



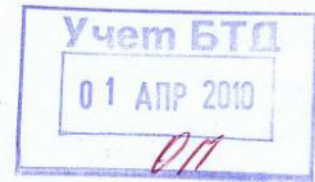
**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ  
ОБЩЕСТВО  
«ГАЗДЕВАЙС»**

**СЧЁТЧИК ГАЗА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ  
АГАТ**

(с функцией коррекции измеренного объёма газа по температуре)

**ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ**

<b>G16</b>	<b>АГАТ-16</b>	
<b>G25</b>	<b>АГАТ-25</b>	



**ПАСПОРТ**



142717 Россия, Московская обл., Ленинский р-н, Ащерино, Промбаза ОАО «Стройтрансгаз»,  
ЗАО «Газдевайс», телефон (495) 385 81 42, факс (495) 385 81 52.

Перв. примен.	
Справ. №	
Подп. и дата	
Итик. №	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	31.03.10
Инв. № подл.	34-04

22	ЗАМ	ИТМК-15-10	Шуш	31.03.10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Бугаев	Шуш	29.03.10
	Проверил	Долгов	Лос	29.03.10
	Н.Контр.	Денисов	Денисов	29.03.10
	Утв.	Бородин	Бородин	31.03.10

**ОЖЖЧ.407351.004 ПС**

Счетчик газа ультразвуковой  
АГАТ  
Паспорт

Лит	Лист	Листов
А	2	13
ЗАО «Газдевайс»		

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Счетчик газа АГАТ предназначен для измерения прошедшего через него объема газа (природного газа по ГОСТ 5542, сжиженного газа по ГОСТ 20448 и других неагрессивных газов) в газопроводе низкого давления с приведением измеряемого объема газа к нормальным условиям по температуре +20°C по ГОСТ 2939.

Основная область применения счетчиков – жилищно-коммунальное хозяйство.

Счетчик выпускается настроенным на природный газ по ГОСТ 5542.

Информация о суммарном измеренном объеме потребленного газа отображается на табло счетчика. Предусмотрена возможность передачи этой информации по интерфейсу RS-232 в централизованную автоматизированную систему учета энергоресурсов по проводной линии.

## Варианты исполнения

Таблица 1

Резьба штуцеров	G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
Вариант исполнения	АГАТ-16
	АГАТ-25

Счетчик изготовлен согласно техническим условиям ТУ-4213-007-45737844-00

Счетчик зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений.

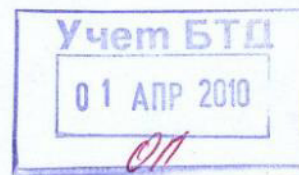
На счетчик выдано разрешение Ростехнадзора на применение №РРС 00-27759 от 11.01.2008 г.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2

Типоразмер счетчика	G16	G25
Максимальный измеряемый расход, $Q_{\max}$ (м <sup>3</sup> /ч)	25	40
Номинальный измеряемый расход, $Q_{\text{ном}}$ (м <sup>3</sup> /ч)	16	25
Минимальный измеряемый расход, $Q_{\min}$ (м <sup>3</sup> /ч)	0,16	0,25
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика в диапазоне расходов, (%):		
	$Q_{\min} \leq Q < 0,1Q_{\text{ном}}$	± 3,0
	$0,1Q_{\text{ном}} \leq Q \leq Q_{\max}$	± 1,5
Допускаемая потеря давления (Па) при $Q_{\max}$	не более 300	
Порог чувствительности счетчика (м <sup>3</sup> /ч)	0,032	0,05
Емкость индикаторного табло в рабочем режиме	99999,999	
Цена наименьшего разряда в рабочем режиме (м <sup>3</sup> )	0,001	
Температура, к которой приводится объем газа (°C)	20	
Рабочий диапазон температур измеряемого газа (°C)	минус 40 ÷ + 50	
Масса (кг)	не более 3,0	
Габаритные размеры (мм)	не более 308x155x85	
Срок службы (лет)	25	
Межповерочный интервал (лет)	6	

Класс взрывозащищенности – IExibсIIAT2 X.



