

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ФГУП ВНИИМС
директор ГЦИ СИ



В.Н. Яншин

2003 г.

Расходомеры-счетчики газа и пара мод. GF868, GN868, GM868, XGM868, GS868, XGS868, GC868, PT878GC	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 16516 - 03 Взамен № 16516 - 00
--	--

Выпускается 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 предназначены для измерения количества 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, предусилителей и электронных блоков.

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. Электронный блок 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, 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 молярный вес, массовый расход и массу факельного газа, а модификации GS868 и XGS868 массовый расход и массу водяного пара.

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.

Приборы обеспечивают вывод информации при помощи аналоговых и цифровых выходов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование Характеристики	Модификация				
	GF868	GN868	GM868/ XGM868*	GS868/ XGS868*	PT878GC/ GC868*
1	2	3	4	5	6
Диапазон измерений скорости, м/с (V)	0,03-85	0,03-46	0,03-46	0,03-46	0,3-30
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
Температура газа, °С	от -110 до 150 (от -110 до 260 - по заказу)			До 500	От -40 до 150
Максимальное давление газа, МПа	≤10	≤15 (40 - заказ)	≤10/ ≤ 22	≤22	≤22
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений скорости, объемного расхода и объема, % (см. Примечание 1)	±(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
Диапазон рабочей температуры электронного блока, °С	От -10 до 55				
Диапазон рабочей температуры предусилителя, °С	От -40 до 60				
Температура хранения, °С	От -10 до 70				
Длина кабеля от преобразователей к электронному блоку, м	300	150	150/305	305	305/115
Соотношение длин измерительных участков до и после ультразвуковых преобразователей, D	20D/10D				
Выходные сигналы	4-20 мА, импульсный/частотный, RS232, RS485				
Питание, В	110, 120, 220, 240 ± 10 %; 50/60 Гц; 20,0 Вт				220±10 %; 50/60 Гц; 20Вт
– напряжение переменного тока					
– напряжение постоянного тока	От 12 до 28; 20 Вт				
Габаритные размеры, мм	362x290x130		362x290x130/208x168		133x240x40/ 362x290x130
Масса, кг	5		5/4,5		1/5

* - Отличается конструктивным исполнением корпуса электронного блока.

Примечание: Данные погрешности измерений даны для приборов с преобразователями, установленными в измерительных участках (кроме PT878GC/GC868), изготовленных на заводе изготовителе. При использовании приборов для коммерческого учёта и использовании приборов с преобразователями, устанавливаемыми на месте эксплуатации, а также с применением средств 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.	Электронный блок	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 производится по документу "Расходомеры-счетчики газа и пара мод. GF868, GN868, GM868, XGM868, GS868, XGS868, GC868, PT878GC фирмы GE Panametrics Ltd (Ирландия). Методика поверки", утвержденной ВНИИМС 07.2002г. Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы GE Panametrics Ltd (Ирландия).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

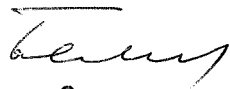
Расходомеры-счетчики газа и пара мод. GF868, GN868, GM868, XGM868, GS868, XGS868, GC868, PT878GC соответствуют технической документации фирмы GE Panametrics Ltd (Ирландия).

Изготовитель: GE Panametrics Ltd
Bay 148, Shannon Airport
Shannon, County Clare, Ireland.

Начальник отдела ФГУП ВНИИМС

Начальник сектора ФГУП ВНИИМС

Представитель фирмы в России


Б. М. Беляев


А.И. Лисенков


С.Ю. Венгеров