

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ НАРУШЕНИЙ ПРИБОРОВ УЧЕТА ГАЗА

1. Общие положения
2. Технологические отверстия
3. Нарушение пломбы завода изготовителя
4. Нарушение пломбы – заглушки на счетном механизме
5. Магнит
6. Электронные приборы учета газа
7. Пленка
8. Счетчики с пультом дистанционного управления расхода газа
9. Внесение изменений в конструкцию диафрагменных счетчиков
10. Вмешательства в электронику
11. Другие неисправности ПУГ
12. Выводы

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Приложение разработано для визуального определения вмешательств в работу приборов учета газа контролерами ООО «Газпром межрегионгаз Самара».

Способов несанкционированных вмешательств в работу прибора учета (НВ) большое количество и оно растет с каждым днем и визуально обнаружить такие НВ становится все сложнее.

Рассмотрим часто встречающиеся случаи неисправности ПУГ и НВ известные в Ростовской области, которые возможно определить визуально либо при помощи подручных средств таких как магнит и зеркало.

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОТВЕРСТИЯ



На счетном механизме ни на одной из моделей счетчиков, находящихся в РОСРЕЕСТРЕ, не должно быть никаких сквозных отверстий внутри механизма.

Абоненты различными способами проделывают отверстия на корпусе счетного механизма в труднодоступных для глаз местах, затем просовывают в него твердый металлический предмет (иглу, шило) и либо вращают колеса счетного механизма в обратном направлении, либо останавливают их движение при потреблении газа.

Отверстие обнаружили при вскрытии счетного механизма, сверху было заклеено детской наклейкой для красоты



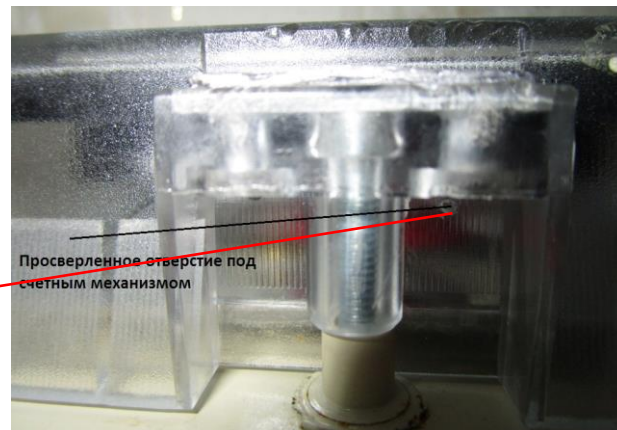
2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОТВЕРСТИЯ

Как правило, после воздействия посторонним предметом на колеса счетного механизма, через подобные отверстия видны следы царапин от этого предмета.

Для обнаружения данной неисправности УУГ необходимо внимательно осмотреть корпус счетного механизма, при необходимости, при помощи зеркала.



