

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата
III 92646	В.С. 8.02.14	006.38	5-14.	

ОР. ГИНАД

4

Казань 2014г.

СЯМИ.407274-287 МИ

Методика поверки

Счётчики газа бытовые
 СГБ Г4 СИГНАЛ, СГБ Г2,5 СИГНАЛ,
 СГБ Г4-1 СИГНАЛ, СГБ Г2,5-1 СИГНАЛ,
 СГК Г4 СИГНАЛ, СГК Г2,5 СИГНАЛ,
 СГБ «Смарт» Г4, СГБ «Смарт» Г2,5,
 СГБ «Смарт» Г4-1, СГБ «Смарт» Г2,5-1

Инструкция
 Государственная система обеспечения единства измерений

УТВЕРЖАЮ
 Руководитель ГИИ СИ –
 Первый заместитель директора
 по научной работе -
 Заместитель директора по качеству
 ФГУП «ВНИИГ»
 В.А. Фафурин
 « _____ » _____ 2014 г.



Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подпись и дата
ИИ 0000000000	ИИ 0000000000			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
1/19	1/19	385-14	ИИ 0000000000	26.06.14
Разраб.	Сивун	Сивун	ИИ 0000000000	26.06.14
Пров.	Сивун	Сивун	ИИ 0000000000	26.06.14
Л. метролог	Овчинников	Овчинников	ИИ 0000000000	26.06.14
Н. контр.	Воложко	Воложко	ИИ 0000000000	26.06.14
Упр.	Игнатов	Игнатов	ИИ 0000000000	26.06.14

ТСИ. Четчики газа бытовые СГБ Г4 СИГНАЛ, СГБ G2,5 СИГНАЛ, СГБ G4-1 СИГНАЛ, СГБ G2,5 СИГНАЛ, СГБ G4 СИГНАЛ, СГБ G2,5 СИГНАЛ, СГБ "Смап" G2,5-1, СГБ "Смап" G4-1, СГБ "Смап" G2,5-1

Методика поверки

Литера	Лист	Листов
A	2	13

ООО ЭПО "Сигнал"

СЯМН.407274-287 МИ

ОР ПЛНАД

СОДЕРЖАНИЕ

- | | | |
|---|--|----|
| 1 | Операции поверки | 3 |
| 2 | Средства поверки | 3 |
| 3 | Требования безопасности | 4 |
| 4 | Условия поверки | 4 |
| 5 | Подготовка к поверке | 5 |
| 6 | Проведение поверки и обработка результатов измерений | 5 |
| 7 | Оформление результатов поверки | 11 |
| | Приложение А Протокол поверки | 12 |

Изм.	Лист	№ док-м.	Подпись	Дата

СЯМИ.407274-287 МИ

Лист 3

Настоящая методика проверки распространяется на счётчики газа бытовые СГБ Г4 СИГНАЛ, СГБ Г2,5 СИГНАЛ, СГБ Г4-1 СИГНАЛ, СГБ Г2,5-1 СИГНАЛ, СГК Г4 СИГНАЛ, СГК Г2,5 СИГНАЛ, СГБ «Смарт» Г4, СГБ «Смарт» Г2,5, СГБ «Смарт» Г4-1, СГБ «Смарт» Г2,5-1 (далее счётчики) и устанавливает методику их первичной проверки.

Межповторный интервал 10 лет.

1 ОПЕРАЦИИ ПРОВЕРКИ

1.1 При проверке выполняются операции перечисленные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование операции	Номер пункта	Методики	Проведение операции при первичной проверке
1 Внешний осмотр	6.1	Да	Да
2 Опробование	6.2	Да	Да
3 Определение основной относительной погрешности счётчика	6.3	Да	Да

1.2 Выполнение операции по пункту 6.2 настоящей методики проводить одновременно при выполнении пункта 6.3.

