

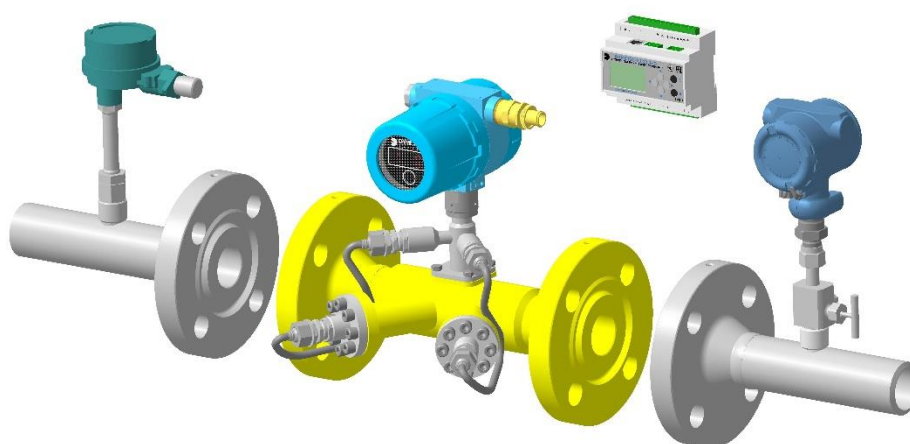


Российская Федерация
Акционерное общество «ДАЙМЕТ»

ДАТЧИК РАСХОДА ГАЗА
DYMETIC-1223M
(опциональное исполнение)

ПАСПОРТ
1223M.00.000 ПС1

Государственный реестр № 77155-19



ИСО 9001-2015



ТР ТС 012/2011



ТР ТС 020/2011

ВНИМАНИЕ! Перед началом монтажных работ и эксплуатации датчика опционального исполнения следует внимательно изучить документ «1223M.00.000 РЭ. Руководство по эксплуатации» и убедиться в том, что Вы полностью ознакомились и поняли его содержание. Это условие обязательно для обеспечения безопасной эксплуатации и нормальной работы датчика.

За консультацией и технической поддержкой обращайтесь к изготовителю датчика опционального исполнения или его региональному представителю:

АО «Даймет»:

625013, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, 120, лит. А1, помещение 1.
Тел./факс: +7 (3452) 54-77-69, 48-05-14, E-mail: info@dymet.ru



Настоящий паспорт (далее – ПС) предназначен для отражения сведений, удостоверяющих гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик датчика расхода газа «DYMETIC-1223М» (далее – счётчик), гарантий и сведений по его эксплуатации за весь период.

В состав счётчика (рисунок 1) входят:

- а) датчик расхода «DYMETIC-1223М» (базовое исполнение);
- б) преобразователь (датчик) давления (абсолютного или избыточного) с токовым (4 – 20) мА выходным сигналом;
- в) преобразователь (датчик) температуры с токовым (4 – 20) мА выходным сигналом;
- г) устройство микровычислительное серии DYMETIC или прибор вторичный теплоэнергоконтроллер «ИМ 2300» или аналогичные.

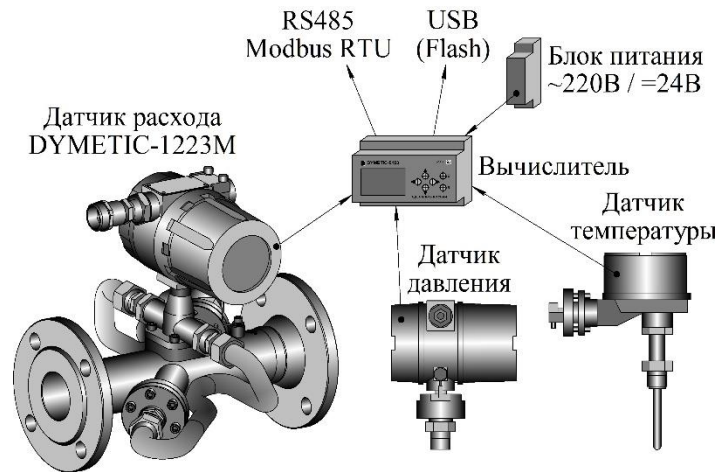


Рисунок 1
Состав счетчика

В ПС приняты следующие сокращения и обозначения:

