

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
Нижний Новгород (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 газа и пара мод. GF868, GN868, GM868, XGM868, GS868, XGS868, GC868, PT878GC, CTF878 | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 16516 - 06 Взамен № 16516 - 03 |
|--|--|

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры-счетчики газа и пара мод. GF868, GN868, GM868, XGM868, GS868, XGS868, GC868, PT878GC, CTF878 предназначены для измерения расхода и объема природного, факельного и других газов, а также водяного пара. Область применения - энергетическая, газовая, нефтегазовая, нефтехимическая и другие отрасли промышленности.

ОПИСАНИЕ

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

Приборы реализуют корреляционный времяимпульсный метод измерения. Преобразователи ультразвукового сигнала (далее преобразователи), врезанные в действующие трубопроводы или в измерительные участки, изготовленные на заводе, посылают и принимают ультразвуковые сигналы, проходящие через поток газа или пара. Сигналы с преобразователей поступают на преусилитель, где они усиливаются и затем поступают в вычислитель. Вычислитель по этим сигналам определяет разность времен прохождения ультразвуковых импульсов по направлению потока и против него и, используя методы цифровой обработки в сочетании с кодированием и корреляционным детектированием сигналов, измеряет скорость, расход и количество прошедшего газа или пара.

Модификации приборов GM868, XGM868 и GN868 позволяют измерять скорость, действительный объемный расход, объем газа. При использовании дополнительных датчиков давления и температуры приборы позволяют вычислять объемный расход и объем, приведенные к нормальным условиям, модификация GF868 позволяет, кроме того, измерять также массовый расход и массу факельного газа, а модификации GS868 и XGS868 массовый расход и массу водяного пара. Модификация CTF878 обеспечивает измерение газа с плотностью, равной $1,2 \text{ кг/м}^3$ и выше при низких давлениях.

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

Приборы индицируют на дисплее результаты измерений, а также формируют выходные сигналы как аналоговые, так и цифровые.

При использовании приборов для коммерческого учёта и использовании приборов с преобразователями, устанавливаемыми на месте эксплуатации, а также при измерении массового расхода и массы факельного газа, измерения проводят по методикам выполнения измерений, разрабатываемым для конкретных случаев применения и оформленным в установленном порядке по ГОСТ Р 8.563-96. В этом случае погрешность измерения молярного веса, массового расхода и массы определяется погрешностью расходомеров-счетчиков и погрешностями дополнительных датчиков давления и температуры.

Встроенная система защиты приборов исключает возможность несанкционированного доступа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование Характеристики | Модификация | | | | | |
|---|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | GF868 | GN868 | GM868/ XGM868* | GS868/ XGS868* | PT878GC/ GC868* | CTF878 |
| Диапазон измерений скорости, м/с (2 направления) | 0,03-85 | 0,03-46 | 0,03-46 | 0,03-46 | 0,3-30 | 1,1...46 |
| Максимальное количество каналов измерения расхода | 2 | | | | | |
| Внешний диаметр трубопровода, D, мм | от 76 до 3000 | от 76 до 1200 | от 25 до 3000 | от 50 до 1200 | от 76 до 915 | от 152 до 762 |
| Температура газа, °С | от -110 до 150 (от -110 до 260 - по заказу) | | | до 500 | от -40 до 150 | от -40 до 130 |
| Максимальное давление газа, МПа | ≤10 | ≤15 (40 - заказ) | ≤10/ ≤ 22 | ≤22 | ≤22 | 10 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении скорости (V), объемного расхода и объема, % | ±(1,5÷5,0) при V≥0,3 м/с | ±2,0 при V≥0,9 м/с | ±2,0 при V≥0,9 м/с | ±2,0 при V≥0,9 м/с | ±2,0 при V≥0,9 м/с | ±2,0 при V≥1,1 м/с |
| Диапазон рабочей температуры вычислителя, °С | От -10 до 55 | | | | | |
| Диапазон рабочей температуры преусилителя, °С | От -40 до 60 | | | | | |
| Температура хранения, °С | От -10 до 70 | | | | | -40...70 |
| Длина кабеля от преобразователей к вычислителю, м | 300 | 150 | 150/305 | 305 | 305/115 | 150 |
| Соотношение длин измерительных участков до и после ультразвуковых преобразователей, D | 20D/10D | | | | | |
| Выходные сигналы | 4-20 мА, импульсный/частотный, RS232, RS485 | | | | | |

| Наименование Характеристики | Модификация | | | | | |
|---------------------------------------|---|--|---------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| | GF868 | GN868 | GM868/ XGM868* | GS868/ XGS868* | PT878GC/ GC868* | CTF878 |
| Электропитание: – переменный ток | 110, 120, 220, 240В ± 10 %; 50/60 Гц; 20,0 Вт | | | 220В±10 %; 50/60 Гц; 20 Вт | | 85...264В; 50/60 Гц; 30 Вт |
| – постоянный ток | от 12 до 28В; 10,0 Вт | от 12 до 28В; 10,0 Вт от 12 до 28В; 20,0 Вт | | от 12 до 28В; 20 Вт | | |
| Габаритные размеры вычислителя, мм | 362x290x130 | | 362x290x130/208x168 | | 133x240x40/ 362x290x130 | 362x290x130 |
| Масса вычислителя, кг | 5 | | 5/4,5 | | 1/5 | 5 |

* - Отличается конструктивным исполнением корпуса вычислителя.

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. | Предусилитель | 1 или 2 | По заказу |
| 4. | Комплект кабелей | 1 | Размеры и тип по заказу |
| 5. | Комплект ЗИП | 1 | По заказу |
| 6. | Комплект эксплуатационной документации | 1 | По заказу |
| 7. | Методика поверки | 1 | По заказу |

ПОВЕРКА

Поверка приборов проводится по документу «Расходомеры-счетчики газа и пара мод. GF868, GN868, GM868, XGM868, GS868, XGS868, GC868, PT878GC, CTF878 фирмы GE Panametrics Ltd (Ирландия). Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 03.2006 г.

Основные средства поверки – расходомерная газовая установка с относительной погрешностью не более ±0,5%.

Межповерочный интервал – 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы GE Panametrics Ltd (Ирландия).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип расходомеров-счетчиков газа и пара мод. GF868, GN868, GM868, XGM868, GS868, XGS868, GC868, PT878GC, CTF878 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификат соответствия РОСС IE.ГБ05.В01451.

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
Нижний Новгород (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