

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И.Асташенков

1994г.



Расходомер газовый  
GF 90

Регистрационный № 14344-94

Выпускается по документации фирмы "Fluid Components Int'l",  
Соединенные Штаты Америки.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомер газовый GF 90 предназначен для измерения массового расхода газа при его сжигании, утечке в редукционных клапанах, производстве топлива, анализе и аэрации сточных вод в химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслях промышленности.

#### ОПИСАНИЕ

Расходомер работает по принципу измерения разности температур между двумя термометрами сопротивления, пропорциональной скорости движения газа. Чувствительный элемент для измерения расхода состоит из двух пар элементов одинакового размера, формы и веса. Одна пара платиновый термометр сопротивления RTD и нагревательный элемент. Другая пара содержит термометры сопротивления RTD, находящийся рядом с нагревательным элементом, является активным элементом, другой - сравнительным элементом. Поскольку активный элемент соединен с нагревателем, его температура превышает температуру газа, которая равна температуре сравнительного элемента. Когда поток проходит мимо активного элемента определенное количество тепла переносится в газ. Это количество тепла является функцией массового расхода. Между двумя элементами создается  $\Delta R$ . Пропорциональное расходу, которое измеряется датчиком расхода.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчик расхода:

Напряжение:  $115 \pm 15$  В;  $f = 50$  Гц;  $24$  В постоянного тока.

-2

+6

Диапазон рабочих температур:  $-18 \dots +65$  град.С.

Выходные сигналы: 4-20 мА постоянного тока.

$0 \dots 10$  В }  
 $0 \dots 5$  В }  
 $1 \dots 5$  В }      постоянного тока.

Порты: RS 232, последовательный ввод/вывод;  
RS 485, последовательный ввод/вывод.

Отношение расходов: 2:1...100:1.

Чувствительный элемент:

Диапазон рабочей температуры: -45...+178 град.С.

Диапазон измерений расхода: 0,08...487,7 куб.м/с.

Максимальная скорость газа: 61 м/с.

Рабочее давление: до 68 бар.

Погрешность измерений: +/-1% измеряемой величины + 0,5% от диапазона измерений.

Отношения расходов: 2:1...10:1.

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа на образцы и эксплуатационную документацию не наносится.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Расходомер GF 90 выпускается по документации фирмы FCI (США).

#### ПОВЕРКА

Проверка (калибровка) расходомера проводится по методике фирмы FCI. Межповерочный интервал - 1 год.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомер FCI соответствует документации фирмы.

Изготовитель: фирма FCI (США); адрес: 1755 La Costa Meadows Drive. San Marcos. CA 92069-5187 USA.

Начальник отдела ВНИИМС *Беляев* Б.М.Беляев