ОЖЖЧ.407351.004 ПС

Лист

3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
34-04	01.05.10			
22	ЗМ	Т1811К-15-20	Шлиш	31.05.08
Изм.	Лист	№ док.м.	Подп.	Дата

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность счётчика представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1

№ n/n	Наименование комплектующих	Обозначение комплектующих	Кол.
1	Счетчик газа АГАТ	ОЖЖЧ.407351.004	1 шт.
2	Паспорт	ОЖЖЧ.407351.004ПС	1 экз.
3	Упаковочная коробка	ГЮНК.323364.005	1 шт.
4	Гнездо блочное	P-1120 4pin	1 шт.
5	Колпачок штуцера	ГЮНК.725112.001	2 шт.

Комплектующие по дополнительному заказу представлены в таблице 3.2

Таблица 3.2

1	Руководство по эксплуатации с Приложением «Методика поверки»	ОЖЖЧ.407351.004 РЭ
2	Устройство переходное	ГЮНК.494712.000
3	Антивандальный ящик	ГЮНК.725225.010
4	Фильтр-сетка	ГЮНК.305360.002

По вопросам приобретения дополнительной комплектации обращайтесь к продавцу.

### 4. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

**Внимание!** При покупке счетчика проверьте наличие пломбы и отсутствие видимых повреждений корпуса!

Претензии по внешнему виду \_\_\_\_\_ нет или какие \_\_\_\_\_ подпись покупателя

\_\_\_\_\_ дата продажи \_\_\_\_\_ подпись продавца

**Штамп  
организации  
продавца**

### 5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие счетчика техническим условиям ТУ-4213-007-45737844-00 при соблюдении условий эксплуатации, хранения, консервации и транспортирования, указанных в настоящем паспорте.

Гарантийный срок эксплуатации счетчика составляет 24 месяца со дня ввода счетчика в эксплуатацию.

По вопросам гарантийного обслуживания просим обращаться по месту приобретения счетчика, на завод-изготовитель или в региональное представительство: г. Тюмень, т. (3452) 49-43-31.

Обращаем Ваше внимание на то, что рассмотрение претензии потребителя требует дополнительной проверки качества прибора (ст.18 Закона РФ «О защите прав потребителей»). При обнаружении неисправности по вине изготовителя изготовитель обязуется произвести ремонт или замену счетчика.

### 6. ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Счетчик не требует специального технического обслуживания за исключением проведения периодической поверки с заменой элемента питания. Поверка счетчика и замена элемента питания осуществляется при участии или под надзором организации по эксплуатации газового хозяйства. Отметка о поверке и срок очередной поверки приведены в п.14 «Свидетельство о поверке», а отметка о замене элемента питания заносится в п.15 Паспорта.

При обнаружении неисправности прибора организация по эксплуатации газового хозяйства демонтирует счетчик и заполняет акт о его неисправности в соответствии с п. 11 «Указания по эксплуатации». Информацию о гарантийном обслуживании см. п.5 «Гарантийные обязательства».

Ремонт счетчика осуществляется только заводом-изготовителем или уполномоченной организацией.



Инв. № подл.	Подп. и дата
23	Ска 405.10
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	Дата

ОЖЖЧ.407351.004 ПС

Лист

4

### 7. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И КОНСЕРВАЦИИ

Счетчик транспортируется любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Транспортировка воздушным транспортом осуществляется в герметизированных отсеках.

Условия транспортирования счетчика в части воздействия механических факторов – по группе С по ГОСТ 23216.

Условия транспортирования счетчика в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать условиям 2 (С) по ГОСТ 15150.

Условия хранения счетчика в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать условиям 1 (Л) по ГОСТ 15150.

Счетчик транспортируется и хранится в индивидуальной упаковочной коробке изготовителя. Перед упаковкой счетчика на его патрубки устанавливаются пластиковые колпачки.

Способ укладки коробок на транспортное средство должен исключать их произвольное перемещение. Во время погрузочно-разгрузочных работ счетчики не должны попадать под действие атмосферных осадков.

Счетчик консервации не требует.