NPM



2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОТВЕРСТИЯ



ВК



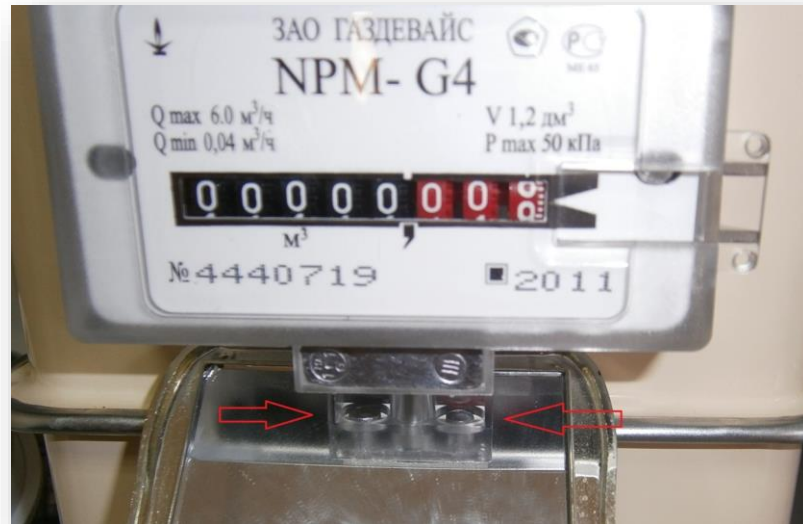
СГМН

3. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ



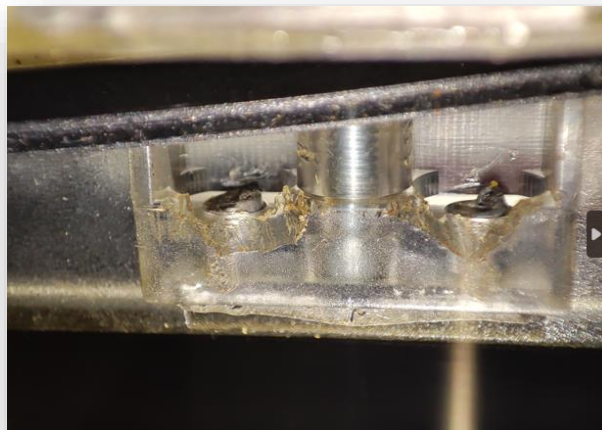
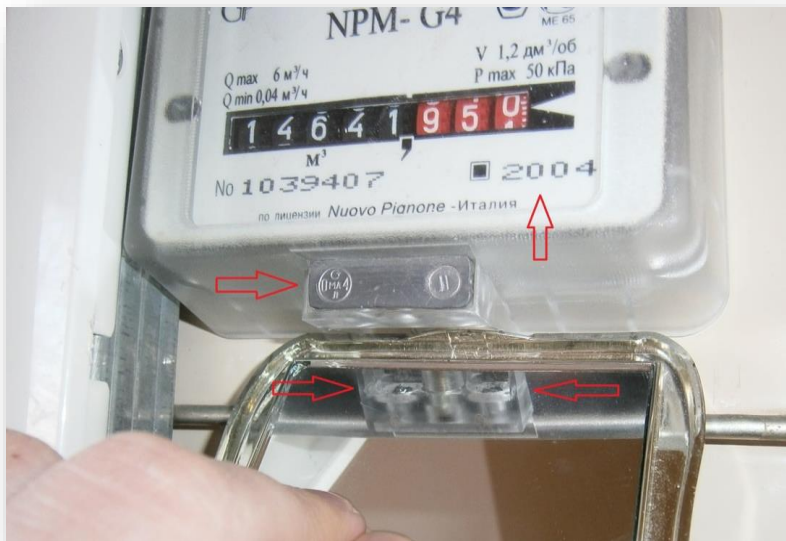
Для снятия счетного механизма с корпуса счетчика для таких моделей как NPM, BK, SGK и т.п. необходимо снять (нарушить вальцовку) заводскую свинцовую (пластиковую) пломбу. После чего снимается счетный механизм и корректируются показания.

Для счетчиков марок NPM и SGK визуальное нарушение вальцовок-неисправность ПУГ, возможно определить только с помощью зеркала.



При помощи зеркала видно, что пломба завальцована (сплющена пломбиром) и прижата к корпусу после первичной поверки заводом изготовителем. Нарушений нет.

3. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ



Счетчик
NPM



Здесь видно, что «пяточки», образованные при зажатии пломбиром отсутствуют, ПУГ считается неисправным, т.к. очевидно, было НВ в счетный механизм.

3. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ



Счетчик
ВК



Встречаются такие случаи, когда их приклеивают обратно, но свинец склеиванию тяжело поддается и при легком воздействии пальца на «пяточек», отклеивается. Затем при снятии свинцовой пломбы снимается счетный механизм и корректируются показания. Счетчик неисправен.

3. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Примеры склеенных заводских пломб



3. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Зафиксированы случаи, когда злоумышленник с помощью свинца и собственного пломбира восстанавливает пломбу. В таких случаях необходимо сличать клеймо, установленное заводом на свинцовой пломбе. Согласно Приложений к описаниям типов счетчиков рисунки поверительных клейм УУ, находящихся в гос.реестре:



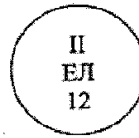
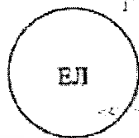
До и после
прихода
контролера



2.1 Elster GmbH (Германия)



оттиск поверительного клейма,
наносимого в документацию (паспорт)

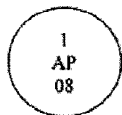


лицевая и обратная стороны
металлических пломб, клейм, наносимых
на свинцовую пломбу счетчика

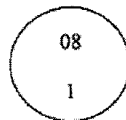
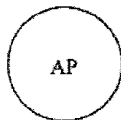


3. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ

2.2 Elster s.r.o. (Словакия)



оттиск поверительного клейма, наносимого в документацию (паспорт)

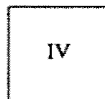
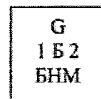


лицевая и обратная стороны металлических пломб, клейм, наносимых на свинцовую пломбу счетчика

2.3 ООО «Метеко-Премагаз» (Россия)



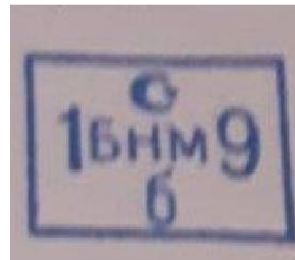
оттиск поверительного клейма, наносимого в документацию (паспорт)



лицевая и обратная стороны металлических пломб, клейм, наносимых на свинцовую пломбу счетчика



Штамп при первичной проверке



Штамп при периодической (внеочередной) проверке

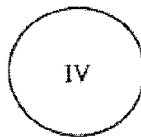
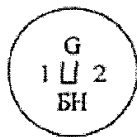


3. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ

2.4 000 «Эльстер Газэлектроника» (Россия)

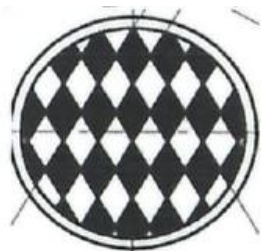


оттиск поверительного клейма, наносимого в документацию (паспорт)