2.1 СРЕДСТВА ПРОВЕРКИ

2.1 Средства проверки приведены в таблице 2

Таблица 2

Номер пункта	Методики	Наименование и тип основного или вспомогательного средства
1	методики	метрологические и основные технические характеристики средства проверки
2	6.2, 6.3	Установка поверочная «Стандарт», с погрешностью не более $\pm 0,4\%$, диапазон расходов от 0,003 до 10 м ³ /ч, СЯМИ.408863-641 ТУ; установка поверочная АРМ II СГБ-1, с погрешностью не более $\pm 0,4\%$, диапазон расходов от 0,016 до 10 м ³ /ч, СЯМИ.408863-522 ТУ;

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм. № докл.	Подпись и дата
№ 000005	14.08.07.14			

О Р Г И Н А Л

СЯМИ.407274-287 МИ

4

Лист

- относительная влажность воздуха — от 30 до 80 %;
 - атмосферное давление — от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.);
 - температура окружающего воздуха и поверочной среды - от плюс 17 до плюс 23 °С;
 - поверочная среда - воздух;
- 4.1 При проведении проверки соблюдаются следующие условия:

4 УСЛОВИЯ ПРОВЕРКИ

3.2 К проверке счётчика допускают лиц, аттестованных на проведение поверочных работ и имеющих опыт проверки средств измерений расхода и объёма газов, опыт работ с персональным компьютером и прошедшие инструктаж по технике безопасности в установленном порядке.

3.1 При проведении проверки счётчиков газа бытовых竝блюдается требования безопасности в соответствии с «Требованиями технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Требованиями технической эксплуатации электроустановок потребителей» и условиями безопасности указанными в эксплуатационной документации на счётчики и средства поверки.

3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.2 Допускается применение других средств проверки с характеристиками не хуже указанных в пункте 2.1, прошедшие поверку в органах метрологической службы согласно своим межповерочным интервалам.

1	установка У-659 для проверки счётчиков газа бытовых, порешность не более ±0,4%, диапазон расходов от 0,016 до 10 м³/ч, ТУ 4213-027-07508919-97; гирометр психрометрический типа ВПТ-1, диапазон измерения относительной влажности от 20 до 90 %, ПП±7 %, диапазон измерения температуры от 0 до 25 °С, ПП(±0,2 °С), ТУ 25-11.1645-84; гирометр психрометрический типа ВПТ-2, диапазон измерения относительной влажности от 40 до 90 %, ПП±6 %, диапазон измерения температуры от 16 до 40 °С, ПП(±0,2 °С), ТУ 25-11.1645-84; барометр-анероид М67, диапазон измерения от 8130 до 105320 Па (от 610 до 790 мм рт. ст.), с погрешностью не более ±106 Па (±0,8 мм рт.ст.) ТУ 2504-1797-75.
2	

Продолжение таблицы 2

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подпись и дата
1	22.08.04.М.			

Изм. лист	№ док.м.	Подпись	Дата

СЯМИ.407274-287 МП

Лист 5

6 ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ И ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ

5.1 Подготовка к работе установок поверочных «Стандарт», АРМ П СГБ-1 и У-659 проводится в соответствии с разделом 2 руководства по эксплуатации СЯМИ.408863-641 РЭ, СЯМИ.408863-522 РЭ и СЯМИ.408863-238 РЭ.

5.2 Подготовка других средств поверки проводится согласно прилагаемой к ним эксплуатационной документации.

5 ПОДГОТОВКА К ПОВЕРКЕ

4.2 Перед проверкой счетчики и средства поверки выдерживают в помещении, где проводится поверка, не менее 1 часа.

• разность температур поверяемой среды в поверочной установке, испытуемом счетчике и окружающей среде не более 1 °С (требование автоматически выполняется при соблюдении пункта 4.2 настоящей методики).

6.1 Внешний осмотр

При проведении внешнего осмотра устанавливаются соответствие поверяемого счетчика следующим требованиям:

- наличие протокола приема-сдаточных испытаний;
- соответствие комплектности требованиям руководства по эксплуатации;
- правильность оформления руководства по эксплуатации;
- отсутствие на счетчике механических повреждений, препятствующих его применению;
- четкость надписей и обозначений на счетчике.

Счетчик считают выдержавшим проверку, если он отвечает вышенперечисленным условиям.

6.2 Опробование

6.2.1 Подсоединить счетчик к установке так, чтобы направление входящего воздуха совпало с направлением стрелки на корпусе счетчика. При групповой проверке счетчики устанавливать последовательно.

6.2.2 Опробование счетчика производят, пропускавая поток воздуха на расходе $Q_{\text{макс}}$, при этом убеждаются в смене показаний отсчетного устройства счетчика.

