



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
**АО «Даймет»**

26.51.52.110



**Датчик  
расхода – счётчик  
«ДАЙМЕТИК-1261»**

**П А С П О Р Т**

**1261.00.00.000 ПС1**



Государственный  
реестр  
№ 67335-17



ИСО 9001-2015

**Ex**

ТР ТС 012/2011  
0ExiaIICT6...T1 X  
1ExdIICT6...T1 X

**EAC**

ТР ТС 020/2011  
ТР ТС 032/2011

Настоящий паспорт (далее – ПС) предназначен для отражения сведений, удостоверяющих гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик датчика расхода-счётчика «ДАЙМЕТИК-1261» опционального исполнения (далее – счётчик), гарантий и сведений по его эксплуатации за весь период.

В ПС приняты следующие сокращения и обозначения:

датчик расхода – датчик расхода «ДАЙМЕТИК-1261» базового исполнения (см. руководство по эксплуатации 1261.00.00.000 РЭ);

счётчик – датчик расхода-счётчик «ДАЙМЕТИК-1261» опционального исполнения (см. руководство по эксплуатации 1261.00.00.000 РЭ);

датчик давления – преобразователь (датчик) давления согласно приложению А;

датчик температуры – преобразователь (датчик) температуры согласно приложению А;

вычислитель – вторичное измерительное устройство согласно приложению А;

РУ – рабочие условия;

СУ – стандартные условия (для газа);

$D_y$  – условный проход, мм;

$P_y$  – условное давление (избыточное), МПа;

$Q$  – объёмный расход, м<sup>3</sup>/ч;

$Q_{\min}$ ,  $Q_{\max}$  – наименьший и наибольший  $Q$ , м<sup>3</sup>/ч;

$T_{\min}$ ,  $T_{\max}$  – диапазон рабочих температур датчика температуры, °С;

$T_{p\max}$  – максимальная рабочая температура измеряемой среды, °С;

$t_{\min}$ ,  $t_{\max}$  – минимальная и максимальная температура окружающего воздуха, °С;

$P_{\min}$ ,  $P_{\max}$  – минимальное и максимальное рабочее давление, МПа;

$\delta_Q$  – основная относительная погрешность измерения объёмного расхода и объёма измеряемой среды, %;

$\delta_M$  – основная относительная погрешность измерения массы жидкости или пара, %;

$\delta_W$  – основная относительная погрешность измерения тепловой энергии, %;

$\delta_{cy}$  – основная относительная погрешность измерения объёма и расхода, приведённых к СУ, %\$

$\delta_P$  – основная относительная погрешность измерения давления, %;

$\delta_T$  – основная относительная погрешность измерения температуры;

КМЧ – комплект монтажных частей.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счётчик (рисунок 1) предназначен для измерения и преобразования расхода и количества жидкости, газа или пара в электрические частотные или числоимпульсные и кодовые (цифровые) сигналы установленного формата и функционально, в зависимости от вида измеряемой среды, имеет следующие исполнения:

- датчик расхода-счётчик жидкости (далее – счётчик ДАЙМЕТИК-1261-В);
- датчик расхода-счётчик газа (далее – счётчик ДАЙМЕТИК-1261-Г);
- датчик расхода-счётчик пара (далее – счётчик ДАЙМЕТИК-1261-П).

Счётчик представляет собой датчик расхода, опционально дополненный датчиками температуры, давления и вычислительным устройством.

Область применения – коммерческий и технологический учёт жидкости, газа или пара на объектах различных отраслей промышленности, объектах коммунального хозяйства, торговых, транспортных и научных предприятий и организаций и т.д. Датчик может применяться как автономно, так и в составе других изделий, систем и комплексов технологического и коммерческого контроля, управления и учёта.

