



Согласовано:

Зам. директора УНИИМ

И.Е. Добровинский

12

1999г.

Расходомер газов в газоаналитическом стенде Horiba CTS-400 № 110001	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>19323-00</u> Взамен № _____
--	---

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомер газов в газоаналитическом стенде Horiba CTS-400 предназначен для измерения и регулирования расхода различных газов.

Область применения – испытания каталитических блоков нейтрализаторов выхлопных газов.

### ОПИСАНИЕ

Расходомер газов фирмы Sierra Instruments имеет два канала, каждый из которых состоит из преобразователя – регулятора модели 840 с электромагнитными клапанами и расходомерного блока.

Преобразователь-регулятор, действие которого основано на тепловом методе, состоит из сенсора, на трубку которого намотаны два термонагревателя сопротивления, создающих постоянный тепловой поток. Под действием потока газа возникает разность температуры по длине трубки, которая зависит от расхода газа. Разность температуры регистрируется термопреобразователями сопротивления, совмещенными с термонагревателями. Сформированный электрический сигнал с преобразователя-регулятора поступает в расходомерный блок, который обеспечивает преобразование сигнала в расход газа с учетом поправок на состав и характеристики газа.

Расходомерный блок обеспечивает настройку нуля, диапазоны измерения, задание требуемого расхода газа по каждому из каналов, отсчет по собственному дисплею или дисплею подключенного компьютера расхода газа.

С помощью уставок на расходомерном блоке можно задавать верхнюю и нижнюю границы допустимого расхода газа, выход за которые будет сопровождаться световым сигналом.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерения (при 0 °С, 101,3 кПа), дм <sup>3</sup> /мин:	
-с преобразователем- регулятором зав. № С16315	0 - 10
-с преобразователем- регулятором зав. № С16312	5 - 30
Предел допускаемой приведенной погрешности, %	±1,5
Давление газа, кПа	35 – 3500

Перепад давлений газа, кПа	35 - 350
Выходные сигналы с преобразователей-регуляторов:	
-напряжение, В	0 - 5
-сопротивление нагрузки, кОм, не менее	1
-ток, мА	4 - 20
-сопротивление нагрузки, кОм, не менее	0,5
Напряжение питания, В:	
-преобразователей-регуляторов,	15
-расходомерного блока,	230 ± 23
Потребляемая мощность, не более:	
-преобразователей-регуляторов, Вт	2,6
-расходомерного блока, ВА	19
Рабочие условия эксплуатации:	
-температура окружающего воздуха, °С	10 - 30
-влажность, %, не более	50
Масса, кг, не более:	
-преобразователь-регулятор зав. № С16315	0,8
-преобразователь-регулятор зав. № С16312	1,24
-расходомерный блок зав. № 904С	3,2
Габаритные размеры, мм, не более:	
-преобразователь-регулятор зав. № С16315	140×130×40
-преобразователь-регулятор зав. № С16312	155×155×55
-расходомерный блок зав. № 904С	300×280×80
Средний срок службы, лет	10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Преобразователь-регулятор зав. № С16315	1 шт.
Преобразователь-регулятор зав. № С16312	1 шт.
Расходомерный блок зав. № 904С	1 шт.
Преобразователи-регуляторы расхода газа моделей 830/840	
Руководство по эксплуатации (с переводом на русском языке)	1 шт.
Расходомерный блок модели 900 формы Sierra Instruments.	
Руководство по эксплуатации (с переводом на русском языке)	1 шт.
Методика поверки МП 17-221-99	1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка расходомера газов в газоаналитическом стенде Horiba CTS - 400 осуществляется в соответствии с рекомендацией МП 17-221-99 «ГСИ. Расходомер газов в газоаналитическом стенде Horiba CTS- 400. Методика поверки», разработанной и утвержденной УНИИМ.

Средства поверки:

Образцовый счетчик газа фирмы Krom Schroder. Диапазон измерения (1 - 170)  $\text{дм}^3/\text{мин}$ , относительная погрешность  $\pm 0,7\%$ .

Секундомер СОПр-20-3. Диапазон измерения (0 - 60) мин, цена деления 0,5 с.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Преобразователи-регуляторы расхода газа моделей 830/840 фирмы Sierra Instruments. Руководство по эксплуатации.

Расходомерный блок модели 900 фирмы Sierra Instruments. Руководство по эксплуатации.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомер газов в газоаналитическом стенде Horiba CTS - 400 № 110001 соответствует требованиям эксплуатационной документации фирмы изготовителя.

Изготовитель: фирма Sierra Instruments, США.



/ А.П. Обыденнов