- СИ** – средства измерений;
- счётчик** – датчика расхода газа «DYMETIC-1223М» (опциональное исполнение);
- датчик расхода** – датчик расхода «DYMETIC-1223М» (базовое исполнение);
- датчик давления** – преобразователь (датчик) давления;
- датчик температуры** – преобразователь (датчик) температуры;
- вычислитель** – устройство микровычислительное серии DYMETIC или прибор вторичный теплоэнергоконтроллер «ИМ 2300»;
- РУ** – рабочие условия;
- СУ** – стандартные условия;
- дисплей** – отсчётное устройство вычислителя;
- D_y** – условный проход трубопровода, мм;
- P_y** – условное (избыточное) давление в трубопроводе, МПа;
- Q** – расход, м³/ч;
- Q_t** – переходный расход, м³/ч (граничный расход, при котором происходит изменение погрешности) ;
- Q_{max}** – наибольший расход, м³/ч;
- V** – объём, м³/ч;
- КМЧ** – комплект монтажных частей;
- ТД** – техническая документация;
- ЭД** – эксплуатационная документация.

Варианты поставки и соответствующие им обозначения счётчика и поставляемого с ним КМЧ и дополнительного оборудования приведены в документе «1223М.00.000 РЭ. Руководство по эксплуатации»



1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счётчик предназначен для измерения V , Q , температуры T и давления P в РУ, а также вычисления V и Q , приведённых к СУ, и преобразования их в электрические сигналы установленного формата.

Область применения – системы технологического и коммерческого учёта и регулирования природного, нефтяного и других видов газов на производственных, научных, торговых, транспортных предприятиях, организациях и предприятиях в сфере различных услуг.

Измеряемая среда – природный и нефтяной газ, сухой воздух, технически важные умеренно сжатые газы и газовые смеси и чистые газы (азот, диоксид углерода (по согласованию), аргон, ацетилен, кислород), температурой от минус 40 до плюс 135 °С при абсолютном рабочем давлении от 0,085 до 25 МПа. Предусмотрено специальное исполнение счётчика для измеряемых сред с содержанием агрессивных компонентов (сероводород и др.).

Датчик расхода имеет взрывобезопасный уровень взрывозащиты с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» и маркировку взрывозащиты «IEx db ПС Т6...Т4 Gb X».

Оptionальные элементы датчика расхода должны иметь сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011 и иметь уровень взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка».

Маркировка опциональных элементов (датчики температуры и давления) – согласно ТД применяемых изделий.

Счётчик обеспечивает:

- измерение значений V и Q , T и P газа в РУ, а также вычисление V и Q газа, приведённых к СУ по ГОСТ 2939-63, (приведение к СУ - в соответствии с методиками и стандартами, указанными в РЭ вычислителей, применяемых в составе счётчика) и преобразование измерительной информации в кодовые (цифровые) выходные сигналы RS485 установленного формата;
- измерение и преобразование в показания дисплея вычислителя T и P газа;
- измерение и преобразование в показания дисплея датчика расхода и вычислителя Q и V газа в РУ и в показания вычислителя Q и V , приведённых к СУ, сервисной и диагностической информации;
- сигнализацию сбоя в работе с индикацией выхода за пределы диапазона расходов, давлений и температур, и отсутствия сигналов от датчиков расхода, давления и температуры;
- вывод на дисплей вычислителя журнала событий, происшедших за отчётный период (выход расхода за установленные пределы измерений, корректировка часов реального времени), и архивных данных по выбранному пользователем каналу измерения;
- автоматическое тестирование технического состояния счётчика при включении питания и в процессе работы;
- измерение и отображение на дисплее суммарного времени включённого состояния счётчика и времени работы в режиме в течение отчётного периода;
- передачу измерительной и сервисной информации через цифровой интерфейс RS485 на устройство верхнего уровня (далее – ВУ) и через последовательный интерфейс USB (опционально) – на USB-Flash-накопитель;
- кодовую защиту от несанкционированного доступа к установочным и градуировочным данным.



