

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

**СОГЛАСОВАНО**



В.Н. Яншин

04 2007 г.

<b>Счетчики холодной и горячей воды турбинные Н (мод. Н4000, Н4000Р, Н4200, Н4300, Н4400)</b>	<b>Внесены в Государственный Реестр средств измерений</b> <b>Регистрационный № <u>16.150-04</u></b> <b>Взамен № _____</b>
---	---

Выпускаются по ТУ 4213-006-29056091-07 и по технической документации фирмы "ELSTER Messtechnik GmbH", Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные Н (мод. Н4000, Н4000Р, Н4200, Н4300, Н4400) (далее-счетчики) предназначены для измерения объема холодной и горячей воды, протекающей в трубопроводе. Счетчики применяются в жилищно-коммунальном хозяйстве и различных отраслях промышленности, а так же в составе автоматизированных систем контроля и учета воды.

### ОПИСАНИЕ

Счетчики состоят из корпуса с фланцами, измерительного узла с турбиной, магнитной муфты и отсчетного устройства с редуктором. Вода, поступающая в корпус счетчика, вращает турбину, ось которой расположена по направлению потока (мод. Н4200, Н4400) или перпендикулярно направлению потока (мод. Н4000, Н4000Р, Н4300). Вращение турбины через магнитную муфту передается масштабируемому редуктору отсчетного устройства, который переводит число оборотов крыльчатки к значению объема протекающей воды. По заказу счетчики изготавливаются с импульсным, радио или цифровым выходом, который может быть выполнен в виде постоянного или съемного устройства.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы относительной погрешности для счетчиков холодной воды, %	
при $Q_{min} \leq Q < Q_t$	±5
при $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$	±2
для счетчиков горячей воды, %	
при $Q_{min} \leq Q < Q_t$	±5
при $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$	±2
Емкость счетного механизма	999 999, 999; 9 999 999, 999; 99 999 999, 999;
Минимальная цена деления, м <sup>3</sup> /ч	0,001; 0,01; 0,1

Температура холодной воды, °С

$$+5 \leq t \leq +30$$

Температура горячей воды, °С

$$+30 < t \leq +90$$

По заказу счетчики холодной воды модификации Н4000, Н4000Р, Н4200 изготавливают для диапазона температур, °С

$$+5 \leq t \leq +50$$

счетчики горячей воды модификации Н4300, Н4400 изготавливают для диапазона температур, °С

$$+30 \leq t \leq +120;$$

$$+30 \leq t \leq +130$$

Температура окружающей среды, °С:

в эксплуатации

$$+5 \leq t \leq +55$$

при транспортировке

$$-10 \leq t \leq +55$$

Максимальное рабочее давление, МПа:

1,6

Модификации	Одноструйные	Многоструйные	Турбинные	Холодная вода	Горячая вода	Сухоходные	Полусухоходные	Мокроходные	Монтаж			Импульсный/радио/цифровой выход	Антимагнитная защита	Для комплектации теплосчетчика	
									Горизонтальный	Вертикальный					Наклонный
										Поток снизу-верх	Поток сверху-вниз				
Н4000/ Н4000Р			+	+		+			+	+	+	+			
Н4200			+	+		+			+			+	+		
Н4300			+		+	+			+	+	+	+	+	+	
Н4400			+		+	+			+			+	+	+	

Модификации	Диаметр условного прохода	Расход								Порог чувствительности, не более л/ч	Потеря давления, бар	Масса, кг
		Q <sub>min</sub> , л/ч		Q <sub>t</sub> , л/ч		Q <sub>n</sub> , л/ч		Q <sub>max</sub> , л/ч				
		Класс В	Класс С	Класс В	Класс С	Класс В	Класс С	Класс В	Класс С			
Н4000/ Н4000Р	40	0,35	-	1	-	15	-	90	-	35	0,3	12
	50	0,35	-	1	-	15	-	90	-	35	0,3	13
	65	0,40	-	1,5	-	25	-	120	-	40	0,3	14,5
	80	0,50	-	2	-	40	-	200	-	50	0,3	16,5
	100	0,60	-	2	-	60	-	250	-	55	0,3	21
	125	0,60	-	2	-	100	-	250	-	60	0,3	20,5
	150	2	-	4	-	150	-	600	-	80	0,3	37,5
	200	4	-	6	-	250	-	1000	-	80	0,3	47,5
	250	6	-	11	-	400	-	1600	-	85	0,3	82
	300	12	-	15	-	600	-	2000	-	85	0,3	104
	400	30	-	50	-	1000	-	3000	-	90	0,3	220
500	45	-	80	-	1500	-	4500	-	90	0,3	300	

