

ОАО «Новогрудский завод газовой аппаратуры»

СЧЕТЧИК ГАЗА ДВУХКАМЕРНЫЙ СГМН - 1 М

ПАСПОРТ
НЗ 52.000.000 ПС



МЕ65

Система менеджмента качества проектирования и производства продукции ОАО "НЗГА" сертифицирована на соответствие требованиям СТБ ИСО 9001-2001.



4 810537 001533

1. НАЗНАЧЕНИЕ СЧЕТЧИКА

Счетчик газа двухкамерный СГМН-1М обозначение НЗ52.000.000 или НЗ 52.000.000-01 (далее - счетчик) предназначен для измерения израсходованного количества природного газа по ГОСТ 5542-87 или паров сжиженного углеводородного газа по ГОСТ 20448-90 применяемых в бытовых и производственных целях.

Избыточное давление газа должно быть не более 3,0 кПа (300 мм. вод. ст.) при температуре окружающей среды и пропускаемого газа от минус 30°C до плюс 50°C.

Счетчик рассчитан на эксплуатацию в климатических условиях, соответствующих группе исполнения С4 по ГОСТ 12997-84 (но для работы при температуре от минус 30°C до плюс 50°C).

Счетчик прошел Государственные, зарегистрирован в Государственном реестре измерений под № РБ 03070600-98 и допущен к применению в Республике Беларусь; зарегистрирован Государственном реестре средств измерений РФ под № 16532-97 и допущен к применению в Российской Федерации.

Адрес предприятия-изготовителя: ул. Мицкевича, 109, г.Новогрудок РБ. Факс +375 1597) 21742, 24342, 21332, 23323, 30511.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Объемный расход газа, м³/ч:

- минимальный.....	0,06
- номинальный.....	6,0
- максимальный.....	10,0

2.2. Потеря давления на счетчике при номинальном не более 125 Па, при максимальном – не более 250 Па.

2.3. Пределы допускаемой относительной погрешности не более:

- при выпуске из производства и после ремонта:
 $\pm 3\%$ - в диапазоне от $Q_{\text{мин}}$ до $0,1 Q_{\text{ном}}$ ((0,06 - 0,6) м³/ч);
 $\pm 1,5\%$ - в диапазоне свыше $0,1 Q_{\text{ном}}$ до $Q_{\text{макс}}$ ((0,6-10,0) м³/ч);

- в процессе эксплуатации (обращения):

- $\pm 5\%$ - в диапазоне от $Q_{\text{мин}}$ до $0,1 Q_{\text{ном}}$ ((0,06-0,6) м³/ч);
 $\pm 3\%$ - в диапазоне свыше $0,1 Q_{\text{ном}}$ до $Q_{\text{макс}}$ ((0,6-10,0) м³/ч);

2.3.1. Дополнительная относительная погрешность счетчика, вызванная отклонением температуры измеряемого газа от нормальной, по сравнению с основной относительной погрешностью не должна превышать 0,45% при изменении температуры на 1 С.

2.4. Порог чувствительности 0,012 м³/ч.

2.5. Циклический объем 2 дм³.

2.6. Емкость отсчетного устройства 99999 м³.

2.7. Цена деления шкалы контрольного элемента 0,02 дм³.

2.8. Максимальное избыточное давление 100 кПа.

2.9. Основные размеры согласно таблицы:

Исполнение	Обозначение счетчика	Габаритные размеры, не более (длина x ширина x высота), мм	Присоединительные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
СГМН-1М	H3 52.000.000	320x180x224	250	3,9
СГМН-1М1	H352.000.000-01	263x180x240	200	3,6

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Счетчик.....	1
Заглушка.....	2
Пачка.....	1
Паспорт.....	1