6.3 Определение основной относительной погрешности счетчика

Определение основной относительной погрешности счетчика проводят на установке поверочной на расходах $Q_{\text{макс}}$, $Q_{\text{ном}}$ и $Q_{\text{мин}}$.

Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Изм. № подл.	Изм. № дубл.
7/ 22646			
Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата
<i>МЗ</i>			
8.07.14			
Взам. инв. №	Взам. инв. №	Взам. инв. №	Взам. инв. №

6.3.1 Определение основной относительной потребности счётчика с использованием оптического или магнитного датчика на установке поверочной «Стандарт» или АРМ П СТВ-1, или У-659. Значение температуры измеряемой среды, при которой проводятся испытания, определяется по термометру, значение атмосферного давления определяется по барометру-анероиду, значение влажности воздуха определяется по психрометрическому, время работы измерительного механизма счётчика или одного импульса определяется путём управления установкой, значение потери давления на счётчике определить по мановакуумметру.

Допускается использовать среднестатистические данные значения потери давления на счётчике:

200 Па – на расходе 6 м³/ч;
 120 Па – на расходе 4 м³/ч;
 90 Па – на расходе 2,5 м³/ч;
 50 Па – на расходе 0,4 м³/ч и 0,25 м³/ч;
 30 Па – на расходе 0,04 м³/ч и 0,025 м³/ч.

Выполнение измерений проводится через воздушную шестерню или через вращающийся стрелочный отражатель отсчётного устройства, или через младший разряд ролика отсчётного устройства с использованием устройства согласования с оптическим или магнитным датчиком.

При съёме информации с воздушной шестерни отсчёт потребности допускается проводить без крышки отсчётного устройства.

6.3.1.1 Установить на счётчик оптический или магнитный датчик, запустить соответствующую программу проверки.

6.3.1.2 Ввести в ПК запрашиваемые данные: номер установки, значение температуры измеряемой среды, при которой проводятся испытания, значение атмосферного давления, значение влажности воздуха, тип счётчика, номер счётчика, расход, потеря давления на счётчике при выбранном расходе и другое. Допускается введение данных в автоматическом режиме.

6.3.1.3 На установке открыть кран микросопла, соответствующего поверяемому расходу, подтвердить начало отсчёта, на экране отобразится относительная потребность. Закрывать кран установки.

Допускается автоматический режим управления расходами.

6.3.1.4 Провести отсчёт основной относительной потребности для каждого расхода.

6.3.1.5 После отсчёта на всех расходах получить печатную форму протокола испытаний.

6.3.1.6 По окончании работы со счётчиком при закрытых кранах установки, снять оптический или магнитный датчик и отсоединить счётчик от установки.

6.3.1.7 Расчет основной относительной потребности на расходах $Q_{\text{макс}}$, $Q_{\text{ном}}$, $Q_{\text{мин}}$ в процентах производится по формуле:

Изм.	Лист	№ док.м.	Подпись	Дата

СЯМИ.407274-287 МИ

Лист 7

За один оборот ведущей шестерни через счётчик проходит циклический объём (V_{cy}), который рассчитывается по формуле:

Температура воздуха, $t, ^\circ\text{C}$	30	40	50	60	70	80	90
	Относительная влажность воздуха, $\phi, \%$	1,00177	1,00156	1,00135	1,00114	1,00093	1,00072
	1,00167	1,00143	1,00118	1,00094	1,00070	1,00045	1,00023
	1,00157	1,00130	1,00102	1,00075	1,00047	1,00019	0,99999
	1,00146	1,00114	1,00072	1,00052	1,00021	0,99999	0,99966
	1,00133	1,00097	1,00051	1,00026	0,99999	0,9995	0,9992
	1,00120	1,00080	1,00040	1,00000	0,9996	0,9992	0,9988
	1,00103	1,00057	1,00012	0,9996	0,9992	0,9988	0,9983
	1,00085	1,00034	0,9998	0,9993	0,9988	0,9983	0,9978
	1,00066	1,00008	0,9995	0,9989	0,9983	0,9978	0,9972
	1,00044	0,9998	0,9992	0,9984	0,9978	0,9972	0,9965
	1,00022	0,9995	0,9988	0,9980	0,9973	0,9965	0,9959