### 8. СВЕДЕНИЯ О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ

**Запрещается самостоятельно ремонтировать счетчик!**

При появлении запаха газа следует перекрыть газовый кран на подводящем трубопроводе перед счетчиком и вызвать аварийную или ремонтную службу.

### 9. УСТАНОВКА СЧЕТЧИКА ГАЗА

**Внимание!** Счетчик без клейма поверителя на пломбе или своевременно не поверенный к установке не допускается.

Допускается установка счетчика в любом положении. При установке счетчика подводящие и отводящие участки трубопровода, соединяющиеся с входным и выходным патрубками, должны быть прямыми на длине не менее 10 условных проходов на входе и 3 условных проходов на выходе и равного с патрубками диаметра.

Монтаж и демонтаж счетчика должны осуществлять организации, имеющие свидетельства о допуске к данным видам работ. Обращаем Ваше внимание на необходимость заполнения организацией по эксплуатации газового хозяйства акта об установке счетчика (см. п. 11 «Указания по эксплуатации») после опломбирования присоединительных муфт согласно схеме газового хозяйства.

Счетчик газа устанавливается в хорошо проветриваемом помещении или на открытом воздухе (под навесом или в коробе (антивандальном ящике) – исключая механические повреждения, попадание прямых солнечных лучей и атмосферных осадков).

При установке должен быть обеспечен свободный доступ для снятия показаний со счетного устройства.

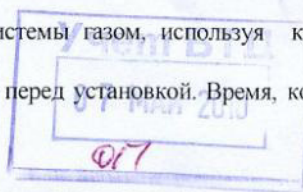
Пластиковые колпачки должны сниматься с патрубков счетчика непосредственно перед установкой.

При установке следует руководствоваться правилами монтажа газовых линий и использовать соответствующие диаметрам трубопровода и штуцерам счетчика устройства переходные (см. раздел 10) или сгонные муфты.

Рекомендуется установка фильтра очистки газа, монтаж фильтра производить на участке трубопровода между краном и устройством переходным (10 Ду) (см. раздел 10).

**Во избежание повреждения счетчика следует соблюдать следующие условия:**

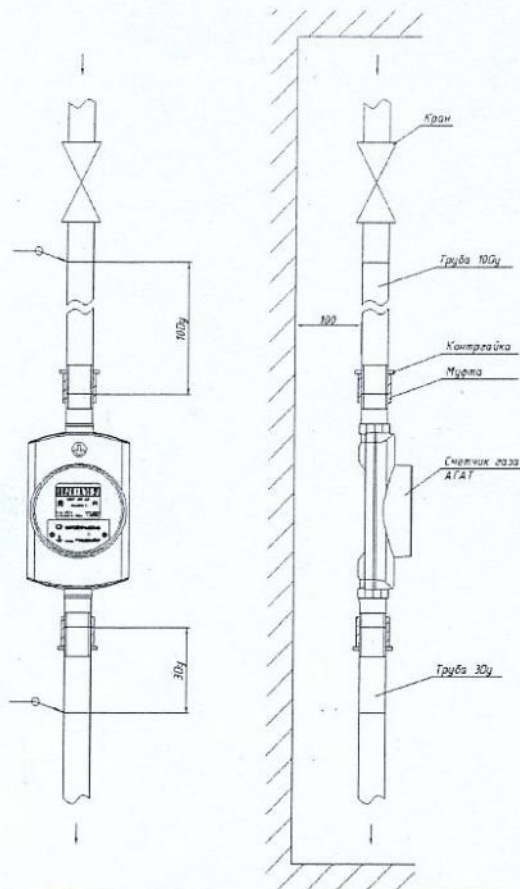
- а) запрещается устанавливать счетчик до окончания сварочных работ на газопроводе;
- б) не производить испытание системы газоснабжения на герметичность при установленном счетчике;
- в) перед установкой счетчика следует произвести очистку газопровода от загрязнений и окалины после сварки;
- г) направление стрелки на корпусе счетчика должно соответствовать направлению движения газа в трубопроводе;
- д) при пуске счетчика следует обеспечить медленное заполнение системы газом, используя кран, установленный непосредственно перед счетчиком.
- е) колпачки должны сниматься с патрубков счетчика непосредственно перед установкой. Время, когда счетчик открыт с двух сторон, не должно превышать 16 минут.