лицевая и обратная стороны металлических пломб, клейм, наносимых на свинцовую пломбу счетчика

С 01 ЯНВАРЯ 2019г. ИНФОРМАЦИЯ НА ОБРАТНОЙ СТОРОНЕ СВИНЦОВОЙ ПЛОМБЫ БЫЛА ИЗМЕНЕНА:



3. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ

LONDON



Пломба завода изготовителя



Клеймо поверителя после поверки

3. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ

ОМЕГА



НАРУШЕННЫЕ ПЛОМБЫ
ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ

ЗАВОДСКИЕ ПЛОМБЫ



3. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ

ВЕКТОР



ЗАВОДСКИЕ ПЛОМБЫ



3. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ

ВКР

ЗАВОДСКИЕ ПЛОМБЫ



3. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ

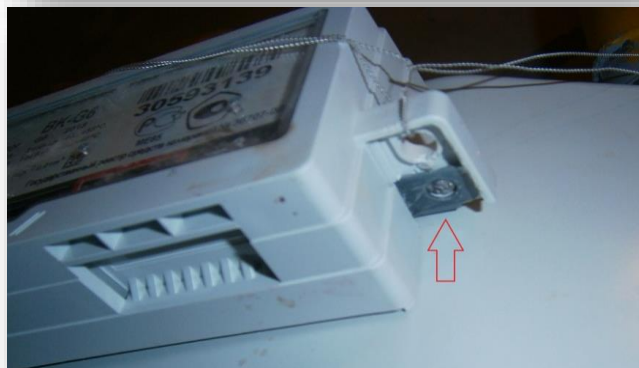
Поверка приборов учета газа вк

После поверки ПУГ поверители могут устанавливать заводские пломбы такого плана:



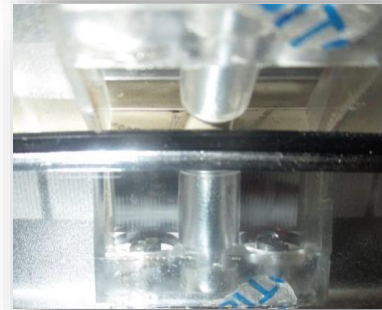
3. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ

ВИЗУАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАРУШЕНИЯ ЛИБО ЗАМЕНЫ СВИНЦОВОЙ ПЛОМБЫ
(НЕИСПРАВНОСТЬ СЧЕТЧИКА, ВМЕШАТЕЛЬСТВО В СЧЕТНЫЙ МЕХАНИЗМ)



3. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ

ВИЗУАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАРУШЕНИЯ ЛИБО ЗАМЕНЫ СВИНЦОВОЙ ПЛОМБЫ



3. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ



На счетчиках типа СГМН
Минский механический
завод имени С.И. Вавилова
- управляющая компания
холдинга «БелОМО»
свинцовая пломба
(навесная) ставится не на
счетном механизме, а на
корпусе счетчика



- В 1999 году устанавливалась навесная свинцовая пломба с оттиском в форме «звезды».
- Начиная с 2010 года на счетчик устанавливаются две свинцовые пломбы, обе пломбы должны иметь одинаковый оттиск
- С 2000 года до ноября 2014 года на них наносился один из оттисков: «ОТК», «Т.Н», «Т.О» и цифра, по которой можно идентифицировать контролера ОТК принимающего изделие с другой стороны
- Начиная с ноября 2014года на пломбы наносится с одной стороны оттиск «ОТК», а с другой стороны стилистическое изображение линзы (знак завода)
- С 2018 года (в августе уже были в продаже) устанавливаются две пластиковые пломбы с разными номерами, обозначенными в паспорте вместе с номером заглушки

4. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ – ЗАГЛУШКИ НА СЧЕТНОМ МЕХАНИЗМЕ

Пломба - заглушка счетного механизма устанавливается на счетчики типа СГМН, СГМН-1М, СГМ, МКМ. Данная пломба защищает болт, которым крепится счетный механизм к корпусу счетчика.

Данные пломбы имеют разную цветовую гамму, разные логотипы и разную информацию, нанесенную на них в зависимости от модели и года выпуска счетчика.

Предоставляем вам сведения, подтвержденные тремя основными заводами изготовителями моделей счетчиков данного вида.



4. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ – ЗАГЛУШКИ НА СЧЕТНОМ МЕХАНИЗМЕ

3.1 СГМН-1, СГД-3Т, СГД-1 МИНСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД ИМЕНИ С.И. ВАВИЛОВА - УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ХОЛДИНГА «БЕЛОМО»



СГМН-1



СГД-3Т



СГД-1

4. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ – ЗАГЛУШКИ НА СЧЕТНОМ МЕХАНИЗМЕ

На счетчиках данного завода изготовителя на винт крепления счетного механизма ставится клеймо госповерителя



4. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ – ЗАГЛУШКИ НА СЧЕТНОМ МЕХАНИЗМЕ

Счетчики сгмн-1 с нарушенным клеймом госповерителя (неисправность пуг, вмешательство в работу прибора учета)



4. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ – ЗАГЛУШКИ НА СЧЕТНОМ МЕХАНИЗМЕ

3.2 СГМН-1М ОАО «Новогрудский завод газовой аппаратуры»



3.3 МКМ «PREMAGAS», Словакия



4. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ – ЗАГЛУШКИ НА СЧЕТНОМ МЕХАНИЗМЕ

Визуальное определение замененных пломб-заглушек (неисправность ууг, вмешательство в счетный механизм)



4. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ – ЗАГЛУШКИ НА СЧЕТНОМ МЕХАНИЗМЕ

Визуальное определение нарушения пломбы-заглушки (неисправность пуг, возможно было нв)



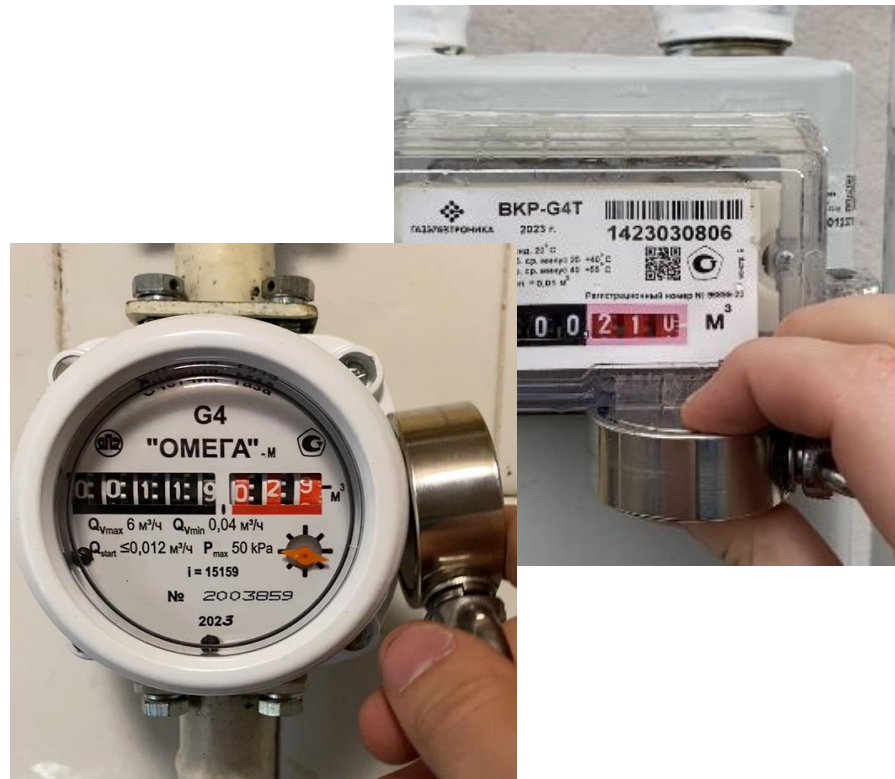
4. НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ – ЗАГЛУШКИ НА СЧЕТНОМ МЕХАНИЗМЕ



5. МАГНИТ

В счетный механизм встраивают магнит, либо иной металлический предмет, в результате чего счетный механизм при потреблении газа перестает изменять свое значение (останавливается).

ПУГ, который перестает вести учет при воздействии внешнего магнитного поля считается неисправным (вмешательство в счетный механизм).



Остановимся подробнее на различных способах:

Счетчик ВК дорабатывают несколькими способами, причем зачастую не встраивая дополнительных магнитных предметов, используя те магнитики, которые встроены в первом колесе всех счетчиков ВК (используется в промышленности для передачи импульсом на вычислитель):

1. Можете обратить внимание на то, что антимагнитная пломба не разрушается, т.к. магнитное поля данного магнита недостаточно, но его хватает чтобы сдвинуть шестерни счетного механизма влево, вывести из зацепления, чтобы прекратился учет. В последнем колесе подрезан упор, увеличен ход движения счетных колес на оси. Когда убираем магнит, то за счет встроенной пружины (ставится на заводе) весь счетный ряд возвращается в зацепление. Данную доработку выполняют также и со счетчиками типа СГМН и NPM, только у них на заводе не устанавливается магнит в первом колесе и пружина перед последним, их встраивают при доработке. Доработка всегда выполняется с нарушением пломб завода изготовителя.

На фото в данном слайде в первом колесе встроена обычная гайка.



5. МАГНИТ

Нарушение пломбы – заглушки на счетном механизме

2. Счетчики ВК также дорабатывают, используя конструктивные особенности счетного механизма. В первом колесе, как уже говорилось, заводом установлены два магнита, во избежание утечки на счетном механизме используют магнитную муфту с шестеренкой и от нее движение на отсчетные колеса передается за счет шестеренки на червячной передаче. Если увеличить расстояние между шестеренкой на магнитной муфте и корпусом счетчика (подложить шайбу под магнитную муфту), то за счет движения червяка с шестеренкой можно вывести эти две шестерни из зацепления и учет потребленного газа прекратится. Т.е. за счет магнитов в первом колесе и воздействия на него внешним магнитом можно приводить в поступательное движение шестерню на червячной передаче и, соответственно, выводить ее из зацепления с шестеренкой на магнитной муфте.