Таблица 3

где K - градуировочный коэффициент микросопла (по протоколу градуировки микросопла), $\text{дм}^3/(\text{с} \cdot \text{К}^{1/2})$;
 $T = (273,15 + t)$ - температура измераемой среды, К ;
 t - температура измераемой среды, $^\circ\text{C}$;
 τ - время одного цикла работы измерительного механизма счётчика, с ;
 1000 - коэффициент перехода V_{ycr} в м^3 ;
 ΔP_{cy} - потеря давления на счётчике при поверочных расходах, Па ;
 P_{atm} - атмосферное давление в месте проведения поверки, Па ;
 $k_{i\phi}$ - поправочный коэффициент на влажность воздуха, значения которого приведены в таблице 3.

$$V_{ycr} = \frac{K \cdot \sqrt{T} \cdot \tau}{1000} \cdot \left(1 - \frac{P_{atm}}{\Delta P_{cy}} \right) \cdot \frac{1}{k_{i\phi}} \quad (2)$$

где V_{cy} - циклический объём счётчика, объём прошедший через счётчик за один цикл работы измерительного механизма, м^3 ;
 V_{ycr} - объём, прошедший через микросопла за один цикл работы измерительного механизма счётчика, м^3 .

$$\delta = \left(\frac{V_{ycr}}{V_{cy}} - 1 \right) \cdot 100, \quad (1)$$

Изм. Лист

№ докум.

Подпись

Дата

СЯМИ.407274-287 МИ

8

Лист

Циклический объём счётчиков СТВ «Смарт» G4, СТВ «Смарт» G2,5, СТВ G4-1 и СТВ «Смарт» G2,5-1 приведен в таблице 5.

Номер пере- даточного отношения	Z_1/Z_2	$V_{сч}, м^3$
1	11/43	$1,0233 \cdot 10^{-3}$
2	11/42	$1,0476 \cdot 10^{-3}$
3	11/41	$1,0732 \cdot 10^{-3}$
4	11/40	$1,1000 \cdot 10^{-3}$
5	12/43	$1,1163 \cdot 10^{-3}$
6	11/39	$1,1282 \cdot 10^{-3}$
7	12/42	$1,1429 \cdot 10^{-3}$
8	11/38	$1,1579 \cdot 10^{-3}$
9	12/41	$1,1707 \cdot 10^{-3}$
10	11/37	$1,1892 \cdot 10^{-3}$
11	12/40	$1,2000 \cdot 10^{-3}$
12	13/43	$1,2093 \cdot 10^{-3}$
13	11/36	$1,2222 \cdot 10^{-3}$
14	12/39	$1,2308 \cdot 10^{-3}$
15	13/42	$1,2381 \cdot 10^{-3}$
16	12/38	$1,2632 \cdot 10^{-3}$
17	13/41	$1,2683 \cdot 10^{-3}$
18	12/37	$1,2973 \cdot 10^{-3}$
19	13/40	$1,3000 \cdot 10^{-3}$
20	12/36	$1,3333 \cdot 10^{-3}$

Таблица 4

Цик G2,5 СИГНАЛ приведен в таблице 4.

Цик G4-1 СИГНАЛ, СТВ G2,5-1 СИГНАЛ, СТВ G4 СИГНАЛ, СТВ G2,5 СИГНАЛ, и

разряда ролика отсчётного устройства, м³.

10^2 – объём, проходящий через счётчик за один оборот младшего

редуктора отсчётного устройства;

Z_1/Z_2 и Z_3/Z_2 – передаточное отношение сменной пары шестерён

отсчётного устройства;

n – передаточное отношение редуктора отсчётного устройства;

где

СТВ «Смарт» G2,5, СТВ «Смарт» G4-1 и СТВ «Смарт» G2,5-1:

$$V_{сч} = n \cdot 10^{-2} = 0,15 \cdot \frac{Z_2}{Z_1} \cdot 10^{-2}, \quad (4) \text{ - для счётчиков СТВ «Смарт» G4,}$$

СТВ G2,5 СИГНАЛ, СТВ G4-1 СИГНАЛ, СТВ G2,5-1 СИГНАЛ, СТВ G4 СИГНАЛ и СТВ G2,5 СИГНАЛ;

$$V_{сч} = n \cdot 10^{-2} = 0,4 \cdot \frac{Z_2}{Z_1} \cdot 10^{-2}, \quad (3) \text{ - для счётчиков СТВ G4 СИГНАЛ,}$$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

СЯМИ.407274-287 МИ

9

Лист

За один оборот стрелочного отражателя или младшего разряда ролика оптический или магнитный датчик сообщает один импульс, через счетчик проходит объем $V_{\text{сч}} = 10^{-2} \text{ м}^3$, т.е. $1 \text{ мм}^3 = 0,01 \text{ м}^3$.