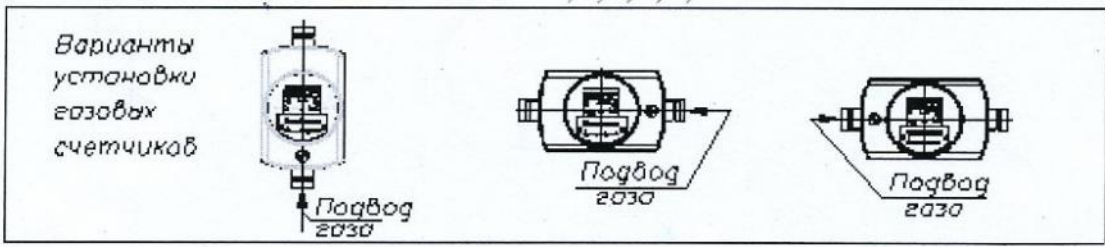
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
24-04	В.К. А.В.С.10			

23	ЗМК	СЧЕТК-24-40	В.К.	06.05.07	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5

ОЖЖЧ.407351.004 ПС



Учет БТД  
01 АПР 2010  
*011*



11. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Счетчик должен использоваться в соответствии с его техническими характеристиками, приведенными в п.2 настоящего паспорта.

Поверхность счетчика следует содержать в чистоте. Загрязненную поверхность протирать влажной, а затем сухой салфеткой. Не допускается использование органических растворителей (бензина, ацетона и т.д.) для очистки поверхности.

Запрещается располагать вблизи счетчика устройства, которые могут вызвать его нагревание свыше +50°C.

В случае обнаружения неисправности счетчика (появление точек на индикаторном табло или если информация, отображаемая на индикаторном табло счетчика, вызывает сомнение в правильности его работы) перекрыть кран на подводящем трубопроводе перед счетчиком и вызвать аварийную или ремонтную службу.

Расчеты производятся за объем газа в м<sup>3</sup>, соответствующий показаниям индикаторного табло, по первым пяти цифрам, расположенным до запятой.

Утилизация счетчика и элемента питания производится при участии или под надзором организации по эксплуатации газового хозяйства согласно действующим на территории региона правилам по утилизации радиоэлектронной продукции и элементов питания.

Инв. № подл.	Подп. и дата
94-04	<i>01.03.10</i>
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

22	ЗАМ	Моник-15-40	<i>Э.М.И.</i>	31.03.10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ОЖЖЧ.407351.004 ПС

**12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ**

Счётчик газа изготовлен и принят в соответствии с ТУ 4213-007-45737844-00 и признан годным к эксплуатации.

Штамп  
ОТК

Заводской номер \_\_\_\_\_

**13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРЕУСТАНОВКЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ R и G**

Счётчик газа настроен на избыточное давление газа в магистрали \_\_\_\_\_ Па

Счётчик газа настроен на плотность газа \_\_\_\_\_ кг/м³

Счётчик газа настроен на среднее барометрическое давление \_\_\_\_\_ кПа

Штамп  
ОТК

**14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ**

Поверка осуществляется в соответствии с «Методикой поверки» ОЖЖЧ.407351.003И.

Счётчик газа на основании результатов первичной поверки признан годным и допущен к применению.

Поверитель: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. Подпись

Дата

Срок очередной поверки: \_\_\_\_\_

Дата

Оттиск  
клейма  
поверителя

Счётчик газа на основании результатов \_\_\_\_\_ поверки

признан годным и допущен к применению.

Поверитель: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. Подпись

Дата

Срок очередной поверки: \_\_\_\_\_

Дата

Оттиск  
клейма  
поверителя

Счётчик газа на основании результатов \_\_\_\_\_ поверки

признан годным и допущен к применению.

Поверитель: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. Подпись

Дата

Срок очередной поверки: \_\_\_\_\_

Дата

Оттиск  
клейма  
поверителя

Счётчик газа на основании результатов \_\_\_\_\_ поверки признан

годным

и допущен к применению.