H4200	50	0,2	-	1,5	-	15	-	50	-	160	0,3	14,5
	65	0,2	-	2	-	25	-	50	-	160	0,3	18
	80	0,25	-	2,5	-	40	-	110	-	170	0,3	24
	100	0,3	-	3	-	60	-	180	-	180	0,3	28
	150	0,8	-	10	-	150	-	350	-	180	0,3	80
H4200*	50	0,2	-	1,5	-	15	-	35	-	160	0,3	16
	80	0,28	-	3	-	40	-	110	-	160	0,3	32
	100	0,35	-	4	-	60	-	180	-	170	0,3	38
	150	0,8	-	10	-	150	-	350	-	180	0,3	72
	200	4	-	40	-	250	-	600	-	180	0,3	130
H4300	50	1	-	2	-	15	-	30	-	156	0,3	15
	65	1,6	-	3	-	25	-	60	-	160	0,3	17
	80	2	-	4	-	40	-	90	-	170	0,3	19
	100	2,4	-	6	-	60	-	140	-	170	0,3	23
	125	3,5	-	10	-	100	-	200	-	180	0,3	30
	150	4	-	20	-	150	-	300	-	180	0,3	40
	200	8	-	20	-	250	-	500	-	195	0,3	50
H4400	50	0,2	-	1,5	-	15	-	50	-	60	0,3	14,5
	65	0,2	-	1,5	-	25	-	50	-	60	0,3	18
	80	0,3	-	1,6	-	40	-	110	-	70	0,3	24
	100	1,2	-	9	-	60	-	180	-	75	0,3	28
	150	2	-	22,5	-	150	-	350	-	80	0,3	80

\* модификация, используемая для измерения количества воды, поступающей из скважины.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на прибор и на эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Счетчик H4000, либо H4000P, либо H4200, либо H4300, либо H4400	1	По заказу
Паспорт	1	

### ПОВЕРКА

Проверка счетчиков производится в соответствии с ГОСТ 8.156 "Счетчики холодной воды. Методы и средства проверки".

Основные средства проверки: установка для проверки счетчиков воды с погрешностью не более  $\pm 0,5\%$ .

Межпроверочный интервал:

6 лет для счетчиков холодной воды;

4 года для счетчиков горячей воды.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ Р 50193.2 "Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Требования к установке".

ГОСТ Р 50193.3 "Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Методы и средства испытаний".

ГОСТ Р 50601 "Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия".

Рекомендации МОЗМ №№ 49, 72.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков холодной и горячей воды турбинных (мод. Н4000, Н4000Р, Н4200, Н4300, Н4400) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.  
*Сертификат соответствия Росс №И.МЕ65.В01191, Росс №Е.МЕ65.В01190.*

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма "ELSTER Messtechnik GmbH", Германия  
Otto-Hahn Strasse, 25  
D – 68623, Lampertheim, Germany  
телефон : +49 6206 933 – 100  
факс: +49 6206 933 – 0

ООО «Эльстер Метроника», Россия,  
111250, г. Москва, улица Красноказарменная 12  
телефон : 956-05-43  
факс: 956-05-42

Зам. начальника отдела ВНИИМС

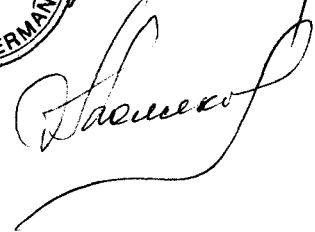
 Н.Е. Горелова

Согласовано:  
Представитель фирмы  
"ELSTER Messtechnik GmbH"



 М.Червенански

Директор ИПЦ УВТ  
ООО «Эльстер Метроника»

 А.Н. Поляков