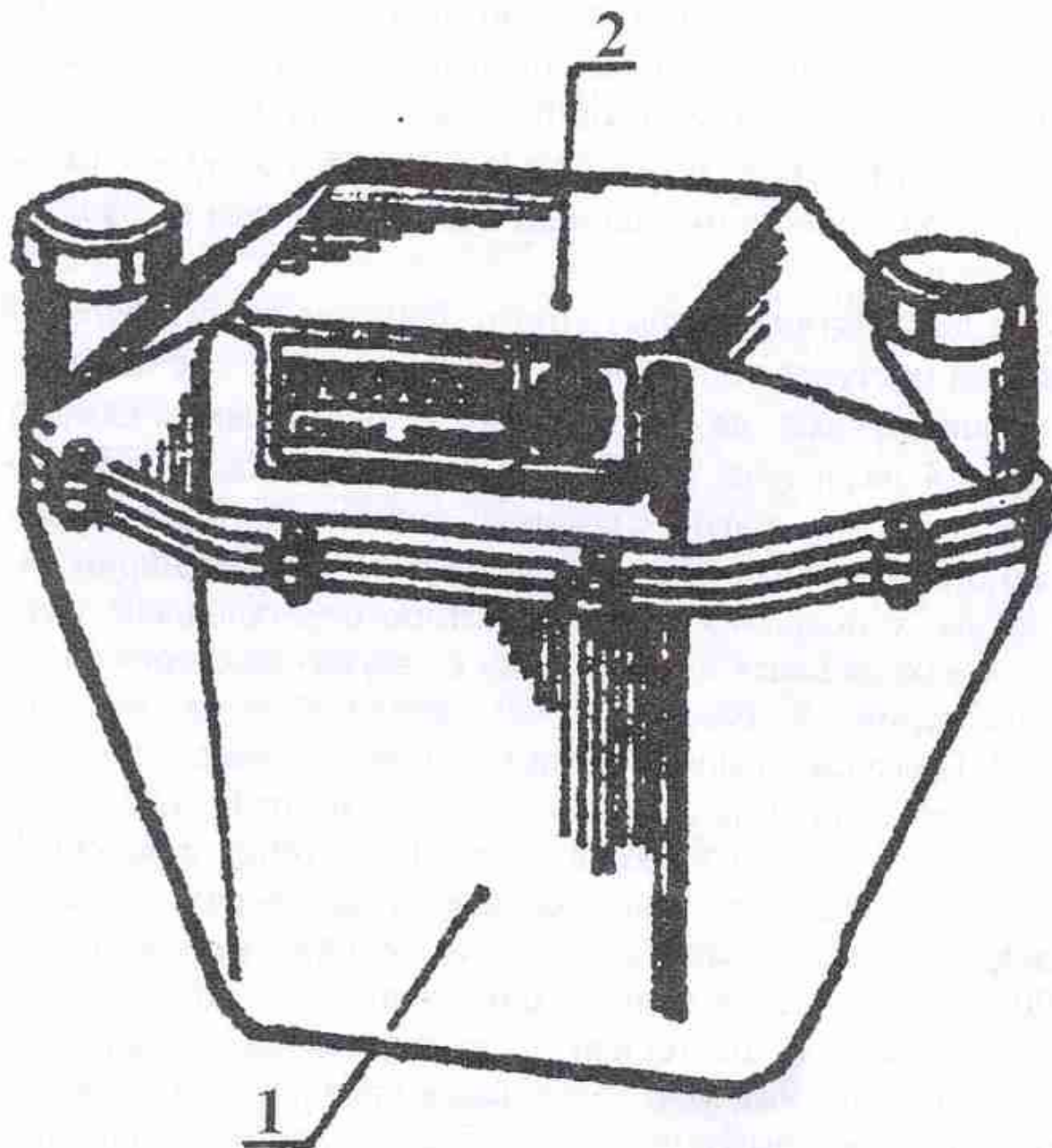
4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Счетчик имеет литые алюминиевые корпус 1, крышку 2 (рис.1), образующие внутреннюю полость счетчика. Плата 3 (рис.2) с передаточным механизмом разделяет полость на два отсека: верхний и нижний. Через входной патрубок на крышке 2 газ заполняет верхнюю полость, создавая избыточное давление по отношению к давлению газа на выходе из счетчика.