Поверитель: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. Подпись

Дата

Срок очередной поверки: \_\_\_\_\_

Дата

Оттиск  
клейма  
поверителя

**15. УЧЕТ ЗАМЕН ЭЛЕМЕНТА ПИТАНИЯ**

Организация, проводившая 1-ю замену \_\_\_\_\_

Подпись ответственного лица \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О., должность

Дата

М.П.

Организация, проводившая 2-ю замену \_\_\_\_\_

Подпись ответственного лица \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О., должность

Дата

М.П.

Организация, проводившая 3-ю замену \_\_\_\_\_

Подпись ответственного лица \_\_\_\_\_

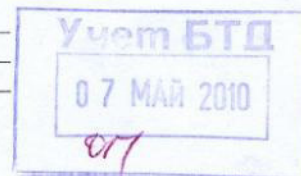
подпись

Ф.И.О., должность

Дата

М.П.

Юридический и почтовый адрес: 142717, Московская обл., Ленинский р-н, д.Ашерино, Промбаза ОАО «Стройтрансгаз», ЗАО «Газдевайс»



Инв. № подл.	54-04
Подп. и дата	ВК 06.05.10
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	

23	ЗАН	Р/ОИЖ-24-10	ВК	06.05.10
Изм.	Лист	№ докцм.	Подп.	Дата

ОЖЖЧ.407351.004 ПС

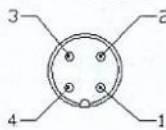
Приложение А  
**НАЗНАЧЕНИЕ КНОПКИ**

Последовательное кратковременное нажатие кнопки, расположенной на лицевой стороне счётчика, позволяет по кольцевой программе выполнить следующие функции:

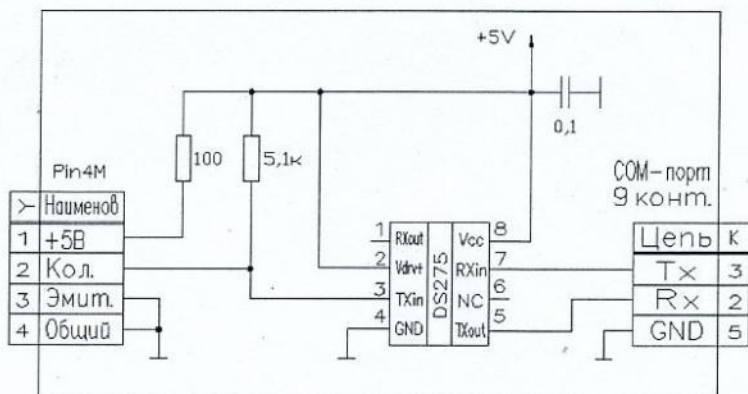
1. Установить разрядность показаний счётчика после запятой:  
**0,1м<sup>3</sup>; 0,01м<sup>3</sup>; 0,001м<sup>3</sup>; 0,0001м<sup>3</sup>.**
2. Просмотреть следующую информацию:  
**Н** - общее время работы счётчика в часах;  
**Е** - время нахождения счётчика в неисправном состоянии в часах;  
**"0"** - значение нуля для данного счётчика.

**Рекомендуемая схема подключения счётчика газа УБСГ 001 к IBM PC**  
 для снятия информации об измеренном объеме газа

Нумерация выводов счётчика



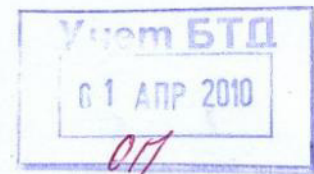
Счётчик газа УБСГ 001		Pin4П	
>	Наименов	>	Наименов
1	+5В	1	+5В
2	Кол.	2	Кол.
3	Эмит.	3	Эмит.
4	Общий	4	Общий