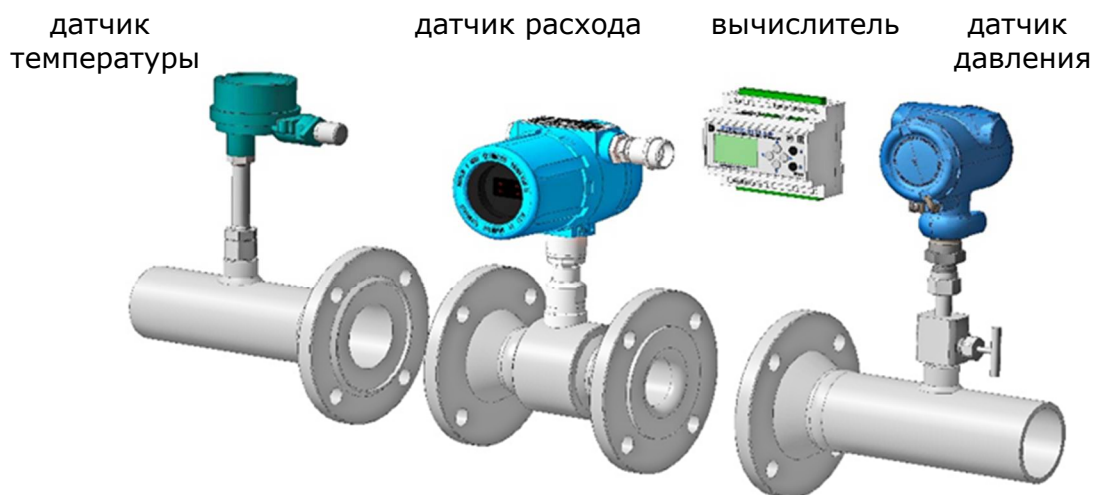


Рисунок 1 – Счётчик ДАЙМЕТИК-1261

## 2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Датчик расхода-счётчик ДАЙМЕТИК-1261-\_\_ -

\_\_-\_\_-\_\_ / \_\_-\_\_-( )-( )-\_\_ / \_\_-\_\_-\_\_-\_\_-\_\_-\_\_-\_\_-\_\_-\_\_-\_\_-( )\*

2.2 Дата выпуска \_\_\_\_\_

2.3 Изготовитель: АО «Даймет», 625013 г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, 120 лит.А1  
помещение 1 тел./факс (3452) 54-77-69.

Сайт: [www.dymet.ru](http://www.dymet.ru), E-mail: [info@dymet.ru](mailto:info@dymet.ru) или [dymet@rambler.ru](mailto:dymet@rambler.ru).

Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.29.495.A № 65872  
регистрационный № 67335-17, утверждено приказом Росстандарта от 02.05.2017 № 897

Сертификат соответствия ТР ТС 012/2011 № TC RU C-RU.BH02.B.00216

Сертификат соответствия ТР ТС 032/2013 № TC C.RU.AD09.B.00381

Декларация о соответствии ТР ТС 032/2011 № TC N RU Д-RU.AB24.B.02266

Декларация о соответствии ТР ТС 020/2011 № TC N RU Д-RU.AD06.B.00053

## 3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Измеряемая среда	
$D_y$ , мм	
$P_y$ , МПа	
Диапазон рабочих объёмных расходов ( $Q_{min}...Q_{max}$ ), м <sup>3</sup> /ч	от _____ до _____
Диапазон измеряемых температур ( $T_{min} ... T_{max}$ ), °С	от _____ до _____
Диапазон измеряемых абсолютных <input type="checkbox"/> или избыточных <input type="checkbox"/> давлений ( $P_{min} ... P_{max}$ ), МПа	от _____ до _____
$\delta Q$ , %	

\* – Пример записи обозначения приведён в приложении А

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
$\delta_{cy}$ , %	
$\delta_m$ , %	
$\delta_w$ , %	
$\delta_p$ , %	
$\delta_T$ , %	
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха ( $t_{min} \dots t_{max}$ ), °C - относительная влажность, %	от - ____ до + 50 до 100
Средний срок службы, лет	12

#### 4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОСТИ

Взрывозащищённость счётчика обеспечивается выполнением общих требований к особовзрывобезопасному электрооборудованию по ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.1 и ГОСТ 30852.10.

Счётчик имеет виды взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ 30852.1 и «искробезопасная электрическая цепь» по ГОСТ 30852.10 с Ex-маркировкой по ГОСТ 30852.0 «0ExiaIICT6...T1 X/1ExdIICT6...T1 X».

Счётчик может устанавливаться во взрывоопасных зонах 0, 1 или 2 в соответствии с ГОСТ 30852.9, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категорий IIC, IIB или IIA по ГОСТ 30852.11 групп T6...T1 по ГОСТ 30852.0 и ГОСТ 30852.11 и выполняются с уровнем взрывозащиты «особовзрывобезопасный».

Максимальная температура измеряемой среды в условиях эксплуатации  $T_{max}$  не должна превышать значений, установленных ГОСТ 30852.0 для соответствующих температурных классов (таблица 2).

