

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
 Астана +7(7172)727-132; Волгоград (844)278-03-48; Воронеж (473)204-51-73; Екатеринбург (343)384-55-89;
 Казань (843)206-01-48; Краснодар (861)203-40-90; Красноярск (391)204-63-61; Москва (495)268-04-70;
 Нижний Новгород (831)429-08-12; Новосибирск (383)227-86-73; Ростов-на-Дону (863)308-18-15;
 Самара (846)206-03-16; Санкт-Петербург (812)309-46-40; Саратов (845)249-38-78; Уфа (347)229-48-12
 Единый адрес: srp@nt-rt.ru

www.staroruspribor.nt-rt.ru

Расходомер-счетчик ультразвуковой:

UFM 005



Предназначен для измерения текущего расхода и суммарного объема холодной и горячей воды, других жидкостей; для технологических нужд и при ведении коммерческого учета.

В состав счетчика входят:

- первичный преобразователь расхода ПП (ПП10, ПП10У, ПП14, ПП14М, ПП15, ПП18М, ПП18МПФ) или пара монтируемых в трубопровод пьезопреобразователей ПУ-Т;
- ультразвуковой вычислитель УВ (УВ-2, УВ-5)*;
- шнур сетевой ШС;
- кабель ВСК.

*В зависимости от наличия или отсутствия аналогового токового выхода в состав счетчика входят разные вычислители УВ.

За отдельную плату могут быть поставлены - удлиненный кабель связи, монтажный комплект, пульт съема информации, и другие опции.

Основные технические характеристики.

Характеристики исполнений счетчика поставляемого с первичными преобразователями приведены в таблице 1.

Условный проход первичного преобразователя (ПП) D, мм		20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	Трубопровод до 1600мм	
Расход F_{max} , М ³ /час	Шифр ПП	ПП14	3,6	5,0	9,0	15	-	-	-	-	-		*0,01413*D ²
		ПП15	-	-	-	-	35	60	90	140	320	560	
		ПП18МПФ	-	-	-	-	35	60	90	-	-	-	
		ПП10У	-	-	-	-	36	65	80	100	200	250	
							80	-	150	250	400		

			-	-	-	-	-	-	-	200	300	600	
Расход Ft м ³ /час	Шифр ПП	ПП14	0,14	0,20	0,36	0,60	-	-	-	-	-	-	*0,000565*D ²
		ПП15	-	-	-	-	1,4	2,4	3,6	-	-	-	
		ПП18МПФ	-	-	-	-	1,0	2,0	3,0	-	-	-	
		ПП10U	-	-	-	-	1,4	2,6	3,2	5,0	8,0	15,0	
асход F _{min} ,М ³ /час	Шифр ПП	ПП14	0,05	0,07	0,12	0,20	-	-	-	-	-	-	*0.05*D
		ПП15	-	-	-	-	0,5	0,8	1,2	1,9	4,3	7,5	
		ПП18МПФ	-	-	-	-	0,3	0,5	1,0	-	-	-	
		ПП10U	-	-	-	-	0,3	0,8	1,0	1,5	3,0	5,0	

Шифр ПП	ПП14	ПП15	ПП18М ПП18МПФ	ПП10U	Врезные пъезодатчи ки
Длина прямого участка трубопровода до и после ПП, Ду	не требуется	15-5 (10-0 со струевыпрямит.)	5-2 (3-0 со струевыпрямит.)	5-2 (3-0 со струевыпря мит.)	15-0
Длина при закрутке потока от двух колен, Ду	не требуется	30-5 (10-0 со струевыпрямит.)	15-5 (5-0 со струевыпрямит.)	15-5 (5-0 со струевыпря мит.)	30-5
Полежение ПП в пространстве	горизонтальное под трубопровоодом	любое на восходящем потоке	любое на восходящем потоке	любое на восходящем потоке	горизонталь ное, наклонное на восходящем потоке
Рабочее давление, МПа	0,1+1,6	0,1+1,6	0,1+1,6 0,1,+2,4	01+2,5 0,1+6,4	0,1+2,5
Диапазон рабочих температур жидкости -40+150 °С					
Средняя наработка на неисправность не менее 100000 часов					
Средний срок службы более 12 лет					
Гарантийный срок и межповерочный интервал 4 года					
Питание 220В, 50 Гц, потребляемая мощность не более 10ВА					

Выходные сигналы счетчика:

- частотный по ГОСТ 26.010-80 (изменение частоты следования импульсов от 0 до 1000 Гц пропорционально расходу измеряемой среды, со скважностью 2 (типа «меандр»), амплитудой выходных импульсов не менее 4,2В на нагрузке 10 кОм);
- унифицированный токовый 0-5 мА или 4-20 по ГОСТ 26.011-80;
- цифровой на основе RS-485 и RS-232;
- показания 2-Строчного ЖК-индикатора.

Индицируемые параметры на ЖКИ:

- объем жидкости нарастающим итогом, м³;
- календарные данные и время работы счетчика;
- текущий расход жидкости, м³/ч

Погрешности измерений счетчика в зависимости от метода поверки приведены в таблице 3.

Основная допускаемая погрешность измерений	Предел погрешности, %	
	Проливной метод	Беспроливной метод
Относительная погрешность счетчика при измерении объема и расхода по частному выходу в диапазоне: Ft...Fmax Fmin...Ft	±1,5 ±4	±2 ±5
Основная приведенная погрешность счетчика при измерении расхода: индицируемого на ЖКИ по частному выходу по аналоговому выходу	±0,5 ±0,5 ±1	±1 ±1 ±1,5
Основная относительная погрешность вычислителя при измерении: расхода объема времени работы счетчика	±0,5 ±0,6 ±0,1	

Условия эксплуатации

Параметры измеряемой среды:

- температура 5...150 °С;
- давление:
 - 0,1...1,6 МПа;
 - 0,1...2,5 МПа (для счетчиков с преобразователями ПП10У, ПП18М и монтируемыми пьезопреобразователями);
 - 0,1...6,4 МПа (для счетчиков с преобразователями ПП10У);
- агрессивность среды ограничена применением нержавеющей стали ПП и уплотнительных элементов, заказ предварительно согласовывается.

Параметры внешних факторов:

Счетчик устойчив к воздействию:

- температуры окружающего воздуха 0...50 °С;
- атмосферного давления 630...800 ММ рт.ст.;
- внешнего магнитного поля напряженностью 400 А/М, образованного переменным током частотой 50 Гц;
- синусоидальной вибрации частотой 5...35 Гц и амплитудой смещения не более 0,35 мм.

Степень защиты от воздействия пыли и воды по ГОСТ 14254-96:

- вычислителя - IP44;
- преобразователей ПП - IP54 (IP64 и IP67 согласовывается с производителем).

Поверка

Поверка производится имитационным или проливным методом согласно методике, утвержденной Госстандартом РФ.

Межповерочный интервал — 4 года.

Надежность

Полный средний срок службы расходомера-счетчика — не менее 12 лет.

Средняя наработка на отказ расходомера-счетчика — не менее 100000 ч.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132; Волгоград (844)278-03-48; Воронеж (473)204-51-73; Екатеринбург (343)384-55-89;
 Казань (843)206-01-48; Краснодар (861)203-40-90; Красноярск (391)204-63-61; Москва (495)268-04-70;
 Нижний Новгород (831)429-08-12; Новосибирск (383)227-86-73; Ростов-на-Дону (863)308-18-15;
 Самара (846)206-03-16; Санкт-Петербург (812)309-46-40; Саратов (845)249-38-78; Уфа (347)229-48-12
 Единый адрес: srp@nt-rt.ru