

Подлежит публикации в  
открытой печати



СОГЛАСОВАНО  
Директор ВНИИМС

А. И. Астапенков

12 " июля 2000 г.

Корректоры СПГ741	Внесены в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный N 20022-00 Взамен N
-------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4217-034-23041473-2000  
ОКП 42 1718

### Назначение и область применения

Корректоры СПГ741 (далее корректоры) предназначены для измерения и коммерческого учета потребляемого (отпускаемого) природного газа. Они ориентированы на работу с турбинными и ротационными счетчиками объема и применяются в составе узлов коммерческого учета на различных объектах газового хозяйства.

### Описание

Корректоры являются измерительно - вычислительными устройствами, преобразующими сигналы датчиков объема, температуры, давления и перепада давления газа в значения физических величин и производящими вычисления расхода и объема газа с приведением к стандартным условиям  $T=20\text{ }^{\circ}\text{C}$  и  $P=0,101325\text{ МПа}$  (760 мм рт.ст.).

Алгоритмы вычислений реализованы в соответствии с ПР 50.2.019-96, ГОСТ 30319.1-96 и ГОСТ 30319.2-96 для следующих диапазонов изменения параметров газа: абсолютного давления – от 0,05 до 12 МПа, содержания азота – от 0 до 0,15 молярных долей, содержания диоксида углерода – от 0 до 0,15 молярных долей и температуры – от минус 40 до 75 °С.

Учет газа выполняется согласно "Правилам учета газа" и "Правилам поставки газа потребителям Российской Федерации".

Корректоры рассчитаны на обслуживание двух трубопроводов. К ним могут быть подключены пять датчиков давления с выходным сигналом силы тока или напряжения, два датчика температуры с выходным сигналом сопротивления и два датчика объема с числоимпульсным выходным сигналом.

Корректоры поставляются в двух исполнениях: модель 01 – для работы с датчиками давления, имеющими выходной сигнал силы тока, модель 02 – имеющими выходной сигнал напряжения.

При работе в составе узла учета природного газа корректоры обеспечивают:

- измерение расхода и объема газа при рабочих условиях, температуры, давления и перепада давления газа и барометрического давления;
- вычисление расхода и объема газа при стандартных условиях, средних значений темпе-

- ратуры, давления и взвешенной удельной теплоты сгорания;
- архивирование значений объема газа и средних значений температуры и давления;
- показания измеренных и вычисленных параметров на встроенном табло;
- ввод и вывод настроечных параметров на встроенное табло;
- защиту данных от несанкционированного изменения;
- вывод данных на принтер и компьютер;
- ведение календаря и времени суток.

### Основные технические характеристики

Диапазоны изменения входных сигналов по каналу:

- объема, расхода 0...18 или 0...1000 Гц
- давления, перепада давления 4...20 мА или 0,4-2 В
- температуры 38 ...140 Ом

Диапазоны показаний:

- расхода 0...999999 м<sup>3</sup>/ч
- объема 0...99999999 м<sup>3</sup>
- давления 0...12 МПа
- перепада давления 0...1000 кПа
- барометрического давления 0...250 кПа
- температуры -40...80 °С

Пределы погрешности (в рабочих условиях эксплуатации корректора) по показаниям:

- давления (преобразование входных сигналов) ± 0,1 % (приведенная)
- температуры (преобразование входных сигналов сопротивления 100 М и 100 П) ± 0,15 °С (абсолютная)
- температуры (преобразование входных сигналов сопротивления 50 М и 50 П) ± 0,25 °С (абсолютная)
- расхода при рабочих условиях (преобразование входных сигналов) ± 0,05 % (относительная)
- объема при рабочих условиях (преобразование входных сигналов) ± 0,01 % (относительная)
- расхода при стандартных условиях (вычисления) ± 0,02 % (относительная)
- объема при стандартных условиях (преобразование входных сигналов) ± 0,05 % (относительная)

Электропитание:

- автономное встроенная батарея 3,6 В
- внешнее 9...24 В пост. тока

Масса 0,75 кг

Габаритные размеры 180×194×64 мм

Степень защиты от воды и пыли IP54

Условия эксплуатации:

- температура -10...50 °С
- влажность 98 % при 35 °С

Полный средний срок службы 12 лет

Среднее время наработки на отказ 75000 ч

## Знак утверждения типа

Знак утверждения типа по ПР 50.2.009-94 наносится:

- на переднюю панель корпуса корректора краской методом сеткографии;
- на титульном листе паспорта типографским способом.

## Поверка

Поверку выполняют в соответствии с методикой поверки, изложенной в руководстве по эксплуатации РАЖГ.421412.020 РЭ, согласованной ВНИИМС

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки корректора, входят:

- стенд СКС6 ТУ 4217-023-23041473-98; выпускается АОЗТ НПФ ЛОГИКА;
- катушка электрического сопротивления 100 Ом, класс точности 0,01 (например Р331);
- мегаомметр 0-200 МОм, 500 В, класс точности 1,0.

Межповерочный интервал – 4 года.

## Комплектность

Наименование	Обозначение	Кол	Примечание
Корректор СПГ741	РАЖГ.421412.020	1	
Руководство по эксплуатации	РАЖГ.421412.020 РЭ	1	
Паспорт	РАЖГ.421412.020 ПС	1	
Комплект принадлежностей	РАЖГ.421412.036	1	Для модели 01
	РАЖГ.421412.037		Для модели 02

## Нормативные документы

ГОСТ 30319.1-96	Газ природный. Методы расчета физических свойств
ГОСТ 30319.2-96	Газ природный. Методы расчета физических свойств. Определение коэффициента сжимаемости
ПР 50.2.019-96	Количество природного газа. Методика выполнения измерений при помощи турбинных и ротационных счетчиков.

## Заключение

Корректоры СПГ741 соответствуют требованиям технических условий ТУ 4217-034-23041473-2000, ПР 50.2.019-96, ГОСТ 30319.1-96, ГОСТ 30319.2-96.

Изготовитель:

АОЗТ НПФ ЛОГИКА, 198103, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д.150.

Генеральный директор АОЗТ НПФ ЛОГИКА О. Т. Зыбин