2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Основные метрологические и технические характеристики представлены в таблице 1

Таблица 1 – Основные метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Условный проход, мм	от 50 до 1000*
Условное давление, МПа	1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10,0; 16,0; 20,0; 25,0*
Диапазон измеряемых расходов, м ³ /ч	от 0,08 до 110000*
Диапазон измеряемых давлений, МПа	от 0 до 25*
Диапазон измеряемых температур, °С	от – 99 до + 999*
Относительная погрешность измерения объёма и расхода в РУ, ± %, из ряда:	0,75; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5
Относительная погрешность измерения объёма и расхода, приведённых к СУ, ± %, из ряда:	1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0*
Приведенная погрешность преобразования частотного сигнала в токовый, %	не более ± 0,2
Выходные сигналы датчика расхода вычислителя	частотный (числоимпульсный) с диапазоном от 1 Гц до 1,1 кГц; токовый (4 – 20) мА + HART (значение тока от 3,8 до 24 мА); кодированный RS485 (Modbus RTU); кодированный (цифровой) RS485 (Modbus RTU); интерфейс USB
Степень защиты от пыли и воды	IP57, IP65, IP 68
Температура окружающего воздуха, °С	от - 45 до + 50
Электрическое питание – внешний источник постоянного тока напряжением, В	В соответствии с ТД изделий в составе счётчика
Потребляемая мощность, Вт	не более 8
Срок службы, лет	В соответствии с ТД изделий в составе счётчика
Примечание – *Определяется типоразмерами и пределами измерений применяемых датчиков	



2.2 Наименование, размерность и способ отображения информации на дисплее вычислителя ДУМЕТИС-8А (стандартный вычислитель) и его выходе соответствуют таблице 2.

Таблица 2 – Отображение информации на дисплее вычислителя и его выходе

Наименование параметра	Единица измерения	Единица младшего разряда	Отображение на дисплее вычислителя	Вывод на внешний интерфейс
1 Текущее значение объёмного расхода при: – РУ – СУ	м ³ /ч	0,001	+ +	+ +
2 Текущее значение температуры	°С	0,01	+	+
3 Текущее значение избыточного или абсолютного давления	МПа	0,01	+	+
4 Среднее значение температуры за отчётный период	°С	0,01	+	+
6 Среднее значение избыточного или абсолютного давления за отчётный период	МПа кПа	0,000001 0,01	+	+
7 Объём, приведённый к СУ: за отчётный период; нарастающим итогом.	м ³	0,001	+	+
8 Объёмный расход, приведённый к СУ	м ³ /ч	0,001	+	+
9 Время работы вычислителя за отчётный период: суммарное; в режиме; в договорном режиме.	ч, мин	мин	+ + +	+ + +
Примечания: 1 В режиме поверки ЕМР при измерении объёма, давления и температуры может составлять до $1 \cdot 10^{-6}$ измеряемого параметра. 2 Договорной режим: при договорном расходе $Q_{\text{дог}}$, равном нулю (исходное значение, заданное предприятием-изготовителем), договорной режим отсутствует, что означает прекращение измерения вычислителем при расходе измеряемой среды менее минимального предела (Q_{min}). При значении договорного расхода, отличном от нулевого, но меньшем Q_{min} принимается значение расхода, равное $Q_{\text{дог}}$.				



3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Взрывозащищённость датчика расхода обеспечивается выполнением общих требований к взрывобезопасному электрооборудованию по ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0-2011).

Датчики имеют виды взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и маркировку взрывозащиты 1Ex db IIC T6...T4 Gb X.

Датчики могут устанавливаться во взрывоопасных зонах 1 или 2 в соответствии с ГОСТ 31610.10-2012 в которых возможно образование взрывоопасных смесей категорий IIC, IIB или IIA по ГОСТ 31610.1.1-2012 температурных классов T6...T4 по ГОСТ 31610.0-2014 и ГОСТ 31610.0-2014 и выполняются с уровнем взрывозащиты «взрывобезопасный».

Взрывозащищённость датчика расхода обеспечивается помещением его электрических частей во взрывонепроницаемую оболочку по ГОСТ IEC 60079-1-2011, исключающую передачу взрыва из оболочки во внешнюю взрывоопасную среду.

