

Не для использования в Республике Узбекистан!

15 ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Внимание! При покупке комплекса проверьте комплектность, наличие и целостность пломб, отсутствие механических повреждений, наличие в паспорте отметки магазина о продаже комплекса!

Претензии по внешнему виду _____

нет или какие

подпись покупателя

Комплекс продан _____

наименование предприятия-продавца

дата продажи

подпись продавца

Штамп организации
продавца

16 АКТ ОБ УСТАНОВКЕ КОМПЛЕКСА

Серийный номер _____ Пломба номер _____

Пломба номер _____ Показание комплекса _____

Организация, разрешившая эксплуатацию комплекса:

Подпись ответственного лица:

Должность

Подпись

Ф.И.О.,

« ____ » _____ г.

М.П.

Не для использования в Республике Узбекистан!



**ЗАВОД
РАДАН**

www.zavodradan.ru
info@zavodradan.ru

ООО Завод «Радан», ИНН 6686009020, КПП 668601001
ОГРН 1126686010241, р/с 40702810116540041067
в ПАО СБЕРБАНК г. Екатеринбург, БИК 046577674

620057, г. Екатеринбург, ул. Совхозная, д.20, стр. Д
тел. (343) 216-90-10 (11,12)

КОМПЛЕКСЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ

ТАКТ-М, ТАКТ-Д

G1.6	G2.5	G4	G6	G10	G16	G25	G40
------	------	----	----	-----	-----	-----	-----



QR-код – ссылка
для скачивания
руководства по
эксплуатации

П А С П О Р Т
РДНУ.5020.00.00.000 ПС

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Комплексы измерительные ТАКТ-М, ТАКТ-Д (далее – комплексы) предназначены для измерения объема природного газа по ГОСТ 5542-2014 в рабочих условиях и с приведением измеряемого объема газа к стандартным условиям по ГОСТ 2939-63 в газопроводах низкого давления до 5 кПа с целью его коммерческого и технологического учета на объектах жилищно-коммунального хозяйства и в быту согласно Постановлению Правительства РФ от 21.07.2008 № 549 и Постановлению правительства РФ от 06.05.2011 № 354.

Комплексы зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений под № 97778-26.

Комплексы изготовлены по техническим условиям РДНУ.5020.00.00.000 ТУ. Комплексы исполнений ТАКТ, ТАКТ GSM, ТАКТ GSM ВА, ТАКТ RS-485, ТАКТ RS-232 соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», имеют маркировку взрывозащиты «IEx ib ПА Т4 Gb» согласно сертификату соответствия № ЕАЭС RU С-RU.МГ07.В.00483/25.

Комплексы исполнений ТАКТ GSM, ТАКТ GSM ВА, ТАКТ GSM ВП, ТАКТ GSM ВП ВА соответствуют «Правилам применения абонентских станций (абонентских радиостанций) сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM-900/1800», утвержденных Приказом Минэкономсвязи России от 24.10.2017 №571 согласно декларациям о соответствии: Д-МДРТ-15280, Д-МДРТ-15279.

Не для использования в Республике Узбекистан!

Комплексы исполнений ТАКТ GSM, ТАКТ GSM BA, ТАКТ GSM ВП, ТАКТ GSM ВП BA соответствуют требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» согласно декларации о соответствии № ЕАЭС N RU Д-РУ.РА09.В.30931/25.

Степень защиты комплексов от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-2022 соответствуют коду IP54 согласно сертификату о соответствии № РОСС RU.31771.04ЖЗМ1/ОС.29.2021/М1906.

Комплексы выполняют измерения объема газа в соответствии с документом «ГСИ. Методика измерений объема газа при стандартных условиях комплексами измерительными ТАКТ-М, ТАКТ-Д» утвержденным ФБУ «УРАЛТЕСТ» от 20.10.2025 г., регистрационный номер ФР.1.29.2025.52701.