Таблица 2 – Наибольшие значения температуры измеряемой среды  $T_{max}$  для соответствующих температурных классов

Ex-маркировка	Температурный класс	Температура окружающей среды, °C	$T_{max}$ , °C
0ExiaIICT6...T1 X/1ExdIICT6...T1 X	T6	от - 50 до + 50	85
	T5		100
	T4		135
	T3		200
	T2		300
	T1		350

## 5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 3 – Комплект поставки счётчика

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик расхода-счётчик (газа, пара, жидкости) <sup>1</sup>	ДАЙМЕТИК-1261-(Г, П, В)	1
Паспорт	1261.00.00.000 ПС	1
Руководство по эксплуатации <sup>2</sup>	1261.00.00.000 РЭ	(по заказу)
Комплект монтажных частей <sup>1</sup>	1261.00.00.110	(по заказу)
Датчик температуры	согласно приложению А	1
Датчик давления	согласно приложению А	1
Вычислитель	согласно приложению А	1
Инструкция. ГСИ. Методика поверки <sup>2</sup>	1261.00.00.000 МП	(по заказу)
Примечания: <sup>1</sup> – Состав датчика и КМЧ определяются заказом в соответствии с 1.4. Руководства по эксплуатации 1261.00.00.000 РЭ; <sup>2</sup> – Размещены на сайте изготовителя <a href="http://www.dymet.ru">www.dymet.ru</a> .		

## 6 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж и эксплуатацию счётчика следует производить с обязательным соблюдением ГОСТ Р 30852.13, ПУЭ (глава 7.3), ПТЭЭП, ПТБ, Правил устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов и руководства по эксплуатации счётчика.

Монтаж, демонтаж и эксплуатация счётчика во взрывоопасной зоне должны производиться с соблюдением требований Инструкции ВСН 332-74/ММ СС.

Эксплуатация счётчика разрешается только при наличии инструкции по технике безопасности, утверждённой руководителем предприятия и учитывающей специфику применения счётчика в конкретном технологическом процессе.

Эксплуатация счётчика для кислорода должна осуществляться с соблюдением требований ГОСТ 12.2.052, ОППБ, Правил ПБ 11-493-02, Правил ПБ 11-544-03, «Правил техники безопасности и производственной санитарии при производстве кислорода» или иных инструкций предприятия, которые должны обеспечивать выполнение требований указанных в нормативных документах и учитывать конкретные условия применения счётчика.

## 7 РЕСУРС, СРОКИ СЛУЖБЫ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Ресурс счётчика до первого среднего ремонта 75000 ч в течение срока службы 12 лет. Указанный ресурс, сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей ЭД.

Для исполнений на агрессивные среды расчётный ресурс счётчика указывается в разделе 9 «Свидетельство о приёмке» настоящего документа.

7.2 Гарантийный срок - 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с момента изготовления. По согласованию с производителем гарантийный срок может быть увеличен до 36 месяцев.

В случае обнаружения неисправности в течение гарантийного срока потребитель должен не позднее 30 дней со дня обнаружения (оформляется актом, подписанным руководством предприятия-потребителя) сообщить об этом изготовителю или его сервисной службе с приложением сведений о характере неисправности и дате её обнаружения.

## 8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Счётчики транспортируются в заводской упаковке с защитой от атмосферных осадков.

Счётчики 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). Время нахождения изделий в статусе транспортировки – не более одного месяца.

Счётчики должны храниться на стеллажах в сухом отапливаемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности окружающего воздуха до 90 % (условия 1 (Л) по ГОСТ 15150). Воздух в помещении не должен содержать примесей агрессивных паров и газов. Датчики расхода без упаковки не рекомендуется хранить в положении штабеля.

В зимнее время распаковывать счётчики следует после выдержки в отапливаемом помещении в течение не менее шести часов.

Обслуживание счётчика во время хранения не предусматривается.

Срок хранения счётчика не более пяти лет, при более длительных сроках хранения перед установкой датчика расхода необходимо проверить герметичность в соответствии с инструкцией, действующей на предприятии-потребителе.