В заводском исполнении колесо при воздействии внешнего магнита двигается, но учет не останавливается, поэтому в акте проверки необходимо писать, «счетчик **останавливается** от воздействия внешнего магнитного поля, вмешательство в счетный механизм», а не «счетчик **реагирует** на магнит...».



5. МАГНИТ

3. Магнит или магнитный материал устанавливают на шибере, либо на кулисе внутри корпуса счетчика, как показано на фото. При поднесении другого магнита сверху корпуса счетчика, либо к задней стенке шибера поднимается и пропускает газ, как через байпас, не просчитывая его расход.



Проверка ПУГ на воздействие внешнего магнитного поля

Каждая модель ПУГ реагирует на воздействие внешнего магнитного поля в разных местах. Для корректной проверки счетчика необходимо удерживать постоянное магнитное поле в каждой из этих точек в течении полного оборота крайнего правого звена счетного механизма. Также магнит нужно переворачивать в каждой из точек.

Данным способом можно проверять только механические приборы учета газа. Рассмотрим каждую модель счетчика отдельно.

5. МАГНИТ

ВК и ВКР



Магнитом проверяется верхняя и нижняя часть счетного механизма по всей его длине и верхняя крышка ПУГ.

5. МАГНИТ

NPM



Магнитом проверяется верхняя и нижняя часть счетного механизма по всей его длине и верхняя крышка ПУГ, а так же задняя стенка счетчика.

СГМН-1



Проверять необходимо заднюю часть корпуса и крышку счетчика по всей длине ПУГ.

5. МАГНИТ

Омега

На данной модели счетчика, при проверке, нужно приложить магнит к пластиковой части корпуса счетного механизма (как показано на фото) и проводить по выделенной области.



СГК, СГБ



Проверять необходимо заднюю часть корпуса и крышку счетчика по всей длине ПУГ.

5. МАГНИТ

Не все модели приборов учета газа можно проверять на внешнее воздействие магнитного поля. Исключениями служат несколько моделей механических счетчиков СГД-3Т G6 и Омега G4Т, так как можно вывести их из строя.

Эти ПУГ проверяют на целостность пломб завода изготовителя и работоспособность при включенном газоиспользующем оборудовании.

СГД-3Т G6



Омега G4Т



Также проверке на магнит не подлежат все модели электронных приборов учета газа, так как воздействие магнитного поля может привести к их неисправности.

5. МАГНИТ

Проверке на магнит не подлежат газовые приборы с импульсным корректором, так как внешним воздействием магнитного поля можно нарушить его работоспособность.

Предназначение корректора объемного расхода газа заключается в замерах давления, температуры и фиксируемых расходомером рабочих объемов метанового топлива.

Прибор оснащен преобразователями сигналов по замеряемым критериям, получаемым от газового счетчика и анализируемым микропроцессором.



6. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ УЧЕТА ГАЗА



Гранд



СГБМ



СГБ



СГМБ

6. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ УЧЕТА ГАЗА

Неисправности электронных ПУГ

Существует несколько неисправностей электронных счетчиков.

В первом случае, при включенном газоиспользующем оборудовании на табло ПУГ показания остаются неизменными, в таком случае это считается неисправностью.

Второй случай заключается в том что, показания на экране не отображаются, что является нарушением.



7. ПЛЕНКА

Установить пленку, не вмешиваясь в конструкцию прибора учета, невозможно. Современные счетчики производятся таким образом, что вставить мембрану попросту некуда, поэтому требуется предварительная доработка прибора.

При модификации изменяют конструкцию циферблата, оказывая тем самым влияние на принцип работы оборудования. В результате между циферблатом и корпусом прибора можно поместить тонкую пленку из прочного полимера, которая влияет на работу счетного механизма, останавливая учет показаний. Газ при этом поступает непрерывно. Это достигается за счет того, что пленка выводит первую шестеренку из зацепления ведущей шестерни на валу.

При извлечении мембраны зацепление шестеренок восстанавливается, и прибор учета начинает работать в штатном режиме. Таким методом дорабатываются приборы учета газа ВК и ВКР.

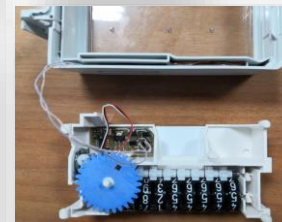
7. ПЛЕНКА



8. СЧЕТЧИКИ С ПУЛЬТОМ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ РАСХОДА ГАЗА

На внешний вид данный счетчик полностью отвечает всем требованиям принятия его в эксплуатацию. Нет визуальных признаков вмешательства, на воздействие внешнего магнита не останавливается (даже нет реакции первого колеса, с учетом того, что в заводском исполнении в первом счетном колесе установлены два магнита, может являться одним из признаков вмешательства). Однако к данному ПУГ есть внешнее приспособление, при поднесении которого к нижней части счетного механизма и нажатии кнопки, счетчик перестает учитывать газ (останавливается).