2 МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Значения объемных расходов, порога чувствительности, потери давления

Наименование параметра	Значение для типоразмера							
	G1.6	G2.5	G4	G6	G10	G16	G25	G40
Максимальный расход, Q_{\max} , м ³ /ч	2,5	4	6	10	16	25	40	65
Номинальный расход, $Q_{\text{ном}}$, м ³ /ч	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40
Переходный расход $Q_{\text{пер}}$, м ³ /ч	0,16	0,25	0,4	0,6	1,0	1,6	2,5	4,0
Минимальный расход, $Q_{\text{мин}}$, м ³ /ч	0,016	0,025	0,04	0,06	0,1	0,16	0,25	0,4
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,008	0,012	0,02	0,03	0,05	0,08	0,12	0,2
Потеря давления при максимальном расходе, Па, не более	400	400	500	500	500	600	600	600

Таблица 2 - Метрологические характеристики для всех типоразмеров

Наименование параметра	Значение
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема газа при рабочих условиях, в диапазонах расхода, составляют, %: $Q_{\text{мин}} \leq Q < Q_{\text{пер}}$ $Q_{\text{пер}} \leq Q \leq Q_{\text{макс}}$	$\pm 2,0$ $\pm 1,0$
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема газа, приведенного к стандартным условиям исполнения ТАКТ-М, в диапазонах расхода, составляют, %: $Q_{\text{мин}} \leq Q < Q_{\text{пер}}$ $Q_{\text{пер}} \leq Q \leq Q_{\text{макс}}$	$\pm 3,0$ $\pm 2,5$
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема газа, приведенного к стандартным условиям исполнения ТАКТ-Д, в диапазонах расхода, составляют, %: $Q_{\text{мин}} \leq Q < Q_{\text{пер}}$ $Q_{\text{пер}} \leq Q \leq Q_{\text{макс}}$	$\pm 2,5$ $\pm 1,5$
Рабочий диапазон температур измеряемой среды, °С	от -40 до 60
Рабочий диапазон измерений абсолютного давления газа для комплексов исполнения ТАКТ-Д, кПа	от 84 до 112
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры газа, во всем диапазоне температур измеряемой среды, составляют, °С	$\pm 1,5$
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений давления газа для комплексов исполнения ТАКТ-Д составляют, %	$\pm 0,6$
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объемного расхода и объема газа при стандартных условиях, обусловленная алгоритмом вычислений и его программной реализацией составляют, %	$\pm 0,05$

Не для использования в Республике Узбекистан!

13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие комплекса требованиям технических условий РДНУ.5020.00.00.000 ТУ при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа, условий эксплуатации, сохранности пломб и оттиска клейма поверителя.

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня продажи потребителю, но не более 48 месяцев с даты первичной поверки при выпуске из производства.

Комплекс, у которого в течение гарантийного срока эксплуатации будет обнаружено несоответствие требованиям ТУ, подлежит возврату изготовителю. При соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения и при сохранности пломб и оттиска клейма поверителя неисправный комплекс заменяется или ремонтируется предприятием-изготовителем.

Внимание! При обнаружении неисправности прибора организация по эксплуатации газового хозяйства демонтирует комплекс и составляет акт о его неисправности с описанием дефекта. Акт вместе с комплексом высылается на предприятие-изготовитель. Предприятие-изготовитель проводит анализ причин отказа и составляет акт с заключением о гарантийности или не гарантийности случая.

Внимание! При обнаружении внешних вмешательств гарантия считается недействительной.

Комплекс не требует специального технического обслуживания. Обслуживание, при соблюдении условий эксплуатации, носит периодический характер не реже двух раз в год. Техническое обслуживание комплекса проводится с целью обеспечения нормальной работы и сохранения эксплуатационных характеристик в течение всего срока эксплуатации. Обслуживание заключается во внешнем осмотре и периодической замене элемента питания отделения интерфейса.

Замена основного элемента питания отделения измерений осуществляется при периодической поверке комплекса на предприятии-изготовителе или в сервисном центре. Перечень сервисных центров представлен на сайте **zavodradan.ru**.

Комплекс относится к восстанавливаемым, ремонтируемым изделиям в условиях предприятия-изготовителя.

По вопросам гарантийного обслуживания просим обращаться по месту приобретения комплекса или на предприятие-изготовитель - **ООО Завод «РаДан» 620135, г. Екатеринбург, ул. Совхозная, 20, строение Д, тел.: (343)216-90-10, 216-90-11, сайт: zavodradan.ru, адрес электронной почты: info@zavodradan.ru**

Не для использования в Республике Узбекистан!