Под воздействием избыточного давления газ из верхней полости поступает в нижнюю, проходя через две камеры 4, установленные на плате 3. Внутренние полости каждой камеры 4 разделены мембраной на два отсека. С мембранами связаны рычаги 5 с установленными на них крошечными 6. С помощью планок 7 кронштейны 6 шарнирно соединены с поводком 8, на оси которого установлена шестерня, находящаяся в зацеплении с двумя шестернями 9. На шестернях 9 имеется палец, входящий в паз ползушки 10. Ползушки выполняют роль золотниковой пары, перекрывая окна в плате 3 таким образом, чтобы обеспечивать выход газа из верхней полости счетчика в нижнюю путем поочередного прохождения газа через полости камеры 4. Так как активный объем каждой камеры равен $0,001 \text{ м}^3$, то за один полный цикл через счетчик проходит $0,002 \text{ м}^3$ газа. С шестерней 9 находится в зацеплении шестерня счетчика, установленная в крышке 2. Передаточное отношение выбрано таким образом, чтобы обеспечить за 5 циклов один полный оборот первого диска декадного счетчика, что соответствует прохождению $0,01 \text{ м}^3$ газа через счетчик.

Герметизация отсеков счетчика обеспечивается за счет резиновых колец и манжет.

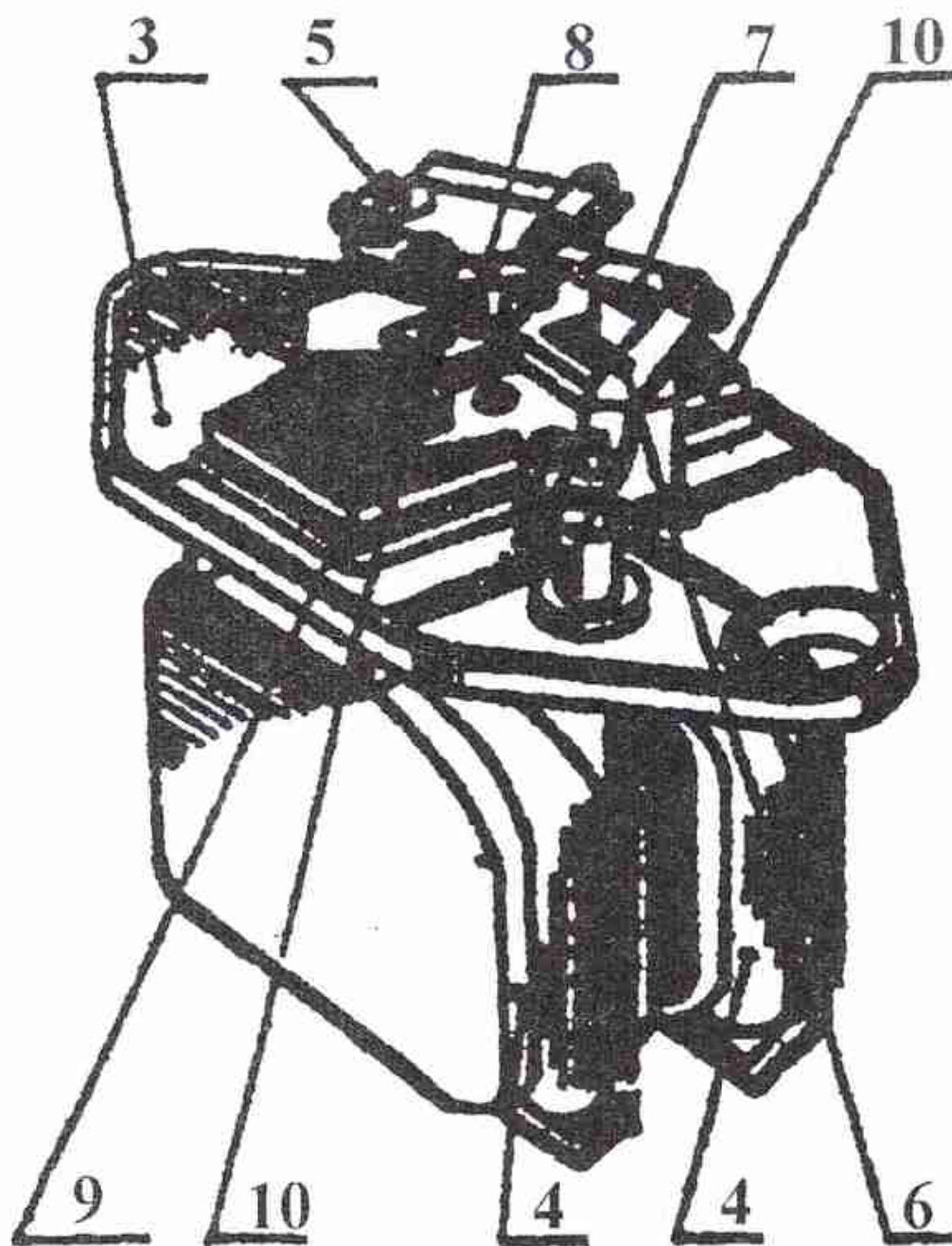
ОБЩИЙ ВИД СЧЕТЧИКА



1 - корпус; 2 - крышка

Рис.1

ПЛАТА С МЕХАНИЗМАМИ



3 - плата; 4 - камера; 5 - рычаг;
6 - кронштейн; 7 - планка; 8 - поводок;
9 - шестерня; 10 - ползушка.

Рис.2

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж, техническое обслуживание и демонтаж счетчика производится предприятием газового хозяйства. При монтаже счетчика необходимо руководствоваться указаниями «Правил безопасности в газовом хозяйстве», СНБ 4.03.01-98 «Газоснабжение».

Все работы по монтажу и демонтажу счетчика выполняются при отсутствии давления в трубопроводе, где стоит счетчик.