При повторном нажатии кнопки счетный механизм возобновляет движение при потреблении газа.



8. СЧЕТЧИКИ С ПУЛЬТОМ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ РАСХОДА ГАЗА

Модуль управления (пульт) выполнен на базе мобильного устройства. Внутри устройства установлена схема, работающая от источников питания ААА в количестве 8 шт.

Принцип работы устройства:

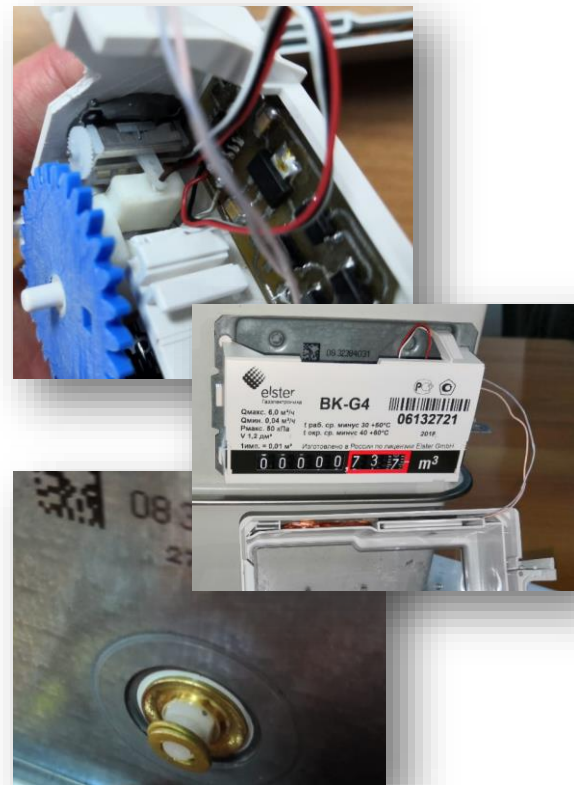
Суммарное питание от 8 источников питания поступает на суммирующее устройство, проходит через каскад транзисторов и усиливаясь поступает на катушку индуктивности (принцип передачи энергии через простейшую катушку Тесла).

На приемном устройстве (внутри счетчика) установлена принимающая катушка Тесла, по средствам которой происходит передача энергии. Поступившая энергия поступает на диодный мост, преобразуясь из переменного напряжения в постоянный ток, поступает на стабилизатор напряжения и далее на логический элемент.

При подаче напряжения на микросхему управления логикой происходит переключение логической единицы или нуля, что приводит к управлению механизмом привода шестерни.

Кратковременная подача напряжения меняет логическое значение на микросхеме управления, что приводит к смене единицы (включение двигателя привода на прижим шестерни) или нуля (включение двигателя в обратном направлении для отвода шестерни).

Принцип работы аналогичен с доработкой остановки счетчика от магнита, но, чтобы исключить воздействие магнита из первого колеса заводские магниты убраны, а под шестерню вставлены две шайбы для увеличения зазора от корпуса для возможности выведения механизма из зацепления.



9. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ ДИАФРАГМЕННЫХ СЧЕТЧИКОВ

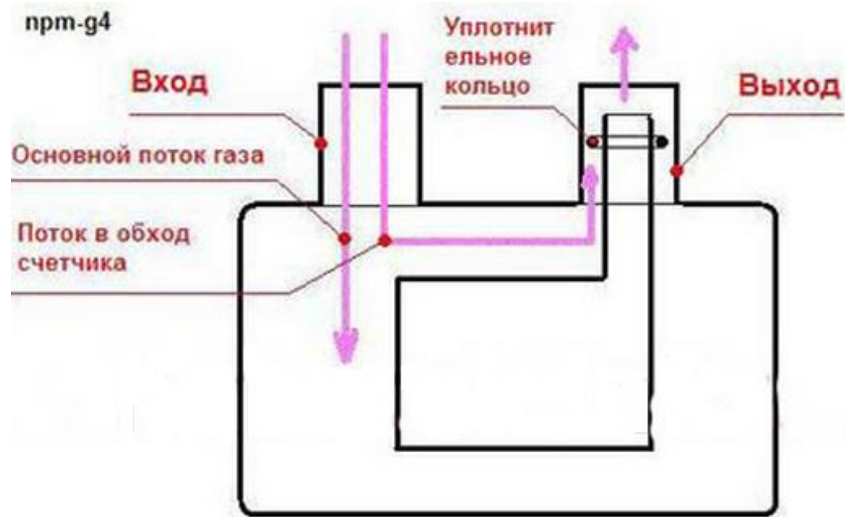
Прожигают отверстие в диафрагме, на выходном отверстии, в шибере, снимают уплотнительное кольцо – это производят до установки и пломбирования УУГ или, если выходное отверстие не опломбировано – в данном случае расход газа учитывается, но не в полном объеме, т.к. часть газа проходит мимо диафрагмы счетного механизма. Определить данное нарушение можно на минимальном потреблении.