Взрывонепроницаемость оболочки обеспечивается следующими средствами:

- оболочка выдерживает испытание на взрывоустойчивость при значении давления, равного четырёхкратному давлению взрыва, при этом на предприятии-изготовителе каждая оболочка подвергается гидравлическим испытаниям давлением 2,0 МПа в течение времени не менее 10 с;

- осевая длина резьбы и число полных витков резьбовых соединений соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2011;

- величина зазоров и длин плоских и цилиндрических взрывонепроницаемых соединений соответствует ГОСТ IEC 60079-1-2011;

- для предотвращения самоотвинчивания частей оболочки применены контргайки, стопоры и фиксация клеящими составами, винты, болты и гайки, крепящие детали с взрывозащитными поверхностями, фиксируются пружинными шайбами и клеящими составами, заземляющие зажимы фиксируются пружинными шайбами и контргайками;

- корпус защитной оболочки соответствует степени механической прочности по ГОСТ 31610.0-2014;

- взрывозащитные поверхности датчика выполнены из коррозионностойкой стали или защищены от коррозии гальваническим покрытием;

- токоведущие соединения и электронные компоненты защищены от воздействия окружающей среды оболочкой, обеспечивающей степень защиты IP57, IP65 или IP68 по ГОСТ 14254-2015;

- максимальная температура нагрева поверхности датчика расхода в условиях эксплуатации не должна превышать значений, установленных ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0-2011) для температур классов:

- T6 для преобразователей температурного исполнения «85»;
- T5 для преобразователей температурного исполнения «100»;
- T4 для преобразователей температурного исполнения «135».

Взрывозащищённость датчиков давления и температуры – в соответствии с ТД указанных изделий. Вид взрывозащиты датчиков давления и температуры должен соответствовать виду взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка».

Вычислитель должен устанавливаться вне взрывоопасной зоны или в боксе соответствующей взрывоопасной зоны.



4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счётчика соответствует таблице 3.

Таблица 3 – Комплект поставки счётчика

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик расхода с паспортом	ДУМЕТИС-1223М	1
Паспорт на счётчик	1223М.00.000 ПС1	1
Руководство по эксплуатации	1223М.00.000 РЭ	1
Методика поверки	1223М.00.000 МП1	1
Комплект монтажных частей с паспортом	ДУМЕТИС-1223М-КМЧ	1
Вставка с паспортом	ДУМЕТИС-1223М-ВСТ	1
Датчик давления с паспортом	В соответствии с заказом	1
Датчик температуры с паспортом	В соответствии с заказом	1
Вычислитель с паспортом	В соответствии с заказом	1
Примечания: 1) Состав датчика, вставки монтажной и комплект монтажных частей – согласно заказу 2) Руководство по эксплуатации размещено на сайте www.dymet.ru .		

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж и эксплуатацию изделия следует производить с обязательным соблюдением ГОСТ 31610.17-2012, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, «Правил устройства электроустановок» ПУЭ (глава 7.3), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов».

Монтаж, демонтаж и эксплуатация изделия во взрывоопасной зоне должны производиться с соблюдением требований «Инструкции по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон» ВСН 332-74/ММ СС.

Эксплуатация изделия для газов, содержащих сероводород и другие агрессивные среды, должна осуществляться с соблюдением требований правил «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» и действующей инструкцией по технике безопасности на предприятии-потребителе.

Эксплуатация изделия для кислорода должна осуществляться с соблюдением требований ГОСТ 12.2.052-81, «Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности или иных инструкций предприятия, которые должны обеспечивать выполнение требований, указанных нормативных документов и учитывать конкретные условия применения датчиков.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД МОНТАЖОМ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ СЧЕТЧИКА, РАБОТАЮЩИХ НА КИСЛОРОДНОЙ СРЕДЕ, КАЧЕСТВО ОБЕЗЖИРИВАНИЯ ДОЛЖНО БЫТЬ ПРОВЕРЕНО В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ОБЕЗЖИРИВАНИЮ И МЕТОДАМИ КОНТРОЛЯ ИЗДЕЛИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ-ПОТРЕБИТЕЛЕ. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ, СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ СЧЕТЧИКА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОДВЕРГНУТЫ ПОВТОРНЫМ ОПЕРАЦИЯМ ПО ОБЕЗЖИРИВАНИЮ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ОБЕЗЖИРИВАНИЮ И МЕТОДАМИ КОНТРОЛЯ ИЗДЕЛИЙ, РАБОТАЮЩИХ В КИСЛОРОДНОЙ СРЕДЕ, ДЕЙСТВУЮЩИМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ-ПОТРЕБИТЕЛЕ.