В случае появления в помещении запаха газа следует немедленно прекратить его подачу краном на подводящем трубопроводе, проветрить помещение и вызвать ремонтную или аварийную газовую службу. До устранения неисправности запрещается в помещении зажигать спички, курить, применять открытый огонь, включать и выключать электроприборы.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание счетчика производится предприятием газового хозяйства или другими специализированными организациями, уполномоченными на это газовым хозяйством.

Техническое обслуживание предусматривает:

- внешний осмотр, не требующий отсоединения счетчика от газопровода;
- планово-предупредительный ремонт.

При внешнем осмотре счетчика проверяют отсутствие на нем механических повреждений, наличие и целостность пломб и крепежных деталей.

При планово-предупредительном ремонте счетчик снимается с газопровода и подвергается поверке. Поверку счетчика производит государственный поверитель. Межповерочный интервал - 8 лет.

7. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

Перед началом работ со счетчиком необходимо ознакомиться с настоящим паспортом.

Размещение и монтаж производить согласно СНБ 4.03.01-98 «Газоснабжение».

Счетчик должен устанавливаться в легкодоступном месте, не подверженном вредным воздействиям. При установке счетчика непосредственно у потребителя счетчик должен устанавливаться в местах, исключающих возможность их повреждения дверями и т.п.

При установке счетчика следует избегать заглубления счетчика или контакта его с цементными стенами и грунтом.

Газ должен быть подан к входному патрубку счетчика, обозначенному стрелкой.

Подключение счетчика к газопроводу должно быть выполнено таким образом, чтобы счетчик находился вертикально, присоединительными патрубками вверх и патрубки не подвергались недопустимым напряжениям.

При сварке переходников с трубопроводом запрещается заворачивать переходники на штуцера счетчика.

При монтаже счетчика проверку на герметичность производить обмыливанием.

Отверстия счетчика должны быть предохранены от попадания брызг сварки, окалины, грязи и т.д.

Для увеличения срока службы и во избежание преждевременного выхода из строя счетчика рекомендуется помещать его в специальный ящик, футляр.

8. ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ И ВКЛЮЧЕНИЕ

8.1 Участки газопровода перед подключением счетчика тщательно прочистить ершом от ржавчины, окалины, шлака и других загрязнений, а затем продуть.

8.2 При первоначальном пуске счетчика в работу необходимо ПЛАВНО открыть входной вентиль газопровода во избежание ударных нагрузок на механизм счетчика.

8.3 Запрещается использовать счетчик вместо шаблона при сварке переходников.

8.4 При монтаже и во время эксплуатации сохранность пломб счетчика обязательна.

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1. Счетчик является точным измерительным прибором и должен транспортироваться в вертикальном положении любым видом транспорта в крытых транспортных средствах.

Условия транспортирования счетчиков в части воздействия климатических факторов внешней среды по условиям 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150-69.

9.2. Счетчик должен храниться в упаковке в закрытом помещении, не содержащем агрессивных паров и газов, вызывающих коррозии.

Условия хранения 2 (С) ГОСТ 15150-69.

12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие счетчика требованиям технических условий ТУ РБ 00153637.048-98 и СТБ 1159-99, и ГОСТ Р 50818-95 при соблюдении условий эксплуатации, правил транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок эксплуатации устанавливается - 18 месяцев с момента установки на газопровод. Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с момента изготовления. Срок службы счетчика - не менее 16 лет.

Обмен неисправных счетчиков, на которые распространяется гарантия завода-изготовителя, производится через организацию, продавшую счетчик или заводом-изготовителем при наличии заключения о его некондиционности органа, осуществляющего контроль за эксплуатацией счетчиков.

Гарантии не распространяются на счетчики:

- с нарушенными заводскими пломбами на счетном механизме и корпусе;
- с механическими повреждениями корпуса, счетного механизма;
- с сорванной резьбой хотя бы на одном из присоединительных патрубков крышки счетчика;
- с отсутствующими крепежными деталями (кроме гаек переходников);
- использовавшиеся для измерения расхода газа не соответствующего ГОСТ 5542-87 или ГОСТ 20448-90;
- с наличием внутри счетчика шлака, окалина, брызг сварки, ржавчины, осадочных отложений, воды и т.д.;

Переходник.....	2
Гайка накидная.....	2
Прокладка.....	2
Этикетка на комплект монтажных частей.....	1

- с показаниями более 180000 м³ в пределах гарантийного срока эксплуатации;
- с незаполненным разделом 13 настоящего паспорта и его отсутствием;
- при несоблюдении потребителем требований паспорта;
- в загрязненном виде.

13. СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Дата введения	Заводской номер счетчика	Показания счетчика	Подпись ответственного за ввод в эксплуатацию	Место печати

14. СВЕДЕНИЯ О ВЫВОДЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата введения	Заводской номер счетчика	Показания счетчика	Подпись ответственного за ввод в эксплуатацию	Место печати

Корешок талона № _____

На гарантийный ремонт Счетчик газовый двухкамерный СГМН-1М
(техническое обслуживание) (наименование изделия)
Изъят « ____ » 200 г. Гл. механик цеха (ателье)

Линия отреза

(фамилия, личная подпись)

ОАО НЗГА, РБ, г. Новогрудок, ул. А.Мицкевича, 109
(наименование завода-изготовителя и его адрес)

ТАЛОН № _____

На гарантийный ремонт счетчика газа двухка-
(техническое обслуживание)

мерного СГМН-1М НЗ 52.000.000-

(изделие)(обозначение счетчика)

изготовленного _____

(дата изготовления)

Заводской № _____

Продан(а) магазином _____

(наименование

торга)

« ____ » _____ 200 г.

Штамп магазина _____

(личная подпись)

Владелец и его адрес _____

(личная подпись)

Выполнены работы по устранению неисправно-
стей: _____

Механик цеха(ателье) _____

(дата)

(личная подпись)

Владелец _____

(личная подпись)

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. цеха (ателье) _____

(наименование ремонтного или бытового предприятия)

Штамп цеха (ателье) « ____ » _____ 200 г.

(личная подпись)

Примечание: