

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://panametrics.nt-rt.ru/> || pnm@nt-rt.ru

Расходомеры-счетчики жидкости мод. РТ868, РТ868-R, 2РТ868, DF868, ХМТ868, АТ868, РТ878	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 14772-02 Взамен № 14772-97, 14773-97
--	--

Выпускается по технической документации фирмы GE Panametrics Ltd (Ирландия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры-счетчики жидкости мод. РТ868, РТ868-R, 2РТ868, DF868, ХМТ868, АТ868, РТ878 предназначены для измерения объемного расхода и объема жидкости. Область применения - энергетическая, газовая, нефтегазовая, нефтехимическая и другие отрасли промышленности.

ОПИСАНИЕ

Расходомеры-счетчики (далее приборы) состоят из преобразователей ультразвуковых и вычислителей.

Приборы реализуют корреляционный времяимпульсный и зондирующий методы измерения. При реализации времяимпульсного метода преобразователи ультразвукового сигнала (далее преобразователи), врезанные в действующие трубопроводы или в измерительные участки, изготовленные на заводе, посылают и принимают ультразвуковые сигналы, проходящие через поток жидкости. Вычислитель по этим сигналам измеряет разность времен прохождения ультразвуковых импульсов по направлению потока и против него и, используя методы цифровой обработки в сочетании с кодированием и корреляционным детектированием сигналов, измеряют скорость, объемный расход и объем жидкости.

При реализации зондирующего метода (TransFlection mode) также используют два ультразвуковых датчика. Один из датчиков излучает несколько тысяч групп ультразвуковых импульсов подряд. Импульсы отражаются от инородных включений в жидкости (пузырьков, твердых частиц или капель жидкостей с плотностью, отличающейся от плотности среды), принимаются другим датчиком и передаются на электронный блок. Каждая группа полученных импульсов представляет "мгновенную картину" потока. При сравнении этих "картин" объекты, которые не движутся с потоком, исключаются программным путем. Анализируя движение оставшихся объектов в последовательных мгновенных "картинах" потока прибор определяет объемный расход, объем и направление потока.

Программное обеспечение приборов обеспечивает проведение процесса измерений, формируя запросы для ввода необходимых параметров с клавиатуры электронного блока или с помощью персонального компьютера.

Встроенная система защиты приборов исключает возможность несанкционированного доступа.

Вычислитель формирует ультразвуковые сигналы, обрабатывает и индицирует на дисплее результаты измерений, а также формирует выходные сигналы, как аналоговые, так и цифровые.

При использовании двух термометров сопротивления, измеряющих температуру жидкости в подающем и обратном трубопроводах, прибор измеряет тепловую энергию жидкости.

Для повышения точности измерений в состав приборов, кроме мод. DF868 и LT868, включен ультразвуковой измерительный преобразователь толщины стенки трубопровода.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование Характеристики	Модификация			
	PT868/PT878	PT868-R	DF868/XMT868	2PT868/AT868
Диапазон измерений скорости, м/с	0...12,2			
Максимальное количество каналов измерения расхода	1		2	
Внешний диаметр трубопровода, мм	12,7...5080			
Температура рабочей среды, °С	-200...+260			
Максимальное давление рабочей среды, МПа	≤10	≤15 (55 - заказ)	≤10/ ≤ 22	≤22
Пределы *1 допустимой относительной погрешности при измерении объемного расхода, скорости и объема, %: Времяимпульсный метод при $Q \geq 0,01 Q_{max}$ Зондирующий метод при $Q \geq 0,05 Q_{max}$	±1,0			
	-	-	±5	±5
Диапазон рабочей температуры вычислителя, °С	-10...+55			
Температура хранения, °С	-10...70			
Длина кабеля от преобразователей к электронному блоку, м	300	150	150/305	150
Соотношение длин измерительных участков до и после ультразвуковых преобразователей, D (внутренний диаметр)	10D/5D			
Выходные сигналы	4-20 мА, импульсный/частотный, RS232, RS485			

Наименование Характеристики	Модификация			
	PT868/PT878	PT868-R	DF868/XMT868	2PT868/AT868
Электропитание: переменный ток постоянный ток	110, 120, 220, 240В ± 10 %; 50/60 Гц; 20,0 Вт от 12 до 28В; 10,0 Вт			
Габаритные размеры вычислителя, мм	362x290x130			
Масса вычислителя, кг				

* - Отличается конструктивным исполнением корпуса электронного блока.

Примечание: Данные погрешности измерений даны для приборов с преобразователями, установленными в измерительных участках, изготовленных на заводе изготовителе. При использовании приборов для коммерческого учета и использовании приборов с преобразователями, устанавливаемыми на месте эксплуатации, а также с применением средства измерений температуры и давления, измерения проводят по методикам выполнения измерений, разрабатываемым для конкретных случаев применения и оформленным в установленном порядке по ГОСТ Р 8.563-96.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку и эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки приборов определяется в соответствии с технической документацией фирмы и условиями контракта на поставку и включает в себя следующие компоненты:

№	Наименование	Кол-во	Примечание
1.	Вычислитель	1	
2.	Преобразователи ультразвуковые	2 или 4	По заказу
3.	Комплект кабелей	1	Размеры и тип по заказу
4.	Комплект ЗИП	1	По заказу
5.	Комплект эксплуатационной документации	1	По заказу
6.	Методика поверки	1	По заказу

ПОВЕРКА

Поверка приборов производится по документу "Расходомеры-счетчики жидкости мод. PT868, PT868-R, 2PT868, DF868, XMT868, AT868, PT878 фирмы GE Panametrics Ltd (Ирландия). Методика поверки", утвержденной ВНИИМС 07.2002 г.

Основные средства поверки - расходометрическая установка с погрешностью не более ± 0,3%.

Межповерочный интервал – 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы GE Panametrics Ltd (Ирландия).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры-счетчики жидкости мод. РТ868, РТ868-R, 2РТ868, DF868, ХМТ868, АТ868, РТ878 соответствуют технической документации фирмы GE Panametrics Ltd (Ирландия).

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижегород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

<https://panametrics.nt-rt.ru/> || pnm@nt-rt.ru