ВНИМАНИЕ! ПОВТОРНОЕ ОБЕЗЖИРИВАНИЕ ДАТЧИКА РАСХОДА И КМЧ НА ПРЕДПРИЯТИИ-ПОТРЕБИТЕЛЕ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ В ТОМ СЛУЧАЕ, КОГДА МЕТОДЫ



ОБЕЗЖИРИВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ (РАЗДЕЛ 11, «1223М.00.000 ПС. ДАТЧИК РАСХОДА DUMETIC-1223М. ПАСПОРТ») НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ДЕЙСТВУЮЩИМ МЕТОДАМ ОБЕЗЖИРИВАНИЯ, УТВЕРЖДЁННЫМ НА ПРЕДПРИЯТИИ-ПОТРЕБИТЕЛЕ. ОБЕЗЖИРИВАНИЕ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ, ДАВЛЕНИЯ И ДР. ЭЛЕМЕНТОВ – В СООТВЕТСТВИИ С ТД НА ЭТИ ИЗДЕЛИЯ.

ВНИМАНИЕ! ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ПОДАЧЕ ИЗМЕРЯЕМОЙ СРЕДЫ (КИСЛОРОД) НЕОБХОДИМО УДАЛИТЬ ПЕРСОНАЛ НА БЕЗОПАСНОЕ РАССТОЯНИЕ ОТ ИЗДЕЛИЯ И СОБЛЮДАТЬ НЕОБХОДИМЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

При производстве работ следует соблюдать действующие на предприятии «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Специальное техническое обслуживание изделия не предусматривается. Периодический осмотр изделия необходимо производить в соответствии с инструкцией по периодическому контролю средств измерений, утвержденной на предприятии-потребителе.

Периодичность осмотра датчика расхода и составных частей счетчика зависит от условий эксплуатации и определяется соответствующими регламентами на предприятии-потребителе.

При применении счетчика на агрессивных средах, в т.ч. и на средах, содержащих сероводород, необходимо производить наружный осмотр его составных частей, крепёжных и др. элементов на предмет отсутствия коррозии не реже одного раза в год, а осмотр измерительного канала датчика расхода – не реже одного раза в два года.

Результаты осмотров (освидетельствования), выполненных мероприятий и других действий необходимо отображать в соответствующих разделах эксплуатационной документации средств измерений счётчика.

При обнаружении отложений на рабочих поверхностях СИ счётчика и элементах КМЧ, контактирующих с измеряемой средой, их необходимо удалить, используя моющие средства.

ВНИМАНИЕ! ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ (МОНТАЖ, СВАРКА, ОЧИСТКА, ПРОМЫВКА, ПРОДУВКА) НА ИЗМЕРИТЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ТРУБОПРОВОДА (ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ) С УСТАНОВЛЕННЫМИ ДАТЧИКАМИ РАСХОДА, НЕОБХОДИМО ДЕМОНТИРОВАТЬ ДАТЧИК РАСХОДА, А НА ЕГО МЕСТО УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ МОНТАЖНУЮ ВСТАВКУ, А ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ ОТСЕЧЬ КЛАПАННЫМ БЛОКОМ ИЗ КМЧ.



7 РЕСУРС, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Расчётный ресурс счётчика до первого среднего ремонта – 75 000 ч в течение срока службы, в том числе, срок хранения в упаковке изготовителя в складских условиях – в соответствии с ЭД СИ счётчика. Расчетный ресурс изделия для применения на агрессивных средах и средах, содержащих сероводород – в соответствии с ЭД СИ счетчика.

Указанный ресурс, сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей ЭД на СИ счётчика.

Гарантийный срок хранения и эксплуатации – согласно ЭД СИ в составе счётчика.

В случае обнаружения неисправности в течение гарантийного срока потребитель должен не позднее 30 дней со дня обнаружения сообщить об этом изготовителю или его сервисной службе с приложением сведений о характере неисправности и дате её обнаружения.