Т.е. при включенной одной конфорке газовой плиты счетный механизм не реагирует на расход газа. Либо при подозрительно малых объемах потребления - провести внеочередную поверку счетчика (контролер имеет право вынести заключение о проведении внеочередной поверке счетчика т.к. сомневается в достоверности его учета).

Рассмотрим подробнее основу данных методов.

УУГ считается неисправным, если счетный механизм не изменяет свое значение на минимальном потреблении газа (п 4.4.1. регламента).

10. УДАЛЕНИЕ УПЛОТНИТЕЛЬНОГО КОЛЬЦА



Суть метода до обидного проста - внутри выходного патрубка нарушают герметичность соединения пластиковой вставки и корпуса счетчика. Просто отгибают слегка пластик внутрь отверткой и поддевают уплотнительное резиновое кольцо пинцетом и удаляют его, как результат, счетчик крутит в два раза меньше.

Счетчики этого типа очень чувствительны к перепаду давления газа вход-выход после этой процедуры можно часть уплотнителя поставить на место, т.к. при включении газовой плиты он вообще не крутит. Начинает считать только при включенном газовом котле.

10. УДАЛЕНИЕ УПЛОТНИТЕЛЬНОГО КОЛЬЦА



Данное вмешательство можно определить при демонтаже узла учета, поверке или на минимальном потреблении.



Можно предотвратить — непосредственным пломбированием при установке.



11. ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЭЛЕКТРОНИКУ

Большое распространение на данный момент получают электронные приборы учета, но и в них находят способы остановить учет газа.

К сожалению на данный момент визуально определить вмешательство возможно не на всех моделях и не все вмешательства (по анализу расхода газа отправлять на экспертизу).

На модели типа АМ – Апатор Метрикс при любом вмешательстве на дисплее слева загорается треугольник с восклицательным знаком внутри – нештатная ситуация, ВЕКТОР – буква «е» посередине справа, ПУГ неисправен. Счетчики ГРАНД «дорабатывают» и поставляют в комплекте с «пультом расхода».



11. ДРУГИЕ НЕИСПРАВНОСТИ ПУГ

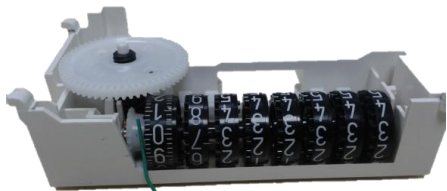
Существуют неисправности, которые часто визуально обнаружить не возможно.

Счетчик марки ВК «отматывают» либо останавливают не нарушая заводскую пломбу, поэтому одной из мер предостережения является пломба стикер, наклеенная с правой стороны от счетного механизма к корпусу счетчика.



Визуальными признаками данного нарушения являются царапины на корпусе счетчика и сколы на счетном механизме с правой стороны.

11.1. ВЫВЕДЕНИЕ ИЗ ЗАЦЕПЛЕНИЯ СЧЕТНОГО МЕХАНИЗМА



Обеспечение излишнего осевого люфта оцифрованных декад



Вскрытие крышки счетного механизма



Визуально данное нарушение можно определить тем, что на счетном механизме имеются следы механических повреждений, сколов. Видна увеличенная щель между корпусом и счетным механизмом.

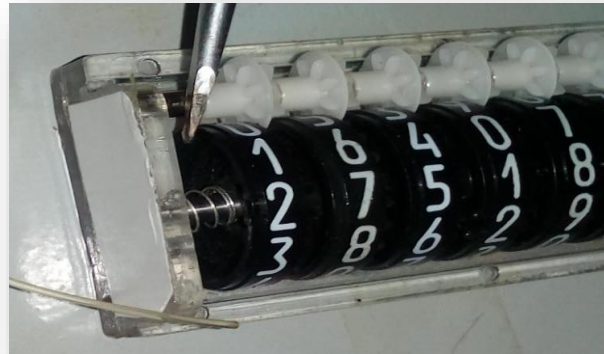
11.1.1 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗЛИШНЕГО ОСЕВОГО ЛЮФТА ОЦИФРОВАННЫХ ДЕКАД



Справа помещают тонкую пластину, просовывая ее к первому колесу счетного механизма, выводят из зацепления, убрав пластину, учет газа возобновляется.



11.1.1 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗЛИШНЕГО ОСЕВОГО ЛЮФТА ОЦИФРОВАННЫХ ДЕКАД



СГМН-1М-Г6 реагирует на магнит, но он останавливается не так как принято считать при поднесении магнита к задней стенке корпуса счетчика, а к счетному механизму, отодвигая его в сторону и тем самым, выводя шестерни из зацепления. Когда магнит убираешь, установленная пружина возвращает колесики счетного механизма на место и счетчик продолжает учет газа.