Вид поверки	Дата поверки	Результаты поверки	Ф.И.О., Подпись поверителя	Оттиск клейма поверителя	Дата следующей поверки

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплекс измерительный ТАКТ-_____ РДНУ.5020.00.00.000 соответствует техническим условиям РДНУ.5020.00.00.000 ТУ «Комплексы измерительные ТАКТ-М, ТАКТ-Д. Технические условия» и признан годным для эксплуатации.

Исполнение интерфейса: _____ Заводской № _____

<input type="checkbox"/>	ТАКТ
<input type="checkbox"/>	ТАКТ RS-485
<input type="checkbox"/>	ТАКТ RS-232
<input type="checkbox"/>	ТАКТ GSM
<input type="checkbox"/>	ТАКТ GSM ВП
<input type="checkbox"/>	ТАКТ GSM ВА
<input type="checkbox"/>	ТАКТ GSM ВП ВА

Инженер по метрологии

(Ф.И.О.)

(дата приемки)

(подпись)

Не для использования в Республике Узбекистан!

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование параметра	Значение	
	G1.6...G10	G16...G40
Измеряемая среда природный газ по ГОСТ 5542-2022		
Максимальное избыточное рабочее давление измеряемой среды, кПа	5	
Максимальное избыточное давление измеряемой среды при проверке герметичности, кПа	100	
Присоединительные размеры - трубная резьба по ГОСТ 6357-81	G1 - В	G2 - В
Средний внутренний диаметр входного сечения мерного тракта корпуса, мм, не более	26,0	48
Масса, кг, не более	1,1	1,3
Направление потока газа	любое	
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - атмосферное давление, кПа - относительная влажность окружающего воздуха при температуре не выше 35 °С без конденсации влаги, %, не более	от -40 до 60 от 84,0 до 106,7 95	
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	100000	
Срок службы, лет, не менее	20	
Среднее время восстановления, ч, не более	8	

Таблица 4 – Габаритные размеры

Обозначение модификации комплекса	Типоразмер комплекса	Габаритные размеры, мм, не более
ТАКТ ТАКТ GSM	G1.6...G10	206×123×78
	G16...G40	206×127×93
ТАКТ GSM ВП	G1.6...G10	206×149×78
	G16...G40	206×149×93
ТАКТ GSM ВА ТАКТ GSM ВП ВА	G1.6...G10	206×157×78
	G16...G40	206×157×93
ТАКТ RS-485 ТАКТ RS-232	G1.6...G10	206×148×78
	G16...G40	206×148×93

Таблица 5 – Параметры электрического питания отделения измерений комплексов

Электрическое питание комплексов	Параметры электрического питания
Элемент питания отделения измерений	Батарея тип ER26500, производитель ЕЕМВ или HCB Напряжение питания (3,3-3,7) В Емкость 9000 мАч Срок службы 10 лет

Таблица 6 – Параметры электрического питания отделения интерфейса комплексов

Электрическое питание комплексов	Аббревиатура исполнения интерфейса	Параметры электрического питания	Ток потребления отделения интерфейса
Элемент питания встроенного адаптера-GSM	GSM, GSM ВА, GSM ВП ВА	Батарея тип ER26500M с повышенным током разряда, производитель ЕЕМВ или HCB Напряжение питания (3,3-3,7) В Емкость 6500 мАч	В режиме ожидания не более 0,02 мА При передаче данных по GSM не более 400 мА

Не для использования в Республике Узбекистан!

Продолжение таблицы 6

Электрическое питание комплексов	Аббревиатура исполнения интерфейса	Параметры электрического питания	Ток потребления отделения интерфейса
		Срок службы 6 ¹⁾ лет	
Внешнее питание от блока питания ³⁾	GSM ВП, GSM ВП ВА	Номинальное напряжение (9-12) ²⁾ В Максимальный выходной ток не более 2 А Средний ток потребления не более 400 мА	В режиме ожидания не более 0,02 мА При передаче данных по GSM не более 400 мА
Искробезопасные цепи питания	RS-485, RS-232	Искробезопасные цепи питания: - напряжение от 7,5 до 15 В; - ток потребления не более 20 мА.	Ток потребления не более 20 мА
¹⁾ - ресурс элемента питания зависит от заданного периода считывания данных. Не рекомендуется задавать чаще чем один раз в трое суток, т.к. это существенно уменьшает срок службы элемента питания; ²⁾ - в случае пропадаания внешнего напряжения питание встроенного адаптера комплексов исполнений GSM ВП, GSM ВП ВА осуществляется от элемента питания отделения измерений; ³⁾ - блок питания не входит в комплектность комплекса, приобретается самостоятельно.			