Номер пере- даточного отношения	Z_3/Z_2	$V_{\text{сч}}, \text{ м}^3$
1	38/53	$1,0755 \cdot 10^{-3}$
2	38/52	$1,0962 \cdot 10^{-3}$
3	39/53	$1,1038 \cdot 10^{-3}$
4	38/51	$1,1176 \cdot 10^{-3}$
5	39/52	$1,1250 \cdot 10^{-3}$
6	40/53	$1,1321 \cdot 10^{-3}$
7	38/50	$1,1400 \cdot 10^{-3}$
8	39/51	$1,1471 \cdot 10^{-3}$
9	40/52	$1,1538 \cdot 10^{-3}$
10	41/53	$1,1604 \cdot 10^{-3}$
11	38/49	$1,1633 \cdot 10^{-3}$
12	39/50	$1,1700 \cdot 10^{-3}$
13	40/51	$1,1765 \cdot 10^{-3}$
14	41/52	$1,1827 \cdot 10^{-3}$
15	38/48	$1,1875 \cdot 10^{-3}$
16	42/53	$1,1887 \cdot 10^{-3}$
17	39/49	$1,1939 \cdot 10^{-3}$
18	40/50	$1,2000 \cdot 10^{-3}$
19	41/51	$1,2059 \cdot 10^{-3}$
20	42/52	$1,2115 \cdot 10^{-3}$
21	38/47	$1,2128 \cdot 10^{-3}$
22	39/48	$1,2187 \cdot 10^{-3}$
23	40/49	$1,2245 \cdot 10^{-3}$
24	41/50	$1,2300 \cdot 10^{-3}$
25	42/51	$1,2353 \cdot 10^{-3}$
26	39/47	$1,2447 \cdot 10^{-3}$
27	40/48	$1,2500 \cdot 10^{-3}$
28	41/49	$1,2551 \cdot 10^{-3}$
29	42/50	$1,2600 \cdot 10^{-3}$
30	40/47	$1,2766 \cdot 10^{-3}$
31	41/48	$1,2812 \cdot 10^{-3}$
32	42/49	$1,2857 \cdot 10^{-3}$
33	41/47	$1,3085 \cdot 10^{-3}$
34	42/48	$1,3125 \cdot 10^{-3}$
35	42/47	$1,3404 \cdot 10^{-3}$

Таблица 5

Чётчик считается годным к применению, если основная относительная погрешность не превышает:

$$\pm 1,5\% \text{ на расходах } Q_{\text{макс}}, Q_{\text{ном.}}; \pm 3\% \text{ на расходе } Q_{\text{мин.}}$$

6.3.2 Определение основной относительной погрешности счётчика с использованием секундомера.

6.3.2.1 Открыть кран установки с необходимым расходом.

6.3.2.2 Снять показания с отсчётного устройства.

Включение и выключение секундомера производить при прохождении нулевой отметки младшего разряда отсчётного устройства через риску.

6.3.2.3 Пропустить через счётчик объёмы, согласно таблице 6.

Таблица 6

Обозначение счётчика	Расход, Q, м³/ч	Объём, пропускаемый по счётчику, V ^{сч} , м³
СЧБ G4 СИГНАЛ, СЧБ G4-1 СИГНАЛ, СЧБ G4 СИГНАЛ, СЧБ «Смарт» G4, СЧБ «Смарт» G4-1	6	200·10 ⁻³
	4	160·10 ⁻³
СЧБ G2,5 СИГНАЛ, СЧБ G2,5-1 СИГНАЛ, СЧБ G2,5 СИГНАЛ, СЧБ «Смарт» G2,5-1	4	160·10 ⁻³
	2,5	100·10 ⁻³
	0,025	10·10 ⁻³

6.3.2.4 Значение температуры измеряемой среды, при которой проводятся испытания, определить по термометру, значение атмосферного давления определить по барометру-анероиду, значение влажности воздуха определить по психрометрическому, значение потери давления на счётчике определить по мановакуумметру, интервал времени прохождения заданного объёма воздуха через счётчик определить по секундомеру (механическому или электронному).

