

Подлежит публикации  
в открытой печати



Установки динамические "Микрогаз-Ф"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24605-05</u> Взамен № <u>24605-03</u>
-------------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-004-07518800-02.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки динамические "Микрогаз-Ф" предназначены для приготовления газовых и парогазовых смесей в диапазоне массовых концентраций от 0,1 до 1000 мг/м<sup>3</sup> для градуировки хроматографов и других анализаторов.

Установки могут применяться в лабораторных и производственных условиях в различных отраслях науки и техники для метрологического обеспечения средств технологического и эколого-аналитического контроля, исследования сорбционной способности сорбентов для технологических и аналитических целей, определения динамических характеристик пробоотборных трубок, проведения токсикологических исследований.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия установок динамических "Микрогаз-Ф" заключается в непрерывном разбавлении одним или несколькими постоянными потоками газа-разбавителя одного или нескольких стабильных источников микропотоков дозирующих веществ, диффундирующего из одного или нескольких стабильных источников микропотоков газов и паров (СИМГП), помещенных в один или несколько термостатов, в каждом из которых может быть установлена постоянная заданная температура.

Конструктивно установка состоит из корпуса, включающего в себя аналитический блок и блок управления.

На одном дисплее, расположенном на передней панели установки, отображаются температура в каждом термостате и расход каждого потока газа-разбавителя, которые задаются оператором.

На другом дисплее, расположенном также на передней панели установки отображаются значения концентрации дозируемых веществ в приготовленных газовых веществах при данной температуре и расходе газа-разбавителя.

Приготовление поверочные газовые смеси могут коммутироваться в данном порядке с помощью устройств, расположенных на задней панели установки.

Многоканальные установки "Микрогаз-Ф" могут комплектоваться устройствами коммутациями приготовленных ПГС.

Номенклатура установки "Микрогаз-Ф":

№№ п/п	Модель	Число термостатов	Число контуров газа-разбавителя
1.	Микрогаз Ф-11	1	1
2.	Микрогаз Ф-12	1	2
3.	Микрогаз Ф-21	2	1
4.	Микрогаз Ф-22	2	2
5.	Микрогаз Ф-31	3	1
6.	Микрогаз Ф-32	3	2
7.	Микрогаз Ф-41	4	1
8.	Микрогаз Ф-42	4	2

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон массовых концентраций дозируемых веществ в приготавливаемых газовых смесях, мг/м <sup>3</sup>	0,1...1000
Пределы допускаемых значений относительной погрешности приготовления газовой смеси, %	±5
Диапазон установки и автоматического регулирования температуры в каждом термостате, °С	35...120
Пределы допускаемых значений систематической составляющей погрешности установки температуры, °С	±0,5
Предел допускаемых значений среднеквадратического отклонения установки температуры, °С	0,1
Пределы допускаемых значений отклонения температуры каждого термостата от заданной, °С	±0,1
Время выхода каждого термостата на режим, ч, не более	24
Диапазон установки расхода газа-разбавителя через каждый термостат, дм <sup>3</sup> /ч	0,6...36
Предел допускаемых значений относительного среднеквадратического отклонения установки расхода, %	3
Относительное изменение расхода газа-разбавителя за 8 часов непрерывной работы, %	5
Давление газа-разбавителя, МПа	0,4

Габаритные размеры, мм, не более	480x125x360
Масса, кг, не более	15
Условия применения:	
Напряжение питания, В	220 <sup>+15</sup> <sub>-10</sub>
Потребляемая мощность, Вт	100
Температура окружающей среды, °С	10...35
Относительная влажность окружающей среды, %	30...80

Число ПГС, которые можно приготавливать с помощью установки "Микрогаз-Ф" может изменяться от 1 до 30. Время выхода установки "Микрогаз-Ф" на режим от 1 до 24 часов. В зависимости от свойств дозируемых веществ и условий дозирования.

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора типографским способом и на титульный лист руководства по эксплуатации.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Установка динамическая "Микрогаз-Ф".  
Комплект ЗИП.  
Руководство по эксплуатации.  
Методика поверки.

#### ПОВЕРКА

Поверка установок динамических "Микрогаз-Ф" производится в соответствии с документом "Инструкция. Установки динамические "Микрогаз-Ф". Методика поверки", разработанным и утвержденным ВНИИМС в декабре 2002 г. и входящим в комплект поставки.

При поверке применяют: магазин сопротивлений МСР-63 кл. 0,5 по ГОСТ 7003-74; сопротивления типа МЛТ-1 по ГОСТ 7113-77Е; платиновый термопреобразователь сопротивления ТСП-0879 100П К3 по ТУ-25-02-792288-80, автоматический потенциометр КСП4 со шкалой 0,1-0,9 мВ по ГОСТ 7164-78; мыльно-пенный измеритель расхода вместимостью 100 см<sup>3</sup> тип 1 по ГОСТ 20292-74; азот о.ч. по ГОСТ 9293-74.

Межповерочный интервал – 1 год.

#### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4215-004-07578800-02.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

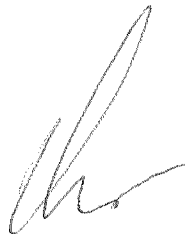
Тип установок динамических "Микрогаз-Ф" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** ООО "Информаналитика"  
г.Санкт-Петербург,  
ул. Курчатова, 10.

ФГУП "НПП "Дельта"  
г.Москва,  
ул. Клары Цеткин, 18.

**РАЗРАБОТЧИК:** КОО РЕАН  
613040, г.Кирово-Чепецк, а/я 7.

Начальник сектора ВНИИМС



О.Л.Рутенберг

Инженер отдела 205



П.В.Тихонов