Абонент нашел в интернете мастеров, которые приехали и за 10 000 рублей все сделали.

На втором фото видно, что срезан упор на оси последнего отсчетного колеса и установлена пружина.

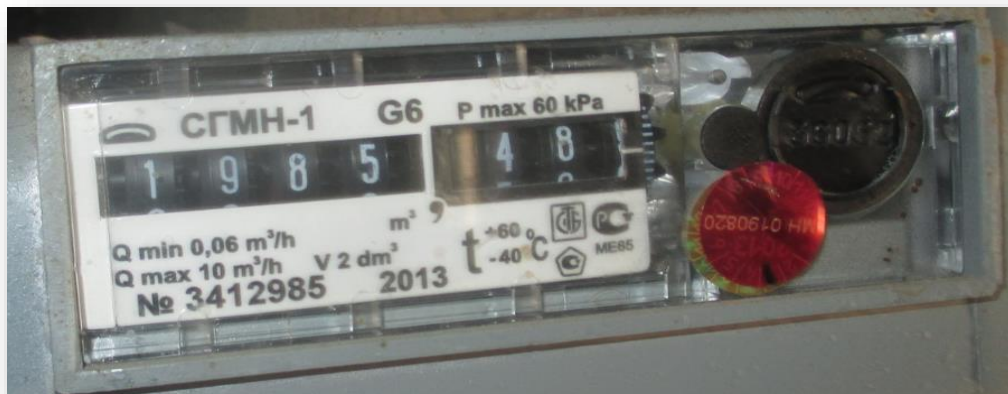
11.2 НАРУШЕНИЕ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ НЕ НАРУШАЯ ПЛОМБУ ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ВМЕШАТЕЛЬСТВО В РАБОТУ ПРИБОРА УЧЕТА)



Счетчики типа СГМН, СГМН-1М, СГМ, МКМ - срезают, или высверливают головку крепежного болта. Вытаскивают болт без нарушения заводской пломбы, снимают нижнюю часть, дорабатывают магнитом, либо убирают счетный механизм для использования как байпас, собирают корпус обратно, просверливают отверстие в болте и вкручивают саморез.

Счетчик готов к без учётному использованию газа.

11.3 ИЗ ПЯТИРАЗЯРДНОГО ПУГ К ЧЕТЫРЕХРАЗЯРДНОМУ



Все счетчики типа СГМН, СГМН-1М, СГМ, МКМ – пятиразрядные. В корпусе слева сделана прорезь, в которую сдвинута табличка с идентификационными сведениями счетчика таким образом, что счетчик на первый

взгляд четырехразрядный. Но если внимательно присмотреться, то можно обратить внимание, что на счетном механизме показания 19850 м.куб., а не 1985.

Абонент с таким счетчиком имеет площадь 130 м.кв. и за три года оплатил 1985 м.куб., считая свой счетчик четырехразрядным.

Обратите внимание на голограмму, их две, что недопустимо.

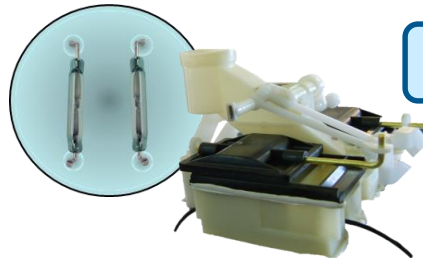
12. КОНСТРУКТИВНЫЕ НЕДОСТАТКИ СЧЕТЧИКОВ ГАЗА



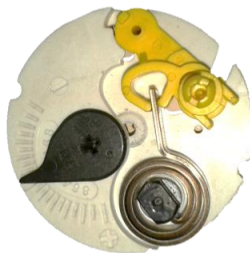
Горизонтальное (соосное) расположение патрубков.
При поворачивании счетчика по оси, учет газа становится недостоверным



Магнитная муфта



Счетные герконы



Металлические части в шибберном механизме
(термокомпенсатор)

При проверке домовладений, принятии узлов учета и снятии контрольных показаний необходимо выполнить четыре обязательных действия:

1. Проверить реакцию счетчика на минимальном потреблении газа. ЗАПРЕЩЕНО проверять ПУГ с электронной коррекцией по температуре воздействием магнитного поля (вызовите нештатную ситуацию).
2. Проверить реакцию счетчика на воздействие магнитного поля.
3. Проверить наличие и целостность пломб завода изготовителя и поставщика.
4. Проверить на доработку ПУГ с помощью пленки.

Во всех вышеперечисленных случаях залогом успешного выявления воровства является плановое периодическое проведение проверок.

- Анализ потребления по среднему расходу на 1м³;
- Опломбировка непосредственно при монтаже УУГ;
- Проверка на наличие скачков по периодам потребления газа.

Необходимо принятие на законодательном уровне решения по пресечению рекламы в Интернете счетчиков газа с магнитами и дистанционным управлением для остановки счетчиков, с привлечением к ответственности лиц и фирм занимающихся такого рода деятельностью.