Таблица 7 – Дополнительные технические характеристики исполнений с встроенным адаптером-GSM

Характеристика	Значение
Тип модуляции несущей	Гауссовская частотная модуляция с минимальным сдвигом
Тип SIM карты	Micro-SIM
Протокол цифрового интерфейса передачи информации в каналах	Пакетная передача данных GPRS multi-slot Class 10
Ширина полосы канала связи, кГц	200
Диапазон рабочих частот, МГц - передача GSM 900 - прием GSM 900 - передача GSM 1800 - прием GSM 1800	880 – 915 925 – 960 1710 – 1785 1805 – 1880
Дуплексный разнос частот приема и передачи, МГц: - GSM 900 - GSM 1800	45 95

Дополнительные технические характеристики комплекса исполнения ТАКТ RS-485:
- стандарт EIA-485.

Дополнительные технические характеристики комплекса исполнения ТАКТ RS-232:
- стандарт EIA-232.

3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Таблица 8 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	POt
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не менее	131
Цифровой идентификатор ПО	E951
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	CRC16

Не для использования в Республике Узбекистан!

Перед началом монтажа необходимо перекрыть вентили, соединяющие участок трубопровода с газовой магистралью и убедиться в отсутствии газа в участке трубопровода.

Комплекс размещается и монтируется непосредственно на трубопроводе.

При монтаже и закручивании накидной гайки комплексов типоразмеров G16 – G40 использовать ключи S65 по ГОСТ 2841. При закручивании гайки фиксацию осуществлять за мерный тракт комплекса ключом S27 по ГОСТ 2841.

Для уплотнения резьбовых соединений рекомендуется использовать льняную пряжу по ГОСТ Р 53484, пленку или ленту из фторопласта-4 по ГОСТ 24222. В целях предотвращения коррозии резьбовых соединений рекомендуется использовать графитную смазку по ГОСТ 3333 или по ГОСТ 8295.

После установки на трубопровод комплексов исполнения ТАКТ RS-485 или ТАКТ RS-232 провести кабель интерфейса через гермоввод комплекса и присоединить провода кабеля к разъему M8 4pin согласно руководству по эксплуатации РДНУ.5020.00.00.000 РЭ. Использовать кабель диаметром не более 5 мм.

После завершения монтажа открыть вентили и омыливанием соединений тщательно проверить герметичность соединений комплекса с газовой магистралью.

Установить пломбы на места соединения комплекса с газовой магистралью.

Внимание! Комплекс своевременно не поверенный к установке и эксплуатации не допускается. Результаты поверки средства измерений подтверждаются в соответствии с пунктом 4 статьи 13 Федерального закона № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

Для просмотра результатов поверки в ФИФ ОЕИ «АРШИН» необходимо считать QR-код на шильдике комплекса.

Внимание! При нарушении пломбы поверителя результаты поверки аннулируются.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

Межповерочный интервал комплекса – 6 лет.

Поверку проводят в соответствии с документом МП 4101-2/0489-2025 «ГСИ. Комплексы измерительные ТАКТ. Методика поверки»

Вид поверки	Дата поверки	Результаты поверки	Ф.И.О., Подпись поверителя	Оттиск клейма поверителя	Дата следующей поверки
Первичная		ГОДЕН			

Не для использования в Республике Узбекистан!

Для проверки радиосигнала после активации адаптера-GSM повторно нажать кнопку инициации передачи данных по GSM без длительного удержания, проверить, что отправка пакета данных на сервер прошла успешно – на дисплее комплекса отобразится запись «Fin».

Адаптер автоматически с заданным периодом (один раз в 3 дня) передает данные комплекса по сети сотовой связи в автоматизированную систему сбора данных учета газа.

