

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ФГУП ВНИИМС
Руководитель ГЦИ СИ



В. Н. Яншин

2002 г.

Корректоры СПГ741 (модели 01 и 02)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 20022-02 Взамен № 20022-00
---------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4217-034-23041473-2000.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Корректоры СПГ741 (модели 01 и 02) (далее - корректоры) предназначены для измерения и учета количества потребляемого природного газа. Они рассчитаны для работы с турбинными и ротационными счетчиками объема и применяются в составе узлов коммерческого учета на различных объектах газового хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Корректор измеряет сигналы датчиков объема, температуры, давления, перепада давления и барометрического давления и производит 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 0,1 до 12 МПа, содержания азота от 0 до 0,15 молярных долей, содержания диоксида углерода от 0 до 0,15 молярных долей, температуры от минус 40 до 80 $^{\circ}\text{C}$ в диапазоне давления 0,1-2,5 МПа и от минус 23 до 67 $^{\circ}\text{C}$ в диапазоне давления 0,1-12 МПа.

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

Корректор рассчитан на обслуживание двух трубопроводов. К нему 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.

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

При работе в составе узла учета природного газа корректор обеспечивает:

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

Диапазоны показаний:

- расхода 0-999999 м³/ч
- объема 0-99999999 м³
- давления 0-12 МПа
- температуры от минус 40 до 80 °С

Пределы погрешности в рабочих условиях эксплуатации:

- при измерении давления, перепада давления и барометрического давления (входные сигналы тока и напряжения) ± 0,1 % (приведенная)
- при измерении рабочего объема (входные числоимпульсные сигналы) ± 0,01 % (относительная)
- при измерении рабочего расхода (входные числоимпульсные сигналы) ± 0,05 % (относительная)
- при измерении температуры (входные сигналы сопротивления термопреобразователей 100П и 100М) ± 0,15 °С (абсолютная)
- при измерении температуры (входные сигналы сопротивления термопреобразователей 50П и 50М) ± 0,25 °С (абсолютная)
- при вычислении стандартных расхода и объема и средних значений температуры и давления ± 0,02 % (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 от минус 10 до 50 °С
- влажность 95 % 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 передней панели корпуса корректора краской методом сеткографии;
- на титульном листе паспорта типографским способом.

ПОВЕРКА

Поверку корректора выполняют в соответствии с согласованной ФГУП ВНИИМС в 2000 г. методикой, изложенной в руководстве по эксплуатации.

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

- стенд СКС6 ТУ 4217-023-23041473-98; выпускается ЗАО 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

- | | | |
|---|-------------------------------------|---------|
| 1 | Корректор СПГ741 (модель 01 или 02) | – 1 шт. |
| 2 | Руководство по эксплуатации | – 1 шт. |
| 3 | Паспорт | – 1 шт. |
| 4 | Комплект принадлежностей | – 1 шт. |

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Корректор СПГ741 (модели 01 и 02) соответствует ТУ 4217-034-23041473-2000, ПР 50.2.019-96, ГОСТ 30319.1-96 и ГОСТ 30319.2-96.

Изготовитель: ЗАО НПФ ЛОГИКА, 198020, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 150.

Генеральный директор ЗАО НПФ ЛОГИКА



Зыбин О.Т.