

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2003 г.

Счетчики холодной и горячей воды Турбинные Н (мод. Н4000, Н4100, Н4200, Н4300, Н4400)	Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № 16150-02 Взамен №
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "ELSTER Messtechnik GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные Н (мод. Н4000, Н4100, 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.

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, Н4100, Н4300). Вращение турбины через магнитную муфту передается масштабируемому редуктору отсчетного устройства, который переводит число оборотов крыльчатки к значению объема протекающей воды.

Основные технические характеристики счетчиков приведены ниже.

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, м³/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, Н4100, Н4200 изготавливают для диапазона температур, °С $+5 \leq t \leq +50$
Счетчики горячей воды модификации Н4000, Н4100, 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 выход	Интерфейс	Для комплектации теплосчетчика	
									Горизонтальный	Вертикальный					Наклонный
										Поток снизу-верх	Поток сверху-вниз				
Н4000, Н4100			+	+	+	+			+	+	+	+	+		
Н4200			+	+		+			+			+	+		
Н4300			+		+	+			+	+	+	+	+	+	
Н4400			+		+	+			+			+	+	+	

Модификация	Диаметр условного прохода	Расход								Порог чувствительности, не более л/ч	Потеря давления, бар	Масса, кг
		Q _{min} , л/ч		Q _t , л/ч		Q _n , л/ч		Q _{max} , л/ч				
		Класс В	Класс С	Класс В	Класс С	Класс В	Класс С	Класс В	Класс С			
Н4000	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

H4100	50	0,40	-	2	-	15	-	70	-	158	0,3	15
	80	0,65	-	3	-	40	-	150	-	165	0,3	19
	100	0,80	-	3	-	60	-	250	-	165	0,3	23
	150	3	-	12	-	150	-	425	-	165	0,3	40
	200	5	-	12	-	250	-	650	-	170	0,3	50
	250	10	-	15	-	400	-	1200	-	170	0,3	108
	300	18	-	25	-	600	-	1500	-	180	0,3	136
	400	30	-	50	-	1000	-	3000	-	180	0,3	220
	500	45	-	80	-	1500	-	4500	-	200	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

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

Модификация	Диаметр условного прохода	Расход								Порог чувствительности, не более л/ч	Потеря давления, бар	Масса, кг
		Q _{min} , л/ч		Q _t , л/ч		Q _n , л/ч		Q _{max} , л/ч				
		Класс В	Класс С	Класс В	Класс С	Класс В	Класс С	Класс В	Класс С			
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

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает: счетчик, паспорт, комплект присоединительных деталей и прокладок.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится в соответствии с ГОСТ 8.156 "Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки".

Основные средства поверки: установка для поверки счетчиков воды с погрешностью не более 0,5%.

Межповерочный 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, Н4100, 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.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "ELSTER Messtechnik GmbH", Германия;

Адрес: Otto-Hahn-Strasse 25

D - 68623 Lampertheim

Начальник отдела ФГУП ВНИИМС

 Б.М. Беляев

С описанием ознакомлен: