $Q_{\min}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,2
Переходный расход $Q_t$ , м <sup>3</sup> /ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,8
Номинальный расход $Q_n$ , м <sup>3</sup> /ч	50	60	120	230	400
Наибольший расход $Q_{\max}$ , м <sup>3</sup> /ч	90	120	200	300	600
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,1
Емкость счетного механизма, м <sup>3</sup> -турбинный счетчик воды -крыльчатый счетчик воды	1000000 100000				10000000 1000000
Расход воды, м <sup>3</sup> /ч, при потере давления 0,01МПа (0,1 кгс/см <sup>2</sup> )	12	28	33	44	118
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема воды в зависимости от объемного расхода Q, %: $Q_{\min} \leq Q < Q_t$ $Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$	± 5 ± 2				
Наименьшая цена деления счетного механизма, м <sup>3</sup>	0,0005/ 0,00005		0,005/ 0,00005		0,005/ 0,0005
Присоединение к трубопроводу	фланцевое				
Номинальный расход срабатывания переключающего устройства, м <sup>3</sup> /ч: - при открытии - при закрытии	1,6 1,1		2,5 1,9		6,2 4,8
Габаритные размеры счетчиков, мм, не более					
- монтажная длина	270	300	300	360	500 ± 15
- высота счетчиков ВСХНК	180	190	212	222	350
- высота счетчиков ВСХНКд	190	200	222	232	360
- ширина	280	300	310	340	445
Масса счетчиков, кг ВСХНК ВСХНКд	17,6 18,7	21,1 22,2	25,1 26,2	30,1 31,2	74,6 76,9
Средний срок службы, не менее, лет	12				

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку фотохимическим методом и на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки счетчика приведен в таблице.

Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
Счетчик	1	
Методика поверки	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Паспорт	1	
Упаковка	1	
Комплект монтажных частей	1	по заказу

### ПОВЕРКА

Поверка счетчиков проводится по методике поверки "Счетчики холодной воды комбинированные ВСХНК, ВСХНКд. Методика поверки", согласованной ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" 27.04.2010 г.

Основное поверочное оборудование:

- поверочная расходомерная установка с основной погрешностью не более  $\pm 0,2 \%$  по ГОСТ 8.156 - 83.

Межповерочный интервал – 6 лет.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50193.1-92 "Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования".

ГОСТ 14167-83 "Счетчики холодной воды турбинные. Технические требования".

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков холодной воды комбинированных ВСХНК, ВСХНКд утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия РОСС PL.HO03.H03857 от 22.04.2010 г. выдан ООО "Технонефтегаз".

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

"APATOR POWOGAZ S.A."  
ul. Klemensa Janickiego 23/25  
60-542 Poznan, tel.061 847 44 01 Fax 061 847 01 92  
e-mail: [handel@powogaz.com.pl](mailto:handel@powogaz.com.pl)  
[www.powogaz.com.pl](http://www.powogaz.com.pl)

Член правления  
Директор по вопросам развития

  
CZŁONEK ZARZĄDU  
DYREKTOR ds. ROZWOJU

*Mieczysław Ziółek*

Мечислав Зюлек