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Датчик расхода-счётчик \_\_\_\_\_ **ДАЙМЕТИК-1261**  
газа, пара, жидкости

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Обозначение типа измеряемой среды: Г – газ, П – пар, В – жидкость	Dy, мм	Q <sub>max</sub> , м <sup>3</sup> /ч	Py, МПа	P <sub>max</sub> , МПа	T <sub>p,max</sub> , °С  (для исполнения «+ 85 °С» не указывается)	t <sub>min</sub> , °С  (Для исполнения «- 40 °С» не указывается)	T <sub>min</sub> ... T <sub>max</sub> , °С	δ <sub>Q</sub> , %	δ <sub>cy</sub> , %	δ <sub>M</sub> , %	δ <sub>W</sub> , %
									для счётчика ДАЙМЕТИК-1261-Г	для счётчика ДАЙМЕТИК-1261-В	для счётчика ДАЙМЕТИК-1261-П

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Конструктивное исполнение корпуса датчика расхода	Код материала корпуса	Исполнение блока электроники по интерфейсам	Тип кабельного ввода	Наличие вычислителя	Код измеряемой среды	Исполнение по выходным сигналам опциональных частей	Код монтажных частей	Код дополнительного оборудования	Марка стали фланцев или патрубков комплекта монтажных частей	

Примечание – Первая строка заполняется согласно подразделу 1.4 документа 1261.00.00.000 РЭ

в составе:

датчик расхода ДАЙМЕТИК-1261-\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ зав. № \_\_\_\_\_

датчик температуры

\_\_\_\_\_ зав. № \_\_\_\_\_

датчик давления

\_\_\_\_\_ зав. № \_\_\_\_\_

вычислитель

\_\_\_\_\_ зав. № \_\_\_\_\_

изготовлен и принят в соответствии с действующей нормативной документацией и признан годным для эксплуатации.

Расчётный ресурс изделия (только для исполнений на агрессивные среды), не менее \_\_\_\_\_

Периодичность осмотра (только для исполнений на агрессивные среды), не менее \_\_\_\_\_

Представитель технического контроля:

\_\_\_\_\_

М. П.

Дата

Ф. И. О.

Подпись

### Обезжиривание

Заполняется только для счётчика для кислорода.

Обезжиривание датчика расхода производится в соответствии с ОСТ 2604-312-83 "Оборудование кислородное. Методы обезжиривания. Применяемые материалы":

Подготовка к обезжириванию:

- датчик расхода и элементы комплекта монтажных частей (далее – КМЧ) выдерживаются при температуре + (20...25) °С не менее 12 ч;

- производится продувка датчика расхода и элементов КМЧ азотом с удалением механических примесей, наличие консервационных смазок и загрязнений не допускается.

Обезжиривание:

1. Очистка поверхностей датчика расхода и элементов КМЧ средством для обезжиривания «Очиститель WURTH». Производится последовательно два раза.

2. Очистка рабочих поверхностей датчика расхода и элементов КМЧ спиртом этиловым с последующей сушкой.

3. Промывка датчика расхода и элементов КМЧ моющим средством для обезжиривания цветных металлов и сплавов «Деталан АЛ» (применяется взамен органических растворителей, хладонов, растворов щелочей) в ванне с ультразвуковым воздействием в течение не менее восьми часов при температуре плюс 25...30 °С.

4. Промывка датчика расхода и элементов КМЧ водой для удаления следов моющего раствора.

5. Продувка датчика расхода и элементов КМЧ азотом.

В качестве метода контроля применяется обтирка поверхностей материалом из стекловолна с последующим просвечиванием люминесцентной лампой.

**10 ПОВЕРКА**

Датчик расхода-счётчик \_\_\_\_\_ **ДАЙМЕТИК-1261-**\_\_\_\_  
газа, пара, жидкости

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

Примечание – Заполняется в соответствии с обозначениями раздела 9 настоящего ПС

в составе:

Датчик расхода ДАЙМЕТИК-1261- \_\_\_\_\_

зав. № \_\_\_\_\_ Интервал между поверками \_\_\_\_\_  
Датчик температуры

зав. № \_\_\_\_\_ Интервал между поверками \_\_\_\_\_  
Датчик давления

зав. № \_\_\_\_\_ Интервал между поверками \_\_\_\_\_  
Вычислитель

зав. № \_\_\_\_\_ Интервал между поверками \_\_\_\_\_

прошёл первичную поверку в соответствии с методикой поверки 1261.00.00.000 МП и признан годным к эксплуатации в качестве рабочего средства измерений с нормированными погрешностями.