ВНИМАНИЕ! Период автоматического считывания данных может быть изменен через личный кабинет газораспределяющей организации.

Для создания личного кабинета в АСУПГ «РаДан» просим обращаться: тел.: (343)216-90-10, 216-90-11, сайт: zavodradan.ru, адрес электронной почты: info@zavodradan.ru.

10 МОНТАЖ КОМПЛЕКСА

Внимание! Перед началом монтажа необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации РДНУ.5020.00.00.000 РЭ.

При установке следует руководствоваться правилами монтажа газовых линий.

ВНИМАНИЕ! Запрещается использовать комплекс при сварке монтажных комплектов. В качестве вставки необходимо использовать заменитель комплекса.

Обращаем Ваше внимание на необходимость заполнения организацией по эксплуатации газового хозяйства акта об установке комплекса.

Перед началом монтажа удостовериться в том, что место установки отвечает следующим требованиям:

- сухое без скопления конденсата, отсутствие протечек воды сквозь перекрытия;
- защищенное от пыли, грязи;
- удобное для монтажа и обслуживания;
- исключающее механические повреждения комплекса и вмешательство в работу посторонних лиц;
- находится в зоне действия радиосигнала оператора сети.

ВНИМАНИЕ! Перед монтажом комплекса исполнения с встроенным адаптером-GSM дополнительно убедиться в том, что место установки находится в зоне действия радиосигнала оператора.

В случае монтажа комплекса с внешней антенной перед проверкой действия радиосигнала оператора необходимо подключить антенну к разъему.

В случае монтажа комплекса с внешним питанием перед проверкой действия радиосигнала оператора необходимо подключить кабель блока питания к разъему M8.

Перед проверкой радиосигнала убедиться в том, что баланс SIM-карты пополнен и активация прошла успешно.

Не для использования в Республике Узбекистан!

Уровень защиты ПО – «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 9 - Комплектность

Наименование	Аббревиатура исполнения интерфейса	Количество	
		G1.6...G10	G16...G40
Комплекс измерительный ТАКТ-Х GXX XXX ¹ РДНУ.5020.00.00.000	все	1 шт.	
Паспорт РДНУ.5020.00.00.000 ПС		1 экз.	
Упаковка РДНУ.5045.00.60.000		1 шт.	-
Упаковка РДНУ.5045.00.60.000-01		-	1 шт.
Прокладка 2" БКГН.5002.00.10.020		-	2 шт.
Руководство по эксплуатации РДНУ.5020.00.00.000 РЭ		Поставляется по письменному запросу	
Копия сертификата соответствия на взрывозащищенное оборудование			
Адаптер USB/ИК (для поверки и настройки параметров комплекса) БКГН.5037.00.00.000-01			
Разъем M8 3pin (female)	GSM ВП, GSM ВП ВА	1 шт.	
Антенна GSM 900/1800	GSM ВА, GSM ВП ВА	1 шт.	
¹ – обозначение X меняется в зависимости от исполнения, типоразмера и модификации интерфейса комплекса.			

5 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Комплексы в упакованном виде могут храниться в складских условиях, установленных ГОСТ 15150 для группы 2 (С), но при температуре от минус 40 °С до плюс 60 °С. Комплекс в упаковке может храниться в условиях отапливаемых и вентилируемых помещений при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других вредных веществ.

Срок хранения комплекса и блока питания и связи в упаковке – 2 года. Во время хранения комплекс не требует проведения работ по его обслуживанию.

Климатические условия транспортирования комплексов в транспортной таре предприятия-изготовителя должны соответствовать группе 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150, но при температуре от минус 40 °С до плюс 60 °С.

Срок пребывания комплексов в условиях транспортирования – не более трех месяцев.

6 СВЕДЕНИЯ О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ

Запрещается самостоятельно ремонтировать комплекс!

Не для использования в Республике Узбекистан!

При появлении запаха газа следует перекрыть газовый кран и вызвать представителя по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

При выполнении электромонтажных работ необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.032.

7 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Комплекс должен эксплуатироваться в соответствии с его техническими характеристиками.

Комплекс не должен испытывать механических нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение и т.п.).

Поверхности комплекса следует содержать в чистоте. Загрязненные поверхности протирать влажной, а затем сухой салфеткой.

