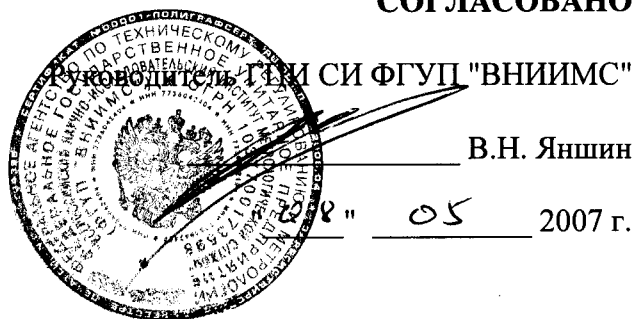


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Счетчики газа электронные с термокоррекцией "КРИСТАЛЛ-Т" ("CRYSTAL-T")	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 35038-07 Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4213-046-56723727-2006 (ГКУН.407251.001)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа электронные с термокоррекцией "КРИСТАЛЛ-Т" ("CRYSTAL-T") (далее - счетчики) предназначены для измерения и учета потребления газа коммунально-бытового назначения по ГОСТ 5542 в жилых домах, административных зданиях, на объектах жилищно-коммунального хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Счетчики имеют моноблочное исполнение и включают в себя:

- первичный преобразователь расхода (ПР) с установленными по оси потока, двумя пьезоэлектрическими преобразователями, и встроенного преобразователя температуры измеряемой среды;
- встроенный программируемый блок управления, предназначенный для:
 - измерений времени прохождения ультразвукового сигнала в ПР;
 - вычисления прошедшего объема газа, приведения измеренного объема газа к стандартной температуре +20 °С;
 - отображения на жидкокристаллическом индикаторе (ЖКИ) суммарного приведенного объема прошедшего газа, а также отображения на ЖКИ информации о разряде элемента питания, неисправности счетчика, превышения расхода газа над максимально допустимым и подключения внешних устройств;
 - передачи на внешние устройства по оптическому интерфейсу информации о суммарном приведенном объеме прошедшего газа в централизованную систему учета с целью осуществления взаимных финансовых расчетов между Поставщиком газа и Потребителем;
 - обмена информацией, по оптическому интерфейсу с пультом внешнего управления, о прошедшем объеме газа и параметрах счетчика в режиме «калибровка».

Работа счетчиков основана на использовании цифрового метода измерений скорости распространения ультразвуковых импульсов по потоку газа и против него.

Счетчики выпускаются в трех типоразмерах ("КРИСТАЛЛ-Т 4" ("CRYSTAL-T 4"), "КРИСТАЛЛ-Т 6" ("CRYSTAL-T 6") и "КРИСТАЛЛ-Т 10" ("CRYSTAL-T 10")) – соответствующих номинальному расходу газа 4, 6 и 10 м³/ч. Типоразмеры отличаются только диапазоном измерений.

Счетчики имеют варианты исполнения в зависимости от стандартной или повышенной точности. Вариантам исполнения повышенной точности присваивается литера П (Р).

Счетчики имеют варианты исполнения в зависимости от наличия или отсутствия дополнительного датчика температуры. Вариантам исполнения с наличием дополнительного датчика температуры присваивается литера М (М).

Пример записи обозначения счетчика:

- счетчик типоразмера 6 стандартной точности, без дополнительного датчика температуры: "КРИСТАЛЛ-Т 6" ("CRYSTAL-T 6");
- счетчик типоразмера 10, стандартной точности, с дополнительным датчиком температуры: "КРИСТАЛЛ-Т 10-М" ("CRYSTAL-T 10-M");
- счетчик типоразмера 4, повышенной точности, с дополнительным датчиком температуры: "КРИСТАЛЛ-Т 4-ПМ" ("CRYSTAL-T 4-PM").