Значение веса выходного импульса \_\_\_\_\_ дм<sup>3</sup>

Значение геометрического коэффициента:  $K_r = d \cdot D^2 =$  \_\_\_\_\_ мм<sup>3</sup>,

где  $d$  – ширина тела обтекания, мм (среднее значение по трём измерениям);  
 $D$  – диаметр проточного канала, мм (среднее значение по четырём измерениям);

Интервал между поверками счётчика – \_\_\_\_\_ лет.

Дата поверки \_\_\_\_\_ Подпись и клеймо поверителя \_\_\_\_\_  
(число, месяц, год)

**11 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ**

Таблица 4 – Результаты технического освидетельствования  
(в соответствии с разделом 6 настоящего документа, только для агрессивных сред)

Дата освидетельствования	Заключение	Ф.И.О и подпись ответственного лица



## 12 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 5 – Приём и передача счётчика

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

Таблица 6– Сведения об очередных поверках

Дата поверки	Состав счётчика	Срок очередной поверки		Подпись и клеймо поверителя
		составных частей	счётчика в целом	
	датчик расхода зав. №			
	датчик температуры зав. №			
	датчик давления зав. №			
	вычислитель зав. №			
	датчик расхода зав. №			
	датчик температуры зав. №			
	датчик давления зав. №			
	вычислитель зав. №			
	датчик расхода зав. №			
	датчик температуры зав. №			
	датчик давления зав. №			
	вычислитель зав. №			
	датчик расхода зав. №			
	датчик температуры зав. №			
	датчик давления зав. №			
	вычислитель зав. №			

Таблица 7 – Сведения о замене составных частей изделия

Снятая часть			Вновь установленная часть		Дата замены, должность и фамилия ответственного лица
наименование и (или) обозначение	заводской номер	причина вы-хода из строя	наименование и (или) обозначение	заводской номер	

### 13 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

13.1 Рекламации на счётчик с повреждёнными пломбами предприятия-изготовителя и поверителя и с дефектами, вызванными нарушениями правил эксплуатации, транспортирования и хранения, не принимаются.

13.2 Транспортирование, хранение, монтаж и эксплуатация счётчика должны производиться в соответствии с требованиями, установленными в руководстве по эксплуатации счётчика 1261.00.00.000 РЭ.

13.3 К работе со счётчиком допускается обслуживающий персонал, ознакомленный с руководством по эксплуатации 1261.00.00.000 РЭ.

13.4 После подключения счётчика к устройству верхнего уровня (вычислитель или измерительная система) и включения питания никакой настройки не требуется, при этом производится автоматическое м тестирование счётчика.

13.5 Сданный в эксплуатацию счётчик работает непрерывно в автоматическом режиме. Порядок работы счётчика изложен в руководстве по эксплуатации 1261.00.00.000 РЭ.

13.6 Введённый в эксплуатацию счётчик не требует специального технического обслуживания, кроме периодического осмотра с целью контроля соблюдения условий эксплуатации, отсутствия внешних повреждений, надёжности электрических и механических соединений, наличия пломб, питания и работоспособности счётчика.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

## Перечень СИ, применяемых для счётчика

Таблица А.1

Наименование, обозначение	№ Госреестра
Устройства микровычислительные «DYMETIC-5123.1»	37417-13
Устройства микровычислительные «DYMETIC-5133»	41626-09
Устройства микровычислительные «DYMETIC-5102»	25937-14
Приборы вторичные теплоэнергоконтроллеры ИМ 2300	14527-11
Тепловычислители СПТ961	35477-07
Вычислители количества теплоты ВКТ	23195-06
Датчики давления «Метран-55»	18375-08
Датчики давления «Метран-150»	32854-13
Датчики давления «МИДА-13П-Вн»	17636-06
Датчики давления «Элемер-100»	39492-08
Датчики давления «АИР-10»	31654-09
Датчики давления «АИР-20»	46375-11
Датчики давления «АИР-30»	31668-13
Датчики давления «СДВ-SMART»ВКТ	61936-15
Датчики давления «СДВ-STANDARD», «СДВ-SPECIAL»	28313-11
Датчики давления «415М»	59550-14
Преобразователь температуры «МЕТРАН-274», «МЕТРАН-276»	21968-11
Преобразователь температуры «МЕТРАН-286»	23410-13
Преобразователь температуры «МЕТРАН-2700»	38548-13
Термопреобразователь «ТПУ-0304»	50519-12
Датчики температуры «ТСМУ, ТСПУ»	42454-15
Примечание – Допускается применять другие СИ с аналогичными характеристиками	