**Протокол работы "RS232"**

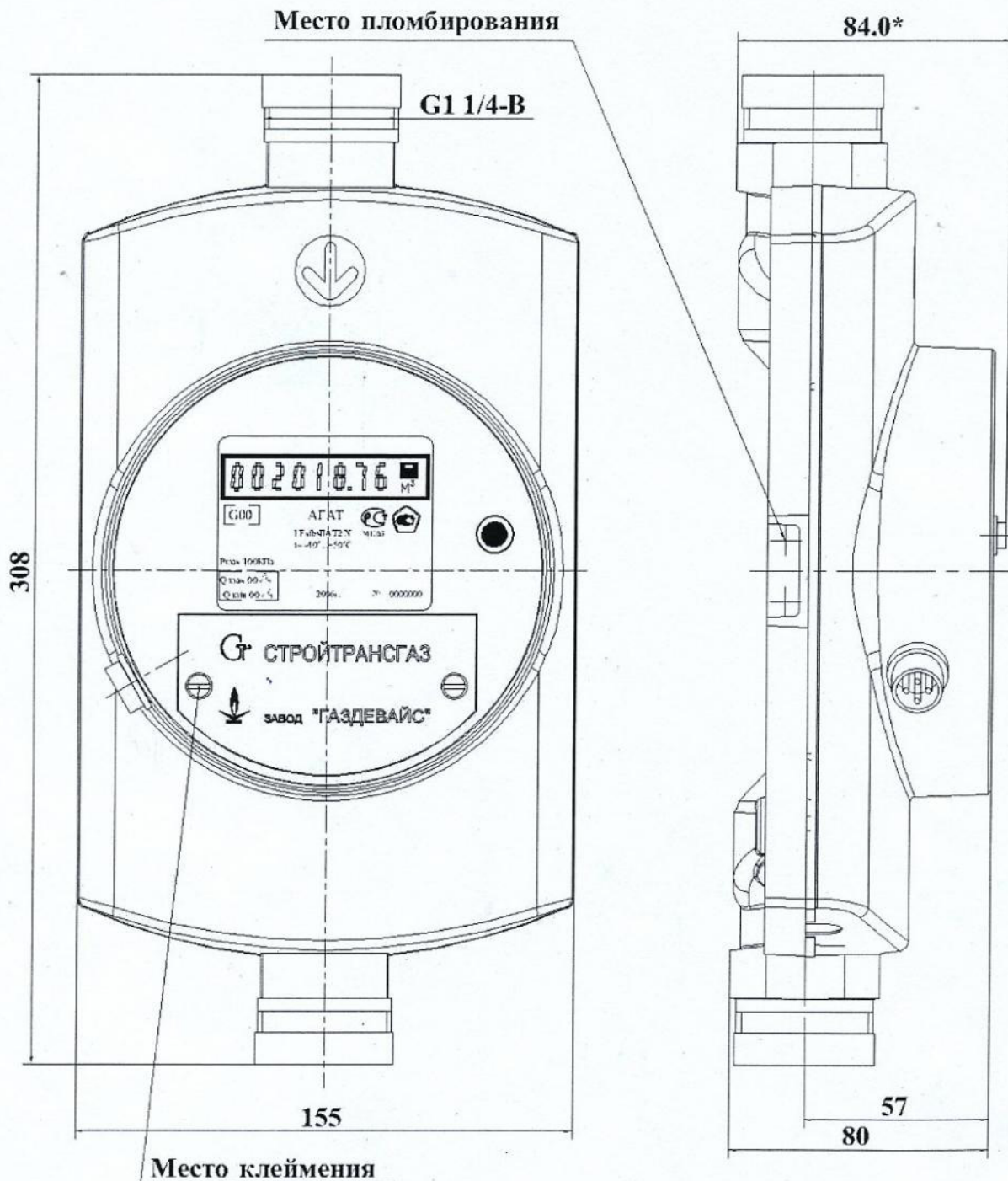
Скорость передачи - 300 бод.  
 Восьмибитовая посылка.  
 Стоп бит - 2.

Раз в 3,75 секунды передается посылка из одиннадцати байт. Первым следует старт байт "10101011"(Ab). Далее передается шесть байт (начиная с младшего разряда) суммарного расхода газа. Далее передается два байта (начиная с младшего разряда) "R+". Далее передается два байта (начиная с младшего разряда) "ΔR". Причем в старшем бите старшего полубайта передается информация о знаке "ΔR" (ноль значит плюс). Остальные биты старшего полубайта пользователь игнорирует.