Со всеми предложениями и претензиями к качеству счётчика следует обращаться к предприятию-изготовителю по адресу:

АО «Даймет» 625013, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, д,120 лит.А1 помещение 1
телефон/факс (3452) 547-769 E-mail: info@dymet.ru

Дата ввода в эксплуатацию

(должность, фамилия, подпись ответственного лица)

(номер и дата утверждения акта о вводе счётчика в эксплуатацию)

ВНИМАНИЕ! ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И УЛУЧШЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ И СПЕЦИФИКАЦИЮ ИЗДЕЛИЯ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ.

ВНИМАНИЕ! ЕСЛИ ПОТРЕБИТЕЛЬ ОБНАРУЖИВАЕТ КАКИЕ-ЛИБО ДЕФЕКТЫ ИЗДЕЛИЯ, ПОКРЫВАЕМЫЕ ГАРАНТИЕЙ, И УВЕДОМЛЯЕТ ОБ ЭТОМ ИЗГОТОВИТЕЛЯ В ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ ИЛИ ПО ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЕ В ТЕЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА, ИЗГОТОВИТЕЛЬ ПРОИЗВОДИТ РЕМОНТ ИЛИ ЗАМЕНУ ИЗДЕЛИЯ (ПО СВОЕМУ УСМОТРЕНИЮ). СТОИМОСТЬ ЗАМЕНЫ ИЛИ РЕМОНТА ИЗДЕЛИЯ, ВЫТЕКАЮЩАЯ ВСЛЕДСТВИЕ НЕПРАВИЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И Т.П., НЕ ПОКРЫВАЕТСЯ ГАРАНТИЕЙ И ОПЛАЧИВАЕТСЯ ПОКУПАТЕЛЕМ.

ВНИМАНИЕ! ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВЫБОР, ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР, ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПОЛНОСТЬЮ ЛЕЖИТ НА КОНЕЧНОМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕ.

ВНИМАНИЕ! ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВОЗМЕЩЕНИЕ СЛУЧАЙНЫХ ШТРАФНЫХ САНКЦИЙ, ОСОБЫХ, ЛИБО КОСВЕННЫХ УБЫТКОВ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПОТЕРЯМИ, ПОТЕРЕЙ ПРИБЫЛИ, ПОТЕРЕЙ ДОХОДОВ, И ТАКЖЕ НЕ НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВОЗМОЖНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ЭТОМ ИЗДЕРЖКИ ПО КАПИТАЛУ, МАТЕРИАЛАМ, ЭНЕРГИИ И ТРЕБОВАНИЯМ ТРЕТЬИХ СТОРОН.



8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

СИ счётчика транспортируются в заводской упаковке в контейнерах, закрытых железнодорожных вагонах, в герметизированных отсеках воздушного транспорта, в трюмах речных и морских судов и автомобильным транспортом с защитой от атмосферных осадков.

СИ счётчика в транспортной таре выдерживают воздействие температур от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре плюс 35 °С (условия 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69). Время нахождения изделий в статусе транспортирования – не более одного месяца. При минимальной температуре от минус 40 °С время нахождения в статусе транспортирования может быть увеличено до двух месяцев.

СИ счётчика, предназначенные для применения на средах, содержащих сероводород, должны транспортироваться при температурах не ниже минус 30 °С. После транспортирования перед установкой датчик расхода следует выдержать в помещении при положительной температуре не менее 12 ч.

Счётчики должны храниться на стеллажах (в упаковке или без неё) в сухом отапливаемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности окружающего воздуха до 80 % (условия 1 (Л) по ГОСТ 15150-69). Воздух помещения не должен содержать примесей агрессивных паров и газов. Обслуживание счётчиков во время хранения не предусматривается.

В зимнее время распаковывать СИ счётчика следует после выдержки в отапливаемом помещении в течение не менее 12 часов.

Транспортирование и срок хранения СИ в составе счётчика – согласно ТД на эти СИ.

При транспортировании и хранении датчика расхода для кислорода необходимо принимать меры по обеспечению сохранности заводской упаковки и целостности защитных элементов, в которые упакованы прошедшие очистку и обезжиривание на заводе-изготовителе датчики расхода для кислорода и детали КМЧ.