6.3.2.5 Рассчитать основную относительную погрешность счётчика для каждого значения расхода в процентах по формуле:

$$\delta = \left(\frac{V_{\text{сч}}}{V} - 1 \right) \cdot 100, \quad (5)$$

где

V^{сч} – объём, показываемый отсчётным устройством счётчика, м³;
V_{уст} – объём, задаваемый микросоплом установки за время отсчёта по секундомеру, м³.

$$V_{\text{уст}} = \frac{K \cdot \sqrt{T \cdot \tau}}{1000} \cdot \left(1 - \frac{\Delta P^{\text{амм}}}{\Delta P^{\text{сч}}} \right) \cdot \frac{1}{k_{i,\phi}}, \quad (6)$$

где

ОР ИГНАД

Подпись и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

СЯМИ.407274-287 МИ

Лист 11

K – градуировочный коэффициент микросопла установки (по протоколу градуировки микросопла) $дм^3/(с \cdot K^{1/2})$;

$T = (273,15 + t)$ – температура измераемой среды, К;

t – температура измераемой среды, $^{\circ}C$;

1000 – коэффициент перевода $V_{уст}$ в $м^3$;

t – интервал времени прохождение заданного объема воздуха через

счетчик, с;

ΔP^{cu} – потеря давления на счетчике при поверочных расходах, Па;

$P_{атм}$ – атмосферное давление в месте проведения поверки, Па;

K_{ϕ} – поправочный коэффициент на влажность воздуха, значения

которого приведены в таблице 3.

Счетчик считают годным к применению, если величина основной

относительной погрешности не превышает:

$\pm 1,5\%$ на расходах $Q_{макс.}$, $Q_{ном.}$ и $0,1 Q_{ном.}$;

$\pm 3\%$ на расходе $Q_{мин.}$;

6.3.2.6 Результаты поверки вносят в протокол (приложение Б).

7 ФОРМИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

7.1 Результаты поверки счетчика распечатывают на установке

поверочной или вносят в протокол поверки (приложение Б).

7.2 При положительных результатах поверки счетчик клеймят в

пломбировочной чаше крышки отсчетного устройства счетчика в

соответствии с ПР 50.2.007-2001 и в разделе 8 руководства по эксплуатации

ставят отиск поверительного клейма и подпись поверителя.

7.3 При отрицательных результатах поверки счетчик к применению не

допускают, в протоколе делается запись о его непригодности к эксплуатации,

и выдают извещение о непригодности, в соответствии с ПР 50.2.006-94.

Изм. № подл. III 92646
 Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

ОРГНАЛ

Приложение А
 (рекомендуемое)

ПРОТОКОЛ № _____

от « _____ »

Счётчик газа СИ № _____
 Установка № _____
 Температура измерваемой среды _____ °С
 Атмосферное давление _____ Па

Расход воздуха при поверке, м ³ /ч	Потеря давления, ΔP _{ср} , Па	Интервал времени прохождения заданного объёма воздуха через счётчик, т, с	Объём воздуха, задаваемый микросоплом установки, V _{уст} , м ³	Объём воз- духа, про- шедший че- рез счётчик, V _{сч} , м ³	Относи- тельная по- грешность счётчика, δ, %
Q _{макс.}					
Q _{ном.}					
Q _{мин.}					

Допускаемая основная относительная погрешность не должна превышать:
 ±1,5 % на расходах Q_{макс} и Q_{ном.} и ±3 % на расходе Q_{мин.}
 Потеря давления при Q_{макс.} соответствует TV.
 Точность соответствует TV.
 Внешний вид, присоединительные размеры, маркировка, комплектность
 соответствует TV.

Счётчик газа _____ (не голен) _____ (ненужное зачеркнуть)

Исполнитель _____

Представитель ОТК _____

(подпись)

Поверитель _____

(подпись)

СЯМИ.407274-287 МИ

12

Лист