Инв. № подл. 94-04	Подп. и дата Сурж 31.03.10	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ОЖЖЧ.407351.004 ПС				Лист
					22	З.А.И.	ИЮИИК-15-10	Сурж	31.03.10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

Приложение Б  
Габаритные и присоединительные размеры,  
место пломбирования



Учет БТД  
01 АПР 2010  
*011*

Инв. № подл.	Подп. ч. дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
94-04	<i>СРК 31.03.10</i>			

22	ЗАМ	Г10 НК-15-10	<i>Шум</i>	31.03.10
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата

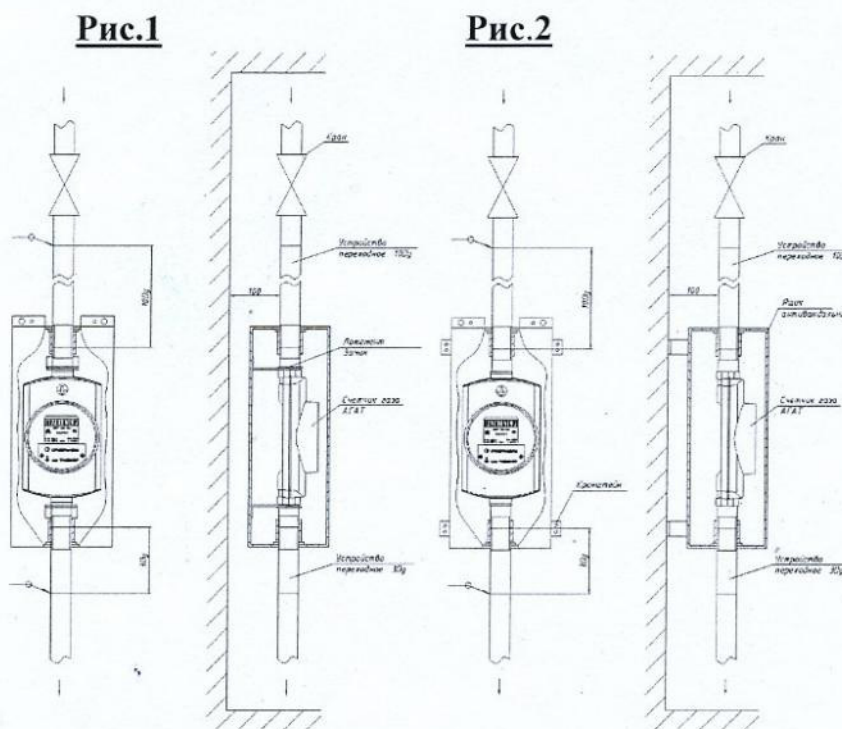
ОЖЖЧ.407351.004 ПС



Приложение В

**Инструкция по монтажу  
ящика антивандального и счетчика АГАТ**

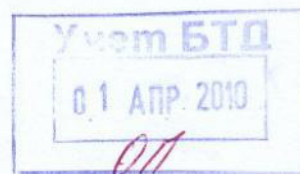
Ящик антивандальный устанавливается (монтируется) непосредственно на счетчике с использованием ложементов и замков (рис.1) или крепится к стене с помощью 4-х кронштейнов (рис.2).



Поставка Покупателю ящика антивандального и устройства переходного производится по дополнительному заказу:

**Пример заказа:**

- |   |         |
|---|---------|
| 1. ящик антивандальный в комплекте ГЮНК.725225.010                            | - 1 шт. |
| 2. устройство переходное ГЮНК.494712.000 (10Ду, 3Ду)<br>(комплект на счетчик) | - 1 шт. |



Инв. № подл.	Подп. ч дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
94-04	01.03.10			
22	ЗАМ	ГЮНК-15-10	ГЮНК	01.03.10
Изм.	Лист	№ докцм.	Подп.	Дата

ОЖЖЧ.407351.004 ПС