ВНИМАНИЕ! ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ ТАРУ С СИ СЧЁТЧИКА НЕ РОНЯТЬ, НЕ КАНТОВАТЬ, НЕ ПОДВЕРГАТЬ МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ.

9 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Электрические подключения счетчика должны быть выполнены в соответствии с 1.5.27 «1223М.00.000 РЭ» для датчика расхода, а также соответствующих РЭ опциональных элементов (вычислитель, датчик температуры и давления).

**10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПОВЕРКЕ**

Датчик расхода газа DYMETIC-1223M (опциональное исполнение) -

-	-	-	/	-	/	-	-()	-	/
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Диаметр условного прохода D_u , мм	Исполнение по устойчивости к наличию конденсата в измеряемой среде	Наибольший расход Q_{max} , м ³ /ч	Исполнение по поддиапазону переходных расходов Q_t (А, Б, В, Е)	Условное давление P_u , МПа	Верхний предел измерения датчика давления, МПа (А - абсолютное, И - избыточное)	Наибольшая температура измеряемой среды T_{max} , °С (+50 - стандартно)	Пределы измерений, °С, применяемого датчика температуры	Относительная погрешность датчика расхода при измерении объема газа в P_u , %	Исполнения по величине расчетной относительной погрешности измерения объема газа, приведенного к СУ, %

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-()	-
12	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25
Конструктивное исполнение датчика (Ф, ФВ, ФВЛ, В, ВЛ)	Исполнение уплотнительной поверхности фланцев (Е, J, С, L)	Исполнения по устойчивости к воздействию измеряемой среды (материал корпуса)	Исполнение датчика расхода по степени защиты от пыли и воды (57, 65, 68)	Обозначение типа кабельного ввода	Наличие вычислителя	Тип измеряемой среды	Выходные сигналы опциональных частей счетчика (FII)	Обозначение исполнения КМЧ	Обозначение кода дополнительного оборудования	Исполнение по материалам и геометрии трубопровода	К (кислород) Только для счетчиков, работающих на кислороде

в составе:

Датчик расхода DYMETIC-1223M- _____

зав. № _____ Интервал между поверками _____

Датчик давления _____

зав. № _____ Интервал между поверками _____

Датчик температуры _____

зав. № _____ Интервал между поверками _____

Вычислитель _____

зав. № _____ Интервал между поверками _____

Измеряемая среда _____



Основные технические характеристики:

- диапазон измерения расхода газа	_____	м ³ /ч
- верхний предел измеряемого давления	_____	МПа
- диапазон измеряемых температур	_____	°С
- относительная погрешность измерения V в РУ	_____	%
- относительная погрешность измерения V, приведённого с СУ (расчетное значение)	_____	%
- приведённая погрешность измерения давления	_____	%
- приведённая погрешность измерения температуры	_____	%

Изготовлен и принят в соответствии с действующей нормативно-технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель технического контроля:

_____ М. П.
 Дата Ф. И. О. Подпись

Поверку вычислителя, датчиков расхода, давления и температуры проводят в соответствии с методиками поверки, установленными при утверждении типа данных средств измерений.

Таблица 4 - Сведения о первичной поверке СИ

Дата поверки	Состав счётчика	Сведения о результатах поверки СИ (пригодность)	Срок очередной поверки
	Датчик расхода зав. №		
	Датчик давления зав. №		
	Датчик температуры зав. №		
	Вычислитель зав. №		

Датчик расхода газа DYMETIC-1223M (опциональное исполнение) признан годным к эксплуатации в качестве рабочего средства измерений с нормированными погрешностями.



Таблица 5 - Сведения о периодических поверках

Дата поверки	Состав счётчика	Срок очередной поверки
	Датчик расхода зав. №	
	Датчик давления зав. №	
	Датчик температуры зав. №	
	Вычислитель зав. №	
	Датчик расхода зав. №	
	Датчик давления зав. №	
	Датчик температуры зав. №	
	Вычислитель зав. №	
	Датчик расхода зав. №	
	Датчик давления зав. №	
	Датчик температуры зав. №	
	Вычислитель зав. №	



11 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

12 СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ

Снятая часть			Вновь установленная часть		Дата замены, должность и фамилия ответственного лица
Наименование или обозначение	Заводской №	Причина замены	Наименование или обозначение	Заводской №	