Не допускается использование органических растворителей (бензина, ацетона и т.д.) для очистки поверхностей.

Запрещается располагать вблизи комплекса устройства, которые могут вызвать его нагревание свыше 60 °С. Рекомендуется выбирать место установки комплекса на расстоянии более 0,5 м от отопительных систем.

Комплекс предназначен для эксплуатации под навесом, для защиты от прямого попадания солнечных лучей, атмосферных осадков и мест возможного скопления воды, согласно ГОСТ 15150 категории размещения 2. Для защиты от протечек и прямого попадания солнечных лучей рекомендуется установка в шкаф.

Внимание! При установке комплексов типоразмеров G16, G25, G40 при длине газопровода между комплексом и редуктором менее 30 м обязательно установить между ними акустический фильтр ФА-1.2 БКГН.5025.00.00.000 производства ООО Завод «РаДан».

Внимание! При установке комплексов типоразмеров G1.6; G2.5; G4; G6; G10 при длине газопровода между комплексом и редуктором менее 15 м обязательно установить между ними акустический фильтр ФА-1.1 БКГН.5030.00.00.000 производства ООО Завод «РаДан».

Внимание! Ресурс элемента питания отделения интерфейса исполнений: ТАКТ GX GSM, ТАКТ GSM BA, зависит от заданного периода считывания данных. Не рекомендуется задавать чаще чем один раз в трое суток, т.к. это существенно уменьшает срок службы элемента питания.

Комплекс размещается и монтируется непосредственно на трубопроводе.

Допускается монтировать комплекс на горизонтальном и вертикальном участках газопровода. Отклонение участков газопровода от горизонтали и вертикали не нормируется.

Требования к прямым участкам трубопровода отсутствуют. Установленные струевыпрямители предназначены для стабилизации потока измеряемой среды посредством устранения или уменьшения вихрей потока, создаваемых местными сопротивлениями.

Не для использования в Республике Узбекистан!

Отклонение среднего внутреннего диаметра сечения измерительного тракта от ДУ комплекса не оказывает влияния на показания комплекса.

Не допускается наличие осадков и отложений на внутренней поверхности мерного тракта комплекса. Контроль состояния мерного тракта комплекса может быть выполнен с помощью эндоскопа (фиброскопа или видеоскопа) без демонтажа. Ввод эндоскопа во внутреннюю полость трубопровода осуществляют через одно или несколько отверстий, расположенных в стенке трубопровода. Внутренний диаметр отверстий для ввода эндоскопа в трубопровод не должен превышать 0,13D. Расстояние от отверстия до комплекса должно быть не менее 1D.

При обнаружении на внутренней поверхности мерного тракта комплекса каких-либо отложений их необходимо удалить путем продувки или подачи большего расхода.

8 ЗАЩИТА ОТ ВНЕШНИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Внимание! В случае вскрытия крышки корпуса отделения измерений комплекса вместо основного меню будут индицироваться прочерки. Индикация будет иметь вид “- - - - -”. Все остальные позиции меню будут индицироваться без изменений. При вскрытии крышек корпуса в журнале событий, хранящемся в энергонезависимой памяти комплекса, появится запись «Вскрыта крышка корпуса/отсека адаптера» с датой возникновения события.

9 ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

После извлечения комплекса из коробки необходимо проверить отсутствие внешних механических повреждений, сохранность пломб и комплектность, проверить показания индикатора комплекса.

ВНИМАНИЕ! После транспортирования при отрицательных температурах, перед монтажом необходима выдержка комплекса в упаковке в условиях эксплуатации в течение 4 ч. в целях предотвращения образования конденсата.

Задание условно-постоянных значений абсолютного давления и коэффициента сжимаемости осуществляется газоснабжающей организацией согласно Руководству по эксплуатации РДНУ.5020.00.00.000 РЭ.

Внимание! При задании новых значений параметров формируется событие о смене предустановленных значений, которое сохраняется в энергонезависимой памяти комплекса.

ВНИМАНИЕ! Перед первым подключением встроенного адаптера-GSM необходимо его разблокировать. Для этого после установки сим-карты следует нажать кнопку инициации передачи данных по GSM на передней панели отделения интерфейса и удерживать ее до появления индикации Act-ed на дисплее комплекса.