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2

Наименование параметра	Единица измерений	Типоразмер		
		4	6	10
Значения измеряемых расходов:	м ³ /ч			
Q _{макс}		6	10	16
Q _{ном}		4	6	10
Q _{мин}		0,04	0,06	0,1
Потеря давления при Q _{макс} , не более	Па	200	250	300
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков в течение всего срока службы стандартной (повышенной) точности:	%			
Q _{мин} ≤ Q < 0,1 Q _{ном}		±3 (±3)		
0,1 Q _{ном} ≤ Q ≤ Q _{макс}		±1,5(±1,0)		
Порог чувствительности	м ³ /ч	0,008		
Наибольшее избыточное рабочее давление	кПа	50		
Диапазон температуры измеряемой среды	°С	минус 40...+60		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерения температуры измеряемой среды	°С	±0,5		
Параметры информационного канала		Оптический интерфейс (полудуплексный, последовательный с асинхронной передачей данных в соответствии с ISO 1177). Скорость передачи данных – 115200 бод. Формат – 8 бит данных, контроль на «четность», 1 стоп бит.		
Вид взрывозащиты		IExibsIIAT4 X		
Исполнение присоединения к газовой магистрали		Резьба ¾ дюйма по ГОСТ 6357		

Наименование параметра	Единица измерений	Типоразмер		
		4	6	10
Электропитание - автономный источник питания напряжением	В	3,2 ÷ 3,6		
Срок службы батареи, не менее	лет	6		
Диапазон температуры окружающего воздуха	°С	-40 ÷ +70		
Относительная влажность, максимальное значение	%	100 при 30 °С и более низких температурах, с конденсацией влаги		
Степень защиты корпуса от воды и пыли		IP67		
Масса, не более	кг	0,5		
Габаритные размеры	мм	240x85x80		
Средняя наработка счетчика на отказ, не менее	ч	100000		
Средний срок службы, не менее	лет	25		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на защитное стекло ЖКИ методом шелкографии, а также на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 3

№ п/п	Наименование комплектующих	Обозначение комплектующих	Кол.
1	Счетчик	ГКУН 407.251.001	1 шт.
2	Паспорт с указанием по эксплуатации	ГКУН 407.251.001ПС	1 экз
3	Упаковка индивидуальная	-	1 шт.
4	Методика поверки	ГКУН.407251.001И	1 экз. на партию
5	Руководство по эксплуатации	ГКУН.407251.001РЭ	1 экз. на партию
*6	Комплект присоединительный	ГКУН.408828.002	1 компл.
*7	Фильтр сетчатый	ГКУН.752674.001	1 шт.
**8	Пульт внешнего управления счетчика газа	ГКУН.408844.001	

* поставляется по заказу

**поставляется по заказу организации, аккредитованной на право сервисного обслуживания.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков проводится в соответствии с методикой поверки "ГСИ. Счетчики газа электронные с термокоррекцией "КРИСТАЛЛ-Т" ("CRYSTAL-T"). Методика поверки. ГКУН 407251.001И", утвержденной ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в мае 2007 г.

Основное поверочное оборудование: Установка поверочная для счетчиков газа типа УПС-16-С, диапазон расходов 0,008 ÷ 65,0 м³/ч, погрешность ±0,5 %.

Межповерочный интервал - шесть лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.618 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расхода газов.

ТУ 4213-046-56723727-2006 (ГКУН.407251.001) Технические условия "Счетчики газа электронные с термокоррекцией "Кристалл-Т"("CRYSTAL-T")".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков газа электронных с термокоррекцией "КРИСТАЛЛ-Т" ("CRYSTAL-T") утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ Р 8.618.

Сертификат соответствия степени взрывозащиты счетчика № РОСС RU.ГБ06.В00374 выдан 03.04.2007г. ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Изготовитель: ООО "Альтоника"

Адрес: 117638, РФ, г.Москва, Варшавское ш., д. 42, стр. 7.

Телефон: (495) 797-3070.

Факс: (495) 795-3051.

Генеральный директор
ООО "Альтоника"

